



한경국립대학교

2026학년도 교육과정





[교육이념-교육목적-교육목표의 체계도]

교육목적	한경국립대학교는 진리·창조·실천의 정신을 바탕으로 학문의 심오한 이론과 그 응용방법을 교수·연구하고, 전문적 지식과 도덕적 품성을 겸비한 창의적 인재를 양성함으로써 국가와 인류사회의 발전에 공헌함을 교육목적으로 한다					
교육목표	한경국립대학교는 미래에 도전하고 소통에 강한 융합형 인재양성을 교육목표로 한다					
인재상	융합형 전문인		소통하는 사회인		도전하는 지성인	
핵심역량	창의융합 역량 (Blending)	지식탐구 역량 (Research)	의사소통 역량 (Interaction)	세계시민의식 역량 (Globalization)	자기성찰 역량 (Holistic)	도전역량 (Trailblazing)
하위역량	통섭적 사고 문제인식/분석 문제해결	개방성/수용성 상황이해 지식·정보 활용	기초의사소통 협업/중재 정서적 유대	글로벌 다양성 배려	목표지향 정서적 자기조절 자기효능감/직업의식	자기주도적 학습동기 목표지향적 계획 목표지향적 실행

[교육체계]

목차

교양 교육과정	3
교직과정	51
공군학군사관 교육과정	
〈전공 교육과정〉	
입학년도별 졸업요구학점표	
인문융합공공인재학부	
문예창작미디어콘텐츠홍보전공	
영미언어문화전공	
행정학전공	
노동복지전공	
법경영학부	
법학전공	
경영학전공	
웰니스산업융합학부	
의류산업학전공	
복지상담학전공	
식품영양학전공	
식물자원조경학부	
식물생명환경전공	
조경학전공	
동물생명융합학부	
동물생명과학전공	
동물응용과학전공	
생명공학부	
원예생명공학전공	
응용생명공학전공	
건설환경공학부	
토목공학전공	
환경공학전공	
사회안전시스템공학부	
안전공학전공	
지역자원시스템공학전공	
식품생명화학공학부	
식품생명공학전공	
화학공학전공	
컴퓨터응용수학부	
컴퓨터공학전공	
소프트웨어융합전공	

정보보안전공	
응용수학전공	
ICT로봇기계공학부	
ICT로봇공학전공	
기계공학전공	
전자전기공학부	
전자공학전공	
전기공학전공	
건축융합학부	
건축학전공	
건축공학전공	
디자인예술스포츠학부	
스포츠과학전공	
시각미디어디자인전공	
HK자율전공학부(안성)	
디자인예술학부	
제품공간디자인전공	
실용음악학전공	
귀금속보석공예전공	
복지융합학부	
사회복지학전공	
한국수어교육전공	
유아특수보육학전공	
의료재활공학전공	
사회통합학부	
공공행정전공	
상담심리교육전공	
특수체육학전공	
AI반도체융합학부	
AI반도체융합전공	
HK자율전공학부(평택)	
글로벌창의인재학부	
글로벌스포츠매니지먼트전공	
글로벌경영전공	
글로벌인공지능IT전공	
식물스마트팜전공	
식물생의학전공	
바이오에너지전공	
아시아문화경영전공	

Bio-Mobility전공
English Language, Literature and Language Technology전공
미래융합학부
노동복지전공
행정관리전공
융합레포츠전공
레저스포츠매니지먼트전공

〈융합전공 교육과정〉

AI융합학부
 시스마트팜융합전공
 스마트헬스케어융합전공
 시빅데이터융합전공
 공공헬스케어IT융합전공
 반도체융합전공
 스마트애그리푸드시스템전공
 탄소중립바이오시스템융합전공

〈소단위전공과정〉

〈계약학과〉

교양교육과정

□ 역량기반 교육목표 수립

가. 우리대학 인재상 및 핵심역량 정립

- 우리 대학은 「교육구국(教育救國)」의 건학정신을 바탕으로 「미래에 도전하고 소통에 강한 융합형 인재 양성」을 교육목표로 하고 있음.
- 2012년 수립된 대학 중장기발전계획 <한경비전 2025>를 2019년에 대내외 환경 분석을 통하여 <한경비전 2030>으로 전면 개편하는 과정에서 인재상 및 핵심역량 개선의 필요성을 확인하고, 사회 동향 분석과 학생 인식 조사 및 전문가 델파이를 통해 타당성을 검증하여 핵심역량을 재설정함.

한경비전 2025(2012~2018) 미래로 도약하는 경기도 거점 국립대학		한경비전 2030(2019~2022) 길을 만드는 대학, 경기 대표 국립대학		한경비전 2030*(2023~2030) 미래를 향해 길을 열어가는 경기 대표 국립대학	
건학정신	교육구국(敎育救國)		교육이념	진리·창조·실천	
교육목표	미래에 도전하고 소통에 강한 융합형 인재 양성				
인재상	융합형 전문인		소통하는 사회인		도전하는 지성인
핵심역량	B 창의융합	R 지식탐구	I 의사소통	G 세계시민의식	H 자기성찰 T 도전
인재상	조작적 정의	핵심역량	조작적 정의	하위역량	
도전하는 지성인	자아실현을 위해 미래의 불확실성에 도전하고 지식향량을 통해 자기를 성찰하는 인재	도전	▶ 열정을 가지고 미래의 불확실성에 도전하고 공동의 목표달성을 위해 주어진 문제와 변화에 적극적으로 대처하는 능력	자기주도적 학습동기	
		자기성찰	▶ 인간, 사회, 자연에 대한 지식 탐구를 통해 자아실현을 위한 삶의 의미와 가치를 스스로 통찰하는 능력	목표지향적 계획	
				목표지향적 실행	
융합형 전문인	한 분야의 전문적 지식 뿐 아니라 타 분야의 지식 및 기술을 습득하여 새로운 관점으로 문제를 발견하고 해결하는 현장에 강한 인재	융합	▶ 전공 및 타 학문에 대한 이해와 열린 자세로 지식을 재구성하거나 가치를 창출하는 능력	목표지향	
				정서적 자기조절	
				자기효능감/직업의식	
		지식탐구	▶ 지식의 탐구와 연마를 통하여 자원, 정보, 기술의 처리 및 활용 능력, 실무현장의 문제해결을 위한 전문성을 배양하는 능력	통섭적 사고	
				문제인식/분석	
소통하는 사회인	타인 및 사회와 자연스럽게 소통하고 협력하며 다양성과 포용을 바탕으로 글로벌 사회를 선도하는 인재	의사소통	▶ 듣기, 말하기, 읽기, 쓰기 능력을 바탕으로 자신의 생각을 효과적으로 전달하고 토론, 조정을 통하여 다양한 의견을 수렴하는 능력	문제해결	
				개방성/수용성	
				상황이해	
세계시민의식			▶ 세계화와 타인의 다양성에 대하여 포용적이고 지속가능한 사회를 추구하기 위한 올바른 가치관과 도덕적 소양을 갖추어 가는 능력	지식정보 활용	
				기초의사 소통	
				협업/중재	
				정서적 유대	
				글로벌	
				다양성	
				배려	

대학의 인재상 및 BRIGHT 핵심역량의 조작적 정의 (2023.9.27. 기준)

핵심역량별 하위역량의 조작적 정의 (2023.9.27. 기준)

핵심역량	하위역량	조작적 정의
B 창의융합	통섭적 사고	문제의 원인을 분석하고, 문제의 해결에 필요한 자원과 다양한 해결 방안의 장단점을 분석할 수 있다.
	문제인식/분석	고정관념과 상식을 벗어나서 새로운 관점과 대안을 찾아내고 제안할 수 있다.
	문제해결	새로운 지식을 습득하면 기존 정보와 비교하여 관련성을 파악하여 융합적으로 사고할 수 있다.
R 지식탐구	개방성/수용성	새로운 지식을 탐구하고 개방적으로 이를 수용하여 전문성을 향상시킬 수 있다
	상황이해	문제상황을 분석하여 지식과 기술을 적용할 수 있다.
	지식·정보 활용	지식 탐구 및 문제해결에 필요한 자원, 정보, 기술 등을 종합적으로 활용할 수 있다.
I 의사소통	기초의사소통	다양한 정보를 요약정리하며, 논리적으로 이해하고 정확하게 전달할 수 있다.
	협업/중재	소통 과정 중 일어나는 감정변화를 인식하고 공감하여 유대감을 형성할 수 있다.
	정서적 유대	팀활동 등 공동의 목표를 달성하는 과정에서 토론을 주도/참여하고 갈등을 중재하고 협력을 촉진시킬 수 있다.
G 세계시민의식	글로벌	세계 시민으로서 빈곤, 환경 등 주요한 글로벌 이슈에 관심을 두고 인식하고 있다.
	다양성	타인의 개별적 특성을 다양성의 관점으로 포용할 수 있다.
	배려	다른 문화에 대해 기꺼이 알고자 하며, 직접 체험하는 등 적극적으로 수용할 수 있다.
H 자기성찰	목표지향	자신의 잠재력을 실현하기 위해 뚜렷한 목표를 설정하고 전략적으로 접근할 수 있다.
	정서적 자기조절	충분한 노력을 기울이면 긍정적인 결과를 얻을 수 있을 것이라는 믿음을 가지고 과제에 임할 수 있다.
	자기효능감/직업의식	갈등상황이나 긴장상황에 처하더라도 감정을 적절하게 통제할 수 있다.
T 도전	자기주도적 학습동기	목표를 달성하기 위해 체계적으로 계획을 세우고 우선순위를 설정할 수 있다.
	목표지향적 계획	목표달성을 위해 주어진 환경에서 할 수 있는 것을 탐색하여 적극적으로 실행에 옮길 수 있다.
	목표지향적 실행	더 나은 성과를 위해 난관이 생겨도 포기하지 않고 자발적이고 꾸준하게 시도할 수 있다.

나. 교양의 교육목적 및 교육목표

- 대학의 발전계획에 맞춰 교양교육 전반을 역량기반 교양교육으로 전환하며, 교양교육의 목적을 역량기반 교육이라는 목표와 보편적 학문의 섭렵이라는 교양교육의 정체성*에 입각해 인간·사회·자연에 대한 성찰적 지식을 통한 올바른 인격과 세계관을 가진 인재 양성으로 정함.

* 교양기초교육의 정의: 교양기초교육이란 대학교육 전반에 요구되는 기본적 지식 및 자율적 학구능력의 함양을 포함하여 인간, 사회, 자연에 대한 폭넓은 이해를 바탕으로 올바른 세계관과 건전한 가치관을 확립하는데 기여하는 교육으로, 학업분야의 전문성을 넘어서서 다른 학생들에게 요구되는 보편적 교육이다(교양기초교육원, 2022).



교양 교육목적	인간과 사회, 그리고 자연에 대한 성찰적 지식을 바탕으로 사회적 실천력을 갖춘 성숙한 민주시민과 지식인으로서 갖추어야 할 기본 역량을 길러 바른 세계관과 가치관을 가진 미래를 여는 인재 양성		
교양 교육목표	◦ 개인의 행복 추구하고 민주시민의 자질을 갖추 수 있도록 전인적 전인교육 추구 ◦ 기초학문 탐구를 위한 지식정보처리 능력 함양 ◦ 융·복합적 사고에 기반한 창의적 문제해결 역량 함양 ◦ 비판적 사고에 바탕을 둔 합리적 의사소통 역량 함양 ◦ 공동체 의식으로 세계시민의식과 자기성찰 능력 함양		
교양교육 기본방향	통섭적 사고 배양을 위한 융복합역량 강화 교육	세계와 소통하는 글로벌역량 강화 교육	좋은 학습 경험을 위한 학생 주도 강화 교육
배양역량	창의융합 지식탐구	의사소통 세계시민의식	자기성찰 도전
GO(목적 중심 교육)		OD(수요자 중심 교육)	

대학의 인재상 및 교양 교육목적과 목표

□ 역량과 교과목 간의 연계성

가. 교양 교과목 편성

이수구분		교과목코드	교과목명(영문명)	이수 학점	시수			교육 혁신 구분	핵심 역량
대영역	세부영역 (교과목수)				이 론	실 습	설 계		
기초 교양	기초문해교육 (7)	0000480574	말하기와 글쓰기	3	3	0	0	PBL, 비교과연계	I
		0000480483	한경 디지로그:AI와윤리	2	2	0	0	기타(FL)*	B
		2024210819	대학영어	2	2	0	0		I
		2023210902	포용과 통합사회의 이해	2	2	0	0	MOOC	G
		2024210818	컴퓨팅적 사고	2	1	2	0	기타(FL)	T
		0000480257	대학생활과 진로설정	1	1	0	0	MOOC, 비교과연계	H
		2002970002	외국인을 위한 한국어	3	3	0	0		I
	기초과학교육 (20)	0000480345	대학수학	3	3	0	0		T
		0000480195	미적분학1	3	3	0	0		T
		0000480204	미적분학2	3	3	0	0		T
		0000480194	확률과 통계	3	3	0	0		T
		0000480122	선형대수학	3	3	0	0		T
		0000480012	일반물리학	3	3	0	0		T
		0000480130	일반물리학1	3	3	0	0		T
		0000480059	일반물리학2	3	3	0	0		T
		0000480193	일반물리실험1	1	0	2	0		T
		0000480205	일반물리실험2	1	0	2	0		T
		0000480296	일반물리학 및 실험1	3	2	2	0		T
		0000480393	일반화학	3	3	0	0		T
		0000480118	일반화학1	3	3	0	0		T
		0000480320	일반화학2	3	3	0	0		T
		0000480208	일반화학실험1	1	0	2	0		T
		0000480202	일반화학실험2	1	0	2	0		T
		0000480287	일반화학 및 실험1	3	2	2	0		T
		0000480297	일반화학 및 실험2	3	2	2	0		T
		0000480549	생명과학	3	3	0	0		T
		0000480577	AI 기초수학	2	2	0	0	MOOC	T

이수구분		교과목코드	교과목명(영문명)	이수학점	시수			교육구분	핵심역량
대영역	세부영역 (교과목수)				이론	실습	설계		
핵심 교양	1. 문학과 예술 (31)	0000480343	문학의 이해	3	3	0	0	MOOC	H
		2002970026	세계의 고전과 상상력	3	3	0	0		G
		0000480525	한국인의 삶과 문학	3	3	0	0		H
		0000480245	문학과 영상	3	3	0	0		G
		0000480313	음악의 이해	3	3	0	0		H
		0000480007	세계의 민속음악	3	3	0	0		G
		0000480526	동서양미술사	3	3	0	0		G
		0000480051	미술의 감상과 비평	3	3	0	0		H
		0000480527	우리시대 영화보기	3	3	0	0		G
		0000480528	현대생활과 디자인	3	3	0	0	웰니스	T
		0000480484	공연예술의 감상과 비평	3	3	0	0		H
		0000480485	SF문학과 과학적 상상력	3	3	0	0	융합	B
		0000480486	동서양신화와 문화콘텐츠	3	3	0	0		G
		0000480487	동서양고전과 세상읽기	3	3	0	0		G
		0000480561	창의성 계발	3	3	0	0	PBL	T
		0000480535	논리와 비판적 사고	3	3	0	0		I
		2002970027	디지털 플랫폼과 리터러시	3	3	0	0		I
		0000480537	영어말하기	3	3	0	0		I
		0000480057	영문강독	3	3	0	0	MOOC	I
		0000480289	시청각영어	3	3	0	0		I
		0000480538	영어글쓰기	3	3	0	0	MOOC	I
		0000480539	생활한자와 한문	3	3	0	0		I
		2002970029	기초중국어	3	3	0	0		I
		2002970031	기초일본어	3	3	0	0		I
		2002970032	중급일본어	3	3	0	0		I
		2002970023	프랑스어	3	3	0	0		I
		2002970024	스페인어	3	3	0	0		I
		2002970028	1인 미디어와 스토리텔링	3	3	0	0		B
		0000480497	이미지와 기호	3	3	0	0		I
		2023210903	수어	2	2	0	0		G
		0000480519	문학 읽기와 심리 성찰	3	3	0	0	융합	B

이수구분		교과목코드	교과목명(영문명)	이수 학점	시수			교육 구분	핵심 영량
대영역	세부영역 (교과목수)				이 론	실 습	설 계		
	2. 인간과 사회 (24)	0000480557	행복의 심리	3	3	0	0	비교과연계	H
		0000480558	정신건강프로젝트	3	3	0	0	비교과연계	H
		0000480529	자기탐색과 미래설계	3	3	0	0	비교과연계	H
		0000480461	부모교육론	3	3	0	0		H
		0000480167	인간관계론	3	3	0	0	비교과연계	H
		0000480530	청년의 삶과 사회환경	3	3	0	0		H
		0000480559	생활법률	3	3	0	0		R
		0000480224	인권과 복지사회	3	3	0	0	웰니스	H
		0000480489	청년심리탐구	3	3	0	0		H
		0000480488	생활속의 심리학	3	3	0	0	비교과연계	H
		0000480490	창의성과 혁신	3	3	0	0		I
		0000480491	재테크와 실용금융	3	3	0	0		R
		2002970005	젠더와 심리	3	3	0	0		H
		0000480498	인공지능과 미래사회	3	3	0	0		R
		0000480222	기술경영	3	3	0	0		R
		0000480541	경영과 관리	3	3	0	0		R
		0000480542	알기쉬운 경제이야기	3	3	0	0		R
		0000480546	한국경제의 이해	3	3	0	0		G
		0000480544	마케팅이해하기	3	3	0	0		R
		0000480500	글로벌시대의 국제관계	3	3	0	0		G
		0000480501	지적재산권의 이해	3	3	0	0		R
		0000480503	빅데이터와 미래산업	3	3	0	0		R
		0000480504	제4차 산업혁명 핵심기술의 이해	3	3	0	0		R
		2023210904	ESG의 이해와 실천	3	3	0	0		R
	3. 역사와 철학 (23)	0000480311	삶과 철학	3	3	0	0		H
		0000480232	공학윤리	3	3	0	0		B

이수구분		교과목코드	교과목명(영문명)	이수 학점	시수			교육 구분	핵심 역량
대영역	세부영역 (교과목수)				이 론	실 습	설 계		
		0000480441	현대사회와 교육	3	3	0	0		H
		0000480531	대중문화의 이해	3	3	0	0		G
		0000480100	현대인과 윤리	3	3	0	0		G
		0000480533	다문화사회와 사회정책	3	3	0	0		G
		0000480094	인간과 교육	3	3	0	0		B
		0000480534	동양사상으로의 초대	3	3	0	0		H
		0000480312	심리학의 이해	3	3	0	0		R
		0000480492	영화 속 철학	3	3	0	0		G
		0000480494	미디어로 보는 세계종교	3	3	0	0		G
		0000480455	한국역사와 문화	3	3	0	0		G
		0000480457	한국근현대사	3	3	0	0		G
		0000480451	한국문화와 교육	3	3	0	0		G
		0000480440	통일과 한반도미래	3	3	0	0		G
		0000480228	현대중국의 이해	3	3	0	0		G
		0000480458	일본역사와 문화	3	3	0	0		G
		0000480456	동양역사와 문화	3	3	0	0		G
		0000480460	서양역사와 문화	3	3	0	0		G
		0000480135	동서문화교류사	3	3	0	0		G
		0000480410	다문화교육의 이해	3	3	0	0		G
		0000480560	결혼과 가족	3	3	0	0		H
		0000480495	법과 문화	3	3	0	0		G
	4. 과학과 기술 (18)	0000480305	과학기술과 문명	3	3	0	0		B
		0000480547	시공간과 우주	3	3	0	0		T
		0000480548	자연과학의 이해	3	3	0	0		T

이수구분		교과목코드	교과목명(영문명)	이수 학점	시수			교육 구분	핵심 역량
대영역	세부영역 (교과목수)				이 론	실 습	설 계		
		0000480173	생활 속의 화학	3	3	0	0		T
		0000480506	인간 · 우주 · 문명	3	3	0	0		B
		0000480507	생명의 기원과 진화	3	3	0	0		T
		0000480508	뇌와 인공지능	3	3	0	0		B
		0000480509	생활 속의 수학	3	3	0	0		T
		0000480388	인간과 환경	3	3	0	0		B
		0000480390	식품과 건강	3	3	0	0		R
		0000480550	웰니스와 음식정보	3	3	0	0	웰니스	R
		0000480511	몸과 생명	3	3	0	0		B
		0000480512	환경과 윤리	3	3	0	0	융합	B
		0000480576	현대사회와 스포츠	3	3	0	0	웰니스	R
		0000480514	웰니스와 삶의 질	3	3	0	0	웰니스	B
		0000480540	기계학습의 기초와 활용	3	2	2	0		T
		2002400010	빅데이터 분석의 기초	3	2	2	0		T
			아름다운 화학, 맛있는 화학	2	2	0	0		R
소양 교양	소양교육 (21)	0000480564	창업제대로하기	3	3	0	0	비교과연계	T
		0000480565	취업준비실무	2	2	0	0	비교과연계	I
		0000480566	진로선택과 취업준비	2	2	0	0	비교과연계	H
		0000480567	리더십의 이해	3	3	0	0		I
		0000480569	배드민턴	1	0	2	0		H
		0000480570	농구	1	0	2	0		H
		0000480554	골프	1	0	2	0		H
		0000480515	면접과 포트폴리오 작성	2	2	0	0	비교과연계	I
		0000480516	대학생의 자기주도적 학습전략	3	3	0	0	PBL	H

이수구분		교과목코드	교과목명(영문명)	이수 학점	시수			교육 혁신 구분	핵심 역량
대영역	세부영역 (교과목수)				이 론	실 습	설 계		
		0000480572	스키	1	0	2	0		H
		0000480555	수상레저	1	0	2	0		H
		0000480298	탁구	1	0	2	0		H
		0000480288	스킨스쿠버	1	0	2	0		H
		2002970004	자기서사와 연극체험	2	2	0	0		H
		2002970001	사진으로 마음읽기	2	2	0	0		H
		2002970006	젠더적 시각과 뉴미디어 체험	2	2	0	0		H
		2002970003	음악힐링	2	2	0	0		H
		0000480169	생활과 원예	3	3	0	0		H
		0000480551	필라테스와 에스테틱	2	2	0	0		H
			AI와 로컬창업	3	0	0	0		T
			HK 기업가정신	3	0	0	0		H
	학제간 융합 (5)	0000480481	공학과 프로그래밍 언어	3	3	0	0		T
		0000480517	UCC제작과비평	3	3	0	0	융합	B
		2002970007	자율설계교양1	1	0	0	1	비교과연계	T
		2002970008	자율설계교양2	2	1	0	1	비교과연계	T
		2002970009	자율설계교양3	3	1	0	2	비교과연계	T
	글로벌 디자인 (6)	0000480482	안성지역학의 이해	2	2	0	0	비교과연계	G
		0000480522	안성맞춤융합교실	3	3	0	0	지역문제 해결형	B
		0000480523	글로벌 지역탐방	2	0	4	0	비교과연계	G
		0000480562	사회봉사1	1	0	2	0	비교과연계	G
			사회봉사2	1	0	2	0	비교과연계	G
		2002970054	봉사학습	2	1	2	0	지역문제 해결형	G

*교육혁신구분에는 ①웰니스, ②융합, ③PBL, ④MOOC, ⑤지역문제해결형, ⑥비교과연계형, ⑦기타()로 구분하여 기입하며, 중복으로도 기입할 수 있음

나. 교양 교과목 편성 결과

1) 교과목 수 및 편성학점

이수구분		교과목 수			편성학점		
대영역	세부영역	2025(a)	2025(b)	증감(b-a)	2024(c)	2025(d)	증감(d-c)
기초교양	기초문해교육	7	7	0	15	15	0
	기초과학교육	20	20	0	52	51	-1
핵심교양	1. 문학과 예술	31	31	0	92	92	0
	2. 인간과 사회	25	24	-1	75	72	-3
	3. 역사와 철학	23	23	0	69	69	0
	4. 과학과 기술	17	18	+1	51	53	+2
소양교양	소양교육	19	21	+2	35	41	+6
	학제간융합	5	5	0	12	12	0
	글로벌디자인	5	6	+1	10	11	+1
계		152	155	3	411	416	5

* 유학생 대상의 <외국인을 위한 한국어>/3학점 교과목 포함

2) 교육혁신 교과목 수

이수구분		① 웰니스	② 융합	③ PBL	④ MOOC	⑤ 지역문제해결형	⑥ 비교과연계형	⑦기타 (FL)	합계
기초교양	기초문해교육	-	-	1	2	-	2*	2**	7
	기초과학교육	-	-	-	1	-	-	-	1
핵심교양	1. 문학과 예술	1	2	1	3	-	-	-	7
	2. 인간과 사회	1	-	-	-	-	5	-	6
	3. 역사와 철학	-	-	-	-	-	-	-	0
	4. 과학과 기술	3	1	-	-	-	-	-	4
소양교양	소양교육	-	-	1	-	-	4	-	5
	학제간융합		1				3		4
	글로벌디자인	-	-	-	-	2	4	-	6
합계		5	4	3	6	2	18	2	40

*중복 교과목(말하기와 글쓰기/대학생활과 진로설정) 2개 포함

** <한경디지로그:AI와윤리>교과목의 FL은 사전학습 자료로 활용

다. 역량과 교과목 간의 연계성 매트릭스

이수구분	과목명	학점	우리대학 6대 역량																	
			B 융합역량			R 지식탐구 역량			I 의사소통 역량			G 세계시민 의식역량			H 자기성찰 역량			T 도전역량		
			① 통섭적 사고 능력	② 문제인식 분석능력	③ 문제해결 능력	① 개방성 / 수 용성	② 상황이해	③ 지식 / 정보 활용	① 기초의사소 통	② 협업능력, 중 재능력	③ 정서적유대 능력	① 글로벌	② 다양성	③ 배려	① 목표지향적 능력	② 정서적자기조 절	③ 자기효능감, 직 업의식	① 자기주도적학 습동기	② 목표지향적 계획능력	③ 목표지향적 실행능력
기초교양 기초 문해 교육 (7)	말하기와 글쓰기	3	●						●	●	●					●				
	한경 디지로그:AI와 윤리	2	●	●	●					●							●			
	대학영어	2	●						●	●	●	●								
	컴퓨팅적 사고	2					●	●									●	●	●	
	포용과 통합사회의 이해	2				●				●		●	●	●						
	대학생활과 진로설정	1										●			●	●	●		●	
	외국인을 위한 한국어	3			●				●	●	●							●		
기초교양 기초 과학 교육 (20)	대학수학	3			●			●									●	●	●	
	미적분학1	3			●			●									●	●	●	
	미적분학2	3			●			●									●	●	●	
	확률과 통계	3			●			●									●	●	●	
	선형대수학	3			●			●									●	●	●	
	일반물리학	3					●	●									●	●	●	
	일반물리학1	3					●	●									●	●	●	
	일반물리학2	3					●	●									●	●	●	
	일반물리실험1	1			●		●										●	●	●	
	일반물리실험2	1			●		●										●	●	●	
	일반물리학 및 실험1	3					●	●									●	●	●	
	일반화학	3					●	●									●	●	●	
	일반화학1	3					●	●									●	●	●	
	일반화학2	3					●	●									●	●	●	
	일반화학실험1	1			●		●										●	●	●	
	일반화학실험2	1			●		●										●	●	●	
	일반화학 및 실험1	3					●	●									●	●	●	
	일반화학 및 실험2	3					●	●									●	●	●	
	생명과학	3					●	●									●	●	●	
	AI 기초수학	2			●			●									●	●	●	
	계	66																		

이수구분	과목명	학점	우리대학 6대 역량																	
			B 융합역량			R 지식탐구 역량			I 의사소통 역량			G 세계시민 의식역량			H 자기성찰 역량			T 도전역량		
			① 통섭적 사고 능력	② 문제인식분석 능력	③ 문제해결 능력	① 개방성 / 수용성	② 상황이해	③ 지식 / 정보활용	① 기초의사소통	② 협업능력, 중재능력	③ 정서적유대능력	① 글로벌	② 다양성	③ 배려	① 목표지향적 능력	② 정서적자기조절	③ 자기효능감, 직업의식	① 자기주도적 학습동기	② 목표지향적 계획 능력	③ 목표지향적 실행 능력
핵심 교양 1. 문학과 예술 (31)	문학의 이해	3							●				●	●	●	●				
	세계의 고전과 상상력	3									●	●	●	●		●				
	한국인의 삶과 문학	3									●			●	●	●				
	문학과 영상	3										●	●	●		●				
	음악의 이해	3									●			●	●	●				
	세계의 민속음악	3									●	●	●	●			●			
	동서양미술사	3									●	●	●	●			●			
	미술의 감상과 비평	3												●	●	●	●			
	우리시대영화보기	3									●	●	●	●		●				
	현대생활과 디자인	3										●			●			●	●	
	공연예술의 감상과 비평	3										●			●	●	●	●		
	SF문학과 과학적 상상력	3	●	●	●							●							●	
	동서양신화와 문화콘텐츠	3										●	●	●	●			●		
	동서양고전과 세상읽기	3										●	●	●		●		●		
	창의성 계발	3								●						●	●	●	●	
	논리와 비판적 사고	3							●	●	●	●						●		
	디지털 플랫폼과 리터러시	3	●						●	●	●							●		
	영어말하기	3	●						●	●	●	●								
	영문강독	3	●						●	●	●	●								
	시청각영어	3	●						●	●	●	●								
	영어글쓰기	3	●						●	●	●						●			
	생활한자와 한문	3	●						●	●	●	●								
	기초중국어	3	●						●	●	●	●								
	기초일본어	3	●						●	●	●	●								
	중급일본어	3	●						●	●	●	●								
	프랑스어	3	●						●	●	●	●								
	스페인어	3	●						●	●	●	●								
	1인 미디어와 스토리텔링	3	●	●	●	●	●		●											
	이미지와 기호	3							●	●	●				●			●		
	수어	2					●				●	●	●	●						
	문학 읽기와 심리 성찰	3	●	●	●						●						●			
	계	92																		

이수구분	과목명	학점	우리대학 6대 역량																	
			B 융합역량			R 지식탐구 역량			I 의사소통 역량			G 세계시민 의식역량			H 자기성찰 역량			T 도전역량		
			① 융합적사고능력	② 문제인식분석능력	③ 문제해결능력	① 개방성 / 수용성	② 상황이해	③ 지식 / 정보활용	① 기초의사소통	② 협업능력, 중재능력	③ 정서적유대능력	① 글로벌	② 다양성	③ 배려	① 목표지향적능력	② 정서적자기조절	③ 자기효능감, 직업의식	① 자기주도적학습동기	② 목표지향적계획능력	③ 목표지향적실행능력
핵심 교양 2. 인간과 사회 (24)	행복의 심리	3	●							●					●	●	●			
	정신건강프로젝트	3		●						●					●	●	●			
	자기탐색과 미래설계	3	●												●	●	●	●		
	부모교육론	3	●							●					●	●	●			
	인간관계론	3	●							●					●	●	●			
	청년의 삶과 사회환경	3						●			●				●	●	●			
	생활법률	3			●	●	●	●				●								
	인권과 복지사회	3			●							●			●	●	●			
	청년심리탐구	3	●					●							●	●	●			
	생활 속의 심리학	3								●	●				●	●	●			
	창의성과 혁신	3							●	●	●						●	●		
	재테크와 실용금융	3				●	●	●											●	●
	젠더와 심리	3									●			●	●	●	●			
	인공지능과 미래사회	3	●				●	●	●	●										
	기술경영	3	●				●	●	●									●		
	경영과 관리	3	●				●	●	●										●	
	알기쉬운 경제이야기	3			●	●	●	●											●	
	한국경제의 이해	3						●				●	●	●					●	
	마케팅이해하기	3	●				●	●	●											●
	글로벌시대의 국제관계	3				●				●		●	●	●						
	지적재산권의 이해	3					●	●	●	●		●								
	빅데이터와 미래산업	3	●				●	●	●									●		
	제4차 산업혁명 핵심기술의 이해	3		●			●	●	●			●								
	ESG의 이해와 실천	3	●				●	●	●										●	
	계	72																		

이수구분	과목명	학점	우리대학 6대 역량																	
			B 융합역량			R 지식탐구 역량			I 의사소통 역량			G 세계시민 의식역량			H 자기성찰 역량			T 도전역량		
			① 통합적사고능력	② 문제인식분석능력	③ 문제해결능력	① 개방성 / 수용성	② 상황이해	③ 지식 / 정보활용	① 기초의사소통	② 협업능력, 중재능력	③ 정서적유대능력	① 글로벌	② 다양성	③ 배려	① 목표지향적능력	② 정서적자기조절	③ 자기효능감, 직업의식	① 자기주도적학습동기	② 목표지향적계획능력	③ 목표지향적실행능력
핵심 교양 3. 역사와 철학 (23)	삶과 철학	3							●				●	●	●	●				
	공학윤리	3	●	●	●								●			●				
	현대사회와 교육	3		●					●					●	●	●				
	대중문화의 이해	3								●	●	●	●			●				
	현대인과 윤리	3							●		●	●	●				●			
	다문화사회와 사회정책	3							●	●	●	●	●							
	인간과 교육	3	●	●	●											●	●			
	동양사상으로의 초대	3											●	●	●	●		●		
	심리학의 이해	3	●			●	●	●					●							
	영화 속 철학	3	●								●	●	●				●			
	미디어로 보는 세계종교	3								●	●	●	●	●						
	한국역사와 문화	3					●			●	●	●	●							
	한국근현대사	3				●				●	●	●	●							
	한국문화와 교육	3				●				●	●	●	●							
	통일과 한반도미래	3					●				●	●	●	●						
	현대중국의 이해	3				●				●	●	●	●							
	일본역사와 문화	3				●				●	●	●	●							
	동양역사와 문화	3	●			●						●	●	●						
	서양역사와 문화	3	●			●						●	●	●						
	동서문화교류사	3	●			●						●	●	●						
	다문화교육의 이해	3							●	●	●	●	●							
	결혼과 가족	3					●			●				●	●	●				
	법과 문화	3							●			●	●	●			●			
	계	69																		

이수구분	과목명	학점	우리대학 6대 역량																	
			B 융합역량			R 지식탐구 역량			I 의사소통 역량			G 세계시민 의식역량			H 자기성찰 역량			T 도전역량		
			① 통섭적 사고능력	② 문제인식 분석능력	③ 문제해결 능력	① 개방성 / 수 용성	② 상황이해	③ 지식 / 정보 활용	① 기초의사소 통	② 협업능력, 중 재능력	③ 정서적유대 능력	① 글로벌	② 다양성	③ 배려	① 목표지향적 능력	② 정서적자기 조절	③ 자기효능감, 직 업의식	① 자기주도적 학습동기	② 목표지향적 계획능력	③ 목표지향적 실행능력
핵심 교양 4. 과학과 기술 (18)	과학기술과 문명	3	●	●	●									●			●			
	시공간과 우주	3	●											●			●	●	●	
	자연과학의 이해	3					●	●									●	●	●	
	생활 속의 화학	3	●					●									●	●	●	
	인간 · 우주 · 문명	3	●	●	●		●										●			
	생명의 기원과 진화	3	●	●													●	●	●	
	뇌와 인공지능	3	●	●	●									●			●			
	생활 속의 수학	3	●					●									●	●	●	
	인간과 환경	3	●	●	●			●				●								
	식품과 건강	3		●		●	●	●				●								
	웰니스와 음식정보	3	●			●	●	●					●							
	몸과 생명	3	●	●	●			●						●						
	환경과 윤리	3	●	●	●				●							●				
	현대사회와 스포츠	3	●			●	●	●						●						
	웰니스와삶의질	3	●	●	●								●				●			
	기계학습의 기초와 활용	3			●			●									●	●	●	
	빅데이터 분석의 기초	3			●			●									●	●	●	
	아름다운 화학, 맛있는 화학	2	●	●		●	●	●												
	계	53																		

이수구분	과목명	학점	우리대학 6대 역량																	
			B 융합역량			R 지식탐구 역량			I 의사소통 역량			G 세계시민 의식역량			H 자기성찰 역량			T 도전역량		
			① 통섭적사고 능력	② 문제인식 분석능력	③ 문제해결 능력	① 개방성 / 수 용성	② 상황이해	③ 지식 / 정보 활용	① 기초의사 소통	② 협업능력, 중재능력	③ 정서적유 대능력	① 글로벌	② 다양성	③ 배려	① 목표지향 적능력	② 정서적자 기조절	③ 자기효능 감, 직업의 식	① 자기주도 적학습동 기	② 목표지향 적계획 능력	③ 목표지향 적실행 능력
소양 교양 소양 교육 (21)	창업제대로하기	3						●		●							●	●	●	
	취업준비실무	2							●	●	●					●		●		
	진로선택과 취업준비	2					●							●	●	●		●		
	리더십의 이해	3							●	●	●			●		●				
	배드민턴	1									●		●	●	●	●				
	농구	1									●		●	●	●	●				
	골프	1									●		●	●	●	●				
	면접과 포트폴리오 작성	2	●						●	●	●								●	
	대학생의 자기주도적 학습전략	3	●											●	●	●	●			
	스키	1							●				●	●	●	●				
	수상레저	1							●				●	●	●	●				
	탁구	1									●		●	●	●	●				
	스킨스쿠버	1							●				●	●	●	●				
	자기서사와 연극체험	2							●					●	●	●	●			
	사진으로 마음읽기	2							●					●	●	●	●			
	젠더적 시각과 뉴미디어 체험	2	●											●	●	●	●			
	음악힐링	2									●			●	●	●	●			
	생활과 원예	3								●			●	●	●	●				
	필라테스와 에스테틱	2								●	●			●	●	●				
	AI와 로컬창업	3	●		●												●	●	●	
	HK 기업가정신	3												●	●	●	●		●	
	계	41																		
소양 교양 학제간 융합 (5)	공학과 프로그래밍 언어	3			●	●											●	●	●	
	UCC제작과 비평	3	●	●	●								●				●			
	자율설계교양1	1	●							●							●	●	●	
	자율설계교양2	2	●							●							●	●	●	
	자율설계교양3	3	●							●							●	●	●	
	계	12																		

이수구분	과목명	학점	우리대학 6대 역량																	
			B 융합역량			R 지식탐구 역량			I 의사소통 역량			G 세계시민 의식역량			H 자기성찰 역량			T 도전역량		
			① 통합적사고 능력	② 문제인식 분석능력	③ 문제해결 능력	① 개방성 / 수용성	② 상황이해	③ 지식 / 정보활용	① 기초의사 소통	② 협업능력, 중재능력	③ 정서적유 대능력	① 글로벌	② 다양성	③ 배려	① 목표지향 적능력	② 정서적자 기조절	③ 자기효능 감, 직업의 의식	① 자기주도 적학습동기	② 목표지향 적계획능력	③ 목표지향 적실행능력
소양 교양 글로벌 디자인 (6)	안성지역학의 이해	2								●		●	●	●				●		
	안성맞춤융합교실	3	●	●	●		●			●										
	글로벌 지역탐방	2	●									●	●	●				●		
	사회봉사1	1										●	●	●					●	●
	사회봉사2	1										●	●	●					●	●
	봉사학습	2					●	●				●	●	●						
	계	11																		

□ 교과목별 대표역량 및 역량지수

이수 구분	과목명	대표역량	우리대학 6대 역량					
			B 융합역량	R 지식탐구 역량	I 의사소통 역량	G 세계시민 의식역량	H 자기성찰 역량	T 도전역량
기초 교양 기초 문해 교육 (7)	말하기와 글쓰기	I의사소통역량	20		60		20	
	한경 디지로그:AI와 윤리	B융합역량	60		20			20
	대학영어	I의사소통역량	20		60	20		
	컴퓨팅적 사고	T도전역량		40				60
	포용과 통합사회의 이해	G세계시민의식역량		20	20	60		
	대학생활과 진로설정	H자기성찰역량				20	60	20
	외국인을 위한 한국어	I의사소통역량	20		60			20
기초 교양 기초 과학 교육 (20)	대학수학	T도전역량	20	20				60
	미적분학1	T도전역량	20	20				60
	미적분학2	T도전역량	20	20				60
	확률과 통계	T도전역량	20	20				60
	선형대수학	T도전역량	20	20				60
	일반물리학	T도전역량		40				60
	일반물리학1	T도전역량		40				60
	일반물리학2	T도전역량		40				60
	일반물리실험1	T도전역량	20	20				60
	일반물리실험2	T도전역량	20	20				60
	일반물리학 및 실험1	T도전역량		40				60
	일반화학	T도전역량		40				60
	일반화학1	T도전역량		40				60
	일반화학2	T도전역량		40				60
	일반화학실험1	T도전역량	20	20				60
	일반화학실험2	T도전역량	20	20				60
	일반화학 및 실험1	T도전역량		40				60
	일반화학 및 실험2	T도전역량		40				60
	생명과학	T도전역량		40				60
	AI 기초수학	T도전역량	20	20				60
계			320	660	220	100	80	1,320

이수 구분	과목명	대표역량	우리대학 6대 역량					
			B 융합역량	R 지식탐구 역량	I 의사소통 역량	G 세계시민 의식역량	H 자기성찰 역량	T 도전역량
핵심 교양 1. 문학과 예술 (31)	문학의 이해	H자기성찰역량			20	20	60	
	세계의 고전과 상상력	G세계시민의식역량			20	60	20	
	한국인의 삶과 문학	H자기성찰역량			20	20	60	
	문학과 영상	G세계시민의식역량				60	20	20
	음악의 이해	H자기성찰역량			20	20	60	
	세계의 민속음악	G세계시민의식역량			20	60	20	
	동서양미술사	G세계시민의식역량			20	60	20	
	미술의 감상과 비평	H자기성찰역량				20	60	20
	우리시대영화보기	G세계시민의식역량			20	60	20	
	현대생활과 디자인	T도전역량				20	20	60
	공연예술의 감상과 비평	H자기성찰역량				20	60	20
	SF문학과 과학적 상상력	B융합역량	60			20		20
	동서양신화와 문화콘텐츠	G세계시민의식역량				60	20	20
	동서양고전과 세상읽기	G세계시민의식역량				60	20	20
	창의성 계발	T도전역량			20		20	60
	논리와 비판적 사고	I의사소통역량			60	20		20
	디지털 플랫폼과 리터러시	I의사소통역량	20		60			20
	영어말하기	I의사소통역량	20		60	20		
	영문강독	I의사소통역량	20		60	20		
	시청각영어	I의사소통역량	20		60	20		
	영어글쓰기	I의사소통역량	20		60		20	
	생활한자와 한문	I의사소통역량	20		60	20		
	기초중국어	I의사소통역량	20		60	20		
	기초일본어	I의사소통역량	20		60	20		
	중급일본어	I의사소통역량	20		60	20		
	프랑스어	I의사소통역량	20		60	20		
	스페인어	I의사소통역량	20		60	20		
	1인 미디어와 스토리텔링	B융합역량	60	20	20			
	이미지와 기호	I의사소통역량			60		20	20
	수어	G세계시민의식역량		20	20	60		
	문학 읽기와 심리 성찰	B창의융합역량	60		20		20	
계			400	40	1,000	820	540	300

이수 구분	과목명	대표역량	우리대학 6대 역량					
			B 융합역 량	R 지식탐구 역량	I 의사소통 역량	G 세계시민 의식역량	H 자기성찰 역량	T 도전역량
핵심 교양 2. 인간과 사회 (24)	행복의 심리	H자기성찰역량	20		20		60	
	정신건강프로젝트	H자기성찰역량	20		20		60	
	자기탐색과 미래설계	H자기성찰역량	20				60	20
	부모교육론	H자기성찰역량	20		20		60	
	인간관계론	H자기성찰역량	20		20		60	
	청년의 삶과 사회환경	H자기성찰역량		20		20	60	
	생활법률	R지식탐구역량	20	60		20		
	인권과 복지사회	H자기성찰역량	20			20	60	
	청년심리탐구	H자기성찰역량	20	20			60	
	생활 속의 심리학	H자기성찰역량			40		60	
	창의성과 혁신	I의사소통역량			60		20	20
	채테크와 실용금융	R지식탐구역량		60				40
	젠더와 심리	H자기성찰역량			20	20	60	
	인공지능과 미래사회	R지식탐구역량	20	60	20			
	기술경영	R지식탐구역량	20	60				20
	경영과 관리	R지식탐구역량	20	60				20
	알기쉬운 경제이야기	R지식탐구역량	20	60				20
	한국경제의 이해	G세계시민의식역량		20		60		20
	마케팅이해하기	R지식탐구역량	20	60				20
	글로벌시대의 국제관계	G세계시민의식역량		20	20	60		
	지적재산권의 이해	R지식탐구역량		60	20	20		
	빅데이터와 미래산업	R지식탐구역량	20	60				20
	제4차 산업혁명 핵심기술의 이해	R지식탐구역량	20	60		20		
	ESG의 이해와 실천	R지식탐구역량	20	60				20
계			320	740	260	240	620	220

이수 구분	과목명	대표역량	우리대학 6대 역량					
			B 융합역량	R 지식탐구 역량	I 의사소통 역량	G 세계시민 의식역량	H 자기성찰 역량	T 도전역량
핵심 교양 3. 역사와 철학 (23)	삶과 철학	H자기성찰역량			20	20	60	
	공학윤리	B융합역량	60			20	20	
	현대사회와 교육	H자기성찰역량	20		20		60	
	대중문화의 이해	G세계시민의식역량			20	60	20	
	현대인과 윤리	G세계시민의식역량			20	60		20
	다문화사회와 사회정책	G세계시민의식역량			40	60		
	인간과 교육	B융합역량	60				20	20
	동양사상으로의 초대	H자기성찰역량				20	60	20
	심리학의 이해	R지식탐구역량	20	60		20		
	영화 속 철학	G세계시민의식역량	20			60		20
	미디어로 보는 세계종교	G세계시민의식역량			20	60	20	
	한국역사와 문화	G세계시민의식역량		20	20	60		
	한국근현대사	G세계시민의식역량		20	20	60		
	한국문화와 교육	G세계시민의식역량		20	20	60		
	통일과 한반도미래	G세계시민의식역량		20		60	20	
	현대중국의 이해	G세계시민의식역량		20	20	60		
	일본역사와 문화	G세계시민의식역량		20	20	60		
	동양역사와 문화	G세계시민의식역량	20	20		60		
	서양역사와 문화	G세계시민의식역량	20	20		60		
	동서문화교류사	G세계시민의식역량	20	20		60		
	다문화교육의 이해	G세계시민의식역량			40	60		
	결혼과 가족	H자기성찰역량		20	20		60	
	법과 문화	G세계시민의식역량			20	60	20	
계			240	260	320	1,040	360	80

이수 구분	과목명	대표역량	우리대학 6대 역량					
			B 융합역량	R 지식탐구 역량	I 의사소통 역량	G 세계시민 의식역량	H 자기성찰 역량	T 도전역량
핵심 교양 4. 과학과 기술 (18)	과학기술과 문명	B융합역량	60				20	20
	시공간과 우주	T도전역량	20				20	60
	자연과학의 이해	T도전역량		40				60
	생활 속의 화학	T도전역량	20	20				60
	인간 · 우주 · 문명	B융합역량	60	20				20
	생명의 기원과 진화	T도전역량	40					60
	뇌와 인공지능	B융합역량	60				20	20
	생활 속의 수학	T도전역량	20	20				60
	인간과 환경	B융합역량	60	20		20		
	식품과 건강	R지식탐구역량	20	60		20		
	웰니스와 음식정보	R지식탐구역량	20	60		20		
	몸과 생명	B융합역량	60	20			20	
	환경과 윤리	B융합역량	60		20		20	
	현대사회와 스포츠	R지식탐구역량	20	60			20	
	웰니스와삶의질	B융합역량	60			20		20
	기계학습의 기초와 활용	T도전역량	20	20				60
	빅데이터 분석의 기초	T도전역량	20	20				60
	아름다운화학, 맛있는 화학	R지식탐구역량	40	60				
계			660	420	20	80	120	500

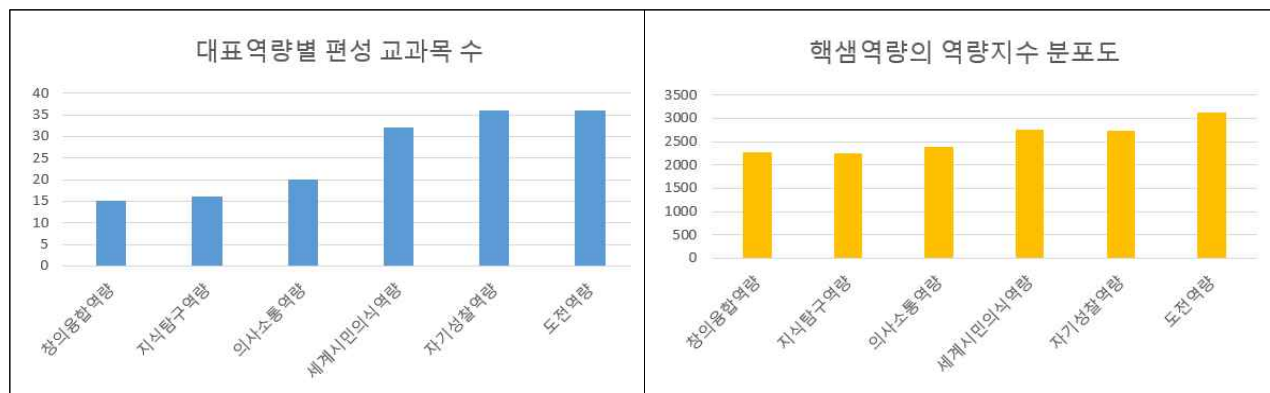
이수 구분	과목명	대표역량	우리대학 6대 역량					
			B 융합역량	R 지식탐구 역량	I 의사소통 역량	G 세계시민 의식역량	H 자기성찰 역량	T 도전역량
소양 교양 소양 교육 (21)	창업제대로하기	T도전역량		20	20			60
	취업준비실무	I의사소통역량			60		20	20
	진로선택과 취업준비	H자기성찰역량		20			60	20
	리더십의 이해	I의사소통역량			60	20	20	
	배드민턴	H자기성찰역량			20	20	60	
	농구	H자기성찰역량			20	20	60	
	골프	H자기성찰역량			20	20	60	
	면접과 포트폴리오 작성	I의사소통역량	20		60			20
	대학생의 자기주도적 학습전략	H자기성찰역량	20				60	20
	스키	H자기성찰역량			20	20	60	
	수상레저	H자기성찰역량			20	20	60	
	탁구	H자기성찰역량			20	20	60	
	스킨스쿠버	H자기성찰역량			20	20	60	
	자기서사와 연극체험	H자기성찰역량			20		60	20
	사진으로 마음읽기	H자기성찰역량			20		60	20
	젠더적 시각과 뉴미디어 체험	H자기성찰역량	20				60	20
	음악힐링	H자기성찰역량			20		60	20
	생활과 원예	H자기성찰역량			20	20	60	
	필라테스와 에스데틱	H자기성찰역량			40		60	
	AI와 로컬창업	T도전역량	40					60
	HK 기업가정신	H자기성찰역량					60	40
	계		100	40	460	180	1,000	320
소양 교양 학제간 융합 (5)	공학과 프로그래밍 언어	T도전역량	20	20				60
	UCC제작과비평	B융합역량	60				20	20
	자율설계교양1	T도전역량	20		20			60
	자율설계교양2	T도전역량	20		20			60
	자율설계교양3	T도전역량	20		20			60
	계		140	20	60	0	20	260
소양 교양 글로벌 디자인 (6)	안성지역학의 이해	G세계시민의식역량			20	60		20
	안성맞춤융합교실	B융합역량	60	20	20			
	글로벌 지역탐방	G세계시민의식역량	20			60		20
	사회봉사1	G세계시민의식역량				60		40
	사회봉사2	G세계시민의식역량				60		40
	봉사학습	G세계시민의식역량		40		60		
	계		80	60	40	300	0	120
계			320	120	560	480	1020	700

□ 대표역량별 교과목 수

이수 구분		역량별 편성 교과목 수						계
		B 융합역량	R 지식탐구 역량	I 의사소통 역량	G 세계시민 의식역량	H 자기성찰 역량	T 도전역량	
기초교양	기초문해교육	1	-	3	1	1	1	7
	기초과학교육	-	-	-	-	-	20	20
핵심교양	1. 문학과 예술	3	-	13	8	5	2	31
	2. 인간과 사회	-	11	1	2	10	-	24
	3. 역사와 철학	2	1	-	16	4	-	23
	4. 과학과 기술	7	4	-	-	-	7	18
소양교양	소양교육	-	-	3	-	16	2	21
	학제간융합	1					4	5
	글로벌디자인	1	-	-	5	-	-	6
계		15	16	20	32	36	36	155
		9.7%	10.3%	12.9%	20.7%	23.2%	23.2%	100%

□ 영역별 역량지수

이수 구분			역량별 역량지수						계
			B 융합역량	R 지식탐구 역량	I 의사소통 역량	G 세계시민 의식역량	H 자기성찰 역량	T 도전역량	
기초 교양	기초문해교육	7	120	60	220	100	80	120	700
	기초과학교육	20	200	600	-	-	-	1,200	2,000
핵심 교양	1. 문학과 예술	31	400	40	1,000	820	540	300	3,100
	2. 인간과 사회	24	320	740	260	240	620	220	2,400
	3. 역사와 철학	23	240	260	320	1,040	360	80	2,300
	4. 과학과 기술	18	660	420	20	80	120	500	1,800
소양 교양	소양교육	21	100	40	460	180	1000	320	2,100
	학제간 융합	5	140	20	60	0	20	260	500
	글로벌디자인	6	80	60	40	300	0	120	600
계		155	2,260	2,240	2,380	2,760	2,740	3,120	15,500



1. 【기초교양】 <기초문해교육> 7개 교과목 개요

No.	교과목별 개요
1	말하기와 글쓰기(College Speaking and Writing) 3-3-0-0 이 과목은 공통교양 과목으로, 학생들의 말하기와 글쓰기 능력을 향상시키는 것을 목적으로 한다. 이 과목은 학생들이 자료 수집 능력과 분석 능력을 갖추고, 이를 토대로 자신의 의사를 논리적으로 정리한 후 정확하게 표현하는 능력을 기를 수 있도록 한다. 수업 중에는 말하기와 글쓰기 관련 이론과 실습을 동시에 진행하여, 학생들이 발표와 토론에 참여하며 다양한 글을 작성할 수 있는 기회를 제공한다. 교수자는 학생들의 발표와 글에 대한 다각도의 피드백을 제공함으로써, 궁극적으로 말하기와 글쓰기에 대한 자신감을 갖도록 유도한다.
2	한경 디지로그: AI와 윤리 (Hankyong DigiLog: AI and Ethics) 2-2-0-0 AI 기술이 발전하면서 기계가 인간을 대신해 판단하고 결정하는 시대가 도래했다. 이 과목은 AI 기술의 발전과 함께 등장한 새로운 사회적, 윤리적 문제를 이해하고 그에 대비하기 위한 것이다. 특히 AI 기술의 역사와 현황을 이해하고 AI의 판단과 결정을 신뢰해도 좋은지 살펴본다. 또한 AI의 도입이 가져올 다양한 사회적, 윤리적 문제를 논의한다. 학생들은 AI와 관련된 개별 사례를 중심으로 AI 기술의 윤리적 쟁점을 이해하고, 어떻게 AI 기술과 함께 살아갈 것인지 고민하게 될 것이다.
3	대학영어 (College English) 2-2-0-0 이 과목은 대학생을 위한 영어 문해력과 의사소통 능력을 향상하는 데 중점을 둔다. 특히 타 전공과 교양 교과 이수에 필수적인 영어의 기초 문해력뿐만 아니라, 언어의 4영역인 말하기, 듣기, 읽기, 쓰기 영역의 영어 실력을 기를 수 있도록 한다. 또한 영어권 문화의 다양하고 흥미로운 주제들을 중심으로 영어로 생각하고 표현하는 방법을 익힌다. 학생들은 직접 말하고 듣고 읽고 쓰는 기회를 가질 것이며, 동시에 생활 표현, 문법, 어휘, 독해 역시 다각적으로 병행하면서 영어에 흥미를 느낄 수 있을 것이다.
4	컴퓨팅적 사고 (Computational Thinking) 2-1-2-0 이 과목은 학생들의 논리적 사고 함양을 주요 목표로 한다. 컴퓨팅적 사고는 컴퓨터 기술을 활용해 문제를 해결할 수 있는 알고리즘을 고안하는 능력을 말한다. 이 과목에서는 파이썬이나 스크래치와 같은 프로그래밍 언어를 활용하여 문제를 해결하는 능력을 기른다. 특히 문제 접근 방법을 설계하고, 이를 확인하고 수정하면서 효과적으로 문제를 해결하는 방법을 다룬다. 또한 어려운 문제에 직면했을 때, 다른 도구를 활용하여 이를 해결하기 위한 방법에 대해서도 다룬다.
5	포용과 통합사회의 이해 (Understanding inclusion and an integrated society) 2-2-0-0 이 교과목은 현대사회가 추구해야 할 포용과 통합의 의미를 탐구하며, 기존의 “장애/비장애” 중심의 틀을 넘어 인종, 성별, 계급, 지역, 환경 등 다양한 차이를 포괄하는 포용사회의 비전을 제시한다. 또한 개인, 사회, 국가, 지구공동체 간의 상호연결성을 전체론적 관점에서 이해하도록 돕는다. 본 교과목은 다음과 같은 핵심 역량 함양을 목표로 한다. 1. 다양성에 대한 이해와 존중 - 학생들은 사회적·문화적 차이를 포용적으로 바라보며 인권과 평등의 원리를 학습하고, 타인에 대한 공감과 협력 능력을 기른다. 2. 전체론적·통합적 사고 - 개인, 사회, 국가, 글로벌 문제의 상호연결성을 이해함으로써, 복합적 글로벌 이슈를 분석하고 대응할 수 있는 사고력을 강화한다. 3. 공존과 연대의 실천 - 기후위기, 불평등, 사회적 배제 등 공동체 문제 해결을 위해 협력과 공감을 실천하며, 세계시민으로서 책임과 행동력을 함양한다. 4. 협업 및 중재 능력 - 사회적 이슈 사례 분석과 해결 방안 모색 과정을 통해 협업과 소통, 갈등 조정 능력을 향상시킨다.
6	대학생활과 진로설정 (University Life & Planning) 1-1-0-0 이 과목은 한경국립대학교 인재상과 교육 목표에 따라 대학 초년생의 대학생활 적응과 미래 설계에 도움을 주기 위해 기획되었다. 특히 자기탐색, 인생 계획하기, 직업에 대한 이해, 진로설계 등을 통해 인생의 올바른 의사결정을 할 수 있도록 지원한다. 수업은 오프라인 오리엔테이션에 이어 주로 온라인 강의를 통해 진행된다. 학생들은 이 과목을 통해 대학생으로서의 자기정체성을 확립하고, 스스로 진로목표를 설정하며, 목표지향적인 대학생활을 보낼 수 있는 능력을 기른다.
7	외국인을 위한 한국어 (Korean Language Class for foreign students) 3-3-0-0 이 과목은 외국인 유학생의 한국어 역량 강화를 위하여 개설되었다. 특히 기본적인 글쓰기 능력 향상을 위해 한국어 문장 유형 및 오류가 많은 문법 및 표현을 우선적으로 배운다. 또한 글의 서술 방식과 단락 구성을 익혀 응결성과 응집성을 갖춘 글을 문어로 쓸 수 있게 한다. 학생들은 구어와 문어의 차이를 알고, 다양한 문장과 단락 쓰기를 연습하여 한국어에 대한 최소한의 문해 능력과 문어적 표현 능력을 익힌다.

2. 【기초교양】 <기초과학교육> 20개 교과목 개요

No.	교과목별 개요
1	대학수학 (Mathematics) 3-3-0-0
	이 과목은 전공에서 필요한 수학적 개념을 이해하고 깊이 있는 전공의 학습을 위해 함수, 미분법, 적분법, 수열과 무한급수, 행렬 등을 학습한다. 수학은 과학 문명의 발달에 기초가 되었으며, 정보화 시대의 과학과 기술의 근간을 이루고 있다. 수업 중 여러 현상이나 법칙을 표현하거나 논리적으로 설명하는 데 필수적인 수학을 이해함으로써, 생활 주변의 문제를 효율적으로 해석할 수 있는 능력을 기를 수 있으리라 기대한다.
2	미적분학 1 (Calculus 1) 3-3-0-0
	이 과목은 모든 현대수학뿐만 아니라 과학 기술의 기본개념인 미적분을 다룬다. 미적분에 대한 바른 이해와 응용에 대한 학습은 전공에 필요한 토대를 마련하는 것뿐만 아니라 창의성과 응용성을 갖춘 수학적 사고와 문제해결력을 기를 수 있다. 이 과목에서는 미분과 적분의 기본 개념을 이해하고, 미분과 적분의 개념을 토대로 일반수학의 다양한 원리를 익히며, 물리적, 화학적, 공학적 응용력을 함양하여 전공의 기초를 세우는 데 주안점을 둔다.
3	미적분학 2 (Calculus 2) 3-3-0-0
	이 과목은 모든 현대수학뿐만 아니라 과학 기술의 기본개념인 미적분을 보다 심도 있게 이해하는 것을 목표로 한다. 미적분에 대한 바른 이해와 응용에 대한 학습은 전공에 필요한 토대를 마련하는 것뿐만 아니라 창의성과 응용성을 갖춘 수학적 사고와 문제해결력을 기를 수 있다. 대학수학 1에 이어 수열과 무한급수, 벡터, 다변수함수의 편미분, 중적분 등을 학습하며 미적분에 대한 이해를 넓힌다.
4	확률과 통계 (Probability and Statistics) 3-3-0-0
	이 과목은 자료의 정리, 대푯값, 확률분포와 정규분포, 표본분포, 추정가설검정 등의 내용을 다룬다. 현대 사회에서는 사회현상, 자연현상에 대한 합리적이고 과학적인 판단의 근거로 통계를 활용하고 있다. 통계의 다각적 활용을 위해 수업 중에는 대량의 자료를 정리 요약하고, 소량의 자료를 토대로 커다란 집단의 특성을 설명하고 미래의 현상을 예측하며 추론하기 위한 통계적 기법을 익힌다.
5	선형대수학 (Linear Algebra) 3-3-0-0
	이 과목은 선형연립방정식, 행렬식, 벡터공간, 내적공간, 고유값과 고유벡터 등으로 구성되어 있다. 선형대수학은 자연과학을 비롯한 공학, 사회과학 등에서 선형적인 구조를 갖는 현상을 이해하기 위하여 수학적 도구로 널리 사용되고 있다. 학생들은 행렬과 벡터의 기본 개념과 원리를 학습함으로써 자신의 전공에 대한 깊은 이해뿐만 아니라 실생활에서 발생하는 많은 문제를 선형화하여 논리적으로 해결할 수 있을 것이라 기대한다.
6	일반물리학 (General Physics) 3-3-0-0
	이 과목은 자연과학의 원리를 이해하고 규명하는 과학적 탐구방법을 살펴보고, 전공의 기초가 되는 과학적 지식과 사고 습득을 목표로 한다. 물리학은 모든 자연과학 분야의 기초가 되는 개념과 원리를 다루는 기초 학문으로, 수업 중에는 뉴턴 역학, 유체 역학, 열역학 및 전자기학 등 물리학 전범위에 대한 기본적인 기초 지식을 습득해 나갈 것이다.
7	일반물리학 1 (General Physics 1) 3-3-0-0
	이 과목은 자연과학의 원리를 이해하고 규명하는 방법을 체계적으로 습득함으로써 과학적 탐구방법을 익히고, 세부전공의 기초가 되는 과학적 지식 습득을 목표로 한다. 물리학은 모든 자연과학 분야의 기초가 되는 개념과 원리를 다루는 기초학문으로, 구체적인 학습 내용으로는 물리학 학습에 필요한 기본 물리량의 정의와 벡터와 같은 기초적 수학지식을 배우고, 뉴턴 역학과 유체 역학 및 열역학 등이 포함된다.
8	일반물리학 2 (General Physics 2) 3-3-0-0
	이 과목은 일반물리학 1의 강의를 통해서 배운 지식을 바탕으로, 자연과학의 원리를 이해하고 규명하는 방법을 체계적으로 습득함으로써 과학적 탐구방법을 익히고, 세부전공의 기초가 되는 과학적 지식 습득을 목표로 한다. 구체적인 학습내용으로는 전기와 자기, 기본 전자소자와 회로해석, 전자기 유도, 그리고 전자기파 등에 관련된 기본적 원리 등이 포함된다.

No.	교과목별 개요
9	일반물리실험 1 (General Physics Lab. 1) 1-0-2-0
	이 과목은 자연과학을 공부하는 학생들을 위한 물리학 실험의 기초적인 과정으로, 측정값의 통계처리, 벡터, 중력, 물체의 운동, 에너지, 파동, 열현상 등 자연의 신비로운 특성을 실험적 방법으로 접근한다. 체험을 통해 일반물리학 1의 강의에서 배운 물리학의 원리와 법칙을 이해하고, 실험장비 사용법의 습득과 측정값 처리를 비롯해 오차해석 등을 통한 결과보고서 작성을 수행한다. 또한 조별실험을 수행함으로써 조원과의 협력을 통한 문제 해결 능력을 배양한다.
10	일반물리실험 2 (General Physics Lab. 2) 1-0-2-0
	이 과목은 일반물리실험 1의 강의를 통해서 습득한 체험을 바탕으로 정전기, 전기회로 및 기본소자, 전자기 유도 현상, 그리고 음파와 전자기파와 같은 파동의 성질 등 자연의 신비로운 특성을 실험적 방법으로 접근한다. 체험을 통해 일반물리학 2 강의에서 배운 물리학의 원리와 법칙을 이해하고, 실험장비의 사용법의 습득과 측정값에 대한 오차분석을 통한 과학적 사고의 훈련 등을 연마한다. 또한 조별실험을 수행함으로써 조원과의 협력을 통한 문제 해결 능력을 함양한다.
11	일반물리학 및 실험 1 (General Physics & Lab. 1) 3-2-2-0
	이 과목은 자연과학의 원리를 이해하고 규명하는 방법을 체계적으로 습득함으로써 과학적 탐구방법을 익힌다. 또한 세부전공의 기초가 되는 과학적 지식의 습득을 목표로 물리학 학습에 필요한 벡터와 같은 기초적 수학지식을 배우고, 뉴턴 역학과 유체 역학 및 열역학의 기초 지식을 함양한다. 특히 자연의 신비로운 특성을 실험적 방법으로 접근하여 앞으로 물리학을 전공하고자 하는 학생들뿐만 아니라 자연과학의 전 분야에서 필요로 하는 기본학문인 물리학에 직접적으로 관련된 실험들을 교육한다.
12	일반화학 (General Chemistry) 3-3-0-0
	이 과목은 일반화학 실험을 수강하지 않는 학생들을 대상으로 물질과 에너지에 대한 기본적인 본질과 화학양론을 포함한 화학 방정식, 화학반응에서 질량사이의 관계와 물질의 원자이론을 이용한 물질 상태 등의 기초 화학에 대해 이해하도록 한다. 구체적으로는 주기율표, Lewis점 전자 구조, 화학 평형 반응속도, 산·염기 등 다양한 범위의 기초 화학에 대한 기본과 그 이외의 전반적인 화학을 다룬다.
13	일반화학 1 (General Chemistry 1) 3-3-0-0
	이 과목은 자연현상을 이해하는 데 기본이 되는 화학을 다루며, 자연과학 및 공학과 관련되어 있는 화학적인 내용을 폭넓게 학습한다. 특히 물질과 에너지에 대한 기본적인 본질을 설명하고 화학양론을 포함한 화학반응식을 통해 물질의 변화과정을 이해할 수 있도록 한다. 주기율표, 화합물의 명명, Lewis점 전자 구조, 산과 염기, 화학 평형 등 다양한 범위의 화학적 문제를 다루어 탐구 과정에서 습득된 지식과 과학적 연구방법을 전공분야 및 일상생활에 응용할 수 있도록 한다.
14	일반화학 2 (General Chemistry 2) 3-3-0-0
	이 과목은 일반화학 1의 강의를 통해 배운 지식을 바탕으로 물질의 구조와 성질 및 상호작용을 거시적 차원과 미시적 차원에서 함께 이해하도록 한다. 기체, 액체, 고체 상태에서의 물질의 거동을 이해하고 여러 가지 법칙으로 일반화하여서 보다 전문적인 화학지식을 습득할 수 있도록 구성하였다. 또한 화학의 기본 분야인 물리, 유기, 무기, 분석, 생화학뿐만 아니라 신소재 등 여러 가지 응용 분야를 소개하여 관련 분야를 전공하고자 하는 학생들에게 전공에 대한 역량을 함양하는 데 도움을 줄 수 있도록 한다.
15	일반화학실험 1 (General Chemistry Lab. 1) 1-0-2-0
	이 과목은 일반화학 1의 강의를 통하여 배운 여러 가지 화학의 기본적인 지식들을 직접 실험을 통하여 확인할 수 있게 하여 화학을 좀 더 실제적으로 이해할 수 있도록 한다. 측정 단위와 유효숫자를 이해하도록 하게하고 또한 기본적인 실험기구를 다루는 방법을 습득하도록 한다. 특히 팀 구성원들과 실험을 수행하게 하여 실험의 결과를 분석하고 토론을 통해 실험 결과를 도출할 수 있도록 하여 실험보고서를 정확하게 작성할 수 있는 능력을 키운다.

No.	교과목별 개요
16	일반화학실험 2 (General Chemistry Lab. 2) 1-0-2-0
	이 과목은 일반화학 2의 강의를 통하여 배운 여러 가지 화학들의 기본적인 지식들을 직접 실험을 통하여 확인할 수 있게 하여 화학을 좀 더 실제적으로 이해할 수 있도록 한다. 여러 가지 실험기구 및 기기를 다루는 방법을 습득하고, 팀 구성원과 실험을 수행하여 토론을 통해 결과를 도출할 수 있도록 한다. 산-염기 분석, 물질량의 측정, 산화-환원 적정법 등 일반화학 2의 강의 일정에 맞추어 물질의 반응성과 에너지의 변화를 포함한 이론적 지식을 실험을 통해 쉽게 이해할 수 있도록 한다.
17	일반화학 및 실험 1 (General Chemistry & Lab. 1) 3-2-2-0
	이 과목은 화학을 필요로 하는 분야를 전공하고자 하는 학생들을 위하여 화학의 개념과 원칙을 잘 설명하고, 물질세계의 기본적인 법칙들과 물질의 화학적인 성질을 다룬다. 주기율표, 화합물의 명명, Lewis점 전자 구조, 산과 염기, 화학 평형 등 물질과 에너지에 대한 기본적인 본질을 설명하고 화학양론을 포함한 화학반응식을 통해 물질의 변화과정을 이해하도록 있도록 한다. 또한 습득한 화학 지식들을 직접 실험을 통하여 확인하게 하여 화학을 좀 더 실제적으로 이해할 수 있도록 한다.
18	일반화학 및 실험 2 (General Chemistry & Lab. 2) 3-2-2-0
	이 과목은 물리화학, 유기화학, 무기화학, 분석화학, 생화학 및 고분자 화학 등 각 분야 화학들의 기본 개념과 원리에 대한 기초를 터득하는 학문이다. 일반화학 1에서 습득한 물질의 기본개념과 화학반응에 대한 지식을 바탕으로 물질의 구조와 성질을 이해하고 화학반응의 속도 및 평형 등 상호작용을 이해할 수 있다. 또한 이론과 관련된 실험으로 구성하여 습득한 화학 지식들을 직접 실험을 통하여 확인하고 좀 더 실제적으로 이해할 수 있도록 한다.
19	생명과학 (Life Science) 3-3-0-0
	이 과목은 현대를 사는 교양인에게 필수적으로 요구되는 생명과학 지식 중에서 우리의 일상생활과 특히 밀접한 관계가 있는 주제들, 예를 들어 유전공학의 원리와 기능, 지구생태계, 노화 등을 포괄적으로 다룬다. 또한 인간복지의 향상을 위해 타학문과의 연계성과 미래사회에서의 생명과학의 역할과 전망 등을 다룬다.
20	AI 기초수학 (AI-Based Basic Mathematics) 2-2-0-0
	이 과목은 AI 코스웨어를 활용해 미적분학 및 전공 수학 학습의 기초가 되는 핵심 개념을 학습한다. 학습 내용은 집합과 수, 식과 비례, 방정식과 부등식, 함수와 그래프 등을 포함하며, 수학의 기초 개념부터 다양한 함수의 이해에 이르기까지 단계적으로 구성된다. 특히 AI 코스웨어를 활용해 수준을 진단하고 이후 맞춤형 학습 내용을 제공함으로써 수리적 사고력과 자기주도적 학습능력을 기른다.

3. 【핵심교양】 <1.문학과 예술> 31개 교과목 개요

No.	교과목별 개요
1	문학의 이해 (Understanding of Literature) 3-3-0-0
	이 과목은 학생들에게 독서의 방법과 효과를 교육함으로써 책읽기에 친숙해지도록 한다. 또한 여러 좋은 작품을 읽고 감상함으로써 독서문학의 본질과 심미성을 이해하도록 한다. 구체적으로 인간의 삶과 정서·심리가 투영되어 있는 문학을 분석하고 이해하는 차원에서 나아가, 문학과 사회의 연관성, 문학과 영상예술의 관계, 정보화 사회에서 문학의 역할 등을 살펴봄으로써 변화하는 뉴 미디어 시대의 문학의 위상을 점검한다.
2	세계의 고전과 상상력 (World's Classics and Imagination) 3-3-0-0
	이 과목은 동서양의 다양한 고전문학 작품을 읽고 과거의 문학이 현대인에게 주는 교훈과 시사점을 탐색하는 것을 목표로 한다. 학생들은 수업 중 인간의 감정과 사회적 현실 등 동서양의 고전이 다루는 다양한 화두에 대해 탐색하고, 고전으로부터 영감을 얻은 현대의 작품들을 살펴봄으로써 과거의 작가와 현대의 독자가 오늘날 어떻게 소통할 수 있는지에 대해 모색한다. 이를 통해 고전에 대한 단편적 이해를 넘어 고전의 상상력이 21세기를 살아가는 독자에게 제시하는 메시지를 심층적으로 파악해 갈 것이다.
3	한국인의 삶과 문학 (Korean Life and Literature) 3-3-0-0
	이 과목은 급변하는 시대 속에서 한국인의 삶이 어떻게 변모했는지를 살피고, 역사적 사실이 문학, 문화콘텐츠를 통해 해석되는 방식을 논의한다. 곧 과거부터 현재까지 한국사의 주요 사건과 인물이 문학, 문화콘텐츠를 통해 어떻게 해석되고 재현되고 있는지를 살펴봄으로써, 그 의의와 한계를 함께 분석한다. 이를 통해 인간과 역사, 그리고 허구적 픽션으로서 문학의 관계를 통찰하는 거시적 시각을 확보하고, 한국인의 삶을 토대로 한 픽션을 만들어볼 수 있는 기회를 갖는다.
4	문학과 영상 (Literature and Screen Art) 3-3-0-0
	이 과목은 문학과 영상의 상호매체성에 대한 이해를 바탕으로 문학과 영상의 관계를 파악한다. 이 과목에서 논의하는 영상텍스트는 영화, TV드라마와 웹드라마, 광고 등을 포괄하며, 문학과와의 관계성을 토대로 그 특징을 분석한다. 구체적으로 문학과 영상 예술의 장르적 특성을 다양한 텍스트들을 통해 이해하고, 문학과 영상예술이 현대 미디어문화에서 차지하는 위상을 검토한다. 이를 토대로 미디어믹스 시대에 걸맞은 대중문화의 분석력과 통찰력을 키우고자 한다.
5	음악의 이해 (Understanding of Music) 3-3-0-0
	이 과목은 각 시대별, 그리고 장르별로 음악에 내재되어 있는 아름다운 사상과 정신을 파악한다. 고대-중세-바로크-고전-낭만-현대에 걸친 음악사를 개관하며, 음악을 지식을 쌓기 위한 학문으로 공부하는 것이 아니라 인간 정신세계를 풍요롭게 하고 삶의 원동력이 되는 학문으로 접근할 수 있도록 강의한다. 이를 통해 이 시대의 젊은이에게 살아가는 힘과 꿈을 불어 넣어주고자 한다.
6	세계의 민속음악 (Folk Music around the World) 3-3-0-0
	이 과목은 글로벌 시대에 세계의 민속음악을 통해 각 나라의 문화를 이해하고 자신의 이상을 정립할 수 있는 계기를 제공한다. 주지하다시피 현대인의 생활에서 음악예술이 차지하는 역할은 다양하다. 의학적 치료 기능을 포함하여 여가선용의 기능은 물론, 소통의 기능을 통해 세계평화의 시금석이 되고 있다. 학생들은 이 수업을 통해 음악의 다양한 기능을 인식하며 문화 교류의 토대가 되는 민속음악을 배워나갈 것이다.
7	동서양 미술사 (History of Oriental and Western Art) 3-3-0-0
	이 과목은 선사시대에서부터 현대에 이르기까지, 동서양 미술사의 특성을 테마별로 개관한다. 이 과정에서 인류 문화의 중요한 이슈들을 미술 양식의 변천과 함께 이해하고, 작품의 형태와 내용을 결정하는 예술가의 표현과 미학적, 심리학적 측면을 학습한다. 특히 미술의 다양한 사조를 각 시대의 사회, 문화적 맥락 속에서 이해하도록 함으로써, 미술에 대한 기본적인 지식과 작품을 감상하는 비평적 태도를 함양한다.

No.	교과목별 개요
8	미술의 감상과 비평 (Art Appreciation & Critics) 3-3-0-0
	이 과목은 세계의 주요 미술관과 그 소장품을 PPT 자료로 살펴보면서 미술의 역사와 작품을 감상하는 비판적 안목을 기르는 것을 목표로 한다. 미술에 대한 종합적인 이해를 토대로 미술의 역사와 비평에 관심이 있거나 인문학적인 소양을 기르고자 하는 학생들의 적극적 참여를 유도한다. 구체적으로 다양한 미술 작품과 작가, 미술사적 사건 등을 탐구하는 가운데, 비평적 관점에서 미적 대상에 대한 이해를 확장·심화함으로써 문화적 감수성과 소양을 기르도록 한다.
9	우리시대 영화보기 (Criticism of Our Contemporary Film) 3-3-0-0
	이 과목은 대중문화 장르 중 동시대 대중의 사회인식 및 감성과 가장 밀접한 연관성을 가진 영화 장르에 대한 이해를 바탕으로, 동시대 영화가 시대상과 어떻게 조응하고 있는지를 논의한다. 특히 한국과 할리우드의 블록버스터뿐만 아니라 다양한 사회 문제를 다루고 있는 영화를 함께 논의하며, 영화와 사회의 관계성에 대한 이해를 높인다. 궁극적으로 사회와 문화를 연계시켜 이해하고, 영화 장르와 영화사에 대한 교양 지식을 함양하는 것을 목적으로 한다.
10	현대생활과 디자인 (Design and Modern Life) 3-3-0-0
	이 과목은 디자인을 전공하지 않는 학생들에게 디자인의 의미, 방법, 역사와 디자이너의 활동영역을 포괄적으로 소개한다. 구체적으로 디자인의 특성과 전개과정을 살펴봄, 현대 사회의 인간생활에서 디자인이 가지는 중요성 및 실생활에서의 응용가능성을 올바르게 이해하는 능력을 기른다. 수업 중에는 생활공간 전반에 다양하게 활용되고 있는 디자인의 의미를 통해 새로운 소재, 환경과의 관계, 표현방법 등을 다각도로 모색한다. 특히 21세기를 살아가는 현대인의 생활에 필요한 기능적, 심미적, 창의적이고 효율적인 활용방법에 대해 다룰 것이다.
11	공연예술의 감상과 비평 (Understanding and Criticism of Performing Arts) 3-3-0-0
	이 과목은 연극의 기원으로부터 시작해 동서양 연극의 역사, 연극을 비롯한 다양한 공연예술(뮤지컬, 오페라, 창극 등)의 특징을 이해하는 것을 목적으로 한다. 관련 이론 강의 및 대본과 공연 감상을 함께 진행하며 공연예술에 대한 이해의 폭을 넓히고자 한다. 특히 인접장르와 구분되는 공연예술의 장르적 특성을 파악하고, 공연을 구성하는 다양한 요소를 분석하면서 공연예술 작품을 보는 분석적 시각을 확보한다.
12	SF문학과 과학적 상상력 (SF Literature and Scientific Imagination) 3-3-0-0
	이 과목은 SF(Science Fiction) 문학의 고전이라 불릴 만한 텍스트부터 현대 드라마와 영화에 이르기까지, 시간여행, 인공지능, 디스토피아, 재난 등 SF문학에 나타난 과학적 상상력의 양상을 논의한다. 곧 SF문학을 통해 과학 기술의 발전이 인간의 삶에 미치는 영향을 다각도로 살펴보는 것을 유도한다. 특히 과학과 인간의 관계를 파악하는 것을 물론, 체계적 지식으로서의 과학과 허구적 상상력에 입각한 문학의 경계를 넘어 융복합적 사고 능력을 함양한다.
13	동서양 신화와 문화콘텐츠 (Eastern and Western Mythology and Cultural Contents) 3-3-0-0
	이 과목은 한국을 비롯해 동서양에서 전해 내려오는 신화의 유형과 특성을 살펴본다. 이어 신화를 변주한 문화콘텐츠를 분석하며 현대인의 삶과 문화의 원형으로서 신화의 가치를 논의한다. 이상의 신화를 토대로 한 다양한 문화콘텐츠(소설, 영화, 드라마, 웹툰, 게임 등)의 구조와 상업적, 예술적 효과를 분석하며, 학기 말에는 모듈별로 특정 장르를 선택해 신화를 변주한 짧은 분량의 콘텐츠(포스터, 동영상 등)를 제작한다.
14	동서양 고전과 세상읽기 (Reading Masterpieces of Eastern and Western Literature) 3-3-0-0
	이 과목은 동서양의 명작들을 함께 읽고 인간의 심성, 이념, 생활 등에 대한 견해를 종합하고자 한다. 특히 고전의 인문 정신을 체득하여 인간에 대한 신뢰와 성찰, 세계의 실상을 탐색하는 것을 목표로 삼는다. 학생들은 현대인의 인식의 근간이 되는 다양한 고전 작품을 읽으며 과거를 통해 현재를 파악하고, 오늘날 급격히 변화하는 시대에 적응하는 방법을 키워나갈 것이다.

No.	교과목별 개요
15	창의성 계발 (Development of Creativity) 3-3-0-0
	이 과목은 창의적 사고를 계발할 수 있도록 다양한 창의성 증진 기법을 익히는 것을 목적으로 한다. 일반적으로 창의성은 새롭고 유용한 것을 의미하며, 개인 혹은 집단을 통하여 적절한 산물이나 아이디어를 만드는 능력을 말한다. 이는 소수에게만 존재하는 특별한 능력이 아니라 일상생활 속에서 누구에게나 존재한다. 수업 중에는 삶의 과정에서 당면하게 되는 문제에 대해 현명하고 합리적으로 대처하고, 나아가 지식기반 사회에서 창의적 인간으로서의 삶을 영위할 수 있는 능력을 신장시키기 위해 필수적인 창의성 개념, 구성 요인과 이론을 이해하도록 한다.
16	논리와 비판적 사고 (Logic and Critical Thinking) 3-3-0-0
	이 과목은 논리학의 기초이론들을 공부하며, 이를 통해 학생들의 비판적 사고력을 증진시키는 데 목표가 있다. 형식적 오류와 비형식적 오류를 다양한 예제들을 통해 공부할 것이며, 연역논리와 귀납논리의 차이점을 공부할 것이다. 긴 지문 형식으로 주어진 논증을 분석하고, 재구성하는 훈련을 통해 비판적 사고의 기초를 또한 쌓을 것이다.
17	디지털 플랫폼과 리터러시 (Digital Platform and Literacy) 3-3-0-0
	이 과목은 미디어·경제·사회학적 측면에서 온라인 플랫폼과 콘텐츠를 논의하며 디지털 시대의 미디어 읽기와 쓰기 교육을 강화하는 것을 목적으로 한다. 공통교양 「말하기와 글쓰기」, 「한경 디지로그」를 수강한 학생은, 이 수업을 통해 플랫폼을 기반으로 한 디지털 시대의 의사소통 방법에 대해 배울 수 있다. 수업 중에는 주요 온라인 플랫폼의 운영원칙, 콘텐츠, 수익모델 및 홍보방식의 특성을 파악한다. 이와 함께 미디어에 따라 다르게 생산되는 콘텐츠의 양상을 분석하고 성공한 플랫폼과 실패한 플랫폼의 사례를 분석하는 보고서를 작성한다. 나아가 이용자와의 생산적인 소통 방안 및 정보에 대한 팩트 체크의 필요성을 비롯해 가짜 뉴스의 문제점 및 해결 방안 등을 모색함으로써, 디지털 시대가 요구하는 종합적 의사소통 능력을 함양한다.
18	영어말하기 (Communication in English) 3-3-0-0
	이 과목은 효율적인 영어발표 및 말하기를 학습한다. 현대사회를 사는 우리는 자기소개부터 전문적 학술발표에 이르기까지 다양한 종류의 말하기 기회를 마주하게 된다. 이때 모국어가 아닌 영어로 말하기를 올바르게 수행하기 위해 효율적인 의사소통능력을 기르는 것이 필요하다. 이를 위해 정확한 영어발음과 제스처를 훈련하고, 말하기에 사용되는 영어표현을 습득하며, 내용구성 및 전달법 등에 대하여 학습해 나갈 것이다.
19	영문강독 (Advanced English Reading) 3-3-0-0
	이 과목은 다양한 종류의 글들을 읽으며 글의 구성 및 상세 내용을 파악하는 능력을 기르는 것을 목표로 한다. 특히 글의 종류에 따른 읽기 전략들을 배우고, 학습한 전략들을 적절하게 적용할 수 있도록 한다. 이와 함께 실용영어 과목에서 학습한 영어독해 능력을 기반으로, 학생들의 지식의 폭과 깊이를 넓힐 수 있는 시사적인 내용을 포함한 다양한 내용과 종류의 영문을 학습할 것이다. 이를 통해 학생들의 영문 독해 능력을 향상시킴과 더불어 영어사용권 국가의 문화를 포함한 다양한 지식을 습득하도록 한다.
20	시청각영어 (Audio-Visual English) 3-3-0-0
	이 과목은 영어와 영어권 문화에 관련된 팝송, 영화, 미국 및 영국 드라마를 통해 영어의 명문장과 문형, 그리고 현대 영어와 미국 및 영국 문화에 익숙해지는 것을 목표로 한다. 영어문장을 구성하는 기본원리라 할 수 있는 영문법에 대한 기존의 단순 암기식 방식에서 벗어나, 음악과 영상을 통하여 문법적 형태를 이해하고 문화에 대한 이해도를 높일 것이다. 이를 통해 학습자들의 영어 학습에 대한 동기를 부여함과 동시에 흥미를 유발시켜 영어 청취력과 영어회화 능력을 높이도록 한다.

No.	교과목별 개요
21	영어글쓰기 (English Writing) 3-3-0-0
	이 과목은 영어글쓰기의 기본 단계로 문단을 만들면서 생각을 효과적으로 조직하고 표현하는 것을 목표로 한다. 주지하다시피 전 세계와 소통하면서 생각을 표현하는 데 있어, 영어로 글을 잘 쓰는 능력이 갈수록 절실히 요구되고 있다. 이를 위해 수업 중 잘 쓴 영어 예문을 분석해서 익힌 후, 아이디어 모으고 조직하기, 글 쓰는 기술 익히고 활용하기 등을 학습한다. 또한 영어글쓰기에 필요한 문법과 규칙들을 배우고, 초고의 내용을 수정하며 형식을 편집하는 과정을 통해 영어로 글을 잘 쓰는 능력을 기른다.
22	생활한자와 한문 (Common Chinese Character) 3-3-0-0
	이 과목은 평소 관심은 있으나 한자에 대한 두려움을 갖고 있거나 한자에 관한 기초적 지식이 필요한 수강생들을 고려해 한자의 구성 원리 및 한자어의 구조를 파악하는 데서 시작한다. 현대사회가 요구하는 실용적인 한자를 공부하는 수업으로서 실생활과 학문영역에서 주로 사용하는 한자를 학습하여 수학능력을 제고하고, 교양인으로서의 기본 소양을 갖추는 것을 목표로 한다.
23	기초중국어 (Basic Chinese) 3-3-0-0
	이 과목은 현대 중국어를 필요로 하는 제반 연구 및 실용에 기여할 수 있는 기초적인 중국어를 학습한다. 아울러, 간단한 회화구사 능력을 배양하고 교과서 내용을 중심으로 한 중국의 문학, 역사, 사회 등에 대한 전반적인 이해의 한마당을 제공한다. 한어병음 방안을 이해하고 성모, 성조를 정확하게 음성으로 구현한다음, 단어와 구, 문장, 단락을 정확한 발음과 자연스러운 어조로 읽을 수 있도록 한다.
24	기초일본어 (Basic Japanese) 3-3-0-0
	이 과목은 일본어 학습의 입문과정으로, 정확한 문자와 발음, 기초적 문법과 어휘를 학습한다. 일본은 한국과 정치, 경제, 역사, 문화 등 다방면에서 깊은 관계를 지닌 이웃인 만큼, 일본어를 학습하고 일본을 이해하는 것은 매우 중요하다. 또한 일본어는 실용적인 면에서도 양질의 방대한 지식과 정보를 습득하는 데 있어 매우 유용한 외국어이다. 이를 감안하여 일본어의 읽기, 쓰기, 듣기, 말하기 능력을 균형 있게 키워나가는 것을 목표로 한다.
25	중급일본어 (Intermediate Japanese) 3-3-0-0
	이 과목은 기초일본어보다 한층 수준 높은 일본어 문법 및 회화를 배우는 심화과정이다. 학생들은 이 수업을 통해 일본어 사용자와 기본적인 의사소통까지를 진행하는 것을 목표로 한다. 기초일본어를 수강한 학생들 혹은 과거 일본어를 배운 적이 있는 학생들은 수업 중 발음을 정확하게 교정 받고 일본어로 자신 있게 회화를 이어가는 과정을 배울 수 있다. 그리하여 가깝고도 먼 나라 일본과의 교류 방식을 체득하고 글로벌 감각을 키워나갈 것이다.
26	프랑스어 (French) 3-3-0-0
	이 과목은 프랑스어를 처음 접하는 학생들을 대상으로 기초적인 문법 및 회화를 배우는 프랑스어 입문 과정이다. 프랑스어는 프랑스뿐만 아니라 전 세계 29개국에서 공용어로 채택한 국제 공용어로, 이 수업을 수강하면 프랑스어 문화권에서 프랑스어를 사용하는 사람들과 간단한 의사소통을 하는 것까지를 목표로 한다. 수업은 문법 및 강독과 회화로 등으로 구성되며, 수업 중 프랑스어로 의사소통을 하는 것과 함께, 언어와 관련되는 프랑스 사회·문화의 특징을 함께 살펴본다. 이를 통해 프랑스어를 익히고 프랑스 사회·문화 전반에 대한 이해를 도모할 것이다.
27	스페인어 (Spanish) 3-3-0-0
	이 과목은 스페인어를 처음 접하는 학생들을 대상으로 기초적인 문법 및 회화를 배우는 스페인어 입문 과정이다. 스페인어는 전 세계에서 두 번째로 많은 인구가 사용하는 언어이자 지금도 사용자수가 증가하고 있는 언어로, 이 수업을 수강하면 스페인어 문화권에서 스페인어를 사용하는 사람들과 간단한 의사소통을 하는 것까지를 목표로 한다. 수업은 문법 및 강독과 회화로 구성되며, 수업 중 스페인어로 의사소통을 하는 것과 함께, 언어와 관련되는 스페인 사회·문화의 특징을 함께 살펴본다. 이를 통해 스페인어를 익히고 스페인 사회·문화 전반에 대한 이해를 도모하는 것을 지향한다.

No.	교과목별 개요
28	1인 미디어와 스토리텔링 (Personal Media and Storytelling) 3-3-0-0
	이 과목은 1인 미디어가 사회와 대중문화의 지형을 바꾸는 디지털 시대에, 그 현황과 매체 간 특성 및 차별성을 파악하고 1인 미디어를 기반으로 학생들이 자신만의 콘텐츠·스토리를 만들어가는 방식을 모색한다. 학생들은 수업 중 뉴미디어의 자장 안에서 1인 미디어의 커뮤니케이션 방식을 파악하고, 1인 미디어의 현재와 방향성을 논의한다. 이어 경제, 문화, 법적 관점 안에서 1인 미디어의 가능성과 한계를 살펴본 후, 자신만의 1인 미디어와 스토리를 구상하는 것까지를 목표로 한다.
29	이미지와 기호 (Image and Sign) 3-3-0-0
	이 과목은 시각적 언어의 작동방식을 탐구함으로써 시각적 커뮤니케이션이 어떻게 이루어지는지를 설명하는 것을 목표로 한다. 소쉬르와 퍼스가 제시한 기호학의 기초 개념들을 습득하고, 이를 바탕으로 광고나 잡지사진 등 일상에서 쉽게 접하는 시각 이미지들이 독자에게 어떻게 의미를 전달하는지 살펴본다. 디지털 미디어시대를 사는 현대인들에게 이미지를 통한 의사소통이 갖는 특별한 의미를 학생들이 이해토록하며, 기호학에 기초한 예술비평의 세계를 체험토록 한다.
30	수어 (Sign Language) 2-2-0-0
	이 과목은 농인(청각장애인)이 사용하는 언어인 수어를 배우고 문화적 특성을 이해하는 것을 목표로 한다. 수업 중에는 농인과 농문화의 특징을 비롯해 한국 수화언어의 특성과 문법적 요소들을 이해하고, 대중문화의 관점에서 한국의 수어에 대해 논의한다. 이를 통해 비장애인 학생과 장애인 학생과의 자유로운 의사소통을 도모한다.
31	문학 읽기와 심리 성찰 (Reading Literature and Reflecting Mind) 3-3-0-0
	이 과목은 문학작품에 대한 문학적·심리학적 분석을 통해 학생들이 자신의 심리를 성찰한다. 문학적 접근과 관련해서는 소설, 영화 등의 인물, 시공간, 시점, 문체, 서술방식 등에 대해 논의하며, 해당 작품이 우리 사회의 문제를 어떻게 반영하고 있는지를 논의한다. 이어 심리학적 접근과 관련하여 텍스트를 심리학적 관점에서 이해하고, 학습자가 자신을 성찰하도록 도움으로써 심리적으로 한 단계 성장하는 계기를 마련할 것이다. 이를 통해 학문 간 경계를 허물고 개인과 사회의 문제에 대한 창의적 해결방안을 찾아간다. 이 과정에서 토론을 통한 정서적 유대와 문제 해결 과정에 대한 긍정적 인식을 갖도록 한다.

4. 【핵심교양】 <2.인간과 사회> 24개 교과목 개요

No.	교과목별 개요
1	행복의 심리 (Psychology of Happiness) 3-3-0-0
	이 과목은 심리학적 관점에서 행복을 이해하고 행복을 증진시키는 것을 목표로 한다. 삶의 만족도, 긍정 정서, 성격 강점 등에 관한 심리학적 지식을 습득하며, 행복한 사람들의 특징에 대해서 살펴본다. 강점탐색과 개발, 감사하기, 향유하기, 몰입하기, 의미 부여하기 등의 활동을 통하여 이론과 지식을 자신의 삶에 적용함으로써 더 행복한 삶을 영위할 수 있도록 돕고자 한다.
2	정신건강 프로젝트 (Mental Health Project) 3-3-0-0
	이 과목은 자신과 공동체의 정신건강을 이해하고 향상시키는 것을 목표로 한다. 다양한 정신장애를 심리학적 이론, 사례와 영화를 통하여 살펴보고, 이를 활용하여 자신과 공동체의 심리적 어려움에 대한 이해를 높이고자 한다. 나아가 이러한 어려움에 대처할 수 있는 신체적, 인지적, 관계적 자원 등을 알아보고, 이를 자신과 공동체에 적용하는 여러 가지 활동과 프로젝트를 수행함으로써 정신건강을 증진하도록 돕고자 한다.
3	자기탐색과 미래설계 (Self-exploration and Future Planning) 3-3-0-0
	이 과목은 자기 탐색 과정을 통해 진로탐색과 취업준비, 생애 전반에 걸친 준비 과정을 안내한다. 인간이 전 생애에 걸쳐 일하는 궁극적 목표는 행복이라고 할 수 있다. 행복한 직업을 선택하기 위해서는 먼저 내가 누구인지, 자신의 장단점과 소양, 직무역량을 이해해야 한다. 이러한 자기 이해를 바탕으로 진로를 설정하고, 성공적인 취업에 필요한 다방면의 역량을 효율적으로 강화할 필요가 있다. 이 과목에서는 학생들이 자기탐색을 바탕으로 한 능동적이고 구체적인 미래 설계를 돕도록 한다.
4	부모교육론 (Parent Education) 3-3-0-0
	이 과목은 부모교육의 형태에서 파생되었다. 부모교육론은 자녀의 성장과 발달에 대한 이해와 지식을 증진 시킴으로써 부모로서의 역량을 키우고, 이를 토대로 부모 스스로 효과적인 자녀 양육방법과 기술을 개발하여 자녀에게 실천하고 적용하도록 지원해주는 다양한 교육적 활동을 의미한다. 이 같은 인식을 바탕으로 예비부모를 대상으로 하는 예방적 의미로서 부모교육의 일환으로 부모교육의 필요성과 중요성, 다양한 부모교육 이론, 부모-자녀 간 의사소통, 가족유형과 발달단계에 따른 부모의 역할을 알고, 실제 자녀양육 시 적용할 수 있도록 지원하는 것을 목표로 한다.
5	인간관계론 (Human Relationships) 3-3-0-0
	이 과목은 인간관계의 본질, 자기이해, 성격과 인간관계, 정서와 인간관계, 의사소통과 인간관계, 우정과 사랑, 가족 내에서의 인간관계, 직장에서의 인간관계 등을 이해하고 실제 대인관계 상황에 활용할 수 있도록 하는 데 목표를 둔다. 주지하다시피 인간관계는 개인의 삶의 의미와 행복의 원천이 될 수 있는 중요한 요소이다. 바람직한 인간관계를 형성하고 유지하기 위하여 그에 필요한 여러 가지 방법과 기술들을 알고, 그것을 실제 대인관계 속에서 어떻게 실천할 것인가를 아는 것은 무엇보다 중요하다. 이러한 노력을 통해 인간관계 능력은 변화할 수 있으며, 바람직한 인간관계를 수립하고 그것을 잘 유지할 수 있게 될 것이다.
6	청년의 삶과 사회환경 (Early Adulthood's Life and Social Environment) 3-3-0-0
	이 과목은 무한한 청년기의 잠재능력과 가능성을 이해하고, 제2의 인생을 준비하는 대학생활에서 인간, 심리, 생리, 생태, 사회 환경 등을 이해함으로써 바람직한 교양인으로 사회 환경에 적응하는 데 목표를 두고 있다. 구체적으로 청년기 갈등에서 자기 발견과 자아정체성 확립에 도움이 되는 청년기 문화 심리적 발달, 성격구성과 발달, 사회의 이해 등을 중점적으로 구성하였으며, 이 같은 수업 내용이 청년의 자기 발견에 도움이 될 것이라 기대한다.
7	생활법률 (Law in Action) 3-3-0-0
	이 과목은 우리의 가족생활, 경제생활, 국가생활 등 다방면에 걸쳐 일상생활 문제에 관련된 법 적용의 실례를 살펴본다. 법을 처음 공부하는 수강자도 법의 기본이론과 원리를 쉽게 이해하고 현실 생활에 응용할 수 있으며, 현실에서 살아 숨 쉬는 법률 상식을 일깨우는 강좌이다. 헌법에서 시작하여 최근 새로 제정된 법률에 이르기까지, 실제 생활에서 발생하는 사례 중심으로 법률을 탐구한다.

No.	교과목별 개요
8	인권과 복지사회 (Human Rights and Welfare Society) 3-3-0-0
	이 과목은 인권의 개념, 인권 발달의 역사, 인권관련 법과 기구들에 대한 기본적인 이해를 바탕으로, 우리 사회 인권침해 현황과 실태 및 사례에 대해 알아보고 함께 토론하고 고민해 보는 시간을 갖는다. 또한 복지사회에 대한 기초적인 개념 습득 후 우리 사회 복지와 관련한 주된 이슈에 대해 알아보고, 함께 토론해 보는 시간을 갖는다. 이 과목은 인권과 복지사회에 대한 기초적인 지식 습득과 대학생들의 인권감수성 및 인권의식 향상에 도움을 제공하는 것을 주된 교육목표로 삼는다.
9	청년심리 탐구 (Psychology for Early Adulthood) 3-3-0-0
	이 과목은 청년의 경험을 심리학적 입장에서 탐색하고, 자신에 대한 이해를 증진시키는 것을 목표로 한다. 성인기에 진입하는 청년의 삶을 발달심리, 사회심리, 성격심리, 지각심리, 인지심리, 이상심리 및 상담심리 등 심리학의 다양한 관점에서 살펴볼 것이다. 이를 토대로 사고, 감정, 대인관계, 학업과 진로, 정신건강 등의 삶의 영역에서 자신에 대한 이해와 수용을 확장할 수 있도록 돕고자 한다.
10	생활 속의 심리학 (Psychology in Everyday Life) 3-3-0-0
	이 과목은 초기성인기의 대학생이 자신을 성찰하고 타인을 이해하며 대인관계 의사소통 능력을 향상하는 것을 목표로 한다. 이를 위하여 정신분석, 인지행동치료, 애착이론, 가족치료이론, 분석심리학 이론의 핵심 개념을 학습한다. 또한 각 이론에서 제시하는 개념과 기법을 활용해서 자신의 심리를 탐색, 인식, 수용하고 긍정적 방향으로의 변화를 모색한다. 나아가서 대화의 기술을 학습하여 타인에 대한 이해의 폭을 넓히고 효과적으로 의사소통할 수 있도록 한다.
11	창의성과 혁신 (Creativity and Innovation) 3-3-0-0
	이 과목의 목표는 창의성을 다양한 관점에서 이해하고, 혁신적 태도와 능력을 촉진하는 다양한 방법을 배우는 것이다. 창의성은 일반적으로 새롭고 유용한 것을 의미하며, 개인이나 집단이 새롭고 유용한 창작물이나 아이디어를 내는 능력을 말한다. 지식의 복잡화, 시스템화, 융복합화에 따라 창의성은 개인과 집단에 가장 절실하게 요구되는 역량으로 변모했다. 이 과목에서는 창의성에 대한 기존의 여러 관점을 이해하고, 창의적 사고훈련을 통해 사회에서 요구되는 혁신적 태도와 능력을 촉진하는 방법을 배운다.
12	재테크와 실용금융 (Investment Techniques and Utility Banking) 3-3-0-0
	이 과목은 재테크의 이해, 금융상품의 활용, 증권투자 등 크게 세 가지 영역을 주요하게 다룬다. 구체적으로 재테크의 이해와 관련해서는 재테크의 기초개념, 금융시장과 금융기관, 화폐의 시간적 가치, 위험과 수익률 등 성공적인 재테크를 위한 기초 지식을 소개한다. 이어 금융상품의 활용과 관련해서는 종자돈을 만들고 굴리는 데 유용한 금융상품, 증권 및 보험 관련 금융상품, 금융상품의 선택기준에 관하여 살펴본다.
13	젠더와 심리 (Gender and Psychology) 3-3-0-0
	이 과목은 발달심리학, 사회심리학, 상담심리학적 관점에서 성과 젠더를 살펴보고자 한다. 유아기에서 노년기에 이르기까지 생애주기를 통해서 남성과 여성이 어떤 발달과정을 거치는지 살펴본다. 또한 심리적 건강이나 정신장애에서의 성차를 살펴보고 성차에 대한 심리학적 견해를 이해한다. 또한, 성차와 관련된 심리 사회적 경험, 편견과 고정관념을 탐색한다. 이를 통하여 남성과 여성이 자신과 상대를 이해하고 보다 건강한 상호작용을 할 수 있도록 한다.
14	인공지능과 미래사회 (Artificial Intelligence and the Future Society) 3-3-0-0
	이 과목은 다양한 전공의 학생들이 인공지능의 기본적인 개념과 원리를 학습하고, 현실적인 문제에 인공지능 기술이 어떻게 적용되고 있는지를 파악한다. 주지하다시피 인공지능은 4차 산업혁명의 가장 핵심적 기술 중 하나로서, 모든 산업분야에서 높은 수준의 자동화를 이루어 내고 있다. 수업 중에는 현재 가장 활발히 연구되고 있는 인공지능 분야로 기계학습과 딥러닝 기술을 이해하여, 이를 미래 산업에 적용할 수 있는 안목을 기른다. 또한 인공지능의 보편적 확산으로 야기되는 미래 사회의 변화를 예측해 본다.

No.	교과목별 개요
15	기술경영 (Management of Technology) 3-3-0-0
	이 과목은 기업체에서 필요한 이공계 인력의 경영 마인드 제고와 경영 관리적 지식의 습득을 통해 지식기반 경제와 기술중심 경제에서 조직의 리더와 최고경영자로 진출할 때 필요한 요소에 대해 학습한다. 이를 위해 산업구조와 조직구조, 경영조직의 구조와 설계, 경영전략의 분석 및 기획, 경영 프로젝트의 개발, 경영 프로젝트의 통제, 재무제표와 재무분석, 원가관리, 상업화와 마케팅, 창업과 신생기업관리, 인적경영의 관리, 지적 경영자산의 관리의 내용을 다룬다.
16	경영과 관리 (Business Management and Administration) 3-3-0-0
	이 과목은 현대 기업의 기본문제와 그 핵심인 관리의 기초를 이해하는 것이다. 경영은 일반적으로 조직의 목표 달성을 위해 여러 자원을 효율적으로 활용하고 최적의 의사결정을 내리는 과정으로 볼 수 있다. 이를 위해 각 조직의 인적 및 물적 자원이나 자본을 계획하고, 분배하며, 조직화하는 과정이 관리라고 할 수 있다. 이 과목에서는 기업의 경영과 관련된 경제, 회계, 마케팅, 재무, 화폐와 금융 등의 기본 개념과 원리뿐만 아니라, 이와 관련된 관리의 기법 및 제도 등도 살펴본다.
17	알기 쉬운 경제이야기 (Easy Story of Economy) 3-3-0-0
	이 과목은 현실 경제생활에서 발생하는 제반문제의 원인과 이를 해결하기 위한 기본적인 원리를 알기 쉬운 내용을 중심으로 살펴본다. 구체적으로 개별경제 주체인 가계의 구성원인 개인 그리고 이윤극대화를 추구하는 기업은 어떻게 경제원칙을 달성할 수 것인지, 그리고 정부는 어떤 경제정책을 사용하여 국민의 복지를 증진시킬 수 있을 것인지 등에 대해 배울 것이다.
18	한국경제의 이해 (Understanding Korean Economy 3-3-0-0
	이 과목은 한국의 근대사와 현대사에 이해를 통해 한국경제의 역사적인 성립 과정과 특징을 살펴보고자 한다. 한국경제는 세계에서 주목할 정도로 비약적인 발전을 거듭하였다. 한국경제의 급성장한 배경을 역사적이며 사회화적인 관점을 통해 이해하고자 한다. 또한 한국경제에 대한 체계적이고 종합적인 분석을 통해 한국경제가 직면하고 있는 문제점들의 본질을 이해하고 새로운 도약을 위한 정책시사점을 도출하는 데 목표가 있다.
19	마케팅 이해하기 (Understanding Marketing) 3-3-0-0
	이 과목은 마케팅 과정의 전반적 이해를 도모한다. 마케팅은 단순한 판매가 아니라 소비자의 필요와 욕구 등을 파악하여 고객 만족을 창출하는 과정이다. 마케팅은 제품, 가격, 유통, 촉진 등 4Ps, 즉 마케팅 믹스활동을 전략적으로 수행한다. 마케팅은 단순히 관리만 수행하는 것이 아니라, 마케팅 계획, 마케팅 집행, 마케팅 통제, 마케팅 분석이라는 순환 고리에 따라 활동한다. 이러한 과정의 복합적인 이해를 통해 시장 사회에서 살아가는 현대인의 경제적 노력을 높이고자 한다.
20	글로벌시대의 국제관계 (International Relations in the Global Era) 3-3-0-0
	이 과목은 글로벌시대 다른 민족, 국가와 함께 공존하며 번영을 추구하기 위한 전략을 모색한다. 탈냉전 이후 가속화되고 있는 세계화 현상이 창출하고 있는 지구적 조건은 우리에게 무한경쟁으로의 진입이라는 도전과 함께 전 세계로 뻗어나갈 수 있는 기회를 동시에 제공하고 있다. 이를 감안해 세계 다양한 지역의 정치, 경제, 사회, 역사 및 문화에 대하여 역사적인 국제체제, 세력균형, 국가이익, 분쟁 및 분쟁해결 등을 다룬다.
21	지적재산권의 이해 (Understanding Intellectual Property Rights) 3-3-0-0
	이 과목은 발명·디자인·저작물 및 상표를 보호함으로써 기술 및 문화의 발전을 촉진하고 공정한 경쟁을 유도하는 제도에 대하여 강의하고, 그와 관련된 실무상 분쟁사례를 살펴본다. 나아가, 과학과 사회의 발전에 따라 새롭게 등장한 신(新) 지적재산권의 내용 및 향방에 대하여 개설한다.

No.	교과목별 개요
22	빅데이터와 미래 산업 (Big Data and Future Industry) 3-3-0-0
	이 과목은 가까운 미래에 전 세계의 산업 구조를 바꿀 주요 기술인 빅데이터의 기본 개념부터 데이터의 수집, 저장, 가공, 분석에 이르기까지 모든 처리 과정을 학습한다. 또한 빅데이터의 국내외 정책방향, 기술 트렌드, 공공·민간의 빅데이터 업무활용 방법, 대용량 데이터 처리 하둡 에코시스템, 개인정보 처리 방법 등을 배우고 농산물, 쇼핑, 교통, 관광, 제조 등 주요 분야의 빅데이터 분석사례를 살펴본다. 이러한 빅데이터에 대한 기본 지식을 바탕으로 빅데이터가 미래 산업에 미칠 영향력을 파악하며, 빅데이터를 활용하여 미래 산업의 문제 해결 및 경영 의사결정을 하는 방안에 대해서도 고찰한다.
23	제4차 산업혁명 핵심기술의 이해 (Fourth Industrial Revolution Technologies) 3-3-0-0
	이 과목은 물리적, 생물학적, 디지털적 세계를 통합시키고 산업과 사회 모든 분야에 획기적인 영향을 미칠 4차 산업 혁명의 핵심 기술 인공지능, 빅 데이터, 사물인터넷, 블록체인, 로봇공학, 무인 운송 수단, 3차원 인쇄, 클라우드 컴퓨팅 등을 학습한다. 특히 4차 산업혁명의 특징인 초연결성, 초지능화, 탈중앙화 및 분권화, 공유 및 개방성을 이해할 것이며, 4차 산업혁명으로 인하여 변화되는 산업구조와 사회구조도 살펴봄으로써 4차 산업혁명 전반에 대한 이해를 도모한다.
24	ESG의 이해와 실천 (Understanding and Practice of ESG) 3-3-0-0
	이 과목은 경영 트렌드뿐만 아니라 사회 안전망 확보 및 환경보호라는 다양한 이슈와 관련된 ESG(Environmental, Social and Governance)의 개념 및 변천사와 함께 그 적용 및 실천 가능성을 다양한 각도에서 모색한다. 구체적으로 ESG 운동 전반에 대한 개괄적인 이해로부터 시작해 경영, 환경 등 관련 분야 내 활동 방안을 공유함으로써 학생들이 ESG 전문가로 성장할 수 있는 동기와 토대를 제공할 것이다.

5. 【핵심교양】 <3.역사와 철학> 23개 교과목 개요

No.	교과목별 개요
1	삶과 철학 (Life and Philosophy) 3-3-0-0 이 과목은 철학을 처음 접하는 학생들이 가지는 두려움과 편견, 요컨대 철학은 우리의 일상과는 무관한 사변학문이라는 편견을 깨뜨리는 것을 목표로 한다. 이를 위해 철학사의 주요 개념들을 일상의 다양한 예화들을 통해 소개할 것이며, 일상의 소소한 문제들이 철학적 성찰의 주제가 될 수 있음을 보여줄 것이다. 삶의 문제가 곧 철학의 문제임을 깨닫게 된다면, 학생들은 철학에 대한 새로운 흥미를 키워갈 것이다.
2	공학윤리 (Engineering Ethics) 3-3-0-0 이 과목은 이공계열 학생들을 위한 응용윤리 교과이다. 최첨단 과학과 기술이 연구자들의 의도와는 무관하게 초래할 수 있는 사회적, 윤리적 쟁점들을 구체적 사례들을 중심으로 공부함으로써 공학도가 지녀야 할 사회적, 윤리적 책임감을 키울 것이다. 더불어 이공계열 전공자들에게 결핍될 수 있는 인문학적 소양과 의사소통능력을 함양하는 일을 궁극적인 목표로 한다.
3	현대사회와 교육 (Modern Society & Education) 3-3-0-0 이 과목은 기능주의, 갈등주의, 신교육사회학 등의 교육사회학적 이론을 통해 현대사회의 특징을 진단하고, 교육과 사회의 근본적 관계에 대한 이해를 도모한다. 또한 우리나라에서 나타난 교육의 사회적 특징에 대한 역사사회학적 전개에 대한 성찰적 분석을 통해 오늘날 나타난 교육의 사회적 제현상들, 즉 교육열, 학력(별)주의, 재수생, 사교육비, 비인간화 교육 등의 본질적 문제에 대한 현실적인 사회학적 이해를 도모한다.
4	대중문화의 이해 (Understanding of Popular Culture) 3-3-0-0 이 과목은 대중문화의 개념 및 문화 주체로서 대중의 역할에 대해 인지하며, 대중문화 관련 주요 이론과 한국 대중문화의 변천사를 이해한다. 구체적으로 대중문화의 생산과 소비 구조를 이해하고, 대중문화를 이해하는 과정에서 필요한 경제, 사회, 심리학 관련 이론을 습득한다. 또한 시대별 주요 ‘키워드’를 통해 한국 대중문화의 흐름을 읽도록 한다. 이를 통해 대중문화의 특징 및 역사를 이해하고, 동시대 대중문화 텍스트를 분석할 수 있는 역량을 기른다.
5	현대인과 윤리 (Contemporary Ethics) 3-3-0-0 이 과목은 현대인들이 새로이 직면하고 있는 윤리적 쟁점들을 통해 전통사회와 달라진 현대사회의 특징들을 이해하며, 옳고 그름의 잣대를 설명하는 상이한 도덕이론들을 습득한다. 현실 세계의 윤리적 쟁점들을 가지고 학생들이 직접 토론을 수행할 것이며, 이를 통해 자신의 도덕적 판단 기준들에 대해 반성해 보도록 한다. 과목의 최종 목표는 민주사회의 건전한 시민이 되기 위해 필요한 도덕적 추론능력을 함양하는 데 있다.
6	다문화사회와 사회정책 (Multicultural Society & Social Policy) 3-3-0-0 이 과목은 차이가 차별이 되지 않는 다문화사회의 역사적 노력과 다문화사회의 정책을 분석한다. 미래사회에서 다문화사회는 거역할 수 없는 인류적 흐름이다. 다문화사회는 인종 편견과 차별뿐만 아니라 동일한 인종에서 발생하는 계층별, 성별, 세대별, 동성애 등의 광범위한 문화적 차이를 포괄하고 있다. 일반적으로 다문화사회는 민족 간의 이질성을 극복하여 문화적 차이와 다양성에 대한 이해와 존중 그리고 조화롭게 공존하기 위해 노력한다. 이 과목은 궁극적으로 다문화사회에 대한 깊은 이해를 도모하고자 한다.
7	인간과 교육 (Humans and Education) 3-3-0-0 교육은 인간이 주변 환경에 적응하고 사회공동체 구성원으로 살아갈 수 있도록 개개인의 잠재능력을 발견하고 자아실현을 돕는 행위이다. 이 과목의 목표는 교육의 개념 및 정의를 이해하고, 교육철학, 교육사, 교육심리, 교육사회, 교육과정, 교육행정, 교육공학, 교육통계 등 교육의 제 영역과 분야에 대해 소개하는 것이다. 학생들은 교육학의 학문적 성격과 여러 관련 분야와의 연계성을 이해하고, 현재 한국 사회에서 나타나는 여러 교육 현상을 학문적으로 이해할 수 있다.

No.	교과목별 개요
8	동양사상으로의 초대 (Invitation to the Oriental Thoughts) 3-3-0-0
	이 과목은 유·불·선으로 대변되는 동양사상의 주요 학설들을 소개한다. 과학기술문명의 발전 속에서 관심 밖으로 밀려났던 동양의 지혜들을 현대적인 관점에서 재해석해 소개함으로써 학생들의 흥미를 유발하는 것이 수업의 일차적 목표이다. 더불어 선인들의 지혜가 여전히 우리에게도 유효한 ‘삶의 지혜’임을 깨닫도록 하는 데 목표를 둔다.
9	심리학의 이해 (Understanding Psychology) 3-3-0-0
	이 과목은 심리학의 기초 개념, 발달, 동기, 정서, 학습, 사고, 지각과 감각, 지능, 성격 등을 강의한다. 주지하다시피 심리학은 인간 행동과 정신과정에 대한 과학적인 이해를 통해 자신과 타인, 그리고 환경에 대한 중요한 현상들이 가지고 있는 경이로움을 이해하고 비판적 사고를 통해 그 가치를 인식하도록 도와준다. 이 과목은 심리학 전반에 대한 이해를 통해 인간의 심리와 행동을 설명하고 예측하며, 또한 통제할 수 있는 방법을 함양하는 데 목표가 있다.
10	영화 속 철학 (Philosophy in Film) 3-3-0-0
	이 과목은 동서양 영화에 나타난 다양한 철학적 문제들을 발견하고, 수업 중 토론을 통해 문제에 대한 인식을 확장하는 것을 목표로 한다. 학생들은 한 학기 동안 네다섯 편의 영화를 감상한 후 영화에 나타난 철학적 화두에 대해 논의하는 시간을 갖는다. 이를 통해 진리, 자본, 행복, 윤리 등의 문제에 대한 영화적 형상화의 방식을 파악하고, 이어 해당 주제를 우리의 일상 및 현재 직면한 사회문제와 관련해 논의하면서 사유의 폭을 넓혀갈 것이다.
11	미디어로 보는 세계종교 (World Religions in the Media) 3-3-0-0
	이 과목은 영상물을 통해 세계의 종교를 소개한다. 세속화시대에 종교의 권위는 이미 쇠퇴했지만, 종교를 빼놓고 세계의 다양한 문화를 논할 수는 없다. 수업 중에는 세계의 다양한 종교를 탐구함으로써 학생들이 문화적 다양성의 의미와 가치를 이해할 수 있도록 할 것이다. 아울러 동서양의 다양한 종교문화가 제시하는 영성의 지혜를 깊이 이해하고 성찰함으로써, 삶의 목표와 방향에 대해 학생들이 재고해보는 시간이 될 것이다.
12	한국역사와 문화 (Korean History & Culture) 3-3-0-0
	이 과목은 한국의 고대부터 근대 이전의 전통 시대까지, 우리 조상들의 역사적 삶을 현재적 관점에서 조명한다. 조상들의 삶에서 추출된 우리 역사 문화의 특징과 교훈들을 토대로, 우리 민족의 정체성과 민족 주체 의식을 확립하고 이를 현재 우리 삶에 대한 자아 성찰의 계기로 삼는다. 동시에 한국의 역사 문화적 교훈들을 바탕으로 우리 미래의 삶을 지혜롭고 번영된 길로 이끌 수 있는 역사 문화적 기초 자료를 제공한다.
13	한국근현대사 (Understanding Korean Contemporary History) 3-3-0-0
	이 과목은 조선의 문호 개항부터 현재까지, 한국의 근대사와 현대사를 개괄한다. 한국근현대사는 한국의 역사와 문화를 이해하는 동시에, 현재와 미래의 좌표를 설정하는 데 중요한 길잡이 역할을 한다. 특히 근대 조선 지도층의 무지몽매함으로 인해 국가의 혼란과 고통을 초래하고 강대국의 식민지로 전락하게 된 배경, 원인, 과정 그리고 한반도 및 민족 분단의 원인과 갈등 구조를 이해하고 이를 극복하기 위한 학문적 방안을 모색한다.
14	한국문화와 교육 (Cultural History of Korea) 3-3-0-0
	이 과목은 한국문화가 교육에 미친 영향과 교육문화의 발달과 변천을 이해하며, 이를 바탕으로 오늘날의 교육문제를 파악하고 해석하는 능력을 기르는 것을 목표로 한다. 이를 위해 한국 교육을 구성하고 있는 다양한 문제들을 사례 중심으로 살펴보고, 그 현황과 실태를 이해한 후 그 사회문화적 배경과 맥락을 함께 이해하고자 한다.
15	통일과 한반도미래 (Reunification and Future of the Korean Peninsula) 3-3-0-0
	이 과목은 한반도 문제에 대해 거시적 측면과 미시적 측면을 자유롭게 넘나들며 통일 개념 및 남북관계 등에 대해 학습한다. 또한 통일의 상대인 북한에 대해서는 흥미로운 영상 및 이야기 기법을 활용하여 그 실체를 확인한다. 어렵고 딱딱한 개념 수업이 아니라 쉽고 재미있는 접근을 통해, 통일이 학생들의 미래와 진로에 어떤 상관성이 있는지를 스스로 깨달아 통일에 대한 학습자의 가치관을 형성하는 데 도움을 주고자 한다.

No.	교과목별 개요
16	현대중국의 이해 (The Comprehension of Modern China) 3-3-0-0
	이 과목은 중국의 근대사와 현대사를 통해 현대 중국에 대한 이해를 목표로 한다. 즉 근대 아편전쟁 이후 제국주의 열강의 중국 침략, 중국의 근대화 운동과 개혁, 신해혁명, 그 과정에서 출현한 중국 군벌 간의 전쟁, 국민당과 공산당의 내전, 일본의 중국 침략과 중국인의 저항, 중화인민공화국의 건국 과정, 대약진운동과 문화대혁명, 개혁 개방 이후 중국의 발전 방향 등에 관한 분석을 통해 현대 중국의 형성과 중국인의 심성에 대한 심층적인 이해를 도모한다.
17	일본역사와 문화 (Japanese History and Culture) 3-3-0-0
	이 과목은 우리와 가깝고도 먼 나라로 평가받는 일본의 역사 문화적 특징을 비롯해, 한국과 중국 역사 문화와의 차이점과 공통점을 파악한다. 이와 동시에 근대 이후 아시아에서 가장 먼저 선진 강대국으로 발전하게 된 일본의 내적 원동력과 함께 주변국에 대한 일본의 침략 배경과 과정, 그로 인한 주변 국가와의 갈등과 대립을 야기하고 있는 일본 역사 사회의 내적 요인과 일본인의 심성을 통찰한다.
18	동양역사와 문화 (Asian History & Culture) 3-3-0-0
	이 과목은 동양 역사와 문화의 탄생·형성·발전 과정 및 주변 세계와의 교류·대립·충돌·융합 과정을 역사적으로 고찰하여, 동양 역사 문화의 특징에 대한 인식 능력을 높이는 데 교육 목표를 둔다. 특히 중국 역사 문화의 특징을 파악하는 동시에 한국·일본을 비롯한 동아시아 역사 문화와의 교류 과정 및 상호 영향을 이해함으로써 동양 역사 문화의 특징과 정체성 그리고 보편성을 이해한다.
19	서양역사와 문화 (Western History & Culture) 3-3-0-0
	이 과목은 서양역사와 문화의 전반적인 흐름을 읽는다. 이를 바탕으로 서양의 정치 경제 체제, 사회 구조, 문화 등의 변화와 상호 영향, 연관성을 밝히는 동시에, 서양 세계 내부 및 동·서양 사이의 전쟁이 서양 역사와 문화에 미친 영향과 결과 등 역사 사회적 역동성을 이해한다. 또한 근대 이후 서양 문화가 세계적인 파급력을 지니고 세계 문화에 대한 주도권을 장악하게 된 서양 역사 문화의 배경과 특수성을 인식한다.
20	동서문화 교류사 (History of East-West Cultural Exchange) 3-3-0-0
	이 과목은 동양과 서양 사이의 다양한 문화나 문명의 교류 과정, 그로 인한 동·서양 사이의 상호 영향과 변화의 역사를 다룬다. 이를 통해 동양인이 바라본 서양, 서양인이 바라본 동양의 모습을 조명하고 동·서양의 문화 및 문명의 차이점과 공통점을 추출하며, 그것들이 인류의 문화적 발전에 기여한 측면을 밝힌다. 동시에 인류사에서 동양 문화와 서양 문화가 지닌 역사적 의미를 객관적으로 인식하는 데 목표를 두고 있다.
21	다문화교육의 이해 (The understanding of multi cultural education) 3-3-0-0
	이 과목은 차이가 차별이 되지 않는 다문화사회의 역사적 노력과 다문화사회의 정책을 분석한다. 미래사회에서 다문화사회는 거역할 수 없는 인류적 흐름이다. 다문화사회는 인종 편견과 차별뿐만 아니라 동일한 인종에서 발생하는 계층별, 성별, 세대별, 동성애 등의 광범위한 문화적 차이를 포괄하고 있다. 일반적으로 다문화사회는 민족 간의 이질성을 극복하여 문화적 차이와 다양성에 대한 이해와 존중 그리고 조화롭게 공존하기 위해 노력한다. 이를 감안해 다문화사회에 대한 깊은 이해를 도모하고자 한다.
22	결혼과 가족 (Marriage and Family) 3-3-0-0
	이 과목은 결혼과 가족에 대한 깊이 있는 이해를 통해 학생들이 현대 사회의 건전한 구성원이 되는 것을 목적으로 한다. 현대인의 삶의 질에서 실제적인 영향을 미치는 것은 결혼을 통한 가족 관계의 구성이다. 현대인은 풍요로운 생활을 위해 행복한 가족을 이루는 데 필요한 지식과 정보를 알아야 한다. 오늘날 부부 관계와 건강 문제 그리고 가족의 긍정적인 측면을 살펴보고, 아울러 현대사회의 부작용에서 파생된 가족 문제에 대한 깊은 이해가 요구된다. 이를 감안해 이혼, 가족 폭력, 청소년 비행, 노인 문제 등을 연구하고 해결, 지도하는 능력을 기를 것이다.
23	법과 문화 (Law and Culture) 3-3-0-0
	이 과목은 법이 현실문화에서 어떻게 이해되는지 다양한 자료를 가지고 연구하며, 법과 현실문화의 차이를 탐구한다. 특히 영화와 소설 등에 나타난 법률문제를 중심으로 주변에서 발생하는 사건의 법적 의미와 해결방안을 모색함을 목적으로 한다. 구체적으로 법정영화를 함께 감상하고, ‘춘향전’ 같은 고전소설을 읽은 후, 여기에 나타난 장면과 사건에 대해 법적 문제를 토론하고 감상문을 적는 방식으로 법적 사고를 연습하고 법에 쉽게 접근할 수 있도록 한다.

6. 【핵심교양】 <4.과학과 기술> 18개 교과목 개요

No.	교과목별 개요
1	과학기술과 문명 (Science Technology and Civilization) 3-3-0-0 이 과목은 각종 과학 혁명과 수차례의 산업 혁명으로 요약되는 과학기술의 발달이 인류 문명에 미친 영향을 살펴본다. 다양한 관점에서 4차 산업혁명의 담론이 활발히 진행되고 있는 현 시점에서, 과학기술과 문명의 연계성에 대한 이해는 현대인이 갖추어야 할 필수 덕목이다. 수업 중 과학과 인간의 관계성에 주목함으로써, 첨단 과학기술 사회의 일원으로 살아가기에 충분한 학제적 양식을 함양하는 것을 목표로 한다.
2	시공간과 우주 (Spacetime and the Universe) 3-3-0-0 이 과목은 복잡한 수식 없이 다양한 시청각 자료를 활용해 상대성 이론의 핵심 개념인 시간과 공간 및 우주의 기원에 대한 이해를 돕는다. 시간과 공간에 대한 현대적 이해는 우주의 기원과 같은 순수 학문적 상황뿐만 아니라 다양한 첨단 산업기술에서 매우 중요한 역할을 담당하고 있으며, 이를 감안해 수업 중 21세기를 살아가는 현대인의 필수교양을 함양하는 데 목적을 둔다.
3	자연과학의 이해 (Understanding Natural Science) 3-3-0-0 이 과목은 현대 과학기술 문명 형성의 근간이 된 자연과학의 내용과 발전 과정을 물리학, 화학, 생물학, 천문학 등의 기초 분야를 중심으로 살펴본다. 또한 과학기술의 급격한 발전과 사회변화에 따라 나타나는 여러 문제들에 대해 과학자들이 판단하고 사고하는 방법과 자세 등을 주의 깊게 살펴본다. 이를 통해 현대 과학기술 문명의 시대 속에서 뒤처지지 않고 각 개인이 올바르게 나아갈 수 있는 자세를 확립하며, 동시에 과학적 사고방식을 습득하는 데 도움을 주는 것을 목표로 한다.
4	생활 속의 화학 (Chemistry in Life) 3-3-0-0 이 과목은 어렵게만 느껴졌던 자연과학의 근본을 이야기 형태로 풀어나가는 방식을 취한다. 화학 변화는 우리 주변에서 흔히 볼 수 있으며, 일상생활과 관계가 깊은 현상으로 우리가 일상생활에서 경험하게 되는 의식주 및 모든 현상들이 실제로는 화학과 연관되는 것들이 많다. 그만큼 화학의 세계는 우리 자연과학에서의 중요한 부분을 차지하고 있는 교양과목으로서, 화학의 관점에서 이해가 편하게 구성을 하였다. 이를 통해 학생들이 미래에 현명하게 대처해 나갈 수 있는 전문인으로서의 교양을 갖추 수 있도록 한다.
5	인간·우주·문명 (Big History: Humans in the Cosmos) 3-3-0-0 이 과목은 우주의 시작(빅뱅)부터 생명과 인류의 진화, 기술 문명의 발전까지 138억 년에 걸친 역사를 다루는 거대사(big history) 과목이다. 전반부는 우주와 별, 태양과 지구의 탄생, 지구상의 생명 진화를 이야기한다. 후반부는 선사시대 인류의 성장, 고대문명의 기원, 기술문명과 가속화 등을 탐구한다. 이 교과는 과학적 증거에 기반을 두면서도 인문학적 서사를 가미한 융합적 특성을 가지며, 모든 존재의 기원과 그들 사이의 거대한 연관을 파악하려는 목표를 갖는다.
6	생명의 기원과 진화 (Origin and Evolution of Life) 3-3-0-0 이 과목은 진화론과 인간의 기원을 과학의 문제로 탐구한다. 구체적으로 현재 생명과학의 정설로 받아들여지고 있는 공통기원설과 자연선택의 과정을 통하여 지구상에 생명체가 생겨나고 발전하게 된 과정 및 인간의 기원을 논의한다. 더불어 인간과 다른 영장류의 유사점과 차이점을 살펴보면서 생명의 기원과 진화에 대한 체계적인 이해를 도모한다.
7	뇌와 인공지능 (The Brain and Artificial Intelligence) 3-3-0-0 이 과목은 튜링부터 알파고에 이르기까지 인공지능 분야의 발전과 그 중심문제를 알아본다. 지능을 계산과 추론으로 보는 전통적 입장과, 망의 연결과 학습으로 보는 최근 입장을 검토한다. 또한 뇌과학과 신경과학의 최근 발전이 인간지능의 이해에 기여한 부분을 살펴본다. 강인지능과 초지능, 특이점의 개념과 그 가능성에 대한 질문을 던지고 비판적으로 탐구한다. 이처럼 인공지능, 뇌과학, 인지과학 등에 걸친 융합적 탐구를 통해 궁극적으로 인간의 본성과 미래를 전망하고자 한다.

No.	교과목별 개요
8	생활 속의 수학 (Mathematics in Life) 3-3-0-0
	이 과목은 생활 속 수학 개념과 원리에 대한 이해를 도모한다. 구체적으로 일상생활에서 쉽게 접하게 되는 문학, 예술, 건축, 스포츠 등 다양한 분야들 속에 숨어 있는 수학의 개념을 발견하고 원리를 이해할 수 있도록 한다. 곧 문제 중심 교육과정을 활용하여 다양한 문제들을 제시하고 해결해가는 과정에서, 필요한 수학의 개념과 원리를 최소한 학습하여 주어진 문제를 어떻게 해결하는지 이해하고자 한다. 수업 중 구체적인 상황과 실험을 통하여 문제에 접근한다는 점에서, 다양한 수학의 개념과 원리를 쉽고 친근하게 이해할 수 있기를 기대한다.
9	인간과 환경 (Human and Environment) 3-3-0-0
	이 과목은 최근 들어 사회적으로 이슈가 되고 있는 환경오염문제를 보다 체계적으로 공부하기 위하여 산재되어 있는 환경문제를 요소별로 분석한다. 이와 함께 자연환경 속에 더불어 살아가는 인간이 자연환경과 상호관계를 유지하며 어떤 영향을 주고받는지 파악한다. 특히 수질오염문제, 대기오염문제, 토양오염문제를 집중 분석하고, 해결방안 등을 논의한다.
10	식품과 건강 (Foods and Health) 3-3-0-0
	이 과목은 학생이 식품과 관련한 올바른 지식을 가질 수 있도록 식품 안전성에 대한 다양한 주제를 학습한다. 과거 식품 섭취의 주목적은 영양과 포만감을 얻기 위한 것이었으나 현재는 기호의 만족과 건강을 염두에 둔 식품 선택의 문제가 주요한 고려 대상이 되고 있다. 또한 급속한 식품산업의 발전으로 새로운 종류의 식품, 식품첨가물, 포장재, 용기 등이 등장하고 환경오염의 영향으로 새로운 유해물질들과 각종 유해세균들이 식품의 안전성을 위협하는 요인들로 대두됨에 따라 소비자의 막연한 불안 심리와 혼란이 가중되고 있는 실정이다. 이를 감안해 식품과 건강에 대한 올바른 이해를 도모한다.
11	웰니스와 음식정보 (Information of Wellness and Cooking Trend) 3-3-0-0
	이 과목은 웰니스의 개념과 최신 경향, 그리고 건강 식생활 관련 음식정보를 학습한다. 오늘날 건강지향적 식생활의 욕구 증대에 따라 국가 정책과 산업에서 전반적으로 웰니스 개념이 반영되어 추진되는 현상을 보이고 있다. 이를 감안해 웰니스에 대한 전반적인 이해를 바탕으로 지속적이며, 가치 있는 삶을 추구하는 토대를 이해하고 논의하도록 한다.
12	몸과 생명 (Biology of Human Body) 3-3-0-0
	이 과목은 인간의 생리, 대사질환, 면역학 등을 중심으로 인체생명과과학의 기본 개념을 강의한다. 특히 최근 관심이 집중되고 있는 뇌과학, 항노화, 맞춤의학 등 미래 인류의 복지 개선에 필요한 첨단 기술의 현주소를 살펴봄으로써 몸과 생명의 문제에 대한 다각도의 이해를 도모한다.
13	환경과 윤리 (Environment and Ethics) 3-3-0-0
	이 과목의 목표는 현대사회의 환경문제와 관련된 여러 윤리적 쟁점과 대안을 알아보고 이를 구체적 사례에 적용하는 것이다. 전지구적 환경위기는 과학기술만의 문제가 아니라, 환경에 대한 인간과 사회의 도덕적 책임 문제이기도 하다. 여기서는 특히 기존의 인간 중심 윤리 대신 환경문제와 관련해 새롭게 대두된 여러 생명·생태 중심의 윤리를 중점적으로 다룬다. 또한 지구온난화, 삼림파괴, 해양오염, 핵발전, 미세먼지, 동물 등과 관련된 윤리적 문제를 알아보고, 여기에 생명·생태 중심의 윤리를 적용해 본다.
14	현대사회와 스포츠 (Modern Society and Sports) 3-3-0-0
	이 과목은 교양인으로서 현대사회를 살아가는 데 필요한 스포츠의 전반적 지식을 축적하고, 그 이해의 폭을 넓히는 데 역점을 둔다. 구체적으로 스포츠와 교육, 스포츠와 사회학, 스포츠와 철학 등의 관계를 이해하고, 현대사회에서 스포츠의 가치와 중요성은 물론 스포츠의 심동적 영역(체력, 기관, 운동기능, 신체표현력)뿐만 아니라 정의적 영역(사회성, 정서, 미적 감성력 등)의 중요성과 그 이론을 이해하고자 한다.

No.	교과목별 개요
	웰니스와 삶의 질 (Wellness and Quality of Life) 3-3-0-0
15	이 교과목은 개인에게 필요한 웰니스를 보장하는 삶에 대한 정의와 궁극적으로 삶의 질을 높이기 위한 다양한 지원체계에 대해서 알아본다. 이를 위해 웰니스 분야의 학문적 기초 지식을 쌓고, 웰니스의 궁극적 가치를 삶 속에서 구현하는 방법에 대해 알아보는 것을 그 목적으로 한다.
	기계학습의 기초와 활용(Basics and applications of machine learning) 3-2-2-0
16	본 교과목은 4차 산업혁명 시대에 필요한 기계학습 역량을 학생들에게 제공하기 위해 설계되었다. Python 프로그래밍 언어를 활용하여 데이터 전처리, 시각화, 회귀 분석, 분류 분석, 앙상블 학습, 그리고 CNN(합성곱 신경망) 등의 딥러닝 모델을 학습한다. 데이터를 불러오고 탐색하는 것에서부터 시작하여, 데이터 전처리 및 기초 통계량 계산, 회귀 및 분류 분석, 그리고 딥러닝 모델 구축까지 단계적으로 학습한다. 이를 통해 데이터를 이해하고 이를 활용해 문제를 해결할 수 있는 실질적인 역량과 데이터 기반의 의사결정 능력과 비판적 사고력을 기르도록 돕는다. 또한, 팀 기반 프로젝트를 통해 실제 데이터 분석 경험을 쌓고 협력적 문제 해결 능력을 강화할 수 있다.
	빅 데이터 분석의 기초 (Fundamentals of big data analytics) 3-2-2-0
17	본 교과목은 R 프로그래밍 언어를 활용한 빅데이터 분석의 기초를 학습하는 것을 목표로 한다. 데이터 전처리와 시각화를 통해 데이터를 이해하고, 기초적인 통계 개념을 바탕으로 회귀 분석과 분류 분석을 수행하며, 문제해결 역량을 기른다. 또한, 머신러닝의 기초 및 앙상블 기법을 학습하여 데이터를 다양한 방법으로 해석하고 실제 문제 해결에 적용할 수 있는 능력을 배양한다. 실습 중심의 수업을 통해 다양한 데이터 분석 경험을 쌓고, 데이터 리터러시를 높여 현대사회의 복잡한 문제를 해결할 수 있는 기본적 소양을 갖추도록 한다.
	아름다운 화학, 맛있는 화학 (Chemistry of Beauty and Taste) 2-2-0-0
18	‘아름다움’ 과 ‘맛’ 은 인간의 삶의 질과 밀접하게 연관된 감각적 가치이며, 이를 구현하는 다양한 제품과 기술은 모두 화학의 원리를 바탕으로 만들어집니다. 이 과목은 일상 속에서 자주 접하는 화장품, 식품, 향, 섬유소재 등을 중심으로, 그 속에 숨어 있는 화학적 원리를 쉽고 흥미롭게 탐구하도록 구성된 융합형 교양과목입니다. 학생들은 실생활에서 접하는 다양한 재료와 물질들을 화학적으로 분석하고, 과학적 사고력을 바탕으로 합리적 소비, 친환경적 선택, 과학적 소양을 함양하게 됩니다.

7. 【소양교양】 <소양교육> 21개 교과목 개요

No.	교과목별 개요
1	창업 제대로 하기 (Start-up program) 3-3-0-0
	이 과목은 대학생들의 진로선택에 있어 취업뿐만 아니라 창업에 대한 관심을 극대화하고자 한다. 도전정신 및 창의적 진로개발 역량 강화를 위해 모의 창업 아이템 구상부터 사업화까지를 모듈별로 진행하여 창업 체험교육 활성화를 지원한다. 이 강좌를 통해 기업가정신과 함양과 창업에 대한 이해도 증진을 이끌어 교내 창업 분위기 확산에 기여할 것이다.
2	취업준비 실무 (Practical Job Preparation) 2-2-0-0
	이 과목은 최근 취업 동향 및 취업정보 제공, 입사서류(자기소개서 및 이력서) 작성법, 면접, 이미지 메이킹 등 실무 강의, 실습 및 개별 취업상담과 연계함으로써 학생들의 취업에 도움이 되는 것을 목적으로 한다. 기술직군/사무직군(업종/직무)으로 분반하여 구직기술 향상 교육을 통한 실전 취업준비를 한다. 이 과목은 고학년대상과목으로 2019-2학기부터 졸업인증과목 지정되어 있으며, 기말과제 미제출시 “Fail” 처리된다.
3	진로선택과 취업준비 (Choosing Career and Job Preparation) 2-2-0-0
	이 과목은 직업선택을 위한 목표를 설정하고 해당 목표에 맞는 직업관 및 취업역량을 갖추기 위한 취업준비의 방향을 제시한다. 기술직군/사무직군(업종/직무)으로 분반하여 향후 취업을 위한 개인별 진로 탐색 및 진로 설정 기회 제공하고, 수강생의 취업목표 설정과 구체적 Action Plan을 수립하게 하여 취업준비 시행착오를 줄일 수 있도록 한다. 12학번 이상 졸업인증과목 지정되어 있고, 기말과제 미제출시 “Fail” 처리된다.
4	리더십의 이해 (Understanding of Leadership) 3-3-0-0
	이 과목은 리더십의 기본 개념에 대한 이해를 바탕으로 비전, 목표, 인간관계, 커뮤니케이션, 생각과 지식의 힘, 시간 관리의 중요성에 대한 교육을 실시하고, 자기 삶의 비전과 사명을 확립함과 동시에 리더십 능력의 함양을 목적으로 한다. 부가적으로 이 교과목에서는 취업 등의 현실적 필요성을 고려하여 육·해·공군 장교 및 부사관 임관 시험에 유용한 정보를 제공함으로써 학생들의 취업 활동에 보탬이 되도록 한다.
5	배드민턴 (Badminton) 1-0-2-0
	이 과목은 평생 스포츠로 각광 받고 있는 배드민턴의 기술을 터득하고 건강한 여가활동의 방법을 모색한다. 구체적으로는 기본적인 배드민턴의 기술과 경기방식을 배우고, 경기를 통하여 사회성 및 스포츠맨십을 함양한다. 배드민턴은 운동량이 매우 높기 때문에 건강 증진의 역할뿐만 아니라, 재미있는 레크리에이션의 일환으로 경기를 즐길 수 있을 것이다.
6	농구 (Basket Ball) 1-0-2-0
	이 과목은 엄격한 규칙과 강인한 체력 및 정신력을 요하는 겨울철 실내경기 농구의 이론과 실재를 익힌다. 농구 경기 시 규칙, 개인 및 팀 기술, 작전 혹은 전술 등 이에 필요한 여러 가지 사항들을 숙지함으로써, 초보자도 쉽게 흥미를 느낄 수 있도록 한다. 본 강의의 목표는 개인 및 팀 기술의 습득과 나아가 실제 경기를 통한 경기 운영방법을 터득하여 경기 관전을 물론 올바른 플레이를 가능토록 하는 데 있다.
7	골프 (Golf) 1-0-2-0
	이 과목은 골프의 이론, 특성, 그리고 효과 등을 배우며, 기초적인 골프기술을 습득하고 경기규칙을 이해하여 골프가 건전한 여가 선용이 될 수 있도록 구성되어 있다. 기초 수준의 그립 잡는 법, 기본자세와 스윙부터 출발하여 아이언, 드라이버, 우드, 어프로치, 퍼팅의 단계별 골프기술을 체계적으로 학습하여 실제 필드에서 게임을 즐길 수 있도록 한다.
8	면접과 포트폴리오 작성 (Interviewing and Building a Job Portfolio) 2-2-0-0
	이 과목은 기업과 업계의 채용 과정에서 핵심적으로 요구되는 여러 기법과 전략을 다룬다. 특히 구직자의 발표와 의사전달 능력, 사고력, 업무적합성, 인성 등을 시험하는 면접과, 생애 정보, 직무능력, 관련 이력, 수상 이력, 추천이나 작업 샘플 등을 문서로 전달하는 포트폴리오 작성에 초점을 맞춘다. 면접과 포트폴리오 외에도 기타 채용 단계별로 필요한 다양한 전략과 기술을 학습하고, 모의 실습을 통해 학생들의 취업 불안감을 해소하며 실질적 취업 능력을 기르도록 한다.

No.	교과목별 개요
9	대학생의 자기주도적 학습전략 (Self-directed Learning Strategies for College Students) 3-3-0-0
	이 과목의 목표는 자기주도적 학습전략을 이해하고 실천하며, 궁극적으로 자신의 삶을 스스로 계획하고 이끄는 주체적 인간이 되는 것이다. 자기주도적 학습은 학습자가 학습의 주도권을 가진 상태에서 학습목표와 학습동기를 유지하고, 학습에 필요한 인적·물적 자원을 관리하며, 학습의 모든 과정에서 의사결정과 행위의 주체가 되는 것을 말한다. 이 과목에서는 자기주도 학습 이론을 배우고 이와 관련된 동기, 인지, 행동조절 프로그램에 참여해 학습동기를 증진시키고 자신에게 맞는 학습전략을 습득해 이를 실천에 옮기도록 유도한다.
10	스키 (Ski) 1-0-2-0
	이 과목은 스키의 기본개념을 학습하여 건강하고 건전한 여가선용 방안을 모색하는 것을 목표로 한다. 스키는 지속적인 신체운동으로 인간의 자기개념 발달과 신체적 자기개념 증진에 긍정적인 효과를 기대하는 종목으로 스키의 기본개념을 학습하여 건강하고 건전한 여가선용 방안을 모색한다. 스키 기술의 특성과 효과를 이해하며 올바른 스키문화를 정착시킬 수 있도록 기본적 기량과 자세를 배운다.
11	수상레저 (Water Leisure) 1-0-2-0
	이 과목은 현대사회의 트렌드에 맞는 다양한 수상활동을 이해하는데 목적이 있다. 스포츠건강신념모델로써 지각된 민감성, 지각된 혜택, 자기효능감, 건강가치, 운동혜택 등의 도움은 물론 수상레저스포츠에 대한 전박적 이론 실기 기능을 습득한다. 구체적으로는 물에 대한 적응력을 높이며 윈드서핑, 카누, 카약, SUP 등을 배운다.
12	탁구 (Table Tennis) 1-0-2-0
	이 과목은 반사 신경과 협동심을 신장할 수 있는 스포츠인 탁구를 배우는 기회를 제공한다. 학생들은 수업 중 네트를 사이에 두고 공을 주고받으며 자신의 신체 움직임을 정확히 인식하고 이를 활용하는 다양한 신체적 체험을 진행한다. 이와 함께 장비가 구비된 상황에서 팀으로 경기를 진행하면서 협업능력과 정서적 유대능력을 함양하는 기회를 갖는다. 이를 통해 신체적으로 균형 잡힌 인재를 양성하는 것을 궁극적인 목적으로 한다.
13	스킨스쿠버 (Scuba Diving) 1-0-2-0
	이 과목은 수상스포츠 중 도전 능력 함양과 직결된 스킨스쿠버의 기초를 배우는 기회를 제공한다. 학생들은 수업 중 구비된 장비를 활용하여 수중 호흡법부터 시작해 물속을 탐험하는 체험을 진행한다. 이처럼 잠수의 기본 기술을 배우는 것에서 시작해 물속에서 일어날 수 있는 다양한 위기상황에 효율적으로 대처하는 방법을 습득함으로써 신체적으로 건강하고 균형 잡힌 인재로 거듭나는 것을 목표로 한다.
14	자기서사와 연극 체험 (Personal Narrative and Theatrical Experience) 2-2-0-0
	이 과목은 학생들이 자신의 일상과 생각을 바탕으로 이야기를 구상하고, 이를 기반으로 한 짧은 연극을 무대에 올리는 것을 목표로 한다. 학생들은 수업 중 본인의 이야기를 재구성한 후 담당교수의 지도하에 이를 극(劇) 형식으로 구성한다. 이후 연출, 음악, 미술, 조명, 의상 등 친구들과 역할을 분담하여 한 편의 연극을 공연하게 된다. 이 과정에서 자기 이해와 사회에 대한 성찰의 폭을 넓히고, 공연을 제작하는 과정에서 타인과 함께하는 협업의 즐거움을 느낄 수 있을 것이다.
15	사진으로 마음읽기 (Reading Mind in Photography) 2-2-0-0
	이 과목은 사진을 통해서 자신의 마음을 알아차리고 이해하며 치유하는 것을 목표로 하는 체험형 수업이다. 자신이 찍은 사진, 자신을 찍은 사진, 수집한 사진 등 다양한 사진에서 자신의 지각, 기대, 욕구, 감정, 생각, 가치관 등과 같은 내적 경험과 타인 및 세상과의 상호작용 방식을 인식한다. 또한 이를 언어적으로 표현함으로써 자기 자신에 대한 이해와 통찰을 증진하고 자신의 삶에 대한 새로운 관점과 의미부여를 한다. 이 과정을 통하여 자신의 마음을 만나고 마음이 성장하는 경험을 할 수 있을 것이다.

No.	교과목별 개요
16	젠더적 시각과 뉴미디어 체험 (Reading New Media through Gender Perspective) 2-2-0-0 이 과목은 현대사회의 뉴미디어를 젠더적 시각을 적용해 감상하고 관련 영상물을 직접 만드는 것을 목적으로 한다. 먼저 웹콘텐츠 전반과 OTT 서비스에서 제공하는 콘텐츠를 젠더 이론을 적용해 읽고, 미디어 플랫폼의 변화가 취향 및 젠더의 다양성이라는 문제와 관련해 대중문화 전반에 어떤 영향을 가져올 것인지를 논의한다. 이어 한국사회 내 젠더 갈등 및 양성평등의 문제에 대한 입장을 담은 짧은 영상물(웹드라마, 뮤직비디오 등)을 제작하여 젠더와 미디어에 대한 통찰력과 창의적 표현력을 함양할 것이다.
17	음악힐링 (Healing through Music) 2-2-0-0 이 과목의 목표는 음악과 관련된 체험을 통해서 학생들의 감각적, 정서적, 인지적 능력을 키우고 정신적 건강을 회복하는 것이다. 주된 체험 방식은 음악 작품의 감상 이외에도 명상, 악기와 소리 체험, 노래 부르기나 창작, 체험적 글쓰기 등을 포함한다. 학생들은 수업 중 여러 방식으로 제시되는 음악 체험에 참여하며, 자신의 힐링 경험을 과제나 발표를 통해 서로 나누고 공감한다. 이 과정에서 음악이나 소리가 가지는 치료적 효과를 이해하고 경험하며, 인류 역사에서 음악이 갖는 보편적 의미를 확인한다.
18	생활과 원예 (Living and Gardening) 3-3-0-0 현대인의 생활에서 식물이 차지하는 역할이 새롭게 인식되고 있다. 만일 현대인이 일상 속에서 식물을 곁에 두고 가꿀 수 있다면, 인공적 환경 속에서 상실되기 쉬운 삶의 여유와 정서, 건강의 회복에 큰 도움이 될 것이다. 이 과목에서는 이렇게 실생활에 활용할 수 있는 원예 이론 및 다양한 소재의 식물을 이해하고 활용할 수 있는 지식을 제공하고자 한다. 또한 단순한 원예 지식에 머무는 것이 아니라, 식물과 환경 및 지구와의 관계 등 폭넓은 관점에서 식물을 바라봄으로써 삶에서 식물의 중요성에 대한 인식을 제고하도록 한다.
19	필라테스와 에스테틱 (Pilates & Aesthetic) 2-2-0-0 이 과목은 필라테스와 에스테틱을 결합해 건강한 삶을 도모한다. 필라테스는 정신수련을 동반한 근육운동과 인체생리학을 바탕으로 움직임을 통해 몸을 강화하고 향상시키며, 신체의 재활 및 치료에 목적을 두고, 파워하우스와 시각화훈련 및 호흡법 등 신체의 작은 근육들을 이해하며 균형 잡힌 신체를 유지하는 데 목적이 있다. 에스테틱은 인체의 순행분포, 생리기능, 경락과 장부와의 상호관계를 이용하여 피부문제와 비만 개선 등의 능력을 배양하여, 인체 모든 기관의 상관관계를 다루고 피부 유형 및 체형에 따른 구조적 이해를 도모한다.
20	AI와 로컬창업 (AI and Local Startup) 3-3-0-0 이 과목은 4차 산업혁명 시대와 지역소멸 위기라는 시대적 불확실성을 극복하고, 환경국립대의 인재상('스스로 빛나며, 사회를 빛나게 하는 인재') 육성에 필요한 생성형 AI 기술 활용 역량과 지역사회 혁신을 위한 로컬 창업 정신을 융복합적으로 함양하는 것을 목표로 합니다. 학생들은 AI 도구를 문제 정의와 창업 설계의 핵심 수단으로 활용하여, 지역 사회의 실질적인 문제를 해결하고 새로운 가치를 창출하는 AI와 로컬 창업의 융복합적 사고방식(Converged Mindset)을 체득하는 소양교양 과정입니다
21	HK 기업가정신 (HK Entrepreneurship) 3-3-0-0 이 과목은 4차 산업혁명 시대의 불확실성을 극복하고, 환경국립대의 인재상인 '스스로 빛나며, 사회를 빛나게 하는 인재' 육성에 필요한 기업가적 사고방식(Entrepreneurial Mindset)과 핵심 인성 소양을 함양하는 것을 목표로 합니다. 단순 창업 실무를 넘어, 모든 학생이 자신의 삶과 사회에서 주도적으로 문제를 정의하고 창의적으로 해결하며 책임감 있게 도전하는태도를 체득하도록 구성된 소양교양 과정입니다.

8. 【소양교양】 <학제간융합> 5개 교과목 개요

No.	교과목별 개요
1	공학과 프로그래밍 언어 (Engineering and Programming language) 3-3-0-0 이 과목은 프로그래밍 언어를 활용하여 공학문제를 해결하고 분석할 수 있는 능력을 배양하는 것을 목표로 한다. 공학용 프로그래밍 언어 중 하나인 MATLAB을 이용하여 논리적이고 체계적인 프로그램 작성법을 익히며, 공학문제에 적용하여 문제를 해결한다. 이를 위하여 MATLAB 사용법, MATLAB HELP 사용법 등을 습득하고, 복잡한 계산을 수행하며, 여러 함수에 대한 그래프 그리기 등을 다룬다. 이 과목은 공학 문제를 컴퓨터 프로그래밍을 이용하여 계산하고 해석함으로써, 공학과 프로그래밍 언어와의 융합적 접근을 특징으로 한다.
2	UCC제작과 비평 (Making UCC and Criticism) 3-3-0-0 이 과목은 인문학, 법학, 경영학, 컴퓨터공학 간 융합교육을 위해 개설되었다. 1인 미디어시대가 도래함에 따라 UCC는 자기표현의 새로운 수단이 되었을 뿐만 아니라 경제적 가치를 창출하는 사업으로도 각광받고 있다. 전문지식이 없는 사람들도 손쉽게 제작·유포할 수 있게 되었고, 그에 따라 저작권 개념을 어떻게 정의할 것이냐는 쉽지 않은 문제도 대두되고 있다. 이 교과는 법학, 경영학, 사회학, 컴퓨터공학 등등 여러 상이한 관점에서 UCC와 관련된 논의들을 소개하면서, 학생들에게 UCC를 직접 제작해 보는 기회를 제공할 것이다.
3	자율설계교양3 (Self-Designed General Education Course3) 3-1-0-2 이 과목은 기존의 교과목 중심, 교수 중심, 강의 중심의 수업에서 벗어나 주제 중심, 학생 중심, 체험 중심의 수업을 위해 설계되었다. 교수, 학생 구분 없이 자율적으로 팀을 구성하여 원하는 주제의 교육 프로그램을 기획한 후 교양교육지원센터에 제출하면, 소관위원회는 학습 주제와 활동 내용, 수준, 범위 등을 고려하여 학점과 평가방식을 결정한다. 다만 ‘자율설계교양’은 두 개 이상의 학제가 결합된 융합 탐구활동을 원칙으로 한다.
4	자율설계교양2 (Self-Designed General Education Course2) 2-1-0-1 ‘자율설계교양3’ 교과목 개요와 내용 동일
5	자율설계교양1 (Self-Designed General Education Course1) 1-0-0-1 ‘자율설계교양3’ 교과목 개요와 내용 동일

9. 【소양교양】 <글로벌디자인> 6개 교과목 개요

No.	교과목별 개요
1	안성지역학의 이해 (Regional Studies of Anseong) 2-2-0-0
	이 과목은 한경대와 안성시가 협업하여 개설한 교양강좌로서 우리 대학이 위치한 안성이라는 지역 사회에 대한 이해를 제고시키고, 대학생들이 안성시 발전에 창의적으로 참여할 수 있는 기회를 제공한다. 안성의 역사, 문화, 인물 등 지역문화정보에 대한 이론 수업과 안성의 문화 유적지, 관광명소에 대한 현장 탐방을 통해 지역문화정보를 학습하고, 이를 활용하여 지역브랜드 홍보를 위한 스토리텔링 콘텐츠를 제작하는 것을 최종 목표로 한다.
2	안성맞춤 융합교실 (Anseong Machum Convergence Course) 3-3-0-0
	이 과목은 국립대학의 공공재 역할을 강화하기 위한 일환으로 개설되었다. 학생들이 지역사회의 현안에 관심을 가지고 문제의 해법을 찾아내 이를 지역민과 함께 공유하는 디자인생각 기반 수업으로 운영된다. 전통시장 활성화, 마을 미관 개선, 지역 보안 강화 방안 등 융합교육의 취지에 부합하는 주제를 선정해 매 학기 새로운 내용으로 구성된다.
3	글로벌 지역탐방 (Global and Local Exploration) 2-0-4-0
	세계화의 진행과 동시에 지역사회에 대한 관심이 새롭게 증대하고 있다. 글로벌은 생각은 세계를 향하면서 행동은 지역사회에 맞춘다는 키워드이다. 이 과목은 학생들의 글로벌 역량 함양을 위해 국내 또는 해외 지역탐방을 기획하고, 이를 통해 지역 문제를 발견하고 고민하며, 해결책을 모색하는 활동으로 이루어져 있다. 학생들은 지역사회의 문제를 제안하는 기획서를 작성하고, 선발 과정을 거쳐 실제로 국내 또는 해외 지역탐방을 통해 문제를 심층적으로 이해하고 해결책을 모색한다. 계절학기를 통해 운영된다.
4	봉사학습 (Service Learning) 2-1-2-0
	이 과목은 봉사활동과 학습 두 가지를 균형있게 포함하는 사회적 체험 소양교육 교과목이다. 이 과목은 지역사회 구성원과 세계시민으로서 학생들이 다양한 사회문화적 배경을 가진 타인에게 관심을 갖고 수용하며, 자신의 자원, 정보, 기술을 활용하여 지역사회 및 글로벌 문제를 분석하고 해결하는 것을 목표로 한다. 사회봉사 교과목과는 차별적으로 봉사활동을 위한 사전 학습을 강화하여 학생들이 보다 전문적인 봉사 활동을 할 수 있도록 하며, 학생들이 사전학습과 실천한 봉사활동을 연결하여 성찰하도록 함으로써 학습을 심화할 수 있도록 한다. 분반마다 봉사활동과 학습 내용은 차이가 있으며, 분반 내에서도 개인 혹은 팀별로 봉사활동과 학습 내용에 차이가 있을 수 있다.
5	사회봉사1 (Social Service 1) 1-0-2-0
	이 과목은 대학생으로서 사회적 책임과 공동체 의식을 함양하기 위한 기초 봉사 교과목이다 지역사회가 직면한 다양한 문제를 이해하고 봉사의 기본 개념과 태도를 학습하며 자발적 참여를 통해 봉사활동의 개념, 가치 필요성을 이해하는 것을 목표로 한다.
6	사회봉사1 (Social Service 2) 1-0-2-0
	이 과목은 대학생으로서 사회적 책임과 공동체 의식을 함양하기 위한 심화 봉사교과목이다 지역사회가 직면한 다양한 문제를 이해하고 봉사의 기본 개념과 태도를 학습하며 자발적 참여를 통해 봉사활동의 개념, 가치 필요성을 이해하는 것을 목표로 한다. ※ <사회봉사1> 교과목을 이수한 학생에 한하여 수강 가능

교직과정

2026학년도 교직과정 이수 안내

1. 교직과정

가. 교직과정: 중등학교 2급 정교사, 영양교사 2급, 전문상담교사 2급 자격취득을 위한 과정으로
교육부로부터 학부(전공)별 선발 대상 및 선발인원을 승인받아 교직과정을 이수하도록 함
나. 신청자격

- 교직과정 개설 학부의 신입생 중 주간 학생
- (자연과학계열, 공학계열 및 예체능계열) 33학점 이상 취득한 학생
- (인문·사회계열) 30학점 이상 취득한 학생

2. 교직과정 개설학부(전공) 현황

- 2026학년도 교직과정 승인현황

학부명	전공명	표시과목	모집정원(명)
생명공학부	원예생명공학전공	식물자원·조경	1
ICT로봇기계공학부	ICT로봇공학전공	전 자	3
식물자원환경학부	조경학전공	식물자원·조경	2
웰니스산업융합학부	식품영양학전공	-	2
사회통합학부	상담심리교육전공	-	3
계	5개 학부 5개 전공	2개 표시과목	11

3. 교원자격증 취득 절차

① 교직과정 이수예정자 선발 → ② 교직과정 이수 → ③ 무시험검정원서 제출
→ ④ 교원자격증 발급(학위수여일자와 동일)

4. 교직과정 이수

교직과정 이수를 위하여 취득하여야 할 학점은 소속 학부(전공)의 졸업요구학점을 충족하되, 총 취득 학점에 아래의 학점이 포함되어야 한다.

구분		2013~2023학년도 입학자	2024학년도 이후 입학자부터
학점 이수	전공 과목	○ 50학점 이상 - 표시과목별 기본이수과목 21학점 (7과목) 이상 포함 - 표시과목별 교과교육영역 8학점 (3과목) 이상 포함	
	교직 과목	○ 22학점 이상 - 교직이론 12학점 (6과목) 이상 - 교직소양 6학점(2과목) 이상 · 특수교육학개론(2학점 이상, 영재교육 영역 포함) · 교직실무(2학점 이상)* · 학교폭력예방 및 학생의 이해(2학점 이상) - 교육실습 4학점 이상	○ 22학점 이상 - 교직이론 12학점 (6과목) 이상 - 교직소양 6학점(2과목) 이상 · 특수교육학개론(2학점 이상, 영재교육 영역 포함) · 교직실무(1학점 이상)* · 학교폭력예방 및 학생의 이해(2학점 이상) · 디지털 교육(1학점 이상, 인공지능 교육 포함) - 교육실습 4학점 이상
		* 2024-1학기 이전에 교직실무(2학점) 교과목을 이수한 학생에 대해서는 적용안함 단, 2024-2학기부터 교직실무 교과목을 재수강하는 학생은 교직실무(1학점 이상), 디지털 교육(1학점 이상, 인공지능 교육 포함)을 이수해야함	
	성적 기준	○ 전공과목 평균성적 75/100점 이상 ○ 교직과목 평균성적 80/100점 이상	
기타사항		○ 교직과정 이수자의 무시험검정 합격기준 - 교직 적·인성 검사: 적격 판정 2회 이상 - 응급처치 및 심폐소생술: 실습 2회 이상 - 성인지 교육: 2회 이상 - 교사 자격 취득의 결격사유가 없는 자 (마약·대마·향정신성의약품 중독자, 범죄경력 여부) - 영양사 면허증 (※ 영양교사 2급에 한함) - 산업체 현장실습 이수확인서 (※ 중등 공업에 관한 표시과목 취득자에 한함, 4주)	

가. 교직과목 이수기준

■ 학년별 교직과목 개설목록(본교 브라이트칼리지에서 개설함)

제 1 학기						제 2 학기				
학년	이수 구분	교 과 목 명	학점	시수		이수 구분	교과목명	학점	시수	
				이론	실습				이론	실습
2	교직필수	교육학개론	2	2	0	교직필수	교육심리	2	2	0
	교직필수	교육과정	2	2	0	교직필수	교육사회	2	2	0
	교직필수	학교폭력예방및학생의이해	2	2	0					
	계		6	6	0	계		4	4	0
3	교직필수	교육철학 및 교육사	2	2	0	교직필수	교육행정 및 교육경영	2	2	0
	교직필수	교육평가	2	2	0	교직필수	특수교육학개론	2	2	0
	교직필수	교육방법 및 교육공학	2	2	0					
	계		6	6	0	계		4	4	0
4	교직필수	학교현장실습	2	0	4	교직필수	교육봉사활동	2	0	4
	교직필수	교육봉사활동	2	0	4	교직필수	교직실무	1	1	0
						교직필수	디지털교육	1	1	0
	계		4	0	8	계		4	2	4

■ 교직과목의 세부 이수기준

자격종별	구분		최저 이수기준
정교사(2급) 및 교사(2급)	교직과목	교직이론	○ 12학점 이상 (6과목 이상) - 교육학개론 - 교육철학 및 교육사 - 교육과정 - 교육평가 - 교육방법 및 교육공학 - 교육심리 - 교육사회 - 교육행정 및 교육경영 - 생활지도 및 상담 - 그 밖의 교직이론에 관한 과목
		교직소양	○ 6학점 이상 - 특수교육학개론 (2학점 이상, 영재교육 영역 포함) - 교직실무 (1학점) - 학교폭력예방 및 학생의 이해 (2학점 이상) - 디지털 교육 (1학점 이상, 인공지능 교육 포함)
		교육실습	○ 4학점 이상 - 학교현장실습 (2학점 이상) - 교육봉사활동 (2학점 이내 포함 가능)
		합계	총 22학점

나. 소속 학과별 전공 교과교육영역 이수기준

- 이수기준(2009학년도 입학자부터): 소속전공에 편성된 교과교육영역을 8학점 3과목 이상 이수

학부(전공)명 (표시과목명)	(교육부) 교과교육 과목명	과 목 명	학점
생명공학부 원예생명공학전공 (식물자원·조경)	교과교육론	농업교과교육론	3
	교과교재및연구법	농업교과교재및연구법	3
	교과논리및논술	농업교과논리및논술	2
소 계		3과목	8
식물자원조경학부 조경학전공 (식물자원·조경)	교과교육론	농업교과교육론	3
	교과교재및연구법	농업교과교재및연구법	3
	교과논리및논술	농업교과논리및논술	2
소 계		3과목	8
ICT로봇기계공학부 ICT로봇공학전공 (전자)	교과교육론	공업교과교육론	2
	교과교재및연구법	공업교과교재및연구법	3
	교과논리및논술	공업교과논리및논술	3
소 계		3과목	8

※ 현장실습과목

교원자격검정령 시행규칙 제13조 제1항 중등학교 정교사(2급) 담당과목의 표시과목 중 공업에 관한 표시과목의 검정을 받고자 하는 자(본교는 ICT로봇공학전공 “전기·전자·통신” 해당)는 교직과목으로 4학년 1학기에 편성된 “교육실습”과 학과 교육과정에 편성된 “현장실습”을 반드시 이수하여야 함.

다. 소속 학과별 전공 기본이수과목

- 이수기준(2009학년도 입학자부터): 지정된 기본이수과목 중에서 21학점 7과목 이상 이수해야함

① 생명공학부 원예생명공학전공(원예생명과학과)

학과(트랙)명 (표시과목)	교육부 고시	소속학과 전공 기본 이수 과목 (2009학년도 이후 입학자부터)		비고(참고)
		과목명	학점	이전 과목명
생명공학부 원예생명공학전공 (구 원예생명과학과) (식물자원·조경)	육종	원예작물육종학 및 실험	3	원예작물육종학및실험
	작물	재배학원론	3	재배학원론
		식물분자병학 및 실험	3	
	생리	원예작물생리학 및 실험	3	원예작물생리학및실험
	조경관리	정원학 (조경정원학)	3	정원학 (조경정원학)
	유전학	식물유전학 및 실험 (원예유전학)	3	식물유전학및실험 (원예유전학)
	원예	채소원예학 및 실험 (채소학총론)	3	채소원예학및실험 (채소학총론)
	생명공학	원예생명공학육종 (생명공학과육종 및 실험)	3	원예생명공학육종 (생명공학과육종및실험)
		식물대사공학 및 실험	3	
계		9 과목	27	

② ICT로봇기계공학부 ICT로봇공학전공(2020학번부터 적용)

학부(전공)명 (표시과목)	교육부 고시	소속학과 전공 기본 이수 과목 (2020학년도 이후 입학자부터)		
		학년 및 학기	과목명	학점
ICT로봇기계공학부 ICT로봇공학전공 (전자)	(1) 공업교육론, 전기전자일반, 회로이론	2학년 1학기	공업교과논리및논술	3
		2학년 2학기	공업교과교육론	2
		3학년 1학기	공업교과교재및연구법	3
		2학년 2학기	전기전자회로	3
		2학년 1학기	회로이론	3
	(2) 전자기기, 전자회로, 전기전자실험	2학년 2학기	기초회로설계	3
		3학년 1학기	전자회로설계	3
		3학년 1학기	전자회로	3
	(3) 반도체공학, 디지털회로설계	2학년 1학기	디지털공학*	3
	(4) 디지털시스템, 디지털회로실험, 마이크로프로세서	2학년 2학기	디지털시스템	3
		2학년 1학기	디지털공학*	3
		3학년 1학기	마이크로컨트롤러	3
	(5) 통신이론, 디지털통신, 전자파응용	3학년 2학기	데이터통신	3
		2학년 1학기	전자기학	3
계			10 과목	41

※ 이수조건: (1)분야 필수이수, (2)~(5)분야 중 각 분야에서 1과목 이상 이수

※ 단, '디지털공학'은 분야중복(3분야, 4분야)에 따라, 해당과목 수강 시 다른 분야의 과목은 다른 과목으로 수강하여야 함.

②-2. 전자제어공학과 제어트랙(2017학번부터 2019학번까지 적용)

학과(트랙)명 (표시과목)	교육부 고시	소속학과 전공 기본 이수 과목 (2009학년도 이후 입학자부터)		비고(참고)
		과목명	학점	이전 과목명
전기전자제어공학과 제어트랙 (전자)	디지털회로실험	디지털공학 (디지털공학설계 및 실습, 디지털회로설계)	3	디지털공학 (디지털공학설계및실습, 디지털회로설계)
	디지털회로설계			
	디지털시스템	디지털시스템 (디지털시스템설계)	3	디지털시스템설계및실습 (디지털시스템설계)
	전기전자실험	기초회로설계 (기초전기회로설계및실습1, 전기회로설계및실습 I (2)*, 전기회로설계및응용(3)*)	3	기초회로설계 (기초전기회로설계및실습1, 전기회로설계및실습 I (2)*, 전기회로설계및응용(3)*)
		전자회로설계 (기초전자회로설계및실습, 전자회로설계및실습 I (2)*, 전기회로설계및응용(3)*)	3	전자회로설계 (기초전자회로설계및실습, 전자회로설계및실습 I (2)*, 전기회로설계및응용(3)*)
	마이크로프로세서	마이크로컨트롤러	3	마이크로컨트롤러
	회로이론	회로이론 (전기회로 I, 전기회로이론(4)*)	3	회로이론 (전기회로 I, 전기회로이론(4)*)
	전자파응용	전자기학 (전자자기학, 전자기학 I)	3	전자기학 (전자자기학, 전자기학 I)
	디지털통신	데이터통신	3	데이터통신
	전자회로	전자회로 (전자회로이론, 전자회로 I)	3	전자회로 (전자회로이론, 전자회로 I)
	전기전자일반	전기전자회로	3	
계		10 과목	30	

③ 식물자원조경학부 조경학전공(조경학과)

학부(전공)명 (표시과목)	교육부 고시	소속학과 전공 기본 이수 과목 (2009학년도 이후 입학자부터)			비고(참고)
		학년 및 학기	과목명	학점	이전 과목명
식물자원조경학부 조경학전공 (구 조경학과) (식물자원·조경)	농업교육론	4학년 2학기	농업교과교육론*	3	
	조경계획	2학년 1학기	환경·조경계획총론	3	조경계획론*★
	조경시공	3학년 1학기	조경시공구조학*★	3	
	조경관리	3학년 2학기	조경관리+	3	조경관리학*★
		3학년 1학기	식재설계*	3	
	작물	2학년 1학기	수목병해충및방제학	3	(조경수목1 → 조경수목*★)
	원예	2학년 2학기	지피식물학	3	조경초화소재*★
	생리	3학년 2학기	수목생리학	3	(조경수목1 → 식물방제학 → 경관생태학★)
	생명공학	4학년 1학기	생태복원공학★	3	
계		9과목		27	

※ 조경학과: “*” 표시과목 2014학년도 입학자, “*”+ “**” 표시과목 2016학년도 입학자부터 적용

“★” 표시과목 2017학년도 입학자부터 적용

“+” 표시과목 2024학년도 입학자부터 적용

④ 식품영양학과(현 웰니스산업융합학부 식품영양학전공)

■ 2019학년도 이후 입학생: 영양교사 2급

학부(전공)명 (표시과목)	교육부 고시	소속학과 전공 기본 이수 과목 (2009학년도 이후 입학자부터)			비고(참고)
		학년 및 학기	과목명	학점	이전 과목명
웰니스산업 융합학부 식품영양학 전공 (구 식품영양학과) (영양)	(1) 영양교육 및 상담실습	2학년 2학기	영양교육및상담	3	
	(2) 영양학, 생애주기영양학	2학년 1학기	영양학	3	
		3학년 1학기	생애주기영양학	3	
	(3) 단체급식및실습, 식품위생학	3학년 2학기	단체급식관리	3	
		3학년 2학기	식품위생학	3	
	(4) 영양판정및실습, 식사요법및실습	4학년 1학기	영양판정및실험	3	
		3학년 2학기	식사요법	3	
	(5) 식품학, 조리원리 및 실습	3학년 2학기	식품화학	3	
		2학년 1학기	조리과학	3	
		2학년 1학기	한국조리	3	
		2학년 1학기	서양조리	3	외국조리
소 계		11과목		33	

※ 과목별 이수기준: (1)에서 1과목, (2)~(3)에서 각 2과목 이상, (4)~(5) 각 1과목 이상 이수

⑤ 사회통합학부 상담심리교육전공 : 신규

학부(전공)명 (표시과목)	교육부 고시	소속학과 전공 기본 이수 과목		
		학년 및 학기	과목명	학점
사회통합학부 상담심리 교육전공	(1) 심리학개론	1학년 1학기	심리학개론	3
	(2) 심리검사,	2학년 2학기	심리검사	3
	성격심리학,	2학년 2학기	성격심리학	3
	특수아상담,	2학년 2학기	특수아상담	3
	집단상담,	3학년 1학기	집단상담의이해	3
	가족상담,	3학년 1학기	가족상담	3
	진로상담,	4학년 1학기	진로상담	3
	상담이론과 실제,	2학년 1학기	상담이론과실제	3
	아동심리학,	2학년 1학기	아동발달	3
	청소년심리,	3학년 2학기	(융합)아동청소년상담심리	3
	상담실습,	4학년 2학기	상담현장실습	2
	직업정보,	3학년 2학기	직업정보및직업평가	2
	학습심리학,	2학년 2학기	학습심리상담	3
	이상심리학	2학년 1학기	이상심리학	3
소 계			14 과목	40

※ 이수조건: (1)분야 필수이수, (2)분야에서 6과목 이상 이수

공군 학군사관후보생(ROCT) 과정 교육과정

□ 교육목표 수립

가. 역량기반 공군 학군사관후보생(ROTC) 과정의 교육목표

- 군인으로서 기본자질을 갖추고, 전투지휘능력 및 교육지도능력을 구비한 장교 양성

공군 학군사관후보생(ROTC)은 대학 재학생 중에서 우수자를 선발, 2년간 군사교육을 실시하여 전공학문은 물론 군사지식을 갖춘 우수한 장교를 양성하는 과정

나. 교육 중점

1. 올바른 인성과 투철한 군인정신을 바탕으로 내/외적 기본자세를 확립
2. 강인한 전투체력 구비와 기본 전투기술 습득
3. 기본 전투역량을 바탕으로 부대훈련 지휘능력 구비
4. 장교로서의 리더십 역량과 군사지식을 습득
5. 문제해결력을 갖춘 초급간부 양성

다. 요망 수준

- 1-1. 군 외적 기본자세를 내재화하여 병영생활평가 70% 이상 취득한다.
- 1-2. 올바른 인성을 함양하여 인성교육 프로그램을 이수한다.
- 2-1. 강인한 체력을 구비하여 국방 체력검정 3급 이상 기준을 달성한다.
- 3-1. 기본적인 전투기술을 습득하여 3부(군사훈련) 평가 70% 이상 취득한다.
- 4-1. 장교로서 부대지휘 능력을 구비하여 지휘법 평가 70% 이상 취득한다.
- 5-1. 장교로서 리더십을 함양하여 4부(지휘관리) 60% 이상 취득한다.
- 5-2. 장교로서 군사지식을 습득하여 1부(군사지식) 60% 이상 취득한다.
- 6-1. 장교로서 창의적 임무수행 능력을 함양하여 팀워크 강화훈련을 이수한다.

라. 공군 학군사관후보생(ROTC) 과정 개발의 내용

- 본교은 2024년 2월 7일, ‘한경국립대학교와 공군 간의 학군사관후보생과정 운영에 관한 합의서’ (이하 합의서)를 체결하고 본교에 공군학군단을 설치하기로 함.
- 교육과정의 편성 단위는 ‘일반선택’의 대분류를 신설해 다른 학생들의 혼란을 방지하고 학군사관후보생들 또한 선택 영역의 혼란 없이 일괄적으로 수강할 수 있도록 함.

- 2025학년부터 교육과정을 개설·운영하기 위해 「공군 학생군사교육단 교육과정 개발 정책연구」를 실시하였으며 연구 사항은 다음과 같음.
- ‘한경국립대학교와 공군 간의 학군사관후보생과정 운영에 관한 합의서’ 내용 분석
- 공군 장교 양성 교육체계 및 목표 분석
- 우리 대학의 핵심역량 및 편성 영역 현황 분석
- 타 대학 학군단 편성 영역 분석
- 우리 대학에서 적용할 교육과정 개발(안) 제안

□ 공군 학군사관후보생(ROTC) 과정 개발(안)

가. 교육체계

- 합의서에서 요구된 교육과정 관련의 구체적인 내용은 다음과 같음.
- 우리 대학은 국가안보, 무기체계, 리더십, 북한학, 전쟁사 등 5개 이상의 안보학 관련 과목을 정규과목으로 개설하며 과목당 3학점을 인정함.
- 학군사관후보생은 졸업까지 3개 이상의 안보학 관련 교과목을 이수하여야 함.
- 군사훈련 관련 교내교육 3학점 교과와 입영훈련 관련 외부교육 1학점 교과를 운영함.
- 특히 군사훈련과 관련해 교내교육은 3, 4학년을 대상으로 정규학기에 걸쳐 개설하며, 공군교육사령부에서 진행되는 입영훈련은 2, 3, 4학년 계절학기에 외부에서 진행되어 각 1학점을 인정하며 이를 정리하면 다음과 같음.
- **기초군사훈련**: 입단 전 2월 중에 2주간 공군교육사령부 기본군사훈련단에서 진행되며, 공군에 대한 소개, 기본자세 교육, 기초체력 향상 등을 통해 공군 장교 후보생으로서의 기본자질을 함양함.
- **교내교육**: 입단 후 3월부터 12월까지 주당 6시간 이상으로 진행되며, 학교생활과 병행한 군사교육훈련을 통해 지·덕·체를 겸비한 초급장교를 양성함.
- **입영훈련**: 3학년 여름방학과 4학년 겨울방학에 공군교육사령부 기본군사훈련단에서 진행되며, 집중적인 군사교육훈련을 통해 군사훈련 숙달 및 지휘관리 능력을 배양함.

<표 1> 공군 학군사관후보생과정_정규학기

구분	학년	학기	교과목명	학점	시간		비고
					이론	실습	
안보학	전학년	1,2	국가안보론	3	3	0	3개 교과 이상 이수 의무
			전쟁사	3	3	0	
			북한학	3	3	0	
			리더십	3	3	0	
			무기체계	3	3	0	
군사학	3	1	공군군사학1	3	0	6	실습형 제식훈련 등
		2	공군군사학2	3	0	6	
	4	1	공군군사학3	3	0	6	
		2	공군군사학4	3	0	6	

<표 2> 공군 학군사관후보생 기본군사훈련과정_계절학기

구분	운영학기	훈련 기간	수강 대상	교과목명	학 점	시간		비고
						이론	실습	
기초군사훈련	동계	2주	신규 선발자	군사학실습1	1	0	2	학군사관후보생 기본군사훈련 교육과정 내 입영교육 10주
하계입영훈련	하계	5주	3학년	군사학실습2	1	0	2	
동계입영훈련	동계	3주	4학년	군사학실습3	1	0	2	

※ 훈련 장소는 공군교육사령부 훈련단(경상남도 진주 소재)

나. 교과목 신규 편성(안)

이수 구분	교과목 구분 (교과목수)	교과목코드	교과목명	이수 학점	시수			교육 혁신 구분	핵심 역량
					이론	실습	설계		
일반 선택	안보학 (5)		국가안보론	3	3	0	0	-	R
			전쟁사	3	3	0	0	-	R
			북한학	3	3	0	0	-	R
			리더십	3	3	0	0	-	I
			항공우주작전 및 무기체계	3	3	0	0	-	R
	군사학 (4)		군사학1	3	0	6	0	-	T
			군사학2	3	0	6	0	-	T
			군사학3	3	0	6	0	-	T
			군사학4	3	0	6	0	-	T
	입영훈련 (3)		군사학훈련1	1	0	2	0	-	T
			군사학훈련2	1	0	2	0	-	T
			군사학훈련3	1	0	2	0	-	T

다. 교과목 수 및 편성학점

이수구분	교과목 구분	교과목 수	편성학점
일반교과	안보학	5	15
	군사학	4	12
	입영훈련	3	3
계		12	30

5. 역량과 교과목 간의 연계성

가. 역량과 교과목 간의 연계성 매트릭스

이수 구분	과목명	학점	우리대학 6대 역량																	
			B 융합역량			R 지식탐구 역량			I 의사소통 역량			G 세계시민 의식역량			H 자기성찰 역량			T 도전역량		
			① 통섭적 사고 능력	② 문제인식 분석능력	③ 문제해결 능력	① 지식 / 정보 활용	② 개방성 / 수 용성	③ 상황이해	① 기초의사소 통	② 협업능력, 중재능력	③ 정서적유대 능력	① 글로벌	② 다양성	③ 배려	① 목표지향적 능력	② 정서적 자기 조절	③ 자기효능감, 직업의식	① 자기주도적 학습동기	② 목표지향적 계획능력	③ 목표지향적 실행능력
일반 선택	국가안보론	3	●			●	●	●				●								
	전쟁사	3	●			●	●	●				●								
	북한학	3		●		●	●	●				●								
	리더십	3							●	●	●					●			●	
	항공우주작전 및 무기체계	3	●			●	●	●				●								
	군사학1	3				●										●	●	●	●	
	군사학2	3				●										●	●	●	●	
	군사학3	3				●										●	●	●	●	
	군사학4	3				●										●	●	●	●	
	군사학훈련1	1				●										●	●	●	●	
	군사학훈련2	1				●										●	●	●	●	
	군사학훈련3	1				●										●	●	●	●	

나. 교과목별 대표역량 및 역량지수

이수 구분	과목명	대표역량	우리대학 6대 역량					
			B 융합역량	R 지식탐구 역량	I 의사소통 역량	G 세계시민 의식역량	H 자기성찰 역량	T 도전역량
일반 선택	국가안보론	지식탐구	20	60		20		
	전쟁사	지식탐구	20	60		20		
	북한학	지식탐구	20	60		20		
	리더십	의사소통			60		20	20
	항공우주작전 및 무기체계	지식탐구	20	60		20		
	군사학1	도전		20			20	60
	군사학2	도전		20			20	60
	군사학3	도전		20			20	60
	군사학4	도전		20			20	60
	군사학훈련1	도전		20			20	60
	군사학훈련2	도전		20			20	60
	군사학훈련3	도전		20			20	60

다. 대표역량별 교과목수

이수 구분		우리대학 6대 역량						계
		B 융합역량	R 지식탐구 역량	I 의사소통 역량	G 세계시민 의식역량	H 자기성찰 역량	T 도전역량	
일반 선택	안보학		4	1				5
	군사학						4	4
	입영훈련						3	3
		0	4	1	0	0	7	12

라. 교육과정 로드맵(이수체계도)

교과 구분	신규 선발자 (2학년)	3학년	4학년
군사학훈련	군사학훈련1 (동계 계절학기)	군사학훈련2 (하계 계절학기)	군사학훈련3 (동계 계절학기)
군사학	군사학1, 2		군사학3, 4
안보학	안보학 5개 교과 중 3개 교과 필수 이수 (전교생 대상)		

1. 안보학 교과목 개요

No.	교과목 개요		
1	교과목명	국문명	국가안보론
		영문명	National Security
	학점(이론-실습-설계)		3 (3-0-0)
	이 과목은 국가안보에 대한 일반적 개념과 국가의 정치·경제·군사력 등이 국가안보에 미치는 영향, 안보협력과 군비통제, 안보환경과 안보정책결정과정을 알아보고 한국안보정책의 발전방향과 전망을 고찰함으로써 건전한 국가관을 확립하도록 지도합니다.		
2	교과목명	국문명	전쟁사
		영문명	Theories of War
	학점(이론-실습-설계)		3 (3-0-0)
	이 과목은 고대에서 현대까지 있었던 세계 주요 전쟁사를 통해서 전쟁역사의 경험적 이론을 통한 전쟁의 본질을 이해하고, 전쟁사에서 제시되는 학습을 통해 전쟁에 대한 간접경험과 기초지식을 습득함과 동시에 전쟁의 원인분석 및 교훈을 통해서 시대적 대응능력을 제고하며, 국가안보와 관련된 안보개념 방향을 제시합니다.		
3	교과목명	국문명	북한학
		영문명	Introduction to North Korea
	학점(이론-실습-설계)		3 (3-0-0)
	이 과목은 북한의 정치, 경제, 사회, 문화 등 전반에 걸쳐 그 실상을 정확히 인식하고, 북한의 군사적 위협과 도발에 효과적인 군사 전략 및 대응방안 수립에 기여할 수 있는 능력을 갖추게 됩니다.		
4	교과목명	국문명	리더십
		영문명	Military Leadership
	학점(이론-실습-설계)		3 (3-0-0)
	이 과목은 리더십의 이론적 기초를 이해하고, 다양한 상황에서의 실질적 적용을 통해 미래의 군 지도자로서 리더십을 발휘하는 능력을 기릅니다. 학생들은 리더십의 본질을 학습하고, 효과적인 의사소통, 팀워크, 전략적 사고 등을 훈련함으로써 실전에서 필요한 리더십 자질을 배양합니다.		
5	교과목명	국문명	항공우주작전 및 무기체계
		영문명	Air&Space Operation & Weapon Systems
	학점(이론-실습-설계)		3 (3-0-0)
	이 과목은 군사교리의 개념과 전쟁의 원칙, 공군의 임무와 항공우주작전, 항공우주무기체계의 기본원리와 운용개념, 발전방향을 학습함으로써, 항공우주무기 체계를 이해할수 있는 능력을 갖추게 됩니다.		

2. 군사학 교과목 개요

No.	교과목 개요		
1	교과목명	국문명	군사학1
		영문명	Introduction to Military Studies 1
	학점(이론-실습-설계)		3 (0-6-0)
	본 과목은 군인으로서 기본자질을 갖추기 위한 기초적인 소양을 교육합니다. 전투지휘능력 및 교육 지도능력을 구비한 초급장교를 양성하기 위해 군사지식 이론교육과 군사훈련 실습을 병행합니다.		
2	교과목명	국문명	군사학2
		영문명	Introduction to Military Studies 2
	학점(이론-실습-설계)		3 (0-6-0)
	위 내용과 같음		
3	교과목명	국문명	군사학3
		영문명	Introduction to Military Studies 3
	학점(이론-실습-설계)		3 (0-6-0)
	위 내용과 같음		
4	교과목명	국문명	군사학4
		영문명	Introduction to Military Studies 4
	학점(이론-실습-설계)		3 (0-6-0)
	위 내용과 같음		

3. 입영훈련 교과목 개요

No.	교과목 개요		
1	교과목명	국문명	군사훈련1
		영문명	Enlistment Training 1
	학점(이론-실습-설계)		1 (0-2-0)
	본 과목은 학군단 사관후보생을 대상으로 공군 군사훈련단에 입소해 일정 기간 입영 훈련을 받는 교과이다. 교과 내용은 연차별로 기초군사훈련부터 개인 생존성 강화, 기지 생존성 강화까지 다양하며, 공군 장교 후보생으로서 정신적 자질을 함양할 뿐만 아니라, 실전 훈련을 통해 개인별, 팀별로 생존 능력을 강화하며 전술적 기술을 습득한다.		
2	교과목명	국문명	군사훈련2
		영문명	Enlistment Training 2
	학점(이론-실습-설계)		1 (0-2-0)
	본 과목은 학군단 사관후보생을 대상으로 공군 군사훈련단에 입소해 일정 기간 입영 훈련을 받는 교과이다. 교과 내용은 연차별로 기초군사훈련부터 개인 생존성 강화, 기지 생존성 강화까지 다양하며, 공군 장교 후보생으로서 정신적 자질을 함양할 뿐만 아니라, 실전 훈련을 통해 개인별, 팀별로 생존 능력을 강화하며 전술적 기술을 습득한다.		
3	교과목명	국문명	군사훈련3
		영문명	Enlistment Training 3
	학점(이론-실습-설계)		1 (0-2-0)
	본 과목은 학군단 사관후보생을 대상으로 공군 군사훈련단에 입소해 일정 기간 입영 훈련을 받는 교과이다. 교과 내용은 연차별로 기초군사훈련부터 개인 생존성 강화, 기지 생존성 강화까지 다양하며, 공군 장교 후보생으로서 정신적 자질을 함양할 뿐만 아니라, 실전 훈련을 통해 개인별, 팀별로 생존 능력을 강화하며 전술적 기술을 습득한다.		

공군 학군사관후보생(ROTC)과정 편성표

이수 구분	교과목코드	교과목명	이수 학점	시수			교육 혁신 구분	핵심 역량
				이론	실습	설계		
일반 선택		국가안보론	3	3	0	0	-	R
		전쟁사	3	3	0	0	-	R
		북한학	3	3	0	0	-	R
		리더십	3	3	0	0	-	I
		항공우주작전 및 무기체계	3	3	0	0	-	R
		군사학1	3	0	6	0	-	T
		군사학2	3	0	6	0	-	T
		군사학3	3	0	6	0	-	T
		군사학4	3	0	6	0	-	T
		군사학훈련1	1	0	2	0	-	T
		군사학훈련2	1	0	2	0	-	T
		군사학훈련3	1	0	2	0	-	T

전공 교육과정

입학년도별 졸업요구 학점표

◆ 2026학년도 신입생 졸업요구 학점표

학부명	세부전공	교양				전공			잔여 학점 (d=f-(a+b))	교직 (e)	졸업 학점 (f)
		기초교양		핵심 교양	소계 (a)	전공 필수	전공 선택	소계 (b)			
		기초 문해교육	기초 과학교육								
인문융합공공 인재학부	문예창작미디어콘텐츠홍보전공	12	0	18	30	18	54	72	18		120
	영미언어문화전공	12	0	18	30	6	66	72	18		120
	행정학전공	12	0	18	30	6	66	72	18		120
법경영학부	법학전공	12	0	18	30	18	60	78	12		120
	경영학전공	12	0	18	30	9	63	72	18		120
웰니스산업융 합학부	의류산업학전공	12	0	21	33	18	60	78	19		130
	복지상담학전공	12	0	21	33	15	63	78	19		130
	식품영양학전공	12	0	21	33	15	63	78	19	22	130
식물자원 조경학부	식물생명환경전공	12	0	21	33	18	60	78	19		130
	조경학전공	12	0	21	33	18	60	78	19	30	130
동물생명 융합학부	동물생명과학전공	12	0	21	33	18	60	78	19		130
	동물응용과학전공	12	0	21	33	18	63	81	16		130
생명공학부	원예생명공학전공	12	0	21	33	18	60	78	19	30	130
	응용생명공학전공	12	0	21	33	18	60	78	19		130
건설환경 공학부	토목공학전공	12	12	18	42	15	63	78	10		130
	환경공학전공	12	12	18	42	18	60	78	10		130
사회안전 시스템공학부	안전공학전공	12	12	18	42	18	60	78	10		130
	지역자원시스템공학전공	12	12	18	42	18	60	78	10		130
식품생명 화학공학부	식품생명공학전공	12	12	18	42	15	63	78	10		130
	화학공학전공	12	12	18	42	18	60	78	10		130
컴퓨터응용 수학부	소프트웨어&서비스컴퓨팅전공	12	12	18	42	15	63	78	10		130
	소프트웨어융합전공	12	12	18	42	18	60	78	10		130
	정보보안전공	12	12	18	42	18	60	78	10		130
	응용수학전공	12	0	21	33	18	60	78	19		130
ICT로봇 기계공학부	ICT로봇공학전공	12	12	18	42	18	60	78	10	30	130
	기계공학전공	12	12	18	42	18	60	78	10		130
전자전기 공학부	전자공학전공	12	12	18	42	18	60	78	10		130
	전기공학전공	12	12	18	42	18	60	78	10		130
건축융합학부	건축학전공(5년제)	12	0	21	33	102	29	131	0		164
	건축공학전공	12	0	21	33	18	60	78	19		130
디자인예술 스포츠학부	스포츠과학전공	12	0	21	33	18	60	78	19		130
	시각미디어디자인전공	12	0	21	33	18	60	78	19		130
	제품공간디자인전공	12	0	21	33	14	64	78	19		130
	실용음악학전공	12	0	21	33	11	67	78	19		130
	귀금속보석공예전공	12	0	21	33	18	60	78	19		130

학부명	세부전공	교양				전공			잔여 학점 (d=f-(a+b))	교직 (e)	졸업 학점 (f)
		기초교양		핵심 교양	소계 (a)	전공 필수	전공 선택	소계 (b)			
		기초 문해교육	기초 과학교육								
복지융합학부	사회복지학전공	12	0	18	30	12	60	72	18		120
	한국수어교육전공	12	0	18	30	12	60	72	18		120
	유아특수보육학전공	12	0	18	30	6	66	72	18		120
	의료재활공학전공	12	0	21	33	14	64	78	19		130
사회통합학부	공공행정전공	12	0	18	30	15	57	72	18		120
	상담심리교육전공	12	0	18	30	15	57	72	18		120
	특수체육학전공	12	0	21	33	18	60	78	19		130
AI반도체융합 학부	AI반도체융합전공	12	12	18	42	15	63	78	10		130
HK자율전공학부		전공 배정(2학년) 후 소속 전공의 졸업요구학점을 따름									
글로벌 창의인재학부	글로벌소프트매니지먼트전공	12	0	18	30	15	60	75	15		120
	글로벌경영전공	12	0	18	30	9	63	72	18		120
미래융합학부	노동복지전공	12	0	18	30	9	63	72	18		120
	행정관리전공	12	0	18	30	6	66	72	18		120
	레저스포츠매니지먼트전공	12	0	18	30	12	60	72	18		120
	융합레포츠전공	12	0	21	33	13	65	78	19		130
인문융합공공 인재학부	노동복지전공	12	0	18	30	9	63	72	18		120
AI융합학부	AI스마트팜융합전공(융합전공)					18	21	39			39
	스마트헬스케어전공(융합전공)					18	21	39			39
	AI빅데이터융합전공(융합전공)					18	21	39			39
	공공헬스케어IT융합전공(융합전공)					18	21	39			39
	반도체융합전공(융합전공)					18	21	39			39
	스마트애그리푸드시스템전공 (융합전공)					18	21	39			39
	탄소중립바이오시스템융합전공 (융합전공)					12	27	39			39
글로벌 창의인재 학부	글로벌인공지능IT전공	12	0	21	33	9	69	78	19		130
	식물스마트팜전공	12	12	18	42	15	59	74	14		130
	식물생의학전공	12	0	21	33	18	60	78	19		130
	바이오에너지전공	12	0	21	33	18	60	78	19		130
	아시아문화경영전공	12	0	18	30	18	54	72	18		120
	Bio-Mobility전공	12	12	18	42	18	60	78	10		130
	English Language, Literature and Language Technology전공	12	0	18	30	6	66	72	18		120
반도체공학과	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	

◆ 2026학년도 편입생 졸업요구 학점표 [3학년 편입]

학부명	세부전공	동일계				비동일계				졸업 학점
		전공 필수	전공 선택	잔여 학점	소계	전공 필수	전공 선택	잔여 학점	소계	
인문융합공공 인재학부	영미언어문화전공	6	44	10	60	6	50	10	66	120
	행정학전공	6	42	12	60	6	48	12	66	120
	노동복지전공	9	39	12	60	9	45	12	66	120
법경영학부	법학전공	6	44	10	60	6	50	10	66	120
	경영학전공	6	44	10	60	6	50	10	66	120
웰니스산업융 합학부	의류산업학전공	18	40	7	65	18	46	7	71	130
	복지상담학전공	12	43	10	65	12	49	10	71	130
	식품영양학전공	15	40	10	65	15	46	10	71	130
식물자원 조경학부	식물생태환경전공	6	49	10	65	12	49	10	71	130
	조경학전공	15	39	11	65	15	45	11	71	130
동물생명 융합학부	동물생명과학전공	18	37	10	65	18	43	10	71	130
	동물응용과학전공	15	40	10	65	15	46	10	71	130
생명공학부	원예생명공학전공	18	47	0	65	18	53	0	71	130
	응용생명공학전공	18	37	10	65	18	43	10	71	130
건설환경 공학부	토목공학전공	0	55	10	65	6	55	10	71	130
	환경공학전공	18	37	10	65	18	43	10	71	130
사회안전 시스템공학부	안전공학전공	18	39	8	65	18	45	8	71	130
	지역자원시스템공학전공	18	39	8	65	18	45	8	71	130
식품생명 화학공학부	식품생명공학전공	15	39	11	65	15	45	11	71	130
	화학공학전공	9	45	11	65	15	45	11	71	130
컴퓨터응용수 학부	컴퓨터공학전공	15	36	14	65	15	42	14	71	130
	소프트웨어융합전공	12	43	10	65	12	49	10	71	130
	정보보안전공	18	37	10	65	18	43	10	71	130
	응용수학전공	15	40	10	65	15	46	10	71	130
ICT로봇 기계공학부	ICT로봇공학전공	9	46	10	65	18	43	10	71	130
	기계공학전공	9	45	11	65	15	45	11	71	130
전자전기 공학부	전자공학전공	8	47	10	65	14	47	10	71	130
	전기공학전공	6	48	11	65	9	51	11	71	130
건축융합학부	건축학전공(5년제)	72	18	9	99	92	13	-	105	164
	건축공학전공	9	42	14	65	15	42	14	71	130
디자인예술 스포츠학부	스포츠과학전공	12	43	10	65	12	49	10	71	130
	시각미디어디자인전공	18	36	11	65	18	42	11	71	130
	제품공간디자인전공	6	43	16	65	9	48	14	71	130
	실용음악학전공	8	44	13	65	8	50	13	71	130
	귀금속보석공예전공	18	36	11	65	18	42	11	71	130

학부명	세부전공	동일 계				비동일 계				졸업 학점
		전공 필수	전공 선택	잔여 학점	소계	전공 필수	전공 선택	잔여 학점	소계	
복지융합학부	사회복지학전공	0	48	12	60	6	48	12	66	120
	한국수어교육전공	12	39	9	60	12	45	9	66	120
	유아특수보육학전공	6	42	12	60	6	48	12	66	120
	의료재활공학전공	0	40	25	65	0	45	26	71	130
사회통합학부	공공행정전공	12	36	12	60	12	42	12	66	120
	상담심리교육전공	15	45	0	60	15	51	0	66	120
	특수체육학전공	12	43	10	65	12	49	10	71	130
AI반도체 융합학부	AI반도체융합전공	9	46	10	65	9	52	10	71	130
AI융합학부	AI스마트팜융합전공	18	21	0	39	18	21	0	39	120
	스마트헬스케어융합전공	18	21	0	39	18	21	0	39	120
	AI빅데이터융합전공	18	21	0	39	18	21	0	39	120
	공공헬스케어IT융합전공	18	21	0	39	18	21	0	39	120
	반도체융합전공	18	21	0	39	18	21	0	39	120
	스마트애그리푸드시스템전공	18	21	0	39	18	21	0	39	130
	탄소중립바이오시스템융합전공 (융합전공)	12	27	0	39	12	27	0	39	
미래융합학부	노동복지전공(산업체재직자과정)	9	39	12	60	9	45	12	66	
	레저스포츠매니지먼트전공 (산업체재직자과정)	12	38	10	60	12	44	10	66	
	융합레포츠전공									
	행정관리전공(산업체재직자과정)	6	42	12	60	6	48	12	66	
글로벌창의 인재학부	글로벌스포츠매니지먼트전공	9	45	11	65	9	51	11	71	
	글로벌경영전공	6	42	12	60	6	48	12	66	
	글로벌인공지능IT전공	9	45	11	65	9	51	11	71	
	식물스마트팜전공									
	식물생의학전공	9	46	10	65	9	52	10	71	
	바이오에너지전공	9	46	10	65	9	52	10	71	
	아시아문화경영전공	18	32	10	60	18	38	10	66	120
	Bio-Mobility전공									
	English Language, Literature and Language Technology전공	6	44	10	60	6	50	10	66	120
반도체공학과	반도체공학과	6	48	11	65	-	-	-	-	130

◆ 2026학년도 편입생 졸업요구 학점표 [4학년 편입]

학부명	세부전공	동일계				비동일계				졸업 학점
		전공 필수	전공 선택	잔여 학점	소계	전공 필수	전공 선택	잔여 학점	소계	
인문융합공공 인재학부	영미언어문화전공	6	18	6	30	6	24	6	36	120
	행정학전공	6	18	6	30	6	24	6	36	120
	노동복지전공	9	15	6	30	9	21	6	36	120
법경영학부	법학전공	15	5	10	30	15	11	10	36	120
	경영학전공	6	14	10	30	6	20	10	36	120
웰니스산업융 합학부	의류산업학전공	0	32	0	32	0	32	6	38	130
	복지상담학전공	6	24	2	32	6	30	2	38	130
	식품영양학전공	15	15	2	32	15	21	2	38	130
식물자원 조경학부	식물생태환경전공	0	32	0	32	6	32	0	38	130
	조경학전공	6	21	5	32	9	24	5	38	130
동물생명 융합학부	동물생명과학전공	6	16	10	32	6	22	10	38	130
	동물응용과학전공	9	20	3	32	9	26	3	38	130
생명공학부	원예생명공학전공	18	14	0	32	18	20	0	38	130
	응용생명공학전공	18	14	0	32	18	20	0	38	130
건설환경 공학부	토목공학전공	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	환경공학전공	9	17	6	32	12	20	6	38	130
사회안전 시스템공학부	안전공학전공	0	30	2	32	6	30	2	38	130
	지역자원시스템공학전공	0	30	2	32	6	30	2	38	130
식품생명 화학공학부	식품생명공학전공	6	21	5	32	6	27	5	38	130
	화학공학전공	9	21	2	32	15	45	11	71	130
컴퓨터응용 수학부	컴퓨터공학전공	3	15	14	32	3	21	14	38	130
	소프트웨어융합전공	6	16	10	32	6	22	10	38	130
	정보보안전공	0	27	5	32	3	27	5	35	130
	응용수학전공	6	24	2	32	6	30	2	38	130
ICT로봇 기계공학부	ICT로봇공학전공	6	26	0	32	9	29	0	38	130
	기계공학전공	9	20	3	32	9	26	3	38	130
전자전기 공학부	전자공학전공	3	24	5	32	6	24	5	35	130
	전기공학전공	3	24	5	32	6	24	5	35	130
건축융합학부	건축학전공(5년제)	58	8	-	66	92	13	-	105	164
	건축공학전공	6	18	8	32	12	18	8	38	130
디자인예술 스포츠학부	스포츠과학전공	12	15	5	32	12	21	5	38	130
	시각미디어디자인전공	12	15	5	32	15	15	5	35	130
	제품공간디자인전공	3	21	8	32	6	21	11	38	130
	실용음악학전공	5	16	11	32	5	21	12	38	130
	귀금속보석공예전공	9	15	8	32	9	18	11	38	130

학부명	세부전공	동일 계				비동일 계				졸업 학점
		전공 필수	전공 선택	잔여 학점	소계	전공 필수	전공 선택	잔여 학점	소계	
복지융합학부	사회복지학전공	0	24	6	30	6	24	6	36	120
	한국수어교육전공	6	18	6	30	6	24	6	36	120
	유아특수보육학전공	0	24	6	30	6	24	6	36	120
	의료재활공학전공	0	20	12	32	0	24	14	38	130
사회통합학부	공공행정전공	6	15	9	30	6	21	9	36	120
	상담심리교육전공	15	15	0	30	15	21	0	36	120
	특수체육학전공	6	18	8	32	6	21	11	38	130
AI반도체 융합학부	AI반도체융합전공	0	27	9	36	0	30	6	36	130
AI융합학부	AI스마트팜융합전공	18	21	0	39	18	21	0	39	39
	스마트헬스케어융합전공	18	21	0	39	18	21	0	39	39
	AI빅데이터융합전공	18	21	0	30	18	21	0	39	39
	공공헬스케어IT융합전공	18	21	0	39	18	21	0	39	39
	반도체융합전공	18	21	0	39	18	21	0	39	39
	스마트애그리푸드시스템전공	18	21	0	39	18	21	0	39	39
	탄소중립바이오시스템융합전공 (융합전공)	12	27	0	39	12	27	0	39	39
미래융합학부	노동복지전공(산업체재직자과정)	9	15	6	30	9	21	6	36	120
	레저스포츠매니지먼트전공 (산업체재직자과정)	12	8	10	30	12	14	10	36	120
	융합레포츠전공									
	행정관리전공(산업체재직자과정)	6	18	6	30	6	24	6	36	120
글로벌창의인 재학부	글로벌소프트매니지먼트전공	6	18	8	32	6	24	8	38	130
	글로벌경영전공	3	21	6	30	3	27	6	36	120
	글로벌인공지능IT전공	6	18	8	32	6	24	8	38	130
	식물스마트팜전공									
	식물생의학전공	6	16	10	32	6	22	10	38	130
	바이오에너지전공	6	16	10	32	6	22	10	38	130
	아시아문화경영전공	18	12	0	30	18	18	0	36	120
	Bio-Mobility전공									
	English Language, Literature and Language Technology전공	6	18	6	30	6	24	6	36	120
반도체공학과	반도체공학과	-	-	-	-	-	-	-	-	-

◆ 2025학년도 신입생 졸업요구 학점표

학부명	세부전공	교양				전공			잔여 학점 (d=f-(a+b))	교직 (e)	졸업 학점 (f)
		기초교양		핵심 교양	소계 (a)	전공 필수	전공 선택	소계 (b)			
		기초 문해교육	기초 과학교육								
인문융합공공 인재학부	문예창작미디어콘텐츠홍보전공	12	0	18	30	18	54	72	18		120
	영미언어문화전공	12	0	18	30	6	66	72	18		120
	행정학전공	12	0	18	30	6	66	72	18		120
법경영학부	법학전공	12	0	18	30	18	60	78	12		120
	경영학전공	12	0	18	30	9	63	72	18		120
웰니스산업융 합학부	의류산업학전공	12	0	21	33	18	60	78	19		130
	복지상담학전공	12	0	21	33	15	63	78	19		130
	식품영양학전공	12	0	21	33	15	63	78	19	22	130+3
식물자원 조경학부	식물생명환경전공	12	0	21	33	18	60	78	19		130
	조경학전공	12	0	21	33	18	60	78	19	30	130+11
동물생명 융합학부	동물생명과학전공	12	0	21	33	18	60	78	19		130
	동물응용과학전공	12	0	21	33	18	63	81	16		130
생명공학부	원예생명공학전공	12	0	21	33	18	60	78	19	30	130+11
	응용생명공학전공	12	0	21	33	18	60	78	19		130
건설환경 공학부	토목공학전공	12	12	18	42	15	63	78	10		130
	환경공학전공	12	12	18	42	18	60	78	10		130
사회안전	안전공학전공	12	12	18	42	18	60	78	10		130
시스템공학부	지역자원시스템공학전공	12	12	18	42	18	60	78	10		130
식품생명	식품생명공학전공	12	12	18	42	15	63	78	10		130
화학공학부	화학공학전공	12	12	18	42	18	60	78	10		130
컴퓨터응용 수학부	소프트웨어&서비스컴퓨팅전공	12	12	18	42	15	63	78	10		130
	소프트웨어융합전공	12	12	18	42	18	60	78	10		130
	정보보안전공	12	12	18	42	18	60	78	10		130
	응용수학전공	12	0	21	33	18	60	78	19		130
ICT로봇	ICT로봇공학전공	12	12	18	42	18	60	78	10	30	130+20
기계공학부	기계공학전공	12	12	18	42	18	60	78	10		130
전자전기 공학부	전자공학전공	12	12	18	42	18	60	78	10		130
	전기공학전공	12	12	18	42	18	60	78	10		130
건축융합학부	건축학전공(5년제)	12	0	21	33	102	29	131	0		164
	건축공학전공	12	0	21	33	18	60	78	19		130
디자인예술 스포츠학부	스포츠과학전공	12	0	21	33	18	60	78	19		130
	시각미디어디자인전공	12	0	21	33	18	60	78	19		130
	제품공간디자인전공	12	0	21	33	14	64	78	19		130
	실용음악학전공	12	0	21	33	11	67	78	19		130
	귀금속보석공예전공	12	0	21	33	18	60	78	19		130
복지융합학부	사회복지학전공	12	0	18	30	12	60	72	18		120
	한국수어교육전공	12	0	18	30	12	60	72	18		120
	유아특수교육학전공	12	0	18	30	6	66	72	18		120
	의료재활공학전공	12	0	21	33	14	64	78	19		130
사회통합학부	공공행정전공	12	0	18	30	15	57	72	18		120
	상담심리교육전공	12	0	18	30	15	57	72	18		120
	특수체육학전공	12	0	21	33	18	60	78	19		130
AI반도체 융합학부	AI반도체융합전공	12	12	18	42	15	63	78	10		130
HK자율전공학부		전공 배정(2학년) 후 소속 전공의 졸업요구학점을 따름									
글로벌 창의인재 학부	글로벌스포츠매니지먼트전공	12	0	18	30	15	60	75	15		120
	글로벌경영전공	12	0	18	30	9	63	72	18		120
미래융합학부	노동복지전공	12	0	18	30	9	63	72	18		120
	행정관리전공	12	0	18	30	6	66	72	18		120
	레저스포츠매니지먼트전공	12	0	18	30	12	60	72	18		120
	융합레포츠전공	12	0	21	33	13	65	78	19		130

◆ 2025학년도 편입생 졸업요구 학점표 [3학년 편입]

학부명	세부전공	동일계				비동일계				졸업 학점
		전공 필수	전공 선택	잔여 학점	소계	전공 필수	전공 선택	잔여 학점	소계	
인문융합공공 인재학부	문예창작미디어콘텐츠홍보전공	18	32	10	60	18	38	10	66	120
	영미언어문화전공	6	44	10	60	6	50	10	66	120
	행정학전공	6	42	12	60	6	48	12	66	120
법경영학부	법학전공	18	32	10	60	18	38	10	66	120
	경영학전공	9	41	10	60	9	47	10	66	120
웰니스산업융 합학부	의류산업학전공	18	40	7	65	18	46	7	71	130
	복지상담학전공	12	43	10	65	12	49	10	71	130
	식품영양학전공	15	40	10	65	15	46	10	71	130
식물자원 조경학부	식물생명환경전공	6	49	10	65	12	49	10	71	130
	조경학전공	15	39	11	65	15	45	11	71	130
동물생명 융합학부	동물생명과학전공	18	37	10	65	18	43	10	71	130
	동물응용과학전공	15	40	10	65	15	46	10	71	130
생명공학부	원예생명공학전공	18	47	0	65	18	53	0	71	130
	응용생명공학전공	18	37	10	65	18	43	10	71	130
건설환경 공학부	토목공학전공	0	55	10	65	6	55	10	71	130
	환경공학전공	18	37	10	65	18	43	10	71	130
사회안전 시스템공학부	안전공학전공	18	39	8	65	18	45	8	71	130
	지역자원시스템공학전공	18	39	8	65	18	45	8	71	130
식품생명 화학공학부	식품생명공학전공	15	39	11	65	15	45	11	71	130
	화학공학전공	9	45	11	65	15	45	11	71	130
컴퓨터응용 수학부	소프트웨어&서비스컴퓨팅전공	15	36	14	65	15	42	14	71	130
	소프트웨어융합전공	18	37	10	65	18	43	10	71	130
	정보보안전공	18	37	10	65	18	43	10	71	130
	응용수학전공	15	40	10	65	15	46	10	71	130
ICT로봇 기계공학부	ICT로봇공학전공	9	46	10	65	18	43	10	71	130
	기계공학전공	9	45	11	65	15	45	11	71	130
전자전기 공학부	전자공학전공	8	47	10	65	14	47	10	71	130
	전기공학전공	6	48	11	65	9	51	11	71	130
건축융합학부	건축학전공(5년제)	72	18	9	99	92	13	0	105	164
	건축공학전공	9	42	14	65	15	42	14	71	130
디자인예술 스포츠학부	스포츠과학전공	12	43	10	65	12	49	10	71	130
	시각미디어디자인전공	18	36	11	65	18	42	11	71	130
	제품공간디자인전공	14	40	11	65	14	46	11	71	130
	실용음악학전공	7	44	14	65	7	50	14	71	130
	귀금속보석공예전공	18	36	11	65	18	42	11	71	130
복지융합학부	사회복지학전공	6	42	12	60	6	48	12	66	120
	한국수어교육전공	12	38	10	60	12	44	10	66	120
	유아특수교육학전공	6	42	12	60	6	48	12	66	120
	의료재활공학전공	0	40	25	65	0	45	26	71	130
사회통합학부	공공행정전공	15	33	12	60	15	39	12	66	120
	상담심리교육전공	15	45	0	60	15	51	0	66	120
	특수체육학전공	12	43	10	65	12	49	10	71	130
AI반도체 융합학부	AI반도체융합전공	3	52	10	65	3	58	10	71	130
글로벌 창의인재 학부	글로벌스포츠매니지먼트전공	3	36	21	60	3	45	12	60	120
	글로벌경영전공	3	36	21	60	3	45	12	60	120
미래융합 학부	노동복지전공	9	39	12	60	9	45	12	66	120
	행정관리전공	6	42	12	60	6	48	12	66	120
	레저스포츠매니지먼트전공	12	38	10	60	12	44	10	66	120
	융합레포츠전공	13	43	9	65	13	49	9	71	130

◆ 2025학년도 편입생 졸업요구 학점표 [4학년 편입]

학부명	세부전공	동일계				비동일계				졸업 학점
		전공 필수	전공 선택	잔여 학점	소계	전공 필수	전공 선택	잔여 학점	소계	
인문융합공공 인재학부	문예창작미디어콘텐츠홍보전공	18	12	0	30	18	18	0	36	120
	영미언어문화전공	6	18	6	30	6	24	6	36	120
	행정학전공	6	18	6	30	6	24	6	36	120
법경영학부	법학전공	18	2	10	30	18	8	10	36	120
	경영학전공	9	11	10	30	9	17	10	36	120
웰니스산업 융합학부	의류산업학전공	0	32	0	32	0	32	6	38	130
	복지상담학전공	6	24	2	32	6	30	2	38	130
	식품영양학전공	15	15	2	32	15	21	2	38	130
식물자원 조경학부	식물생명환경전공	0	32	0	32	6	32	0	38	130
	조경학전공	6	21	5	32	9	24	5	38	130
동물생명 융합학부	동물생명과학전공	6	16	10	32	6	22	10	38	130
	동물응용과학전공	9	20	3	32	9	26	3	38	130
생명공학부	원예생명공학전공	18	14	0	32	18	20	0	38	130
	응용생명공학전공	18	14	0	32	18	20	0	38	130
건설환경 공학부	토목공학전공	0	30	2	32	6	30	2	38	130
	환경공학전공	9	17	6	32	12	20	6	38	130
사회안전 시스템공학부	지역자원시스템공학전공	0	30	2	32	6	30	2	38	130
	안전공학전공	0	30	2	32	6	30	2	38	130
식품생명 화학공학부	식품생명공학전공	6	21	5	32	6	27	5	38	130
	화학공학전공	9	21	2	32	15	45	11	71	130
컴퓨터응용 수학부	소프트웨어&서비스컴퓨팅전공	3	15	14	32	3	21	14	38	130
	소프트웨어융합전공	3	15	14	32	3	21	14	38	130
	정보보안전공	0	27	5	32	3	27	5	35	130
	응용수학전공	6	24	2	32	6	30	2	38	130
ICT로봇 기계공학부	ICT로봇공학전공	6	26	0	32	9	29	0	38	130
	기계공학전공	9	20	3	32	9	26	3	38	130
전자전기 공학부	전자공학전공	3	24	5	32	6	24	5	35	130
	전기공학전공	3	24	5	32	6	24	5	35	130
건축융합학부	건축학전공(5년제)	58	8	0	66	92	13	0	105	164
	건축공학전공	6	18	8	32	12	18	8	38	130
디자인예술 스포츠학부	스포츠과학전공	12	15	5	32	12	21	5	38	130
	시각미디어디자인전공	12	15	5	32	15	15	5	35	130
	제품공간디자인전공	9	18	5	32	9	24	5	38	130
	실용음악학전공	5	16	11	32	5	21	12	38	130
	귀금속보석공예전공	9	15	8	32	9	18	11	38	130
재활복지학부	사회복지학전공	0	24	6	30	6	24	6	36	120
	한국수어교육전공	3	17	10	30	3	23	10	36	120
	유아특수교육학전공	0	24	6	30	6	24	6	36	120
	의료재활공학전공	0	20	12	32	0	24	14	38	130
사회통합학부	공공행정전공	9	15	6	30	9	21	6	36	120
	상담심리학전공	15	15	0	30	15	21	0	36	120
	특수체육학전공	6	18	8	32	6	21	11	38	130
AI반도체 융합학부	AI반도체융합전공	3	24	9	36	3	27	6	36	130
글로벌 창의인재 학부	글로벌스포츠매니지먼트전공	3	21	6	30	3	24	3	30	120
	글로벌경영전공	3	21	6	30	3	24	3	30	120
미래융합 학부	노동복지전공	9	15	6	30	9	21	6	36	120
	행정관리전공	6	18	6	30	6	24	6	36	120
	레저스포츠매니지먼트전공	12	8	10	30	12	14	10	36	120
	융합레포츠전공	8	18	6	32	8	24	6	38	130

◆ 2024학년도 신입생 졸업요구 학점표

학부명	세부전공	교양				전공			잔여 학점 (d=f-(a+b))	교직 (e)	졸업 학점 (f)
		기초교양		핵심 교양	소 계 (a)	전공 필수	전공 선택	소 계 (b)			
		기초 문해교육	기초 과학교육								
인문융합공 공인재학부	문예창작미디어콘텐츠홍보전공	12	0	18	30	18	54	72	18		120
	영미언어문화전공	12	0	18	30	6	66	72	18		120
	행정학전공	12	0	18	30	6	66	72	18		120
법경영학부	법학전공	12	0	18	30	18	60	78	12		120
	경영학전공	12	0	18	30	9	63	72	18		120
웰니스산업 융합학부	의류산업학전공	12	0	21	33	18	60	78	19		130
	아동가족복지학전공	12	0	21	33	12	66	78	19		130
	식품영양학전공	12	0	21	33	15	63	78	19	22	130+3
	스포츠과학전공	12	0	21	33	12	66	78	19		130
식물자원 조경학부	식물생명환경전공	12	0	21	33	18	60	78	19		130
	조경학전공	12	0	21	33	18	60	78	19	30	130+11
동물생명 융합학부	동물생명과학전공	12	0	21	33	18	60	78	19		130
	동물응용과학전공	12	0	21	33	18	63	81	16		130
생명공학부	원예생명공학전공	12	0	21	33	18	60	78	19	30	130+11
	응용생명공학전공	12	0	21	33	18	60	78	19		130
건설환경 공학부	토목공학전공	12	12	18	42	15	63	78	10		130
	환경공학전공	12	12	18	42	18	60	78	10		130
사회안전 시스템공학부	지역자원시스템공학전공	12	12	18	42	18	60	78	10		130
	안전공학전공	12	12	18	42	18	60	78	10		130
식품생명 화학공학부	식품생명공학전공	12	12	18	42	15	63	78	10		130
	화학공학전공	12	12	18	42	18	60	78	10		130
컴퓨터응용 수학부	소프트웨어&서비스컴퓨팅전공	12	12	18	42	15	63	78	10		130
	소프트웨어융합전공	12	12	18	42	18	60	78	10		130
	응용수학전공	12	0	21	33	18	60	78	19		130
	정보보안전공	12	12	18	42	18	60	78	10		130
ICT로봇 기계공학부	ICT로봇공학전공	12	12	18	42	18	60	78	10	30	130+20
	기계공학전공	12	12	18	42	18	60	78	10		130
전자전기 공학부	전자공학전공	12	12	18	42	18	60	78	10		130
	전기공학전공	12	12	18	42	18	60	78	10		130
디자인건축 융합학부	시각미디어디자인전공	12	0	21	33	18	60	78	19		130
	제품공간디자인전공	12	0	21	33	14	64	78	19		130
	건축학전공(5년제)	12	0	21	33	102	29	131	0		164
	건축공학전공	12	0	21	33	18	60	78	19		130
재활복지학부	사회복지학전공	12	0	18	30	12	60	72	18		120
	한국수어교육전공	12	0	18	30	12	60	72	18		120
	유아특수교육학전공	12	0	18	30	6	66	72	18		120
	의료재활공학전공	12	0	21	33	14	64	78	19		130
창의예술학부	실용음악학전공	12	0	21	33	11	67	78	19		130
	귀금속보석공예전공	12	0	21	33	18	60	78	19		130
사회통합학부	공공행정전공	12	0	18	30	15	57	72	18		120
	상담심리학전공	12	0	18	30	15	57	72	18		120
	특수체육학전공	12	0	21	33	18	60	78	19		130
AI반도체 융합학부	AI반도체융합전공	12	12	18	42	15	63	78	10		130
글로벌 창의인재 학부	글로벌스포츠매니지먼트전공	12	0	18	30	15	60	75	15		120
	글로벌경영전공	12	0	18	30	18	57	75	15		120
미래융합 학부	노동복지전공	12	0	18	30	9	63	72	18		120
	행정관리전공	12	0	18	30	6	66	72	18		120
	레저스포츠매니지먼트전공	12	0	18	30	12	60	72	18		120
	융합레포츠전공	12	0	21	33	13	65	78	19		130

◆ 2024학년도 편입생 졸업요구 학점표 [3학년 편입]

학부명	세부전공	동일계				비동일계				졸업 학점
		전공 필수	전공 선택	잔여 학점	소계	전공 필수	전공 선택	잔여 학점	소계	
인문융합공 공인재학부	문예창작미디어콘텐츠홍보전공	18	32	10	60	18	38	10	66	120
	영미언어문화전공	6	44	10	60	6	50	10	66	120
	행정학전공	6	42	12	60	6	48	12	66	120
법경영학부	법학전공	18	32	10	60	18	38	10	66	120
	경영학전공	9	41	10	60	9	47	10	66	120
웰니스산업 융합학부	의류산업학전공	18	40	7	65	18	46	7	71	130
	아동가족복지학전공	12	43	10	65	12	49	10	71	130
	식품영양학전공	15	40	10	65	15	46	10	71	130
	스포츠과학전공	12	43	10	65	12	49	10	71	130
식물자원 조경학부	식물생명환경전공	6	49	10	65	12	49	10	71	130
	조경학전공	15	39	11	65	15	45	11	71	130
동물생명 융합학부	동물생명과학전공	18	37	10	65	18	43	10	71	130
	동물응용과학전공	15	40	10	65	15	46	10	71	130
생명공학부	원예생명공학전공	18	47	0	65	18	53	0	71	130
	응용생명공학전공	18	37	10	65	18	43	10	71	130
건설환경 공학부	토목공학전공	0	55	10	65	6	55	10	71	130
	환경공학전공	18	37	10	65	18	43	10	71	130
사회안전 시스템공학부	지역자원시스템공학전공	18	39	8	65	18	45	8	71	130
	안전공학전공	18	39	8	65	18	45	8	71	130
식품생명 화학공학부	식품생명공학전공	15	39	11	65	15	45	11	71	130
	화학공학전공	9	45	11	65	15	45	11	71	130
컴퓨터응용 수학부	소프트웨어서비스컴퓨팅전공	15	36	14	65	15	42	14	71	130
	소프트웨어융합전공	18	37	10	65	18	43	10	71	130
	응용수학전공	15	40	10	65	15	46	10	71	130
	정보보안전공	18	37	10	65	18	43	10	71	130
ICT로봇 기계공학부	ICT로봇공학전공	9	46	10	65	18	43	10	71	130
	기계공학전공	9	45	11	65	15	45	11	71	130
전자전기 공학부	전자공학전공	8	47	10	65	14	47	10	71	130
	전기공학전공	6	48	11	65	9	51	11	71	130
디자인건축 융합학부	시각미디어디자인전공	18	36	11	65	18	42	11	71	130
	제품공간디자인전공	14	40	11	65	14	46	11	71	130
	건축학전공(5년제)	72	18	9	99	92	13	0	105	164
	건축공학전공	9	42	14	65	15	42	14	71	130
재활복지학부	사회복지학전공	6	42	12	60	6	48	12	66	120
	한국수어교육전공	12	38	10	60	12	44	10	66	120
	유아특수보육학전공	6	42	12	60	6	48	12	66	120
	의료재활공학전공	0	40	25	65	0	45	26	71	130
창의예술학부	실용음악학전공	7	44	14	65	7	50	14	71	130
	귀금속보석공예전공	18	36	11	65	18	42	11	71	130
사회통합학부	공공행정전공	15	33	12	60	15	39	12	66	120
	상담심리학전공	15	45	0	60	15	51	0	66	120
	특수체육학전공	12	43	10	65	12	49	10	71	130
AI반도체 융합학부	AI반도체융합전공	3	52	10	65	3	58	10	71	130
글로벌 창의인재 학부	글로벌스마트매니지먼트전공	3	36	21	60	3	45	12	60	120
	글로벌경영전공	3	36	21	60	3	45	12	60	120
미래융합 학부	노동복지전공	9	39	12	60	9	45	12	66	120
	행정관리전공	6	42	12	60	6	48	12	66	120
	레저스포츠매니지먼트전공	12	38	10	60	12	44	10	66	120
	융합레포츠전공	13	43	9	65	13	49	9	71	130

◆ 2024학년도 편입생 졸업요구 학점표 [4학년 편입]

학부명	세부전공	동일계				비동일계				졸업 학점
		전공 필수	전공 선택	잔여 학점	소계	전공 필수	전공 선택	잔여 학점	소계	
인문융합공 공인재학부	문예창작미디어콘텐츠홍보전공	18	12	0	30	18	18	0	36	120
	영미언어문화전공	6	18	6	30	6	24	6	36	120
	행정학전공	6	18	6	30	6	24	6	36	120
법경영학부	법학전공	18	2	10	30	18	8	10	36	120
	경영학전공	9	11	10	30	9	17	10	36	120
웰니스산업 융합학부	의류산업학전공	0	32	0	32	0	32	6	38	130
	아동가족복지학전공	6	24	2	32	6	30	2	38	130
	식품영양학전공	15	15	2	32	15	21	2	38	130
	스포츠과학전공	12	15	5	32	12	21	5	38	130
식물자원 조경학부	식물생명환경전공	0	32	0	32	6	32	0	38	130
	조경학전공	6	21	5	32	9	24	5	38	130
동물생명 융합학부	동물생명과학전공	6	16	10	32	6	22	10	38	130
	동물응용과학전공	9	20	3	32	9	26	3	38	130
생명공학부	원예생명공학전공	18	14	0	32	18	20	0	38	130
	응용생명공학전공	18	14	0	32	18	20	0	38	130
건설환경 공학부	토목공학전공	0	30	2	32	6	30	2	38	130
	환경공학전공	9	17	6	32	12	20	6	38	130
사회안전 시스템공학부	지역자원시스템공학전공	0	30	2	32	6	30	2	38	130
	안전공학전공	0	30	2	32	6	30	2	38	130
식품생명 화학공학부	식품생명공학전공	6	21	5	32	6	27	5	38	130
	화학공학전공	9	21	2	32	15	45	11	71	130
컴퓨터응용 수학부	소프트웨어&서비스컴퓨팅전공	3	15	14	32	3	21	14	38	130
	소프트웨어융합전공	3	15	14	32	3	21	14	38	130
	응용수학전공	6	24	2	32	6	30	2	38	130
	정보보안전공	0	27	5	32	3	27	5	35	130
ICT로봇 기계공학부	ICT로봇공학전공	6	26	0	32	9	29	0	38	130
	기계공학전공	9	20	3	32	9	26	3	38	130
전자전기 공학부	전자공학전공	3	24	5	32	6	24	5	35	130
	전기공학전공	3	24	5	32	6	24	5	35	130
디자인건축 융합학부	시각미디어디자인전공	12	15	5	32	15	15	5	35	130
	제품공간디자인전공	9	18	5	32	9	24	5	38	130
	건축학전공(5년제)	58	8	0	66	92	13	0	105	164
	건축공학전공	6	18	8	32	12	18	8	38	130
재활복지학부	사회복지학전공	0	24	6	30	6	24	6	36	120
	한국수어교육전공	3	17	10	30	3	23	10	36	120
	유아특수교육학전공	0	24	6	30	6	24	6	36	120
	의료재활공학전공	0	20	12	32	0	24	14	38	130
창의예술학부	실용음악학전공	5	16	11	32	5	21	12	38	130
	귀금속보석공예전공	9	15	8	32	9	18	11	38	130
사회통합학부	공공행정전공	9	15	6	30	9	21	6	36	120
	상담심리학전공	15	15	0	30	15	21	0	36	120
	특수체육학전공	6	18	8	32	6	21	11	38	130
AI반도체 융합학부	AI반도체융합전공	3	24	9	36	3	27	6	36	130
글로벌 창의인재 학부	글로벌스포츠매니지먼트전공	3	21	6	30	3	24	3	30	120
	글로벌경영전공	3	21	6	30	3	24	3	30	120
미래융합 학부	노동복지전공	9	15	6	30	9	21	6	36	120
	행정관리전공	6	18	6	30	6	24	6	36	120
	레저스포츠매니지먼트전공	12	8	10	30	12	14	10	36	120
	융합레포츠전공	8	18	6	32	8	24	6	38	130

◆ 2023학년도 신입생 졸업요구 학점표

학부명	세부전공	교양			전공			잔여 학점 (d=f-(a+b))	교직 (e)	졸업 학점 (f)
		공통 교양	필수 교양	소계 (a)	전공 필수	전공 선택	소계 (b)			
인문융합공 공인재학부	문예창작미디어콘텐츠홍보전공	9	21	30	18	54	72	18		120
	영미언어문화전공	9	21	30	6	66	72	18		120
	공공행정전공	9	21	30	6	66	72	18		120
	글로벌물류전공	9	21	30	6	66	72	18		120
	노동복지전공	9	21	30	6	66	72	18		120
	행정관리전공	9	21	30	6	66	72	18		120
법경영학부	법학전공	9	21	30	18	60	78	12		120
	경영학전공	9	21	30	9	63	72	18		120
	레저스포츠매니지먼트전공	9	21	30	12	60	72	18		120
웰니스산업 융합학부	의류산업학전공	9	24	33	18	60	78	19	31	130+12
	아동가족복지학전공	9	24	33	12	66	78	19		130
	식품영양학전공	9	24	33	15	63	78	19	22	130+3
	웰니스스포츠과학전공	9	24	33	12	66	78	19		130
	융합레포츠전공	9	24	33	13	65	78	19		130
식물자원 조경학부	식물생명환경전공	9	24	33	18	60	78	19		130
	조경학전공	9	24	33	18	60	78	19	32	130+13
동물생명 융합학부	동물생명과학전공	9	24	33	18	60	78	19	30	130+11
	동물응용과학전공	9	24	33	18	63	81	16	30	130+14
생명공학부	원예생명공학전공	9	24	33	18	60	78	19	30	130+11
	응용생명공학전공	9	24	33	18	60	78	19		130
건설환경 공학부	토목공학전공	9	24	33	15	63	78	19		130
	환경공학전공	9	24	33	18	60	78	19		130
사회안전	지역자원시스템공학전공	9	33	42	18	60	78	10		130
시스템공학부	안전공학전공	9	33	42	18	60	78	10		130
식품생명	식품생명공학전공	9	33	42	15	63	78	10		130
화학공학부	화학공학전공	9	33	42	18	60	78	10	30	130+20
컴퓨터응용 수학부	소프트웨어&서비스컴퓨팅전공	9	33	42	15	63	78	10		130
	소프트웨어융합전공	9	33	42	18	60	78	10		130
	응용수학전공	9	24	33	18	60	78	19		130
	정보보안전공	9	33	42	18	60	78	10		130
ICT로봇 기계공학부	ICT로봇공학전공	9	33	42	18	60	78	10	30	130+20
	기계공학전공	9	33	42	18	60	78	10		130
전자전기 공학부	전자공학전공	9	33	42	18	60	78	10		130
	전기공학전공	9	33	42	18	60	78	10		130
디자인건축 융합학부	시각영상디자인전공	9	24	33	18	60	78	19		130
	제품공간디자인전공	9	24	33	14	64	78	19		130
	건축학전공(5년제)	9	24	33	102	29	131			164
	건축공학전공	9	24	33	18	60	78	19		130
재활복지학부	사회복지학전공	9	21	30	12	60	72	18		120
	한국수어교육전공	9	21	30	12	60	72	18		120
	유아특수교육학전공	9	21	30	6	66	72	18		120
	의료보장구학전공	9	24	33	14	64	78	19		130
창의예술학부	모던음악학전공	9	24	33	11	67	78	19		130
	귀금속보석공예전공	9	24	33	18	60	78	19		130
사회통합학부	공공행정전공	9	21	30	15	57	72	18		120
	장애상담심리학전공	9	21	30	15	57	72	18		120
	장애인레저스포츠학전공	9	24	33	18	60	78	19		130
AI반도체 융합학부	AI반도체융합전공	9	33	42	15	63	78	10		130

◆ 2023학년도 편입생 졸업요구 학점표

학부명	세부전공	동일계				비동일계				졸업 학점
		전공 필수	전공 선택	잔여 학점	소계	전공 필수	전공 선택	잔여 학점	소계	
인문융합공 공인재학부	문예창작미디어콘텐츠홍보전공	18	32	10	60	18	38	10	66	120
	영미언어문화전공	6	44	10	60	6	50	10	66	120
	공공행정전공	6	42	12	60	6	48	12	66	120
	글로벌물류전공	6	42	12	60	6	48	12	66	120
	노동복지전공	6	42	12	60	6	48	12	66	120
	행정관리전공	6	42	12	60	6	48	12	66	120
법경영학부	법학전공	18	32	10	60	18	38	10	66	120
	경영학전공	9	41	10	60	9	47	10	66	120
	레저스포츠매니지먼트전공	12	38	10	60	12	44	10	66	120
웰니스산업 융합학부	의류산업학전공	18	40	7	65	18	46	7	71	130
	아동가족복지학전공	12	43	10	65	12	49	10	71	130
	식품영양학전공	15	40	10	65	15	46	10	71	130
	웰니스스포츠과학전공	12	43	10	65	12	49	10	71	130
	융합레포트전공	13	43	9	65	13	49	9	71	130
식물자원 조경학부	식물생명환경전공	6	49	10	65	12	49	10	71	130
동물생명 융합학부	조경학전공	18	37	10	65	18	43	10	71	130
	동물생명과학전공	18	37	10	65	18	43	10	71	130
생명공학부	동물응용과학전공	15	40	10	65	15	46	10	71	130
	원예생명공학전공	18	47	-	65	18	53	-	71	130
건설환경 공학부	응용생명공학전공	18	37	10	65	18	43	10	71	130
	토목공학전공	-	55	10	65	6	55	10	71	130
사회안전 시스템공학부	환경공학전공	18	37	10	65	18	43	10	71	130
	지역자원시스템공학전공	18	39	8	65	18	45	8	71	130
식품생명 화학공학부	안전공학전공	18	39	8	65	18	45	8	71	130
	식품생명공학전공	15	39	11	65	15	45	11	71	130
컴퓨터응용 수학부	화학공학전공	9	45	11	65	15	45	11	71	130
	소프트웨어&서비스컴퓨팅전공	15	30	20	65	15	36	20	71	130
	소프트웨어융합전공	18	37	10	65	18	43	10	71	130
	응용수학전공	15	40	10	65	15	46	10	71	130
ICT로봇 기계공학부	정보보안전공	18	37	10	65	18	43	10	71	130
	ICT로봇공학전공	9	46	10	65	18	43	10	71	130
전자전기 공학부	기계공학전공	9	45	11	65	15	45	11	71	130
	전자공학전공	8	47	10	65	14	47	10	71	130
디자인건축 융합학부	전기공학전공	6	48	11	65	9	51	11	71	130
	시각영상디자인전공	18	36	11	65	18	42	11	71	130
	제품공간디자인전공	14	40	11	65	14	46	11	71	130
	건축학전공(5년제)	72	18	9	99	92	13	-	105	164
재활복지학부	건축공학전공	9	42	14	65	15	42	14	71	130
	사회복지학전공	12	38	10	60	12	44	10	66	120
	한국수어교육전공	12	38	10	60	12	44	10	66	120
	유아특수교육학전공	6	42	12	60	6	48	12	66	120
창의예술학부	의료보장공학전공	14	51	-	65	14	57	-	71	130
	모던음악학전공	11	42	12	65	11	48	12	71	130
사회통합학부	귀금속보석공예전공	18	36	11	65	18	42	11	71	130
	공공행정전공	15	33	12	60	15	39	12	66	120
	장애상담심리학전공	15	45	-	60	15	51	-	66	120
시반도체 융합학부	장애인레저스포츠학전공	12	43	10	65	12	49	10	71	130
	시반도체융합전공	15	40	10	65	15	46	10	71	130

◆ 2022학년도 신입생 졸업요구 학점표

학부명	세부전공	교양			전공			잔여 학점 (d=f-(a+b))	교직 (e)	졸업 학점 (f)
		공통 교양	필수 교양	소계 (a)	전공 필수	전공 선택	소계 (b)			
인문융합공 공인재학부	문예창작미디어콘텐츠홍보전공	9	21	30	18	54	72	18		120
	영미언어문화전공	9	21	30	6	66	72	18		120
	공공행정전공	9	21	30	6	66	72	18		120
	글로벌물류전공	9	21	30	6	66	72	18		120
	노동복지전공	9	21	30	6	66	72	18		120
법경영학부	법학전공	9	21	30	18	60	78	12		120
	경영학전공	9	21	30	9	63	72	18		120
	레저스포츠매니지먼트전공	9	21	30	12	60	72	18		120
웰니스산업 융합학부	의류산업학전공	9	24	33	18	60	78	19	31	130+12
	아동가족복지학전공	9	24	33	12	66	78	19		130
	식품영양학전공	9	24	33	15	63	78	19	22	130+3
	웰니스스포츠과학전공	9	24	33	12	66	78	19		130
	융합레포츠전공	9	24	33	13	65	78	19		130
식물자원 조경학부	식물생명환경전공	9	24	33	18	60	78	19		130
	조경학전공	9	24	33	18	60	78	19	32	130+13
동물생명 융합학부	동물자원과학전공	9	24	33	18	60	78	19	30	130+11
	생물산업응용전공	9	24	33	18	63	81	16	30	130+14
생명공학부	원예생명공학전공	9	24	33	18	60	78	19	30	130+11
	응용생명공학전공	9	24	33	18	60	78	19		130
건설환경 공학부	토목공학전공	9	24	33	15	63	78	19		130
	환경공학전공	9	24	33	18	60	78	19		130
사회안전 시스템공학부	지역자원시스템공학전공	9	33	42	18	60	78	10		130
	안전공학전공	9	33	42	18	60	78	10		130
식품생명 화학공학부	식품생명공학전공	9	33	42	15	63	78	10		130
	화학공학전공	9	33	42	18	60	78	10	30	130+20
컴퓨터응용 수학부	소프트웨어&서비스컴퓨팅전공	9	33	42	15	63	78	10		130
	소프트웨어융합전공	9	33	42	18	60	78	10		130
	응용수학전공	9	24	33	18	60	78	19		130
ICT로봇 기계공학부	ICT로봇공학전공	9	33	42	18	60	78	10	30	130+20
	기계공학전공	9	33	42	18	60	78	10		130
전자전기 공학부	전자공학전공	9	33	42	18	60	78	10		130
	전기공학전공	9	33	42	18	60	78	10		130
디자인건축 융합학부	디자인전공	9	24	33	18	60	78	19		130
	건축학전공(5년제)	9	24	33	102	29	131			164
	건축공학전공	9	24	33	18	60	78	19		130

◆ 2022학년도 편입생 졸업요구 학점표

학부명	세부전공	동일계				비동일계				졸업 학점
		전공 필수	전공 선택	잔여 학점	소계	전공 필수	전공 선택	잔여 학점	소계	
인문융합공 공인재학부	문예창작미디어콘텐츠홍보전공	18	32	10	60	18	38	10	66	120
	영미언어문화전공	6	44	10	60	6	50	10	66	120
	공공행정전공	6	42	12	60	6	48	12	66	120
	글로벌물류전공	6	42	12	60	6	48	12	66	120
	노동복지전공	6	42	12	60	6	48	12	66	120
법경영학부	법학전공	18	32	10	60	18	38	10	66	120
	경영학전공	9	41	10	60	9	47	10	66	120
	레저스포츠매니지먼트전공	12	38	10	60	12	44	10	66	120
웰니스산업 융합학부	의류산업학전공	18	40	7	65	18	46	7	71	130
	아동가족복지학전공	12	43	10	65	12	49	10	71	130
	식품영양학전공	15	40	10	65	15	46	10	71	130
	웰니스스포츠과학전공	12	43	10	65	12	49	10	71	130
	융합레포츠전공	13	43	9	65	13	49	9	71	130
식물자원 조경학부	식물생명환경전공	6	49	10	65	12	49	10	71	130
	조경학전공	18	37	10	65	18	43	10	71	130
동물생명 융합학부	동물자원과학전공	18	37	10	65	18	43	10	71	130
	생물산업응용전공	15	40	10	65	15	46	10	71	130
생명공학부	원예생명공학전공	18	47	-	65	18	53	-	71	130
	응용생명공학전공	18	37	10	65	18	43	10	71	130
건설환경 공학부	토목공학전공	-	55	10	65	6	55	10	71	130
	환경공학전공	18	37	10	65	18	43	10	71	130
사회안전 시스템공학부	지역자원시스템공학전공	18	39	8	65	18	45	8	71	130
	안전공학전공	18	39	8	65	18	45	8	71	130
식품생명 화학공학부	식품생명공학전공	15	39	11	65	15	45	11	71	130
	화학공학전공	9	45	11	65	15	45	11	71	130
컴퓨터응용 수학부	소프트웨어&서비스컴퓨팅전공	15	30	20	65	15	36	20	71	130
	소프트웨어융합전공	18	37	10	65	18	43	10	71	130
	응용수학전공	15	40	10	65	15	46	10	71	130
ICT로봇 기계공학부	ICT로봇공학전공	9	46	10	65	18	43	10	71	130
	기계공학전공	9	46	10	65	15	46	10	71	130
전자전기 공학부	전자공학전공	8	47	10	65	14	47	10	71	130
	전기공학전공	6	48	11	65	12	48	11	71	130
디자인건축 융합학부	디자인전공	18	36	11	65	18	42	11	71	130
	건축학전공(5년제)	72	18	9	99	92	13	-	105	164
	건축공학전공	9	42	14	65	15	42	14	71	130

◆ 2021학년도 신입생 졸업요구 학점표

학부명	세부전공	교양			전공			잔여 학점 ($d=f-(a+b)$)	교직 (e)	졸업 학점 (f)
		공통 교양	필수 교양	소계 (a)	전공 필수	전공 선택	소계 (b)			
인문융합공 공인재학부	문예창작미디어콘텐츠홍보전공	9	21	30	18	54	72	18		120
	영미언어문화전공	9	21	30	6	66	72	18		120
	공공행정전공	9	21	30	6	66	72	18		120
	글로벌물류전공	9	21	30	6	66	72	18		120
	노동복지전공	9	21	30	6	66	72	18		120
법경영학부	법학전공	9	21	30	18	60	78	12		120
	경영학전공	9	21	30	9	63	72	18		120
	레저스포츠매니지먼트전공	9	21	30	12	60	72	18		120
웰니스산업 융합학부	의류산업학전공	9	24	33	18	60	78	19	31	130+12
	아동가족복지학전공	9	24	33	12	66	78	19		130
	식품영양학전공	9	24	33	15	63	78	19	22	130+3
	웰니스스포츠과학전공	9	24	33	12	66	78	19		130
	융합레포츠전공	9	24	33	13	65	78	19		130
식물자원 조경학부	식물생명환경전공	9	24	33	18	60	78	19		130
	조경학전공	9	24	33	18	60	78	19	32	130+13
동물생명 융합학부	동물자원과학전공	9	24	33	18	60	78	19	30	130+11
	생물산업응용전공	9	24	33	15	63	78	19	30	130+11
생명공학부	원예생명공학전공	9	24	33	18	60	78	19	30	130+11
	응용생명공학전공	9	24	33	18	60	78	19		130
건설환경 공학부	토목공학전공	9	24	33	15	63	78	19		130
	환경공학전공	9	24	33	18	60	78	19		130
사회안전 시스템공학부	지역시스템공학전공	9	33	42	18	60	78	10		130
	안전시스템공학전공	9	33	42	18	60	78	10		130
식품생명 화학공학부	식품생명공학전공	9	33	42	15	63	78	10		130
	화학공학전공	9	33	42	18	60	78	10	30	130+20
컴퓨터응용 수학부	소프트웨어&서비스컴퓨팅전공	9	33	42	15	63	78	10		130
	소프트웨어융합전공	9	33	42	18	60	78	10		130
	응용수학전공	9	24	33	18	60	78	19		130
ICT로봇 기계공학부	ICT로봇공학전공	9	33	42	18	60	78	10	30	130+20
	기계공학전공	9	33	42	18	60	78	10		130
전자전기 공학부	전자공학전공	9	33	42	18	60	78	10		130
	전기공학전공	9	33	42	18	60	78	10		130
디자인건축 융합학부	디자인전공	9	24	33	18	60	78	19		130
	건축학전공(5년제)	9	24	33	101	30	131			164
	건축공학전공	9	24	33	18	60	78	19		130

◆ 2021학년도 편입생 졸업요구 학점표

학과	동일계				비동일계				졸업 학점
	트랙 필수	트랙 선택	잔여	소계	트랙 필수	트랙 선택	잔여	소계	
식물생명환경과학과 (식물생명자원심화트랙)	36	18	11	65	42	18	11	71	130
식물생명환경과학과 (식물환경나노바이오심화트랙)	30	24	11	65	36	24	11	71	130
동물생명환경과학과 (동물생명심화트랙)	21	34	10	65	21	40	10	71	130
동물생명환경과학과 (동물바이오시스템심화트랙)	21	34	10	65	21	40	10	71	130
원예생명과학과	22	33	10	65	22	39	10	71	130
지역자원시스템공학과	18	39	8	65	18	45	8	71	130
생명공학과	30	25	10	65	30	31	10	71	130
토목안전환경공학과 (토목트랙)	12	47	6	65	18	47	6	71	130
토목안전환경공학과 (안전트랙)	21	31	13	65	21	37	13	71	130
토목안전환경공학과 (환경트랙)	30	25	10	65	36	25	10	71	130
건축학부 건축학전공	72	18	9	99	92	13	0	105	164
건축학부 건축공학전공	30	21	14	65	36	21	14	71	130
화학공학과 (화공심화트랙)	42	13	10	65	48	13	10	71	130
식품생물공학과	24	31	10	65	24	37	10	71	130
컴퓨터공학과 (소프트웨어&서비스컴퓨팅트랙)	15	30	20	65	15	36	20	71	130
컴퓨터공학과 (소프트웨어융합트랙)	18	37	10	65	18	43	10	71	130
전기전자제어공학과 (전기트랙)	11	44	10	65	17	44	10	71	130
전기전자제어공학과 (전자트랙)	11	44	10	65	17	44	10	71	130
전기전자제어공학과 (제어트랙)	11	44	10	65	17	44	10	71	130
디자인학과 (커뮤니케이션디자인심화트랙)	42	12	11	65	48	12	11	71	130
디자인학과 (디지털컨텐츠디자인심화트랙)	42	12	11	65	48	12	11	71	130
기계공학과	9	45	11	65	15	45	11	71	130
조경학과	42	13	10	65	42	19	10	71	130
의류산업학과	36	21	8	65	36	27	8	71	130
영양조리과학과	27	28	10	65	27	34	10	71	130
아동가족복지학과	12	43	10	65	12	49	10	71	130
응용수학과	36	19	10	65	36	25	10	71	130
스포츠과학과	12	43	10	65	12	49	10	71	130
경영학과	6	44	10	60	6	50	10	66	120
행정학과	6	42	12	60	6	48	12	66	120
법학과	18	32	10	60	18	38	10	66	120
영어학과	6	44	10	60	6	50	10	66	120
미디어문예창작학과	18	32	10	60	18	38	10	66	120
융합레조학과	13	43	9	65	13	49	9	71	130
행정학과 (글로벌물류트랙)	6	42	12	60	6	48	12	66	120

◆ 2020학년도 신입생 졸업요구 학점표

학부명	세부전공	교양			전공			잔여 학점 ($d-f-(a+b)$)	교직 (e)	졸업 학점 (f)
		공통 교양	필수 교양	소계 (a)	전공 필수	전공 선택	소계 (b)			
인문융합공 공인재학부	문예창작미디어콘텐츠홍보전공	9	21	30	18	54	72	18		120
	영미언어문화전공	9	21	30	15	57	72	18		120
	공공행정전공	9	21	30	6	66	72	18		120
	글로벌물류전공	9	21	30	6	66	72	18		120
법경영학부	법학전공	9	21	30	18	60	78	12		120
	경영학전공	9	21	30	9	63	72	18		120
웰니스산업 융합학부	의류산업학전공	9	24	33	18	60	78	19	31	130+12
	아동가족복지학전공	9	24	33	12	66	78	19		130
	식품영양학전공	9	24	33	15	63	78	19	22	130+3
	웰니스스포츠과학전공	9	24	33	12	66	78	19		130
	융합레포트전공	9	24	33	13	65	78	19		130
응용자원 환경학부	식물생명환경전공	9	24	33	18	60	78	19		130
	조경학전공	9	24	33	18	60	78	19	32	130+13
동물생명 융합학부	동물자원과학전공	9	24	33	18	60	78	19	30	130+11
	생물산업응용전공	9	24	33	15	63	78	19	30	130+11
생명공학부	원예생명공학전공	9	24	33	18	60	78	19	30	130+11
	응용생명공학전공	9	24	33	18	60	78	19		130
건설환경 공학부	토목공학전공	9	24	33	15	63	78	19		130
	환경공학전공	9	24	33	18	60	78	19		130
사회안전 시스템공학부	지역시스템공학전공	9	24	33	18	60	78	19		130
	안전시스템공학전공	9	33	42	18	60	78	10		130
식품생명 화학공학부	식품생명공학전공	9	33	42	15	63	78	10		130
	화학공학전공	9	33	42	18	60	78	10	30	130+20
컴퓨터응용 수학부	소프트웨어&서비스컴퓨팅전공	9	33	42	15	63	78	10		130
	소프트웨어융합전공	9	33	42	18	60	78	10		130
	응용수학전공	9	24	33	18	60	78	19		130
ICT로봇 기계공학부	ICT로봇공학전공	9	33	42	18	60	78	10	30	130+20
	기계공학전공	9	33	42	18	60	78	10		130
전자전기 공학부	전자공학전공	9	33	42	18	60	78	10		130
	전기공학전공	9	33	42	18	60	78	10		130
디자인건축 융합학부	디자인전공	9	24	33	18	60	78	19		130
	건축학전공(5년제)	9	24	33	104	27	131			164
	건축공학전공	9	24	33	18	60	78	19		130

◆ 2020학년도 편입생 졸업요구 학점표

학과	동일계				비동일계				졸업 학점
	트랙 필수	트랙 선택	잔여	소계	트랙 필수	트랙 선택	잔여	소계	
식물생명환경과학과 (식물생명자원심화트랙)	36	18	11	65	42	18	11	71	130
식물생명환경과학과 (식물환경나노바이오심화트랙)	30	24	11	65	36	24	11	71	130
동물생명환경과학과 (동물생명심화트랙)	21	34	10	65	21	40	10	71	130
동물생명환경과학과 (동물바이오시스템심화트랙)	21	34	10	65	21	40	10	71	130
원예생명과학과	22	33	10	65	22	39	10	71	130
지역자원시스템공학과	24	31	10	65	30	31	10	71	130
생명공학과	30	25	10	65	30	31	10	71	130
토목안전환경공학과 (토목트랙)	12	47	6	65	18	47	6	71	130
토목안전환경공학과 (안전트랙)	21	31	13	65	21	37	13	71	130
토목안전환경공학과 (환경트랙)	30	25	10	65	36	25	10	71	130
건축학부 건축학전공	72	18	9	99	92	13	0	105	164
건축학부 건축공학전공	30	21	14	65	36	21	14	71	130
화학공학과 (화공심화트랙)	42	13	10	65	48	13	10	71	130
식품생물공학과	24	31	10	65	24	37	10	71	130
컴퓨터공학과 (소프트웨어&서비스컴퓨팅트랙)	15	30	20	65	15	36	20	71	130
컴퓨터공학과 (소프트웨어융합트랙)	18	37	10	65	18	43	10	71	130
전기전자제어공학과 (전기트랙)	11	44	10	65	17	44	10	71	130
전기전자제어공학과 (전자트랙)	8	47	10	65	14	47	10	71	130
전기전자제어공학과 (제어트랙)	11	44	10	65	17	44	10	71	130
디자인학과 (커뮤니케이션디자인심화트랙)	42	12	11	65	48	12	11	71	130
디자인학과 (디지털컨텐츠디자인심화트랙)	42	12	11	65	48	12	11	71	130
기계공학과	12	43	10	65	18	43	10	71	130
조경학과	42	13	10	65	42	19	10	71	130
의류산업학과	36	21	8	65	36	27	8	71	130
영양조리과학과	27	28	10	65	27	34	10	71	130
아동가족복지학과	12	43	10	65	12	49	10	71	130
응용수학과	36	19	10	65	36	25	10	71	130
스포츠과학과	12	43	10	65	12	49	10	71	130
경영학과	6	44	10	60	6	50	10	66	120
행정학과	6	42	12	60	6	48	12	66	120
법학과	18	32	10	60	18	38	10	66	120
영어학과	15	35	10	60	15	41	10	66	120
미디어문예창작학과	18	32	10	60	18	38	10	66	120
융합레조트학과	13	43	9	65	13	49	9	71	130
행정학과 (글로벌물류트랙)	6	42	12	60	6	48	12	66	120

◆ 2019학년도 신입생 졸업요구 학점표

학과	트랙구분	교양				트랙 최소이수 학점			잔여 학점 ($d=f-(a+be)$)	교 직 (e)	졸업 학점 (f)
		공동 교양	필수 교양	계열 기초	소계 (a)	트랙 필수	트랙 선택	소계 (b)			
식물생명 환경과학과	기본+(식물생명자원)심화	7	15	18	40	34+24	8+12	42+36	12		130
	기본+(식물환경)심화	7	15	18	40	34+24	8+12	42+36	12		130
	일반	7	15	18	40	18	24	42	48		130
동물생명 환경과학과	(동물생명)기본+심화	7	15	18	40	33+9	7+33	40+42	8	30	130+ 22
	(동물바이오시스템)기본+심화	7	15	18	40	30+12	10+30	40+42	8	30	130+ 22
	일반	7	15	18	40	21	21	42	48		130
원예생명 과학과	기본+심화	7	15	7	29	22+9	20+27	42+36	23	30	130+7
	일반	7	15	7	29	18	24	42	59		130
생명공학과	기본+심화	7	15	9	31	15+15	27+21	42+36	21		130
	일반	7	15	9	31	18	24	42	57		130
지역자원시 스템공학과	기본+심화	7	12	18	37	42+12	0+24	42+36	15	0	130
	일반	7	12	18	37	18	24	42	51		130
토목안전 환경공학과	(토목)기본+심화	7	12	21	40	33+3	9+39	42+42	6		130
	(안전)기본+심화	7	12	21	40	24+21	18+21	42+42	6		130
	(환경)기본+심화	7	12	21	40	33+18	9+24	42+42	6		130
	토목일반	7	12	21	40	18	24	42	48		130
	안전일반	7	12	21	40	21	21	42	48		130
	환경일반	7	12	21	40	18	24	42	48		130
건축학부 건축학 전공	건축학기본트랙+건축학심화트랙	7	12	12	31	104	29	133	0		164
	건축학일반트랙	7	12	12	31	34	8	42	57		130
건축학부 건축공학 전공	기본+심화	7	12	23	42	39+15	3+21	42+36	10		130
	일반	7	12	23	42	15	27	42	46		130
화학공학과	기본+(화공)심화	7	15	21	43	42+30	0+12	42+42	3	30	130+ 27
	일반	7	15	21	43	18	24	42	45		130
식품생물 공학과	기본+심화	7	15	9	31	24+0	18+36	42+36	21		130
	일반	7	15	9	31	18	24	42	57		130
컴퓨터공학과	소프트웨어&서비스컴퓨팅 (기본+심화)	7	12	12	31	21+8	21+34	42+42	15		130
	소프트웨어융합(기본+심화)	7	12	12	31	20+8	22+34	42+42	15		130
	일반	7	12	12	31	21	21	42	57		130
전기전자 제어공학과	전기공학기본트랙+전기공학심화트랙	7	12	20	39	42+4	0+38	42+42	7		130+ 23
	전자공학기본트랙+전자공학심화트랙(주,야)	7	12	20	39	44+3	0+39	44+42	5		130+ 23
	제어공학기본트랙+제어공학심화트랙	7	12	20	39	42+3	0+39	42+42	7	30	130
	전기공학일반트랙	7	12	20	39	17	25	42	49		130

학과	트랙구분	교양				트랙 최소이수 학점			잔여 학점 (d-f-(a+b))	교 직 (e)	졸업 학점 (f)
		공통 교양	필수 교양	계열 기초	소계 (a)	트랙 필수	트랙 선택	소계 (b)			
	전자공학일반트랙(주,야)	7	12	20	39	20	22	42	49		130
	제어공학일반트랙	7	12	20	39	21	21	42	49		130
디자인학과	기본+(커뮤니케이션)심화	7	12	3	22	42+18	0+18	42+36	30		130
	기본+(디지털컨텐츠)심화	7	12	3	22	42+18	0+18	42+36	30		130
	일반	7	12	3	22	18	24	42	66		130
기계공학과	기본+심화	7	12	18	37	24+0	18+36	42+36	15		130
	일반	7	12	18	37	24	18	42	51		130
조경학과	기본+심화	7	15		22	42+0	0+36	42+36	30	32	130+2
	일반	7	15		22	18	24	42	66		130
의류산업 학과	기본+심화	7	18		25	24+18	18+18	42+36	27	31	130+4
	일반	7	18		25	16	26	42	63		130
영양조리 과학과	기본+심화	7	15		22	18+9	24+27	42+36	30	31	130+1
	일반	7	15		22	18	24	42	66		130
아동가족 복지학과	기본+심화	7	15		22	18+6	24+30	42+36	30		130
	일반	7	15		22	12	30	42	66		130
응용수학과	기본+심화	7	15	6	28	27+12	15+24	42+36	24		130
	일반	7	15	6	28	18	24	42	60		130
스포츠 과학과	기본+심화	7	15		22	26+16	16+20	42+36	30		130
	일반	7	15		22	18	24	42	66		130
경영학과	기본+심화	7	18		25	6+0	36+30	42+30	23		120
	일반	7	18		25	6	36	42	53		120
행정학과	기본+심화	7	18		25	18+3	24+27	42+30	23		120
	일반	7	18		25	21	21	42	53		120
	글로벌물류(기본+심화)	7	18		25	21+6	21+24	42+30	23		120
법학과	기본+심화	7	12	3	22	36+6	6+36	42+42	14		120
	일반	7	12	3	22	18	24	42	56		120
영어학과	기본+심화	7	18		25	12+0	30+30	42+30	23		120
	일반	7	18		25	12	33	45	50		120
미디어문예 창작학과	기본+심화	7	18		25	42+0	0+30	42+30	23		120
	일반	7	18		25	18	24	42	53		120
생태주거 디자인학과	기본+심화	7	12	3	22	18+9	30+27	48+36	24		130

◆ 2019학년도 편입생 졸업요구 학점표

학과	트랙구분	동일계				비동일계				졸업 학점
		트랙 필수	트랙 선택	잔여 학점	소계	트랙 필수	트랙 선택	잔여 학점	소계	
식물생명환경과학과	기본+(식물생명자원)심화	42	9	14	65	48	9	14	71	130
	기본+(식물환경나노바이오)심화	33	18	14	65	39	18	14	71	130
동물생명환경과학과	(동물생명)기본+심화	21	34	10	65	21	40	10	71	130
	(동물바이오시스템)기본+심화	21	34	10	65	21	40	10	71	130
원예생명과학과	기본+심화	22	33	10	65	22	39	10	71	130
생명공학과	기본+심화	30	25	10	65	30	31	10	71	130
지역자원시스템공학과	기본+심화	24	31	10	65	30	31	10	71	130
토목안전환경공학과	(토목)기본+심화	12	47	6	65	18	47	6	71	130
	(안전)기본+심화	21	31	13	65	21	37	13	71	130
	(환경)기본+심화	30	25	10	65	36	25	10	71	130
건축학부 건축학전공	건축학기본트랙+건축학심화트랙	72	18	9	99	92	13	0	105	164
건축학부 건축공학전공	기본+심화	30	21	14	65	36	21	14	71	130
화학공학과	기본+(화공)심화	42	13	10	65	48	13	10	71	130
	기본+(공업화학)심화	42	13	10	65	48	13	10	71	130
식품생물공학과	기본+심화	24	31	10	65	24	37	10	71	130
컴퓨터공학과	소프트웨어&서비스컴퓨팅(기본+심화)	15	40	10	65	27	34	10	71	130
	소프트웨어융합(기본+심화)	14	41	10	65	26	35	10	71	130
전기전자제어공학과	기본+심화	11	44	10	65	17	44	10	71	130
	기본+전자공학심화트랙(야간)	11	44	10	65	17	44	10	71	130
디자인학과	기본+(커뮤니케이션)심화	42	12	11	65	48	12	11	71	130
	기본+(디지털콘텐츠)심화	42	12	11	65	48	12	11	71	130
기계공학과	기본+심화	12	43	10	65	18	43	10	71	130
조경학과	기본+심화	42	13	10	65	42	19	10	71	130
의류산업학과	기본+심화	36	21	8	65	36	27	8	71	130
영양조리과학과	기본+심화	27	28	10	65	27	34	10	71	130
아동가족복지학과	기본+심화	24	31	10	65	24	37	10	71	130
응용수학과	기본+심화	36	19	10	65	36	25	10	71	130
스포츠과학과	기본+심화	22	33	10	65	22	39	10	71	130
경영학과	기본+심화	6	44	10	60	6	50	10	66	120
행정학과	기본+심화	21	29	10	60	21	32	13	66	120
법학과	기본+심화	42	8	10	60	42	14	10	66	120
영어학과	기본+심화	12	38	10	60	12	44	10	66	120
미디어문예창작학과	기본+심화	18	32	10	60	24	32	10	66	120
생태주거디자인학과	기본+심화	9	39	17	65	9	39	23	71	130
융합레포츨학과	기본+심화	22	30	10	65	22	39	10	71	130
행정학과(글로벌물류트랙)	기본+심화	21+6	26	7	60	21+6	30	9	66	120

◆ 2018학년도 신입생 졸업요구 학점표

학과	트랙구분	교양				트랙 최소이수 학점			잔여 학점 ($d=f-(a+b)$)	교 직 (e)	졸업 학점 (f)
		공동 교양	필수 교양	계열 기초	소계 (a)	트랙 필수	트랙 선택	소계 (b)			
식물생명 환경과학과	기본+(식물생명자원)심화	7	15	18	40	34+24	8+12	42+36	12		130
	기본+(식물환경나노바이오)심화	7	15	18	40	34+24	8+12	42+36	12		130
	일반	7	15	18	40	18	24	42	48		130
동물생명 환경과학과	(동물생명)기본+심화	7	15	18	40	33+9	7+33	40+42	8	30	130+ 22
	(동물바이오시스템)기본+심화	7	15	18	40	30+12	10+30	40+42	8	30	130+ 22
	일반	7	15	18	40	21	21	42	48		130
원예생명 과학과	기본+심화	7	15	7	29	22+9	20+27	42+36	23	30	130+7
	일반	7	15	7	29	18	24	42	59		130
생명공학과	기본+심화	7	15	9	31	15+15	27+21	42+36	21		130
	일반	7	15	9	31	18	24	42	57		130
지역자원시 스템공학과	기본+심화	7	12	18	37	42+12	0+24	42+36	15	0	130
	일반	7	12	18	37	18	24	42	51		130
토목안전 환경공학과	(토목)기본+심화	7	12	21	40	33+3	9+39	42+42	6		130
	(안전)기본+심화	7	12	21	40	24+21	18+21	42+42	6		130
	(환경)기본+심화	7	12	21	40	33+18	9+24	42+42	6		130
	토목일반	7	12	21	40	18	24	42	48		130
	안전일반	7	12	21	40	21	21	42	48		130
	환경일반	7	12	21	40	18	24	42	48		130
건축학부 건축학 전공	건축학기본트랙+건축학심화트랙	7	12	12	31	110	23	133	0		164
	건축학일반트랙	7	12	12	31	34	8	42	57		130
건축학부 건축공학 전공	기본+심화	7	12	23	42	39+15	3+21	42+36	10		130
	일반	7	12	23	42	15	27	42	46		130
화학공학과	기본+(화공)심화	7	15	21	43	42+30	0+12	42+42	3	30	130+ 27
	기본+(공업화학)심화	7	15	21	43	42+27	0+9	42+36	9		130
	일반	7	15	21	43	18	24	42	45		130
식품생물 공학과	기본+심화	7	15	9	31	24+0	18+36	42+36	21		130
	일반	7	15	9	31	18	24	42	57		130
컴퓨터공학과	소프트웨어&서비스컴퓨팅 (기본+심화)	7	12	12	31	21+8	21+34	42+42	15		130
	소프트웨어융합(기본+심화)	7	12	12	31	20+8	22+34	42+42	15		130
	일반	7	12	12	31	21	21	42	57		130
전기전자 제어공학과	전기공학기본트랙+전기공학심화트랙	7	12	20	39	42+4	0+38	42+42	7		130+ 23
	전자공학기본트랙+전자공학심화트랙(주,야)	7	12	20	39	44+3	0+39	44+42	5		130+ 23
	제어공학기본트랙+제어공학심화트랙	7	12	20	39	42+3	0+39	42+42	7	30	130

학과	트랙구분	교양				트랙 최소이수 학점			잔여 학점 (d=f-(a+b))	교 직 (e)	졸업 학점 (f)
		공통 교양	필수 교양	계열 기초	소계 (a)	트랙 필수	트랙 선택	소계 (b)			
	전기공학일반트랙	7	12	20	39	17	25	42	49		130
	전자공학일반트랙(주,야)	7	12	20	39	20	22	42	49		130
	제어공학일반트랙	7	12	20	39	21	21	42	49		130
디자인학과	기본+(커뮤니케이션)심화	7	12	3	22	42+18	0+18	42+36	30		130
	기본+(디지털컨텐츠)심화	7	12	3	22	42+18	0+18	42+36	30		130
	일반	7	12	3	22	18	24	42	66		130
기계공학과	기본+심화	7	12	18	37	24+0	18+36	42+36	15		130
	일반	7	12	18	37	24	18	42	51		130
조경학과	기본+심화	7	15		22	42+0	0+36	42+36	30	32	130+2
	일반	7	15		22	18	24	42	66		130
의류산업 학과	기본+심화	7	18		25	24+18	18+18	42+36	27	31	130+4
	일반	7	18		25	16	26	42	63		130
영양조리 과학과	기본+심화	7	15		22	18+9	24+27	42+36	30	31	130+1
	일반	7	15		22	18	24	42	66		130
아동가족 복지학과	기본+심화	7	15		22	18+6	24+30	42+36	30		130
	일반	7	15		22	12	30	42	66		130
응용수학과	기본+심화	7	15	6	28	27+12	15+24	42+36	24		130
	일반	7	15	6	28	18	24	42	60		130
스포츠 과학과	기본+심화	7	15		22	26+16	16+20	42+36	30		130
	일반	7	15		22	18	24	42	66		130
경영학과	기본+심화	7	18		25	6+0	36+30	42+30	23		120
	일반	7	18		25	6	36	42	53		120
행정학과	기본+심화	7	18		25	21+3	21+27	42+30	23		120
	일반	7	18		25	18	24	42	53		120
	글로벌물류(기본+심화)	7	18		25	21+6	21+24	42+30	23		120
법학과	기본+심화	7	12	3	22	36+6	6+36	42+42	14		120
	일반	7	12	3	22	18	24	42	56		120
영어학과	기본+심화	7	18		25	12+0	30+30	42+30	23		120
	일반	7	18		25	12	33	45	50		120
미디어문예 창작학과	기본+심화	7	18		25	42+0	0+30	42+30	23		120
	일반	7	18		25	18	24	42	53		120
생태주거 디자인학과	기본+심화	7	12	3	22	18+9	30+27	48+36	24		130
융합레포츠 학과	기본+심화	7	15	0	22	26+16	16+20	42+36	30		130

◆ 2018학년도 편입생 졸업요구 학점표

학과	트랙구분	동일계				비동일계				졸업 학점
		트랙 필수	트랙 선택	잔여 학점	소계	트랙 필수	트랙 선택	잔여 학점	소계	
식물생명환경과학과	기본+(식물생명자원)심화	42	9	14	65	48	9	14	71	130
	기본+(식물환경나노바이오)심화	33	18	14	65	39	18	14	71	130
동물생명환경과학과	(동물생명)기본+심화	21	34	10	65	21	40	10	71	130
	(동물바이오시스템)기본+심화	21	34	10	65	21	40	10	71	130
원예생명과학과	기본+심화	22	33	10	65	22	39	10	71	130
생명공학과	기본+심화	30	25	10	65	30	31	10	71	130
지역자원시스템공학과	기본+심화	24	31	10	65	30	31	10	71	130
토목안전환경공학과	(토목)기본+심화	12	47	6	65	18	47	6	71	130
	(안전)기본+심화	21	31	13	65	21	37	13	71	130
	(환경)기본+심화	30	25	10	65	36	25	10	71	130
건축학부 건축학전공	건축학기본트랙+건축학심화트랙	72	18	9	99	92	13	0	105	164
건축학부 건축공학전공	기본+심화	30	21	14	65	36	21	14	71	130
화학공학과	기본+(화공)심화	42	13	10	65	48	13	10	71	130
	기본+(공업화학)심화	42	13	10	65	48	13	10	71	130
식품생물공학과	기본+심화	24	31	10	65	24	37	10	71	130
컴퓨터공학과	소프트웨어&서비스컴퓨팅(기본+심화)	15	40	10	65	27	34	10	71	130
	소프트웨어융합(기본+심화)	14	41	10	65	26	35	10	71	130
전기전자제어공학과	기본+심화	11	44	10	65	17	44	10	71	130
	기본+전자공학심화트랙(야간)	11	44	10	65	17	44	10	71	130
디자인학과	기본+(커뮤니케이션)심화	42	12	11	65	48	12	11	71	130
	기본+(디지털콘텐츠)심화	42	12	11	65	48	12	11	71	130
기계공학과	기본+심화	12	43	10	65	18	43	10	71	130
조경학과	기본+심화	42	13	10	65	42	19	10	71	130
의류산업학과	기본+심화	36	21	8	65	36	27	8	71	130
영양조리과학과	기본+심화	27	28	10	65	27	34	10	71	130
아동가족복지학과	기본+심화	24	31	10	65	24	37	10	71	130
응용수학과	기본+심화	36	19	10	65	36	25	10	71	130
스포츠과학과	기본+심화	22	33	10	65	22	39	10	71	130
경영학과	기본+심화	6	44	10	60	6	50	10	66	120
행정학과	기본+심화	24	26	10	60	24	32	10	66	120
법학과	기본+심화	42	8	10	60	42	14	10	66	120
영어학과	기본+심화	12	38	10	60	12	44	10	66	120
미디어문예창작학과	기본+심화	18	32	10	60	24	32	10	66	120

◆ 2017학년도 신입생 졸업요구 학점표

학과	트랙구분	교양				트랙 최소이수 학점			잔여 학점 ($d=f-(a+b)$)	교 직 (e)	졸업 학점 (f)
		공동 교양	필수 교양	계열 기초	소계 (a)	트랙 필수	트랙 선택	소계 (b)			
식물생명 환경과학과	기본+(식물생명자원)심화	7	15	18	40	34+24	8+12	42+36	12		130
	기본+(식물환경나노바이오)심화	7	15	18	40	34+24	8+12	42+36	12		130
	일반	7	15	18	40	18	24	42	48		130
동물생명 환경과학과	(동물생명)기본+심화	7	15	18	40	33+9	7+33	40+42	8	30	130+ 22
	(동물바이오시스템)기본+심화	7	15	18	40	30+12	10+30	40+42	8	30	130+ 22
	일반	7	15	18	40	21	21	42	48		130
원예생명 과학과	기본+심화	7	15	7	29	19+12	23+24	42+36	23	30	130+7
	일반	7	15	7	29	18	24	42	59		130
생명공학과	기본+심화	7	15	9	31	15+15	27+21	42+36	21		130
	일반	7	15	9	31	18	24	42	57		130
지역자원시 스템공학과	기본+심화	7	12	18	37	42+12	0+24	42+36	15	0	130+ 17
	일반	7	12	18	37	18	24	42	51		130
토목안전 환경공학과	(토목)기본+심화	7	12	21	40	33+3	9+39	42+42	6		130
	(안전)기본+심화	7	12	21	40	24+21	18+21	42+42	6		130
	(환경)기본+심화	7	12	21	40	33+18	9+24	42+42	6		130
	토목일반	7	12	21	40	18	24	42	48		130
	안전일반	7	12	21	40	21	21	42	48		130
	환경일반	7	12	21	40	18	24	42	48		130
건축학부 건축학 전공	건축학기본트랙 +건축학심화트랙	7	12	12	31	110	23	133	0		164
	건축학일반트랙	7	12	12	31	34	8	42	57		130
건축학부 건축공학 전공	기본+심화	7	12	23	42	39+15	3+21	42+36	10		130
	일반	7	12	23	42	15	27	42	46		130
화학공학과	기본+(화공)심화	7	15	21	43	42+33	0+9	42+42	3	30	130+ 27
	기본+(공업화학)심화	7	15	21	43	42+30	0+6	42+36	9		130
	일반	7	15	21	43	18	24	42	45		130
식품생물 공학과	기본+심화	7	15	9	31	24+0	18+36	42+36	21		130
	일반	7	15	9	31	18	24	42	57		130
컴퓨터공학과	소프트웨어&서비스컴퓨팅 (기본+심화)	7	12	12	31	21+8	21+34	42+42	15		130
	소프트웨어융합(기본+심화)	7	12	12	31	20+8	22+34	42+42	15		130
	일반	7	12	12	31	21	21	42	57		130
전기전자 제어공학과	기본+전기공학심화트랙	7	12	20	39	42+4	0+38	42+42	7	30	130+ 23
	기본+전자공학심화트랙	7	12	20	39	42+3	0+39	42+42	7	30	130+ 23
	기본+제어공학심화트랙	7	12	20	39	42+1	0+41	42+42	7	30	130+ 23
	기본+전자공학심화트랙(야간)	7	12	20	39	43+3	0+39	43+42	6		130
	전기공학 일반트랙	7	12	20	39	17	25	42	49		130

학과	트랙구분	교양				트랙 최소이수 학점			잔여 학점 (d=f-(a+b))	교 직 (e)	졸업 학점 (f)
		공통 교양	필수 교양	계열 기초	소계 (a)	트랙 필수	트랙 선택	소계 (b)			
	전자공학 일반트랙(주간)	7	12	20	39	19	23	42	49		130
	전자공학 일반트랙(야간)	7	12	20	39	20	23	42	49		
	제어공학 일반트랙	7	12	20	39	20	22	42	49		130
디자인학과	기본+(커뮤니케이션)심화	7	12	3	22	42+18	0+18	42+36	30		130
	기본+(디지털컨텐츠)심화	7	12	3	22	42+18	0+18	42+36	30		130
	일반	7	12	3	22	18	24	42	66		130
기계공학과	기본+심화	7	12	18	37	24+0	18+36	42+36	15		130
	일반	7	12	18	37	24	18	42	51		130
조경학과	기본+심화	7	15		22	42+0	0+36	42+36	30	32	130+2
	일반	7	15		22	18	24	42	66		130
의류산업 학과	기본+심화	7	18		25	24+18	18+18	42+36	27	31	130+4
	일반	7	18		25	16	26	42	63		130
영양조리 과학과	기본+심화	7	15		22	18+9	24+27	42+36	30	31	130+1
	일반	7	15		22	18	24	42	66		130
아동가족 복지학과	기본+심화	7	15		22	18+6	24+30	42+36	30		130
	일반	7	15		22	12	30	42	66		130
응용수학과	기본+심화	7	15	6	28	27+12	15+24	42+36	24		130
	일반	7	15	6	28	18	24	42	60		130
스포츠 과학과	기본+심화	7	15		22	26+16	16+20	42+36	30		130
	일반	7	15		22	18	24	42	66		130
경영학과	기본+심화	7	18		25	6+0	36+30	42+30	23		120
	일반	7	18		25	6	36	42	53		120
행정학과	기본+심화	7	18		25	21+3	21+27	42+30	23		120
	일반	7	18		25	18	24	42	53		120
	글로벌물류(기본+심화)	7	18		25	21+6	21+24	42+30	23		120
법학과	기본+심화	7	18	3	28	36+6	6+24	42+30	20		120
	일반	7	18	3	28	18	24	42	50		120
영어학과	기본+심화	7	18		25	24+0	24+24	48+24	23		120
	일반	7	18		25	18	24	42	53		120
미디어문예 창작학과	기본+심화	7	18		25	42+0	0+30	42+30	23		120
	일반	7	18		25	18	24	42	53		120
생태주거 디자인학과	기본+심화	7	12	3	22	18+9	30+27	48+36	24		130
융합레포츠 학과	기본+심화	7	15	0	22	26+16	16+20	42+36	30		130

◆ 2017학년도 편입생 졸업요구 학점표

학과	트랙구분	동일계				비동일계				졸업 학점
		트랙 필수	트랙 선택	잔여 학점	소계	트랙 필수	트랙 선택	잔여 학점	소계	
식물생명환경과학과	기본+(식물생명자원)심화	42	9	14	65	48	9	14	71	130
	기본+(식물환경나노바이오)심화	33	18	14	65	39	18	14	71	130
동물생명환경과학과	(동물생명)기본+심화	21	34	10	65	21	40	10	71	130
	(동물바이오시스템)기본+심화	21	34	10	65	21	40	10	71	130
원예생명과학과	기본+심화	22	33	10	65	22	39	10	71	130
생명공학과	기본+심화	30	25	10	65	30	31	10	71	130
지역자원시스템공학과	기본+심화	24	31	10	65	30	31	10	71	130
토목안전환경공학과	(토목)기본+심화	12	47	6	65	18	47	6	71	130
	(안전)기본+심화	21	31	13	65	21	37	13	71	130
	(환경)기본+심화	30	25	10	65	36	25	10	71	130
건축학부 건축학전공	건축학기본트랙+건축학심화트랙	72	18	9	99	92	13	0	105	164
건축학부 건축공학전공	기본+심화	30	21	14	65	36	21	14	71	130
화학공학과	기본+(화공)심화	42	13	10	65	48	13	10	71	130
	기본+(공업화학)심화	42	13	10	65	48	13	10	71	130
식품생물공학과	기본+심화	24	31	10	65	24	37	10	71	130
컴퓨터공학과	소프트웨어&서비스컴퓨팅(기본+심화)	15	40	10	65	27	34	10	71	130
	소프트웨어융합(기본+심화)	14	41	10	65	26	35	10	71	130
전기전자제어공학과	기본+심화	11	44	10	65	17	44	10	71	130
	기본+전자공학심화트랙(야간)	11	44	10	65	17	44	10	71	130
디자인학과	기본+(커뮤니케이션)심화	42	12	11	65	48	12	11	71	130
	기본+(디지털콘텐츠)심화	42	12	11	65	48	12	11	71	130
기계공학과	기본+심화	12	43	10	65	18	43	10	71	130
조경학과	기본+심화	42	13	10	65	42	19	10	71	130
의류산업학과	기본+심화	36	21	8	65	36	27	8	71	130
영양조리과학과	기본+심화	27	28	10	65	27	34	10	71	130
아동가족복지학과	기본+심화	24	31	10	65	24	37	10	71	130
응용수학과	기본+심화	36	19	10	65	36	25	10	71	130
스포츠과학과	기본+심화	22	33	10	65	22	39	10	71	130
경영학과	기본+심화	6	44	10	60	6	50	10	66	120
행정학과	기본+심화	24	26	10	60	24	32	10	66	120
법학과	기본+심화	42	8	10	60	42	14	10	66	120
영어학과	기본+심화	24	26	10	60	24	32	10	66	120
미디어문예창작학과	기본+심화	18	32	10	60	24	32	10	66	120

◆ 2016학년도 신입생 졸업요구 학점표

학과	트랙구분	교양				트랙 최소이수 학점			잔여 학점 ($d=f-(a+b)$)	교 직 (e)	졸업 학점 (f)
		공동 교양	필수 교양	계열 기초	소계 (a)	트랙 필수	트랙 선택	소계 (b)			
식물생명 환경과학과	기본+(식물생명자원)심화	7	15	18	40	34+24	8+12	42+36	12		130
	기본+(식물환경나노바이오)심화	7	15	18	40	34+24	8+12	42+36	12		130
	일반	7	15	18	40	18	24	42	48		130
동물생명 환경과학과	(동물생명)기본+심화	7	15	18	40	33+9	7+33	40+42	8	30	130+ 22
	(동물바이오시스템)기본+심화	7	15	18	40	30+12	10+30	40+42	8	30	130+ 22
	일반	7	15	18	40	21	21	42	48		130
원예생명 과학과	기본+심화	7	15	7	29	19+12	23+24	42+36	23	30	130+7
	일반	7	15	7	29	18	24	42	59		130
생명공학과	기본+심화	7	15	9	31	15+15	27+21	42+36	21		130
	일반	7	15	9	31	18	24	42	57		130
지역자원시 스템공학과	기본+심화	7	12	21	40	42+12	0+24	42+36	12	0	130+ 17
	일반	7	12	21	40	18	24	42	48		130
토목안전 환경공학과	(토목)기본+심화	7	12	21	40	36+6	6+36	42+42	6		130
	(안전)기본+심화	7	12	21	40	24+21	18+21	42+42	6		130
	(환경)기본+심화	7	12	21	40	33+18	9+24	42+42	6		130
	(생태건축트랙)기본+심화	7	12	3	22	18+9	24+27	42+36	30		130
	토목일반	7	12	21	40	18	24	42	48		130
	안전일반	7	12	21	40	21	21	42	48		130
	환경일반	7	12	21	40	18	24	42	48		130
건축학부 건축학 전공	건축학기본트랙 +건축학심화트랙	7	12	12	31	110	29	139	0		170
	건축학일반트랙	7	12	12	31	34	8	42	57		130
건축학부 건축공학 전공	기본+심화	7	12	23	42	39+15	3+21	42+36	10		130
	일반	7	12	23	42	15	27	42	46		130
화학공학과	기본+(화공)심화	7	15	21	43	42+33	0+9	42+42	3	30	130+ 27
	기본+(공업화학)심화	7	15	21	43	42+30	0+6	42+36	9		130
	일반	7	15	21	43	18	24	42	45		130
식품생물 공학과	기본+심화	7	15	9	31	24+0	18+36	42+36	21		130
	일반	7	15	9	31	18	24	42	57		130
컴퓨터학과	소프트웨어&서비스컴퓨팅 (기본+심화)	7	12	12	31	21+8	21+34	42+42	15		130
	소프트웨어융합(기본+심화)	7	12	12	31	20+8	22+34	42+42	15		130
	일반	7	12	12	31	21	21	42	57		130
전기전자 제어공학과	기본+전기공학심화트랙	7	12	20	39	42+4	0+38	42+42	7	30	130+ 23
	기본+전자공학심화트랙	7	12	20	39	42+3	0+39	42+42	7	30	130+ 23
	기본+제어공학심화트랙	7	12	20	39	42+1	0+41	42+42	7	30	130+ 23
	기본+전자공학심화트랙(야간)	7	12	20	39	42+3	0+39	42+42	7		130

학과	트랙구분	교양				트랙 최소이수 학점			잔여 학점 (d=f-(a+b))	교 직 (e)	졸업 학점 (f)
		공통 교양	필수 교양	계열 기초	소계 (a)	트랙 필수	트랙 선택	소계 (b)			
	전기공학 일반트랙	7	12	20	39	17	25	42	49		130
	전자공학 일반트랙	7	12	20	39	19	23	42	49		130
	제어공학 일반트랙	7	12	20	39	20	22	42	49		130
디자인학과	기본+(커뮤니케이션)심화	7	12	3	22	42+18	0+18	42+36	30		130
	기본+(디지털컨텐츠)심화	7	12	3	22	42+18	0+18	42+36	30		130
	일반	7	12	3	22	18	24	42	66		130
기계공학과	기본+심화	7	12	18	37	24+0	18+36	42+36	15		130
	일반	7	12	18	37	24	18	42	51		130
조경학과	기본+심화	7	15		22	42+0	0+36	42+36	30	32	130+2
	일반	7	15		22	18	24	42	66		130
의류산업 학과	기본+심화	7	18		25	24+18	18+18	42+36	27	31	130+4
	일반	7	18		25	16	26	42	63		130
영양조리 과학과	기본+심화	7	15		22	18+9	24+27	42+36	30	31	130+1
	일반	7	15		22	18	24	42	66		130
아동가족 복지학과	기본+심화	7	15		22	18+6	24+30	42+36	30		130
	일반	7	15		22	12	30	42	66		130
응용수학과	기본+심화	7	15	6	28	27+12	15+24	42+36	24		130
	일반	7	15	6	28	18	24	42	60		130
스포츠 과학과	기본+심화	7	15		22	26+16	16+20	42+36	30		130
	일반	7	15		22	18	24	42	66		130
경영학과	기본+심화	7	18		25	6+0	36+30	42+30	23		120
	일반	7	18		25	6	36	42	53		120
행정학과	기본+심화	7	18		25	21+3	21+27	42+30	23		120
	일반	7	18		25	18	24	42	53		120
	글로벌물류(기본+심화)	7	18		25	21+6	21+24	42+30	23		120
법학과	기본+심화	7	18	3	28	36+6	6+24	42+30	20		120
	일반	7	18	3	28	18	24	42	50		120
영어학과	기본+심화	7	18		25	24+0	24+24	48+24	23		120
	일반	7	18		25	18	24	42	53		120
미디어문예 창작학과	기본+심화	7	18		25	42+0	0+30	42+30	23		120
	일반	7	18		25	18	24	42	53		120

◆ 2016학년도 편입생 졸업요구 학점표

학과	트랙구분	동일계				비동일계				졸업 학점
		트랙 필수	트랙 선택	잔여 학점	소계	트랙 필수	트랙 선택	잔여 학점	소계	
식물생명환경과학과	기본+(식물생명자원)심화	42	9	14	65	48	9	14	71	130
	기본+(식물환경나노바이오)심화	33	18	14	65	39	18	14	71	130
동물생명환경과학과	(동물생명)기본+심화	21	34	10	65	21	40	10	71	130
	(동물바이오시스템)기본+심화	21	34	10	65	21	40	10	71	130
원예생명과학과	기본+심화	22	33	10	65	22	39	10	71	130
생명공학과	기본+심화	30	25	10	65	30	31	10	71	130
지역자원시스템공학과	기본+심화	24	31	10	65	30	31	10	71	130
토목안전환경공학과	(토목)기본+심화	12	47	6	65	18	47	6	71	130
	(안전)기본+심화	21	31	13	65	21	37	13	71	130
	(환경)기본+심화	30	25	10	65	36	25	10	71	130
건축학부 건축학전공	건축학기본트랙+건축학심화트랙	90	5	10	105	96	5	10	111	170
건축학부 건축공학전공	기본+심화	30	21	14	65	36	21	14	71	130
화학공학과	기본+(화공)심화	42	13	10	65	48	13	10	71	130
	기본+(공업화학)심화	42	13	10	65	48	13	10	71	130
식품생물공학과	기본+심화	24	31	10	65	24	37	10	71	130
컴퓨터공학과	소프트웨어&서비스컴퓨팅(기본+심화)	15	40	10	65	27	34	10	71	130
	소프트웨어융합(기본+심화)	14	41	10	65	26	35	10	71	130
전기전자제어공학과	기본+심화	11	44	10	65	17	44	10	71	130
	기본+전자공학심화트랙(야간)	11	44	10	65	17	44	10	71	130
디자인학과	기본+(커뮤니케이션)심화	42	12	11	65	48	12	11	71	130
	기본+(디지털콘텐츠)심화	42	12	11	65	48	12	11	71	130
기계공학과	기본+심화	12	43	10	65	18	43	10	71	130
조경학과	기본+심화	42	13	10	65	42	19	10	71	130
의류산업학과	기본+심화	36	21	8	65	36	27	8	71	130
영양조리과학과	기본+심화	27	28	10	65	27	34	10	71	130
아동가족복지학과	기본+심화	24	31	10	65	24	37	10	71	130
응용수학과	기본+심화	36	19	10	65	36	25	10	71	130
스포츠과학과	기본+심화	22	33	10	65	22	39	10	71	130
경영학과	기본+심화	6	44	10	60	6	50	10	66	120
행정학과	기본+심화	24	26	10	60	24	32	10	66	120
법학과	기본+심화	42	8	10	60	42	14	10	66	120
영어학과	기본+심화	24	26	10	60	24	32	10	66	120
미디어문예창작학과	기본+심화	21	29	10	60	27	29	10	66	120

◆ 2015학년도 신입생 졸업요구 학점표

학과	트랙구분	교양				트랙 최소이수 학점			잔여 학점 ($d=f-(a+b)$)	교 직 (e)	졸업 학점 (f)
		공동 교양	필수 교양	계열 기초	소계 (a)	트랙 필수	트랙 선택	소계 (b)			
식물생명 환경과학과	기본+(식물생명자원)심화	7	15	18	40	34+24	8+12	42+36	12		130
	기본+(식물환경나노바이오)심화	7	15	18	40	34+24	8+12	42+36	12		130
	일반	7	15	18	40	18	24	42	48		130
동물생명 환경과학과	(동물생명)기본+심화	7	15	18	40	33+9	7+33	40+42	8	30	130+ 22
	(동물바이오시스템)기본+심화	7	15	18	40	30+12	10+30	40+42	8	30	130+ 22
	일반	7	15	18	40	21	21	42	48		130
원예학과	기본+심화	7	15	7	29	19+12	23+24	42+36	23	30	130+7
	일반	7	15	7	29	18	24	42	59		130
생명공학과	기본+심화	7	15	9	31	15+15	27+21	42+36	21		130
	일반	7	15	9	31	18	24	42	57		130
지역자원시 스템공학과	기본+심화	7	12	21	40	42+12	0+24	42+36	12	0	130+ 17
	일반	7	12	21	40	18	24	42	48		130
토목안전 환경공학과	(토목)기본+심화	7	12	21	40	31+3	11+39	42+42	6		130
	(안전)기본+심화	7	12	21	40	25+18	17+24	42+42	6		130
	(환경)기본+심화	7	12	21	40	37+21	5+21	42+42	6		130
	토목일반	7	12	21	40	18	24	42	48		130
	안전일반	7	12	21	40	21	21	42	48		130
	환경일반	7	12	21	40	18	24	42	48		130
건축학부 건축학 전공	건축학기본트랙 +건축학심화트랙	7	12	12	31	110	29	139	0		170
	건축학일반트랙	7	12	12	31	34	8	42	57		130
건축학부 건축공학 전공	기본+심화	7	12	23	42	39+17	3+19	42+36	10		130
	일반	7	12	23	42	12	30	42	46		130
화학공학과	기본+(화공)심화	7	15	21	43	42+33	0+9	42+42	3	30	130+ 27
	기본+(공업화학)심화	7	15	21	43	42+30	0+6	42+36	9		130
	일반	7	15	21	43	18	24	42	45		130
식품생물 공학과	기본+심화	7	15	9	31	24+0	18+36	42+36	21		130
	일반	7	15	9	31	18	24	42	57		130
컴퓨터웹정 보공학과	소프트웨어&서비스컴퓨팅 (기본+심화)	7	12	12	31	21+8	21+34	42+42	15		130
	멀티미디어시스템(기본+심화)	7	12	12	31	20+8	22+34	42+42	15		130
	일반	7	12	12	31	21	21	42	57		130
전기전자 제어공학과	기본+전기공학심화트랙	7	12	20	39	42+4	0+38	42+42	7	30	130+ 23
	기본+전자공학심화트랙	7	12	20	39	42+3	0+39	42+42	7	30	130+ 23
	기본+제어공학심화트랙	7	12	20	39	42+1	0+41	42+42	7	30	130+ 23
	기본+전자공학심화트랙(야간)	7	12	20	39	42+3	0+39	42+42	7		130
	전기공학 일반트랙	7	12	20	39	17	25	42	49		130

학과	트랙구분	교양				트랙 최소이수 학점			잔여 학점 (d=f-(a+b))	교 직 (e)	졸업 학점 (f)
		공통 교양	필수 교양	계열 기초	소계 (a)	트랙 필수	트랙 선택	소계 (b)			
	전자공학 일반트랙	7	12	20	39	19	23	42	49		130
	제어공학 일반트랙	7	12	20	39	20	22	42	49		130
디자인학과	기본+(커뮤니케이션)심화	7	12	3	22	42+18	0+18	42+36	30		130
	기본+(디지털컨텐츠)심화	7	12	3	22	42+18	0+18	42+36	30		130
	일반	7	12	3	22	18	24	42	66		130
기계공학과	기본+심화	7	12	18	37	24+0	18+36	42+36	15		130
	일반	7	12	18	37	24	18	42	51		130
조경학과	기본+심화	7	15		22	42+0	0+36	42+36	30	32	130+2
	일반	7	15		22	18	24	42	66		130
의류산업 학과	기본+심화	7	18		25	24+18	18+18	42+36	27	31	130+4
	일반	7	18		25	16	26	42	63		130
영양조리 과학과	기본+심화	7	15		22	18+9	24+27	42+36	30	31	130+1
	일반	7	15		22	18	24	42	66		130
아동가족 복지학과	기본+심화	7	15		22	15+9	27+27	42+36	30		130
	일반	7	15		22	12	30	42	66		130
응용수학과	기본+심화	7	15	6	28	27+12	15+24	42+36	24		130
	일반	7	15	6	28	18	24	42	60		130
스포츠 과학과	기본+심화	7	15		22	26+16	16+20	42+36	30		130
	일반	7	15		22	18	24	42	66		130
경영학과	기본+심화	7	18		25	6+0	36+30	42+30	23		120
	일반	7	18		25	6	36	42	53		120
행정학과	기본+심화	7	18		25	21+3	21+27	42+30	23		120
	일반	7	18		25	18	24	42	53		120
	글로벌물류(기본+심화)	7	18		25	21+6	21+24	42+30	23		120
법학과	기본+심화	7	18	3	28	36+6	6+24	42+30	20		120
	일반	7	18	3	28	18	24	42	50		120
영어학과	기본+심화	7	18		25	24+0	24+24	48+24	23		120
	일반	7	18		25	18	24	42	53		120
미디어문예 창작학과	기본+심화	7	18		25	42+0	0+30	42+30	23		120
	일반	7	18		25	18	24	42	53		120

◆ 2015학년도 편입생 졸업요구 학점표

학과	트랙구분	동일계				비동일계				졸업 학점
		트랙 필수	트랙 선택	잔여 학점	소계	트랙 필수	트랙 선택	잔여 학점	소계	
식물생명환경과학과	기본+(식물생명자원)심화	42	9	14	65	48	9	14	71	130
	기본+(식물환경나노바이오)심화	33	18	14	65	39	18	14	71	130
동물생명환경과학과	(동물생명)기본+심화	21	34	10	65	21	40	10	71	130
	(동물바이오시스템)기본+심화	21	34	10	65	21	40	10	71	130
원예학과	기본+심화	22	33	10	65	22	39	10	71	130
생명공학과	기본+심화	30	25	10	65	30	31	10	71	130
지역자원시스템공학과	기본+심화	24	31	10	65	30	31	10	71	130
토목안전환경공학과	(토목)기본+심화	12	47	6	65	18	47	6	71	130
	(안전)기본+심화	24	31	10	65	24	37	10	71	130
	(환경)기본+심화	30	25	10	65	36	25	10	71	130
건축학부 건축학전공	건축학기본트랙+건축학심화트랙	90	5	10	105	96	5	10	111	170
건축학부 건축공학전공	기본+심화	32	23	10	65	38	23	10	71	130
화학공학과	기본+(화공)심화	42	13	10	65	48	13	10	71	130
	기본+(공업화학)심화	42	13	10	65	48	13	10	71	130
식품생물공학과	기본+심화	24	31	10	65	24	37	10	71	130
컴퓨터웹정보공학과	소프트웨어&서비스컴퓨팅(기본+심화)	15	40	10	65	27	34	10	71	130
	멀티미디어시스템(기본+심화)	14	41	10	65	26	35	10	71	130
전기전자제어공학과	기본+심화	11	44	10	65	17	44	10	71	130
	기본+전자공학심화트랙(야간)	11	44	10	65	17	44	10	71	130
디자인학과	기본+(커뮤니케이션)심화	42	12	11	65	48	12	11	71	130
	기본+(디지털콘텐츠)심화	42	12	11	65	48	12	11	71	130
기계공학과	기본+심화	15	40	10	65	21	40	10	71	130
조경학과	기본+심화	42	13	10	65	42	19	10	71	130
의류산업학과	기본+심화	36	21	8	65	36	27	8	71	130
영양조리과학과	기본+심화	27	28	10	65	27	34	10	71	130
아동가족복지학과	기본+심화	24	31	10	65	24	37	10	71	130
응용수학과	기본+심화	36	19	10	65	36	25	10	71	130
스포츠과학과	기본+심화	22	33	10	65	22	39	10	71	130
경영학과	기본+심화	6	44	10	60	6	50	10	66	120
행정학과	기본+심화	24	26	10	60	24	32	10	66	120
법학과	기본+심화	42	8	10	60	42	14	10	66	120
영어학과	기본+심화	24	26	10	60	24	32	10	66	120
미디어문예창작학과	기본+심화	21	29	10	60	27	29	10	66	120

◆ 2014학년도 신입생 졸업요구 학점표

학과	트랙구분	교양				트랙 최소이수 학점			잔여 학점 ($d=f-(a+b)$)	교 직 (e)	졸업 학점 (f)
		공동 교양	필수 교양	계열 기초	소계 (a)	트랙 필수	트랙 선택	소계 (b)			
식물생명 환경과학과	기본+(식물생명자원)심화	7	15	18	40	34+24	8+12	42+36	12		130
	기본+(식물환경나노바이오)심화	7	15	18	40	34+24	8+12	42+36	12		130
	일반	7	15	18	40	18	24	42	48		130
동물생명 환경과학과	(동물생명)기본+심화	7	15	18	40	21+0	19+42	40+42	8	30	130+ 22
	(동물바이오시스템)기본+심화	7	15	18	40	21+0	19+42	40+42	8	30	130+ 22
	일반	7	15	18	40	18	24	42	48		130
원예학과	기본+심화	7	15	7	29	19+12	23+24	42+36	23	30	130+7
	일반	7	15	7	29	18	24	42	59		130
생명공학과	기본+심화	7	15	9	31	15+15	27+21	42+36	21		130
	일반	7	15	9	31	18	24	42	57		130
지역자원시 스템공학과	기본+심화	7	12	20	39	42+12	0+24	42+36	13	30	130+ 17
	일반	7	12	20	39	18	24	42	49		130
토목안전 환경공학과	(토목)기본+심화	7	15	18	40	32+0	10+42	42+42	6		130
	(안전)기본+심화	7	15	18	40	23+18	19+24	42+42	6		130
	(환경)기본+심화	7	15	18	40	35+18	7+24	42+42	6		130
	토목일반	7	15	18	40	18	24	42	48		130
	안전일반	7	15	18	40	18	24	42	48		130
	환경일반	7	15	18	40	18	24	42	48		130
건축학부 건축학 전공	건축학기본트랙 +건축학심화트랙	7	12	12	31	110	29	139	0		170
	건축학일반트랙	7	12	12	31	34	8	42	57		130
건축학부 건축공학 전공	기본+심화	7	12	23	42	39+17	3+19	42+36	10		130
	일반	7	12	23	42	12	30	42	46		130
화학공학과	기본+(화공)심화	7	15	21	43	42+33	0+9	42+42	3	30	130+ 27
	기본+(공업화학)심화	7	15	21	43	42+30	0+6	42+36	9		130
	일반	7	15	21	43	18	24	42	45		130
식품생물 공학과	기본+심화	7	15	9	31	24+0	18+36	42+36	21		130
	일반	7	15	9	31	18	24	42	57		130
컴퓨터웹정 보공학과	소프트웨어&서비스컴퓨팅 (기본+심화)	7	15	20	42	18+9	24+33	42+42	4		130
	멀티미디어시스템(기본+심화)	7	15	20	42	18+8	24+34	42+42	4		130
	일반	7	15	20	42	12	30	42	46		130
전기전자 제어공학과	기본+심화	7	12	21	40	39+0	3+42	42+42	6	30	130+ 24
	기본+ 전자공학심화트랙(야간)	7	12	21	40	39+0	3+42	42+42	6		130
	일반	7	12	21	40	19	23	42	48		130
디자인학과	기본+(커뮤니케이션)심화	7	12		19	42+18	0+18	42+36	33		130
	기본+(디지털컨텐츠)심화	7	12		19	42+18	0+18	42+36	33		130
	일반	7	12		19	18	24	42	69		130

학과	트랙구분	교양				트랙 최소이수 학점			잔여 학점 (d=f-(a+b))	교 직 (e)	졸업 학점 (f)
		공통 교양	필수 교양	계열 기초	소계 (a)	트랙 필수	트랙 선택	소계 (b)			
기계공학과	기본+심화	7	15	15	37	21+3	21+33	42+36	15		130
	일반	7	15	15	37	18	24	42	51		130
조경학과	기본+심화	7	15		22	42+0	0+36	42+36	30	32	130+2
	일반	7	15		22	18	24	42	66		130
의류산업 학과	기본+심화	7	18		25	24+18	18+18	42+36	27	31	130+4
	일반	7	18		25	16	26	42	63		130
영양조리 과학과	기본+심화	7	15		22	18+9	24+27	42+36	30	31	130+1
	일반	7	15		22	18	24	42	66		130
아동가족 복지학과	기본+심화	7	15		22	15+9	27+27	42+36	30		130
	일반	7	15		22	12	30	42	66		130
응용수학과	기본+심화	7	15	6	28	21+15	21+21	42+36	24		130
	일반	7	15	6	28	18	24	42	60		130
스포츠 과학과	기본+심화	7	15		22	26+16	16+20	42+36	30		130
	일반	7	15		22	18	24	42	66		130
경영학과	기본+심화	7	18		25	6+0	36+30	42+30	23		120
	일반	7	18		25	6	36	42	53		120
행정학과	기본+심화	7	18		25	21+3	21+27	42+30	23		120
	일반	7	18		25	18	24	42	53		120
	글로벌물류(기본+심화)	7	18		25	21+6	21+24	42+30	23		120
법학과	기본+심화	7	18	3	28	36+6	6+24	42+30	20		120
	일반	7	18	3	28	18	24	42	50		120
영어학과	기본+심화	7	18		25	24+0	24+24	48+24	23		120
	일반	7	18		25	18	24	42	53		120
미디어문예 창작학과	기본+심화	7	18		25	42+0	0+30	42+30	23		120
	일반	7	18		25	18	24	42	53		120

◆ 2014학년도 편입생 졸업요구 학점표

학과	트랙구분	동일계				비동일계				졸업 학점
		트랙 필수	트랙 선택	잔여 학점	소계	트랙 필수	트랙 선택	잔여 학점	소계	
식물생명환경과학과	기본+(식물생명자원)심화	42	9	14	65	48	9	14	71	130
	기본+(식물환경나노바이오)심화	33	18	14	65	39	18	14	71	130
동물생명환경과학과	(동물생명)기본+심화	21	34	10	65	21	40	10	71	130
	(동물바이오시스템)기본+심화	21	34	10	65	21	40	10	71	130
원예학과	기본+심화	22	33	10	65	22	39	10	71	130
생명공학과	기본+심화	30	25	10	65	30	31	10	71	130
지역자원시스템공학과	기본+심화	24	31	10	65	30	31	10	71	130
토목안전환경공학과	(토목)기본+심화	12	47	6	65	18	47	6	71	130
	(안전)기본+심화	41	14	10	65	41	20	10	71	130
	(환경)기본+심화	30	25	10	65	36	25	10	71	130
건축학부 건축학전공	건축학기본트랙+건축학심화트랙	90	5	10	105	96	5	10	111	170
건축학부 건축공학전공	기본+심화	32	23	10	65	38	23	10	71	130
화학공학과	기본+(화공)심화	42	13	10	65	48	13	10	71	130
	기본+(공업화학)심화	42	13	10	65	48	13	10	71	130
식품생물공학과	기본+심화	24	31	10	65	24	37	10	71	130
컴퓨터웹정보공학과	소프트웨어&서비스컴퓨팅(기본+심화)	15	40	10	65	27	34	10	71	130
	멀티미디어시스템(기본+심화)	14	41	10	65	26	35	10	71	130
전기전자제어공학과	기본+심화	11	44	10	65	17	44	10	71	130
	기본+전자공학심화트랙(야간)	11	44	10	65	17	44	10	71	130
디자인학과	기본+(커뮤니케이션)심화	42	12	11	65	48	12	11	71	130
	기본+(디지털콘텐츠)심화	42	12	11	65	48	12	11	71	130
기계공학과	기본+심화	15	40	10	65	21	40	10	71	130
조경학과	기본+심화	42	13	10	65	42	19	10	71	130
의류산업학과	기본+심화	36	21	8	65	36	27	8	71	130
영양조리과학과	기본+심화	27	28	10	65	27	34	10	71	130
아동가족복지학과	기본+심화	24	31	10	65	24	37	10	71	130
응용수학과	기본+심화	36	19	10	65	36	25	10	71	130
스포츠과학과	기본+심화	22	33	10	65	22	39	10	71	130
경영학과	기본+심화	6	44	10	60	6	50	10	66	120
행정학과	기본+심화	24	26	10	60	24	32	10	66	120
법학과	기본+심화	42	8	10	60	42	14	10	66	120
영어학과	기본+심화	24	26	10	60	24	32	10	66	120
미디어문예창작학과	기본+심화	21	29	10	60	27	29	10	66	120

◆ 2013학년도 신입생 졸업요구 학점표

학과	트랙구분	교양				트랙 최소이수 학점			잔여 학점 ($d=f-(a+b)$)	교 직 (e)	졸업 학점 (f)
		공동 교양	필수 교양	계열 기초	소계 (a)	트랙 필수	트랙 선택	소계 (b)			
식물생명 환경과학과	기본+(식물생명자원)심화	7	15	18	40	34+24	8+12	42+36	12		130
	기본+(식물환경나노바이오)심화	7	15	18	40	34+24	8+12	42+36	12		130
	일반	7	15	18	40	18	24	42	48		130
동물생명 환경과학과	(동물생명)기본+심화	7	15	18	40	21+0	19+42	40+42	8	30	130+ 22
	(동물바이오시스템)기본+심화	7	15	18	40	21+0	19+42	40+42	8	30	130+ 22
	일반	7	15	18	40	18	24	42	48		130
원예학과	기본+심화	7	15	7	29	19+12	23+24	42+36	23	30	130+7
	일반	7	15	7	29	18	24	42	59		130
생명공학과	기본+심화	7	15	9	31	15+15	27+21	42+36	21		130
	일반	7	15	9	31	18	24	42	57		130
지역자원시 스템공학과	기본+심화	7	12	20	39	42+12	0+24	42+36	13	30	130+ 17
	일반	7	12	20	39	18	24	42	49		130
토목안전 환경공학과	(토목)기본+심화	7	15	18	40	32+0	10+42	42+42	6		130
	(안전)기본+심화	7	15	18	40	23+18	19+24	42+42	6		130
	(환경)기본+심화	7	15	18	40	35+18	7+24	42+42	6		130
	토목일반	7	15	18	40	18	24	42	48		130
	안전일반	7	15	18	40	18	24	42	48		130
	환경일반	7	15	18	40	18	24	42	48		130
건축학부 건축학 전공	건축학기본트랙 +건축학심화트랙	7	12	12	31	110	29	139	0		170
	건축학일반트랙	7	12	12	31	34	8	42	57		130
건축학부 건축공학 전공	기본+심화	7	15	20	42	38+14	4+22	42+36	10		130
	일반	7	15	20	42	16	26	42	46		130
화학공학과	기본+(화공)심화	7	15	21	43	42+33	0+9	42+42	3	30	130+ 27
	기본+(공업화학)심화	7	15	21	43	42+30	0+6	42+36	9		130
	일반	7	15	21	43	18	24	42	45		130
식품생물 공학과	기본+심화	7	15	9	31	24+0	18+36	42+36	21		130
	일반	7	15	9	31	18	24	42	57		130
컴퓨터웹정 보공학과	소프트웨어&서비스컴퓨팅 (기본+심화)	7	15	20	42	18+9	24+33	42+42	4		130
	멀티미디어시스템(기본+심화)	7	15	20	42	30+12	0+42	42+42	4		130
	일반	7	15	20	42	12	30	42	46		130
전기전자 제어공학과	기본+심화	7	12	21	40	39+0	3+42	42+42	6	30	130+ 24
	기본+전자공학심화트랙(야간)	7	12	21	40	39+0	3+42	42+42	6		130
	일반	7	12	21	40	19	23	42	48		130
디자인학과	기본+(커뮤니케이션)심화	7	12		19	42+17	0+18	42+35	34		130
	기본+(디지털컨텐츠)심화	7	12		19	42+12	0+18	42+30	39		130
	일반	7	12		19	18	24	42	69		130

학과	트랙구분	교양				트랙 최소이수 학점			잔여 학점 (d=f-(a+b))	교 직 (e)	졸업 학점 (f)
		공통 교양	필수 교양	계열 기초	소계 (a)	트랙 필수	트랙 선택	소계 (b)			
기계공학과	기본+심화	7	15	15	37	21+3	21+33	42+36	15		130
	일반	7	15	15	37	18	24	42	51		130
조경학과	기본+심화	7	15		22	42+0	0+36	42+36	30	32	130+2
	일반	7	15		22	18	24	42	66		130
의류산업 학과	기본+심화	7	18		25	24+18	18+18	42+36	27	31	130+4
	일반	7	18		25	16	26	42	63		130
영양조리 과학과	기본+심화	7	15		22	18+9	24+27	42+36	30	31	130+1
	일반	7	15		22	18	24	42	66		130
아동가족 복지학과	기본+심화	7	15		22	15+9	27+27	42+36	30		130
	일반	7	15		22	12	30	42	66		130
응용수학과	기본+심화	7	15	6	28	21+15	21+21	42+36	24		130
	일반	7	15	6	28	18	24	42	60		130
스포츠 과학과	기본+심화	7	15		22	26+16	16+20	42+36	30		130
	일반	7	15		22	18	24	42	66		130
경영학과	기본+심화	7	18		25	6+0	36+30	42+30	23		120
	일반	7	18		25	6	36	42	53		120
행정학과	기본+심화	7	18		25	21+3	21+27	42+30	23		120
	일반	7	18		25	18	24	42	53		120
	글로벌물류(기본+심화)	7	18		25	21+6	21+24	42+30	23		120
법학과	기본+심화	7	18	3	28	36+6	6+24	42+30	20		120
	일반	7	18	3	28	18	24	42	50		120
영어학과	기본+심화	7	18		25	24+0	24+24	48+24	23		120
	일반	7	18		25	18	24	42	53		120
미디어문예 창작학과	기본+심화	7	18		25	42+0	0+30	42+30	23		120
	일반	7	18		25	18	24	42	53		120

※ 2013학년도 편입생 졸업요구 학점표는 2011학년도 졸업요구 학점표와 같음

◆ 2012학년도 신입생 졸업요구 학점표

학과	트랙구분	교양				트랙 최소이수 학점			잔여 학점 ($d=f-(a+b)$)	교 직 (e)	졸업 학점 (f)
		공통 교양	필수 교양	계열 기초	소계 (a)	트랙 필수	트랙 선택	소계 (b)			
식물생명 환경과학과	기본+(식물생명자원)심화	7	15	18	40	34+24	8+12	42+36	12		130
	기본+(식물환경나노바이오)심화	7	15	18	40	34+24	8+12	42+36	12		130
	일반	7	15	18	40	18	24	42	48		130
동물생명 환경과학과	(동물생명)기본+심화	7	15	18	40	21+0	19+42	40+42	8	30	130+ 22
	(동물바이오시스템)기본+심화	7	15	18	40	21+0	19+42	40+42	8	30	130+ 22
	일반	7	15	18	40	18	24	42	48		130
원예학과	기본+심화	7	15	7	29	19+12	23+24	42+36	23	30	130+7
	일반	7	15	7	29	18	24	42	59		130
지역자원시 스템공학과	기본+심화	7	12	20	39	42+12	0+24	42+36	13	30	130+1 7
	일반	7	12	20	39	18	24	42	49		130
생명공학과	기본+심화	7	15	9	31	15+15	27+21	42+36	21		130
	일반	7	15	9	31	18	24	42	57		130
토목안전 환경공학과	(토목)기본+심화	7	15	18	40	32+0	10+42	42+42	6		130
	(안전)기본+심화	7	15	18	40	23+18	19+24	42+42	6		130
	(환경)기본+심화	7	15	18	40	35+18	7+24	42+42	6		130
	토목일반	7	15	18	40	18	24	42	48		130
	안전일반	7	15	18	40	18	24	42	48		130
	환경일반	7	15	18	40	18	24	42	48		130
건축학부 건축학 전공	건축학기본트랙 +건축학심화트랙	7	12	12	31	110	29	139	0		170
	건축학일반트랙	7	12	12	31	34	8	42	57		130
건축학부 건축공학 전공	기본+심화	7	15	19	41	38+14	4+22	42+36	11		130
	일반	7	15	19	41	16	26	42	47		130
화학공학과	기본+(화공)심화	7	15	21	43	42+33	0+9	42+42	3	30	130+2 7
	기본+(공업화학)심화	7	15	21	43	42+30	0+6	42+36	9		130
	일반	7	15	21	43	18	24	42	45		130
식품생물 공학과	기본+심화	7	15	9	31	24+0	18+36	42+36	21		130
	일반	7	15	9	31	18	24	42	57		130
컴퓨터웹정 보공학과	소프트웨어&서비스컴퓨팅 (기본+심화)	7	15	20	42	18+9	24+33	42+42	4		130
	멀티미디어시스템(기본+심화)	7	15	20	42	30+12	0+42	42+42	4		130
	일반	7	15	20	42	12	30	42	46		130
전기전자 제어공학과	기본+심화	7	12	21	40	39+0	3+42	42+42	6	30	130+21
	기본+전자공학심화트랙(야간)	7	12	21	40	39+0	3+42	42+42	6		130
	일반	7	12	21	40	19	23	42	48		130

학과	트랙구분	교양				트랙 최소이수 학점			잔여 학점 (d=f-(a+b))	교 직 (e)	졸업 학점 (f)
		공통 교양	필수 교양	계열 기초	소계 (a)	트랙 필수	트랙 선택	소계 (b)			
디자인학과	기본+(커뮤니케이션)심화	7	12		19	42+17	00+18	42+35	34		130
	기본+(디지털컨텐츠)심화	7	12		19	42+12	00+18	42+30	39		130
	일반	7	12		19	18	24	42	69		130
기계공학과	기본+심화	7	15	15	37	21+3	21+33	42+36	15		130
	일반	7	15	15	37	18	24	42	51		130
조경학과	기본+심화	7	15		22	42+0	0+36	42+36	30	32	130+2
	일반	7	15		22	18	24	42	66		130
의류산업 학과	기본+심화	7	18		25	24+18	18+18	42+36	27	31	130+4
	일반	7	18		25	16	26	42	63		130
영양조리 과학과	기본+심화	7	15		22	18+9	24+27	30	30	31	130+1
	일반	7	15		22	18	24	66	66		130
아동가족 복지학과	기본+심화	7	15		22	15+9	27+27	42+36	30		130
	일반	7	15		22	12	30	42	66		130
응용수학과	기본+심화	7	15	6	28	21+15	21+21	42+36	24		130
	일반	7	15	6	28	18	24	42	60		130
스포츠 과학과	기본+심화	7	15		22	26+16	16+20	42+36	30		130
	일반	7	15		22	18	24	42	66		130
경영학과	기본+심화	7	18		25	6+0	36+30	42+30	23		120
	일반	7	18		25	6	36	42	53		120
행정학과	기본+심화	7	18		25	21+3	21+27	42+30	23		120
	일반	7	18		25	18	24	42	53		120
법학과	기본+심화	7	18	3	28	36+6	6+24	42+30	20		120
	일반	7	18	3	28	18	24	42	50		120
영어학과	기본+심화	7	18		25	24+0	24+24	48+24	23		120
	일반	7	18		25	18	24	42	53		120
미디어문예 창작학과	기본+심화	7	18		25	42+0	0+30	42+30	23		120
	일반	7	18		25	18	24	42	53		120

※ 2012학년도 편입생 졸업요구 학점표는 2011학년도 졸업요구 학점표와 같음

◆ 2011학년도 신입 및 편입생 졸업요구 학점표(2012학년도, 2013학년도 편입생 포함)

대 학	학과(부)		신입생 교양학점				전공 최소 이수학점						편입생 3~4학년 전공(필수 포함)	졸업 학점	
			공통 기초	필수 교양	선택 교양	계	단일전공			복수전공					
							전공 필수	전공 선택	계	전공 필수	전공 선택	계			
농업생명 과학대학	식물생명 환경과학부	식물생명자원전공	7	27		34	24	64	88	24	24	48	60	140	
		식물환경과학전공													
		식물생의약전공													
	동물생명 환경과학부	동물생명과학전공	7	24		31	24	64	88	24	24	48	60		
		낙농생명과학전공													
		동물소재과학전공													
	원예학과		7	22		29	27	64	91	27	24	51	60		
	지역자원시스템공학과		7	38		45	31	60	91	31	13	44	60		
	생명공학과		7	24		31	30	64	94	30	24	54	60		
생명공학부	유전체공학전공	7	24		31	30	64	94	30	24	54	60			
	생명공학전공														
이공대학	토목공학과		7	33		40	24	66	90	24	24	48	60	140	
	안전공학과		7	35		42	30	63	93	30	24	54	66		
	건축 학부	건축학전공(신입생)	7	27		34	112	24	136						170
		건축학전공(편입생)		10		10	66	24	90					100	
		건축공학전공	7	30		37	46	44	90	46	22	68	60		
	환경공학과		7	30		37	18	73	91	18	24	42	61	140	
	화학공학과		7	35		42	27	64	91	27	23	50	54		
	화학공학부	화학공학전공	7	35		42	30	61	91	30	20	50	54		
		공업화학전공	7	35		42	27	64	91	27	23	50			
	식품생물공학과		7	15		22	24	64	88	24	24	48	60		
	컴퓨터공학과		7	38		45	24	63	87	24	24	48	60		
	웹정보공학과		7	27	9	43	24	64	88	24	24	48	60		
	전자공학과		7	35		42	24	60	84	24	30	54	48		
	정보제어공학과		7	35		42	26	62	88	26	24	50	47		
	전기공학과		7	35		42	37	53	90	28	18	46	57		
	조경학과		7	15		22	30	58	88	30	18	48	60		
	의류산업학과		7	15		22	24	70	94	24	30	54	60		
	영양조리과학과		7	15		22	24	64	88	24	24	48	42		
	아동가족복지학과		7	15		22	24	52	76	24	24	48	60		
	디자인 학부	커뮤니케이션디자인전공	7	15		22	30	60	90	24	18	42	42		
		디지털컨텐츠디자인전공													
		에듀테인먼트디자인전공													
	응용수학과		7	24		31	30	64	94	24	24	48	60		
	스포츠과학과		7	15		22	24	73	97	24	24	48	60		
	기계공학과		7	33		52	24	64	88	24	24	48	60		
	인문사회 과학대학	경영학과		7	18		25	6	75	81	6	36	42	48	130
		행정학과		7	18	15	40	24	56	80	24	18	42	55	
법학부		법학전공	7	18		25	45	50	95	33	9	48	55		
		과학기술법무전공													
영어학과		7	18		25	24	56	80	24	18	42	55			
미디어문예창작학과		7	18		25	18	70	88	18	32	50	55			

◆ 2010학년도 신입 및 편입생 졸업요구 학점표

대 학	학과(부)		신입생			전공 최소 이수학점						편입생	졸업점	
			교양	영역	계	단일전공			복수전공					
						전공필수	전공선택	계	전공필수	전공선택	계			
농업생명과학대학	식물생명환경과학부	식물생명자원전공	21	22	43	24	64	88	24	24	48	60	140	
		식물환경과학전공												
		식물생의약전공												
	동물생명환경과학부	동물생명과학전공												
		낙농생명과학전공												
		동물소재과학전공												
	원예학과													
	지역자원시스템공학과		17	23	40	31	60	91	31	13	44	60		
생명공학과		22	22	44	30	64	94	30	24	54	60			
생명공학부	유전체공학전공	21	22	43	30	64	94	30	24	54	60			
	생명공학전공													
이공대학	토목공학과		24	19	43	24	63	87	24	24	48	60	140	
	안전공학과		21	22	43	30	63	93	24	24	48	66		
	건축학부	건축학전공(신입생)	24	16	40	98	27	125						170
		건축학전공(편입생)		10	10	48	31	79						
		건축공학전공	24	20	44	46	44	90	46	22	68	60		
	환경공학과		21	22	43	18	70	88	18	24	42	61	140	
	화학공학과		23	22	45	23	65	88	23	24	47	54		
	화학공학부	화학공학전공	23	22	45	24	64	88	24	23	47	54		
		공업화학전공												
	식품생물공학과		21	22	43	24	64	88	24	24	48	60		
	컴퓨터공학과		23	24	47	24	63	87	24	24	48	60		
	웹정보공학과		21	22	43	24	64	88	24	24	48	60		
	전자공학과					24	60	84	24	30	54	48		
	정보제어공학과					26	62	88	26	24	50	47		
	전기공학과		20	22	42	37	53	90	28	18	46	57		
	조경학과		21	22	43	30	58	88	30	18	48	60		
	의류산업학과					24	64	88	24	24	48	60		
	영양조리학과					24	64	88	24	24	48	42		
	아동가족복지학과					24	52	76	24	24	48	60		
	디자인학부	커뮤니케이션디자인전공	22	22	44	24	60	84	24	18	42	42		
		디지털컨텐츠디자인전공												
		에듀테인먼트디자인전공												
	응용수학과		21	22	43	24	64	88	24	24	48	60		
	스포츠과학과					24	64	88	24	24	48	60		
	기계공학과		22	22	44	24	64	88	24	24	48	60		
	인문사회과학대학	경영학과		23	12	35	6	69	75	6	30	36	42	130
		행정학과		18	22	40	24	56	80	24	18	42		
법학부		법학전공	12	22	34	39	50	89	39	9	48			
		과학기술법무전공												
영어학과								24	56	80	24	18	42	
미디어문예창작학과		15	21	36	18	62	80	18	24	42	55			

◆ 2009학년도 신입 및 편입생 졸업요구학점표

대 학	학과(부)		신입생 교양학점			전공 최소 이수학점						편입생 3~4학년 전공	졸업 학점	
						단일전공			복수전공					
			기초 교양	영역 교양	계	전공 필수	전공 선택	계	전공 필수	전공 선택	계			
농업생명 과학대학	식물생명 환경과학부	식물생명자원전공	21	22	43	24	64	88	24	24	48	60	140	
		식물환경과학전공												
		식물생의약전공												
	동물생명 환경과학부	동물생명과학전공												
		낙농생명과학전공												
		동물소재과학전공												
	원예학과													
	지역자원시스템공학과		17	23	40	24	60	84	24	20	44	54		
	생명공학과		21	22	43	30	64	94	30	24	54	60		
생명공학부 (2011 까지 존속)		유전체공학전공	21	22	43	30	64	94	30	24	54	60		
		생명공학전공												
이공대학	토목공학과		24	19	43	24	63	87	24	24	48	60	140	
	안전공학과		21	22	43	30	63	93	30	24	54	66		
	건축 학부	건축학전공(신입생)	24	16	40	100	27	127					170	
		건축학전공(편입생)				48	31	79				79		
		건축공학전공(신입생)	24	20	44	46	44	90	46	22	68	60		
	환경공학과		21	22	43	18	70	88	18	24	42	61	140	
	화학공학과 (2011학년도 까지 존속)		23	22	45	23	65	88	23	24	47	54		
	화학공학부	화학공학전공	23	22	45	24	64	88	24	23	47	54		
		공업화학전공												
	식품생물공학과		21	22	43	24	64	88	24	24	48	60		
	컴퓨터공학과		23	24	47	24	63	87	24	24	48	60		
	웹정보공학과		21	22	43	24	64	88	24	24	48	60		
	전자공학과					24	60	84	24	30	54	48		
	정보제어공학과					26	62	88	26	24	50	47		
	전기공학과					20	22	42	37	53	90	28		18
	조경학과		21	22	43	30	58	88	30	18	48	60		
	의류산업학과					24	64	88	24	24	48	60		
	영양조리과학과					24	64	88	24	24	48	42		
	아동가족복지학과					24	52	76	24	24	48	60		
	디자인 학부	커뮤니케이션디자인전공	21	22	43	24	60	84	24	18	42	42		
		디지털컨텐츠디자인전공												
		에듀테인먼트디자인전공												
	응용수학과		21	22	43	24	64	88	24	24	48	60		
	운동생리정보학과					24	64	88	24	24	48	60		
	기계공학과					24	64	88	24	24	48	60		
	인문사회 과학대학	경영학과		23	12	35	6	69	75	6	30	36	42	130
		행정학과		18	22	40	24	56	80	24	18	42		
		법학부	법학전공	12	22	34	39	50	89	39	9	48	55	
			과학기술법무전공											
		영어학과					24	56	80	24	18	42	55	
미디어문예창작학과		18	62				80	18	24	42				

◆ 2008학년도 신입 및 편입생 졸업요구 학점표

대 학	학과(부)		신입생 교양학점			전공 최소 이수학점						편입생 3~4학년 전공	졸업 학점
						단일전공			복수전공				
			기초 교양	영역 교양	계	전공 필수	전공 선택	계	전공 필수	전공 선택	계		
농업생명 과학대학	식물생명 환경과학부	식물생명자원전공	21	22	43	24	64	88	24	24	48	60	140
		식물환경과학전공											
		식물생의약전공											
		원예학전공											
	동물생명 환경과학부	동물생명과학전공											
		낙농생명과학전공											
		동물소재과학전공											
지역자원시스템공학과													
생명공학부	유전체공학전공	21	22	43	30	64	94	30	24	54			
	생명공학전공												
이공대학	토목공학과		21	22	43	24	64	88	24	24	48	60	140
	안전공학과		21	22	43	30	58	88	30	24	54	60	
	건축 학부	건축학전공(신입생)	21	24	45	59	61	120					170
		건축학전공(편입생)				24	55	79				79	
		건축공학전공(신입생)	21	22	43	38	50	88	20	48	68		140
		건축공학전공(편입생)				15	45	60	20	48	68	60	
	환경공학과		21	22	43	18	70	88	18	24	42	61	
	화학공학과		23	22	45	23	65	88	23	24	47	54	
	식품생물공학과		21	22	43	24	64	88	24	24	48	60	
	컴퓨터공학과		23	24	47	24	63	87	24	24	48	60	
	웹정보공학과					24	64	88	24	24	48	60	
	전자공학과		21	22	43	24	60	84	24	30	54	48	
						24	57	81	24	24	48	47	
	정보제어공학과					24	57	81	24	24	48	47	
	전기공학과		23	22	45	24	58	82	24	18	42	45	
	조경학과					30	58	88	30	18	48	60	
	의류산업학과		21	22	43	24	64	88	24	24	48	60	
						24	64	88	24	24	48	42	
						24	64	88	24	24	48	42	
						24	52	76	24	24	48	60	
	디자인 학부	커뮤니케이션디자인전공	21	22	43	24	60	84	24	18	42	42	
		디지털컨텐츠디자인전공											
		에듀테인먼트디자인전공											
	응용수학과		21	22	43	24	64	88	24	24	48	60	
	운동생리정보학과					24	64	88	24	24	48	60	
	기계공학과					24	64	88	24	24	48	60	
인문사회 과학대학	경영학과		23	22	45	18	51	69	18	18	36	42	130
	행정학과		18	22	40	24	56	80	24	18	42	55	
	법학부	법학전공	12	22	34	39	50	89	39	9	48		
		과학기술법무전공											
	영어학과					24	56	80	24	18	42		
	미디어문예창작학과					18	62	80	18	24	42	55	

◆ 2007학년도 신입 및 편입생 졸업요구 학점표

대 학	학과(부)		신입생 교양학점			전공 최소 이수학점						편입생 3~4학년 전공	졸업 학점
						단일전공			복수전공				
			기초 교양	영역 교양	계	전공 필수	전공 선택	계	전공 필수	전공 선택	계		
농업생명 과학대학	식물생명 환경과학부	식물생명자원전공	21	22	43	24	64	88	24	24	48	60	140
		식물환경과학전공											
		식물생의약전공											
		원예학전공											
	동물생명 환경과학부	동물생명과학전공											
		낙농생명과학전공											
		동물소재과학전공											
	지역자원시스템공학과												
	생명공학부	유전체공학전공											
생명공학전공													
이공대학	토목공학과		21	22	43	24	64	88	24	24	48	60	140
	안전공학과		23	22	45	30	58	88	30	24	54	60	
	건 축 학 부	건축학전공(신입생)	21	24	45	59	61	120					170
		건축학전공(편입생)				24	55	79				79	
		건축공학전공(신입생)	21	22	43	38	50	88	20	48	68		140
		건축공학전공(편입생)				15	45	60	20	48	68	60	
	환경공학과		21	22	43	18	70	88	18	24	42	61	
	화학공학과		23	22	45	23	65	88	23	24	47	60	
	식품생물공학과		21	22	43	24	64	88	24	24	48	60	
	컴퓨터공학과		23	24	47	24	63	87	24	24	48	60	
	웹정보공학과		21	22	43	24	64	88	24	24	48	60	
	전자공학과	24				60	84	24	30	54	48		
	정보제어공학과	24				57	81	24	24	48	47		
	전기공학과		23	22	45	24	58	82	24	18	42	45	
	조경학과		21	22	43	24	64	88	24	24	48	60	
	의류산업학과					24	64	88	24	24	48	60	
	영양조리과학과					24	64	88	24	24	48	60	
	아동가족복지학과					24	52	76	24	24	48	60	
	디 자 인 학 부	커뮤니케이션디자인전공	21	22	43	24	60	84	24	18	42	42	
		디지털컨텐츠디자인전공											
		에듀테인먼트디자인전공											
	응용수학과		21	22	43	24	64	88	24	24	48	60	
	운동생리정보학과					24	64	88	24	24	48	60	
	기계공학과					24	64	88	24	24	48	60	
인문사회 과학대학	경영학과		21	22	43	18	51	69	18	18	36	42	130
	행정학과		12	22	34	24	56	80	24	18	42		
	법학부	법학전공				30	59	89	30	18	48	55	
		과학기술법무전공				24	56	80	24	18	42		
	영어학과					24	56	80	24	18	42	55	
	미디어문예창작학과					18	62	80	18	24	42		

◆ 2006학년도 신입 및 편입생 졸업요구 학점표

대 학	학과(부)		신입생 교양학점			전공 최소 이수학점						편입생 3~4학년 전공	졸업 학점
						단일전공			복수전공				
			기초 교양	영역 교양	계	전공 필수	전공 선택	계	전공 필수	전공 선택	계		
농업생명 과학대학	식물생명 환경과학부	식물생명자원전공	21	22	43	24	64	88	24	24	48	60	140
		식물환경과학전공											
		식물생의약전공											
		원예학전공											
	동물생명 환경과학부	동물생명과학전공											
		낙농생명과학전공											
		동물신소재공학전공											
	지역자원시스템공학과												
응용생명 과학부	동물유전체전공												
	식물유전체전공												
이공대학	토목공학과		21	22	43	24	64	88	24	24	48	48	140
	안전공학과					24	64	88	24	24	48	60	
	건축 학부	건축학전공	21	24	45	59	61	120				79	175
		건축공학전공				21	22	43	38	50	88	20	48
	환경공학과		18	70	88				18	24	42	61	
	화학공학과		23	65	88				23	24	47	60	
	식품생물공학과		24	64	88				24	24	48	60	
	컴퓨터공학 과군	컴퓨터공학과	24	64	88				24	24	48	60	
		웹정보공학과	24	64	88				24	24	48	60	
	정보기술공 학과군	전자공학과	24	54	78				24	24	48	48	
		정보제어공학과	24	57	81				24	24	48	47	
		전기공학과	24	60	84				24	18	42	45	
	조경공학과		24	64	88				24	24	48	60	
	의류산업학과		24	64	88				24	24	48	60	
	영양조리학과		24	64	88				24	24	48	60	
	아동가족복지학과		18	52	70				18	24	42	60	
	디자인 학부	커뮤니케이션디자인전공	21	22	43				24	60	84	24	18
		디지털컨텐츠디자인전공											
		에듀테인먼트디자인전공											
	컴퓨터정보수학과		21	22	43	24	64	88	24	24	48	60	
	운동생리정보학과					18	54	72	18	24	42	42	
	기계공학과					24	64	88	24	24	48	60	
인문사회 과학대학	경영학과		21	22	43	18	51	69	18	18	36	42	130
	행정학과		12	22	34	24	56	80	24	18	42		
	법학부	법학전공											
		과학기술법무전공											
	영어학과												
	미디어문예창작학과		18	62	80	18	24	42	55				

◆ 2005학년도 신입 및 편입생 졸업요구 학점표

대학부	학과(부)		신입생 교양학점			전공 최소 이수학점						편입생	졸업점			
						단일전공			복수전공							
			기초교양	영역교양	계	전공필수	전공선택	계	전공필수	전공선택	계	3~4학년전공				
농업생명과학대학	식물자원과학과		21	22	43	18	61	79	18	24	42	42	140			
	동물생명자원학과															
	원예학과															
	낙농과학과															
	지역자원시스템공학과															
	생명공학과															
이공대학	토목공학과		21	22	43	18	58	76	18	24	42	42				
	식품생물공학과						52	70				42				
	컴퓨터공학과						66	84				60				
	환경공학과						58	76				42				
	전자공학과						54	72				36				
	화학공학과						58	76				42				
	아동가족복지학과						52	70				42				
	조경공학과						58	76				42				
	건축공학과						58	76				42				
	건축학부	건축공학전공					38	50				88		20	48	68
		건축학전공					59	64				123				105
	정보제어공학과		18	60	78	18	24	42	47							
	가정학과			52	70				42							
	영양조리과학과			54	72				42							
	의류산업학과			52	70				42							
	안전공학과			58	76				42							
	전기공학과			58	76				36							
	디자인학부			66	84				42							
	컴퓨터정보수학과			52	70				42							
	웹정보공학과			52	70				42							
	운동생리정보학과			54	72				36							
	기계공학과			54	72				39							
인문사회과학대학	경영학과		21	22	43	18	51	69	18	18	36	42	130			
	행정학과															
	영어학과		12	22	34											
	법학부	법학전공														
		과학기술법무전공														
	미디어문예창작학과															

◆ 2004학년도 신입 및 편입생 졸업요구 학점표

대학부	학과(부)		신입생 교양학점			전공 최소 이수학점						편입생 3~4학년전공	졸업 학점	
						단일전공			복수전공					
			기초 교양	영역 교양	계	전공 필수	전공 선택	계	전공 필수	전공 선택	계			
농업생명 과학대학부	식물자원학과		21	22	43	18	54	72	18	24	42	39	140	
	동물생명자원학과													
	원예학과													
	생물자원기계학과													
	낙농학과													
	지역자원시스템공학과													
	생명공학과		21	22	43	18	54	72	18	24	42	36		
이공대학부	토목공학과		21	22	43	18	58	76	18	24	42	42		175
	식품생물공학과					18	52	70				42		
	컴퓨터공학과					18	52	70				42		
	환경공학과					18	58	76				42		
	전자공학과					18	54	72				36		
	화학공학과					18	58	76				42		
	아동가족복지학과					18	52	70				42		
	조경공학과					18	58	76				42		
	건축공학과					18	58	76				42		
	건축 학부	건축공학전공				38	50	88				20	48	
		건축학전공	59	64	123				105					
	정보제어공학과		18	24	42	18	54	72	41	140				
	가정학과					18	52	70	42					
	영양조리학과					18	52	70	42					
	의류산업학과					18	52	70	42					
	안전공학과					18	58	76	42					
	전기공학과					18	54	72	36					
	디자인학부					18	66	84	42					
	컴퓨터정보수학과					18	52	70	42					
	웹정보공학과					18	52	70	42					
	운동생리정보학과					18	54	72	36					
인문사회 과학대학부	경영학과		12	22	34	18	51	69	18	18	36	42	130	
	행정학과													
	영어학과													
	법학부	법학전공												
		과학기술법무전공												
	미디어문예창작학과													

◆ 2003학년도 신입 및 편입생 졸업요구 학점표

대학부	학과(부)		신입생 교양학점			전공 최소 이수학점						편입생	졸업 학점			
						단일전공			복수전공							
			기초 교양	영역 교양	계	전공 필수	전공 선택	계	전공 필수	전공 선택	계	3~4학년전공				
농업생명 과학대학부	식물자원학과		21	22	43	18	54	72	18	24	42	39	140			
	동물생명자원학과															
	원예학과															
	생물자원기계학과															
	낙농학과															
	지역자원시스템공학과															
	생명공학과		21	22	43	18	54	72	18	24	42	36				
이공대학부	토목공학과		21	22	43	18	58	76	18	24	42	42		175		
	식품생물공학과					18	52	70				42				
	컴퓨터공학과					18	52	70				42				
	환경공학과					18	58	76				42				
	전자공학과					18	54	72				36				
	화학공학과					18	58	76				42				
	아동가족복지학과					18	52	70				42				
	조경공학과					18	58	76				42				
	건축공학전공					38	50	88				20			48	68
	건축학전공					59	64	123				-	-		-	105
	정보제어공학과		18	54	72	18	24	42	41	140						
	가정학과		18	52	70				42							
	영양조리과학과		18	52	70				42							
	의류산업학과		18	52	70				42							
	안전공학과		18	58	76				42							
	전기공학과		18	54	72				36							
	디자인학부		18	66	84				42							
	컴퓨터정보수학과		18	52	70				42							
	웹정보공학과		18	52	70				42							
	운동생리정보학과		18	54	72				36							
	인문사회 과학대학부	경영학과		12	22	34	18	51	69	18	18	36	42	130		
		행정학과														
		영어학과														
법학부		법학전공														
		과학기술법무전공														
미디어문예창작학과																

◆ 2002학년도 신입 및 편입생 졸업요구학점표

대학부	학과(부)	신입생 교양학점			전공 최소 이수학점						편입생	졸업 학점
					단일전공			복수전공				
		기초 교양	영역 교양	계	전공 필수	전공 선택	계	전공 필수	전공 선택	계	3~4학년전공	
농업생명 과학대학부	식물자원과학과	21	22	43	18	54	72	18	24	42	39	140
	동물생명자원학과											
	원예학과											
	생물자원기계학과											
	낙농과학과											
	농촌공학과											
	생명공학과										36	
이공대학부	토목공학과	21	22	43	18	58	76	18	24	42	42	
	식품공학과				18	52	70				42	
	컴퓨터공학과				18	52	70				42	
	환경공학과				18	58	76				42	
	전자공학과				18	45	63				36	
	화학공학과				18	58	76				42	
	아동가족복지학과				18	52	70				42	
	조경공학과				18	58	76				42	
	건축공학과				18	58	76				42	
	건축공학전공				20	77	97	20	48	68	70	
	건축학전공				38	94	132	-	-	-	105	175
	제어계측공학과				18	45	63	18	24	42	41	140
	가정학과				18	52	70				42	
	영양조리과학과				18	52	70				42	
	의류산업학과				18	52	70				42	
	안전공학과				18	58	76				42	
	전기공학과				18	45	63				36	
	산업디자인학부				18	66	84				42	
	컴퓨터정보수리학과				18	52	70				42	
	웹정보공학과				18	52	70				42	
인문사회 과학대학부	경영학과	12	22	34	18	51	69	18	18	36	42	130
	행정학과											
	영어학과											
	법학과											
	과학기술법무학과											
	미디어문예창작학과											

◆ 2001학년도 신입 및 편입생 졸업요구학점표

대학부	학과(부)	신입생 교양학점			전공 최소 이수학점						편입생	졸업 학점
					단일전공			복수전공				
		기초 교양	영역 교양	계	전공 필수	전공 선택	계	전공 필수	전공 선택	계	3~4학년 전공	
농업생명 과학대학부	식물자원과학과	21	22	43	18	54	72	18	24	42	39	140
	동물생명자원학과											
	원예학과											
	생물자원기계학과											
	낙농과학과											
	농촌공학과											
	생명공학과										36	
이공대학부	토목공학과	21	22	43	18	58	76	18	24	42	42	
	식품공학과				18	52	70				39	
	컴퓨터공학과				18	52	70				42	
	환경공학과				18	58	76				42	
	전자공학과				18	45	63				36	
	화학공학과				18	58	76				39	
	생활관리학과(아동가족)				18	52	70				42	
	조경공학과				18	58	76				42	
	건축공학과				18	58	76				42	
	제어계측공학과				18	45	63				41	
	가정학과				18	52	70				42	
	안전공학과				18	58	76				42	
	전기공학과				18	45	63				36	
	산업디자인학부				18	66	84				42	
	컴퓨터정보수리학과				18	52	70				42	
	인문사회 과학대학부				경영학과	12	22				34	18
행정학과												
영어학과												
법학과												

◆ 1999학년도 및 2000학년도 신입생 졸업요구학점표

대학부	학과(부)	신입생 교양학점			전공 최소이수 학점						졸업 학점
					단일전공			복수전공			
		기초 교양	영역 교양	계	전공 필수	전공 선택	계	전공 필수	전공 선택	계	
농업생명 과학대학부	식물자원과학과	12	22	34	18	39	57	18	18	36	140
	동물생명자원학과										
	원예학과										
	낙농과학과	21	22	43	18	45	63	18	24	42	
	생물자원기계학과										
	농촌공학과										
이공대학부	토목공학과	21	22	43	18	45	63	18	24	42	
	식품공학과										
	컴퓨터공학과										
	환경공학과										
	전자공학과										
	화학공학과										
	아동가족복지학과										
	조경공학과										
	건축공학과										
	제어계측공학과										
	가정학과										
	안전공학과										
	전기공학과										
	산업디자인학부										
인문사회과학 대학부	경영학과	12	22	34	18	39	57	18	18	36	130
	행정학과										
	법학과										
	영어학과										

◆ '99년도 신교육과정 개편에 따른 경과조치

1. '98학년도 및 '97학년도 신입생은 교양필수 및 전공필수 과목을 포함하여 **교양 34학점 이상, 전공 81학점 이상**을 이수하여야 한다.
2. '96학년도 이전 신입생은 필수과목을 이수하고 졸업요구학점(농업생명과학대학부 및 이공대학부 140, 인문사회과학대학부 130학점 이상)을 이수하여야 한다.

◆ 기타사항(졸업학점표에서 공통사항)

1. 졸업학점은 전적대학교 인정 학점을 포함한 학점임
2. 비동일계 편입생은 별도로 지정된 **선이수과목**을 반드시 이수하여야 함
3. 편입생이 복수전공을 할 경우는 원 전공학과 편입요구 학점과 복수전공학과 복수전공요구 학점을 모두 이수하여야 함
4. 필수과목은 반드시 이수하여야 함

인문융합공공인재학부

문예창작미디어콘텐츠홍보전공

영미언어문화전공

행정학전공

노동복지전공

문예창작미디어콘텐츠홍보전공

1. 전공 교육과정 운영 현황

가. 문예창작미디어콘텐츠홍보전공의 교육목적 및 교육목표

대학의 인재상					
융합형 전문인		소통하는 사회인		도전하는 지성인	

▼

대학의 핵심역량					
B	R	I	G	H	T
창의융합역량	전문지식탐구역량	의사소통역량	세계시민의식역량	자기성찰역량	도전역량

▼

문예창작미디어콘텐츠홍보전공의 교육목적 및 목표	
▶ 교육목적 - 문예창작미디어콘텐츠홍보전공 교과 교육과정과 대학의 인재상 및 필수역량과 연계하여 교육목적 및 교육목표 수립에 목표를 두고 있다. - 또한 전공 교과 교육과정을 배양하기 위하여 대학의 핵심역량을 전공교육과 연계하여 시너지 효과를 거두는 것에 목적이 있다.	
▶ 교육목표 - 융복합적 창의성을 갖추고 창작과 혁신 아이디어를 도출하는 전문가 양성 - 인문학적 소양에 기반한 문학 전문 인력 양성 - 창의적이고 융합적인 전문성을 구비한 미디어 및 홍보 전문가 양성 - 문화산업 수요에 부응하는 실무형 콘텐츠 전문 인력 양성	

나. 2025학년도(당해연도) 교과목 운영 현황

학년	학기	이수 구분	교과목 번호	교과목명(영문명)	학점	시수		
						이론	실기	설계
1	1	전선		전공의 이해 (Foundational Studies on Convergence of Liberal arts and Sciences)	3	3	0	0
1	2	전선	-	-	-	-	-	-
2	1	전필	1000430002	현대소설론세미나 (Seminar for Study on Modern Novel)	3	0	0	3
2	1	전필	1000430005	현대시론세미나 (Seminar for Study on Modern Poetics)	3	3	0	0
2	1	전필	1000430018	미디어와스토리텔링 (Media & Storytelling)	3	3	0	0
2	1	전필	1000430006	PR의 이해 (Introduction to Public Relations)	3	0	0	3
2	1	전선	1000430036	시창작기초세미나 (Basic Seminar for Writing Poem)	3	0	0	3
2	2	전필	1000430007	서사이론 (Introduction to Narrative Theory)	3	3	0	0
2	2	전선	1000430009	시창작세미나 (Advanced Seminar for Writing Poem)	3	0	0	3
2	2	전선	1000430010	현대문학작가세미나 (Modern literary writers seminar)	3	3	0	0
2	2	전선	1000430019	영화 스토리텔링 분석 (Cinema Storytelling Analysis)	3	2	2	0
2	2	전선	1000430011	PR콘텐츠제작 (Public Relation Contents Creation)	3	0	0	3
3	1	전선	1000430012	소설창작실습 (Practics in Novel Writing)	3	0	0	3
3	1	전선	1000430008	대중문학의이해와창작 (Understanding of Popular Literature and writing)	3	3	0	0
3	1	전선	1000430013	문학비평론 (Principles of Literary Criticism)	3	3	0	0
3	1	전선	1000430014	디지털스토리텔링의이해 (Understanding of Digital Storytelling)	3	3	0	0
3	1	전선	1000430015	PR 리서치와 데이터분석 (PR Research and Data Analysis)	3	0	0	3
3	2	전선	1000430030	웹소설의이해와창작 (Practice in Web fiction)	3	0	0	3
3	2	전선	1000430028	아동문학의이해와창작 (Understanding of Juvenile Literature and Writing)	3	0	0	3
3	2	전필	1000430016	문학비평창작세미나 (Seminar on the Creation of Literary Criticism)	3	0	0	3
3	2	전선	1000430017	유튜브콘텐츠크리에이션 (Youtube Content Creation)	3	0	2	2
3	2	전선	1000430020	소셜미디어 캠페인 기획 (Social media Campaign Planning)	3	0	0	3
4	1	전선	1000430021	한국명작강독 (Reading on Korean Classics)	3	3	0	0
4	1	전선		문화콘텐츠개발실습 (Cultural Content Development Practice)	3	0	0	3
4	1	전선	1000430022	마케팅PR (Marketing Public Relations)	3	0	0	3
4	1	전선		전략커뮤니케이션 (Strategic Communication)	3	0	0	3
4	1	전선	1000430023	융합적상상력과창작세미나 (Integrated imagination and writing seminar)	3	3	0	0
4	1	전선	1000430003	산업의료원 I (Industrial Clinic I)	3	1	4	0
4	1	전선		산업의료원III (Industrial ClinicIII)	3	1	4	0
4	1	전선	1000430025	융합·창업종합설계I (Convergence-Startup capstone design I)	3	0	0	3
4	2	전선	1000430035	영상문학론 (Introduction to Film and Drama)	3	3	0	0
4	2	전선	1000430027	지역문화자원개발실습 (Practice of Regional Cultural Resources Development)	3	0	2	2
4	2	전선	1000430031	문화콘텐츠기획세미나 (Cultural Contents Planning Seminar)	3	0	0	3
4	2	전선	1000430029	PR·광고 사례 분석 세미나 (PR·Advertising Cases Seminar)	3	3	0	0
4	2	전선		PR 프로젝트 (Public Relations Project)	3	0	0	3
4	2	전선	1000430032	한영텍스트융합적활용 (Comparison and Application of Korean and English Text)	3	3	0	0
4	2	전선	1000430004	산업의료원II (Industrial ClinicII)	3	1	4	0
4	2	전선		산업의료원IV (Industrial ClinicIV)	3	1	4	0
4	2	전선	1000430034	융합·창업종합설계II (Convergence-Startup capstone design II)	3	0	0	3

2. 내·외부 여건 및 수요자 요구 분석

가. 내·외부 여건 분석

구분	외부 여건 분석	내부 여건 분석
분석 방법	▶ 사회 트렌드 분석 ▶ 산업적 여건 분석 (한국고용정보원 「중장기 인력수급 수정전망 2017 - 2027」)	▶ 재학생 설문조사 결과 ▶ 졸업생 설문조사 결과
분석 결과	▶ 학부 간, 전공 간 융합 등 상호 협력과 융복합에 적합한 교육과정 개발 및 교수·학습 방법의 혁신 필요 ▶ 개별 전문성, 유관 분야의 융·복합 및 소통능력, 네트워크, 협업 및 기획 등의 역량 필요 ▶ 향후 문화·예술·창작 관련 인력, 광고 및 홍보 전문가의 수요가 꾸준히 증가할 것으로 예상 ▶ 최신 흐름에 적합한 현장실무에 활용할 수 있는 교육과정 개편 및 취업 연계 등 전공 교과목 확대 필요	▶ 최근 졸업생 취업률 65.5%('23.12.31.기준)로 학교 평균(67.7%)보다 약간 낮은 편이나, 방송작가 등 프리랜서가 많은 업종임을 감안하면 취업률은 높은 편임 ▶ 재학생 및 졸업생 대상 설문조사 결과 전공 교육과정 관련 문항에서 교육과정 구성 및 실습/설계 과목 수업과 운영에 전반적으로 만족도가 높았음 ▶ 전공 교과목의 강의와 학습지도에 만족도가 높게 나타났음 ▶ 2025-1학기 재학생 교육과정 및 운영 만족도조사결과, 문예창작미디어콘텐츠홍보전공79.5(8위), 행정학전공78.6(10위)으로 나타났으며, 안성캠퍼스 전공 전체 평균 77.4 대비 만족도가 2.1 높게 나타났음
개선 사항	▶ 이해 및 소통 능력, 글로벌 소양 함양 필요 ▶ 문화·예술·창작 역량을 타 분야와 접목 및 융합할 수 있는 능력 필요 ▶ 학부 내, 학부 간 융합 및 수업 운영으로 협업 경험의 기회 제공 ▶ 산업 현장에 적용할 수 있는 다면적 지식과 숙련도를 가진 맞춤형 인재 필요 ▶ 실무적이고 현장중심적인 전공교육과정 운영을 통해 실무 적용 능력을 갖춘 인재 양성 필요 ▶ 글로벌리더 양성 교육 추진	▶ 졸업생 취업률을 높이기 위한 현장실습(학기 및 방학 중) 확대 추진 ▶ 학과 평가지표 분석을 통한 교육/연구/학생관리 등 세부 영역별 개선점 도출 ▶ 학부(전공) 발전계획 성과 및 목표값 달성을 위해 지속적인 노력 필요 ▶ 전임교원 강의 담당 비율 확대 추진 ▶ 만족도 및 요구도조사를 통하여 수요자에 적합한 교과목 개발 확대

나. 수요자 요구 분석

구분	산업체 요구 분석	재학생/졸업생 요구 분석
분석 방법	▶ 유관업체 2곳 대상 설문조사('25.9.) ▶ 산업체 설문응답결과('25.9.)	▶ 재학생 설문조사 결과('25.9.22.~'25.9.29.) - 재학생 설문 응답률 : 27.78% (응답 35명/ 대상자 126명) ▶ 졸업생 설문응답 결과('25.9.22.~'25.9.29.) - 졸업생 설문 응답률 : 8.67% (응답 11명 / 대상자 127명)
분석 결과	▶ 산업체 설문 응답 결과, ESG측면의 전문 인재 양성에 대한 요구와 함께, 이론보다 실무에서 사용할 수 있는 실질적인 업무능력을 향상하는 것이 중요하다는 답변을 받음 ▶ 다양한 실험 및 주도적 실습·설계/학습 과정 필요 ▶ 대응능력을 키울 수 있도록 관계 능력, 소통, 문제해결 및 관련 교육 프로그램과 산업체에 적용 가능한 새로운 프로그램을 개발할 수 있는 능력 필요	▶ 최신 트렌드에 맞는 AI 톨이나, 유튜브, 미디어 콘텐츠계열 실습, 설계 교과목 및 창작과목 개설 필요 ▶ 최신 트렌드에 적합한 실무 능력과 전문성을 함양할 수 있는 교과목 개설이 필요함 ▶ 포토샵, 일러스트 등 프로그램 활용과 실습 및 설계과목 개발 필요 ▶ 현장 친화적이고 실무적인 교육과정 개설 필요 ▶ '혁신적 아이디어 개발' '창의적 프로젝트 수행 능력', '소통능력', '글로벌 역량' 양성 요청
개선 사항	▶ 산업체 전문가와 소통 및 협동, 실무능력을 가진 인력 양성 추진 ▶ 교육목표 및 교육내용에 산업체 개선 요구사항 반영 검토 필요 ▶ 창의적 미래융합교육, 4차산업 선도를 위한 실무 인재양성, 글로벌인재양성 강의 교과개발 필요	▶ 재학생 및 졸업생 모두 실습 및 설계를 통하여 실무 능력을 함양할 수 교과목 편성 요구 ▶ 현장실습 및 산업의료원 등 현장실무능력을 함양할 수 있는 산업체 관련 교과목의 비중 확대 필요 ▶ 향후 현장실습 및 산업의료원 등을 강화하여 졸업생 취업률을 높일 계획임

3. 인재양성 유형 설정 및 전공역량 도출

가. 인재양성 유형 설정

인재 유형	직업 분야 및 진로	핵심 직무	전공역량
인문학적 소양에 기반한 문학 전문 인력 양성	작가, 출판물 전문가, 기자 및 언론 전문가 등	작품 구상 및 기획, 환경 및 시장 분석, 자료 조사 및 취재, 작품 및 기사 창작, 교정·교열, 반응 분석 등	문학창작역량
창의적이고 융합적인 전문성을 구비한 미디어 및 홍보 전문가 양성	PR/홍보 전문가, 광고 전문가, 디지털 콘텐츠 기획 및 홍보 전문가, 1인 크리에이터 등	리서치 및 상황분석, 전략 수립, 메시지 개발, 기획안 작성, 위기관리, 광고/브랜드 평가, 언론 홍보, 미디어 환경 조사 등	창의적 융·복합 역량
문화산업 수요에 부응하는 실무형 콘텐츠 전문 인력 양성	공연·영화 및 음원 기획 및 홍보 전문가, 데이터 전문가, 다중매체네트워크 관리자 등	환경 및 시장 분석, 아이템 발굴, 자료 조사 및 취재, 데이터베이스 분석, 작품 구상 및 기획, 작품 창작 및 유통 등	도전정신 기반 글로벌 역량

나. 전공역량 도출

전공의 교육목표	전공역량	전공역량 조작적 정의	대학 핵심역량과의 연계성
인문학적 소양에 기반한 문학 전문 인력 양성	문학창작역량	시 소설 비평 시나리오 등 문학 제반 영역에서 창작하거나 작성하는 역량	전문지식탐구역량
창의적이고 융합적인 전문성을 구비한 미디어 및 홍보 전문가 양성	창의적 융·복합 역량	창의 융합적 사고를 기반으로 전략적 PR활동과 디지털콘텐츠, 스토리텔링을 기획하고 혁신적인 아이디어를 도출할 수 있는 역량	자기성찰역량 융합역량
문화산업 수요에 부응하는 실무형 콘텐츠 전문 인력 양성	도전정신 기반 글로벌 역량	글로벌 감각을 바탕으로 전공 분야 산업 및 실무에서 도전하고 소통할 수 있는 역량	도전역량 의사소통역량 세계시민의식역량

4. 학습성과 설정 및 평가도구

가. 학습성과 설정

전공의 교육목표	전공역량	학습성과	
인문학적 소양에 기반한 문학 전문 인력 양성	문학창작역량	PO-1.	시, 소설, 비평, 시나리오 등의 분야에서 창의적인 역량을 발휘하여 문학 창작능력을 개성적으로 개발할 수 있다.
창의적이고 융합적인 전문성을 구비한 미디어 및 홍보 전문가 양성	창의적 융·복합 역량	PO-2.	창의적 문학 상상력에 기반하여 미디어와 산업의 경계를 넘어 출판, 방송, 영화, 게임 등 문화 산업 콘텐츠와 정책 및 행정 분야에서 융·복합 PR 콘텐츠를 기획, 창작할 수 있다.
문화산업 수요에 부응하는 실무형 콘텐츠 전문 인력 양성	도전정신 기반 글로벌 역량	PO-3.	지역사회의 문화콘텐츠를 개발하여 지역사회 문화자원 구축에 기여하고, 글로벌 콘텐츠에 대한 이해를 통해 세계문화산업의 동향을 파악하고 이에 부응하는 문화콘텐츠 및 PR·홍보를 기획하여 도전적으로 대처할 수 있다.

나. 학습성과 평가도구

전공역량	학습성과 (PO)		평가도구 및 시기	평가지표	달성목표
문학창작역량	PO-1.	시, 소설, 비평, 시나리오 등의 분야에서 창의적인 역량을 발휘하여 문학 창작능력을 개성적으로 개발할 수 있다.	졸업문집 발간 (4학년 중)	1회 이상	문학작품 창작 및 문집 발간
창의적 융·복합 역량	PO-2.	창의적 문학 상상력에 기반하여 미디어와 산업의 경계를 넘어 출판, 방송, 영화, 게임 등 문화 산업 콘텐츠와 정책 및 행정 분야에서 융·복합 PR 콘텐츠를 기획, 창작할 수 있다.	디지털콘텐츠 기획, 제작/ PR, 홍보 공모전 참여 (재학 중)	1회 이상	공모전 수상
도전정신 기반 글로벌 역량	PO-3.	지역사회의 문화콘텐츠를 개발하여 지역사회 문화자원 구축에 기여하고, 글로벌 콘텐츠에 대한 이해를 통해 세계문화산업의 동향을 파악하고 이에 부응하는 문학, 문화콘텐츠 및 PR·홍보를 기획하여 도전적으로 대처할 수 있다.	지역사회, 산업체 연계 활동 및 콘텐츠 기획·제작/ 글로벌 플랫폼에 퍼블리싱 (재학 중)	1회 이상	커리어 포트폴리오 작성

다. 학습성과별 수행준거

학습성과 (PO)		번호	수행준거 (performance criteria)
PO-1.	시, 소설, 비평, 시나리오 등의 분야에서 창의적인 역량을 발휘하여 문학 창작능력을 개성적으로 개발할 수 있다.	1-1	다양한 인문학적 지식과 통찰을 활용할 수 있다.
		1-2	시, 소설, 평론, 아동문학 등 문학작품을 분석하고 창작할 수 있다.
PO-2.	창의적 문학 상상력에 기반하여 미디어와 산업의 경계를 넘어 출판, 방송, 영화, 게임 등 문화 산업 콘텐츠와 정책 및 행정 분야에서 융·복합 PR 콘텐츠를 기획, 창작할 수 있다.	2-1	출판, 미디어콘텐츠, 홍보 등 전공 관련 분야의 문제를 정의하고 공식화할 수 있다.
		2-2	전공 관련 분야의 문제를 해결하기 위해 최신 정보, 연구 결과, 적절한 도구를 활용할 수 있다.
		2-3	전공 관련 분야의 창의적 프로젝트를 실제로 수행하고 콘텐츠를 제작할 수 있다.
		2-4	창의적 프로젝트를 수행하기 위해 서로 다른 분야의 지식과 아이디어를 융복합하여 응용할 수 있다.
PO-3.	지역사회의 문화콘텐츠를 개발하여 지역사회 문화자원 구축에 기여하고, 글로벌 콘텐츠에 대한 이해를 통해 세계문화산업의 동향을 파악하고 이에 부응하는 문학, 문화콘텐츠 및 PR·홍보를 기획하여 도전적으로 대처할 수 있다.	3-1	전공 관련 분야의 문제를 해결하기 위해 팀의 구성원으로서 팀 성과에 기여할 수 있다.
		3-2	다양한 환경에서 효과적으로 의사소통할 수 있다.
		3-3	글로벌 환경에서 전공 관련 문제 해결에 도전할 수 있다.

5. 역량기반 교과목 편성

가. 전공 교과목 편성

전공편성학점(109학점 이내)										
전공필수㉑ (6~18학점)	전공선택				계 ㉓=㉑+㉒	교과목별 학점 시수 준수 여부				
	전공선택㉒		학부 내 전공간 융합 (3학점 이상 편성 여부)							
18	91		충족		109	준수				
교육혁신 교과목 편성										
①산학연계형	②융합(전공자체)	③융합(전공간)	④융합(학부간)	⑤MOOC	⑥지역문제해결형	⑦비교과연계형	⑧기타()	합계		
34	2	3	2	3	1	21		66		
전공 교과목 편성										
학년	학기	이수 구분	교과목 번호	교과목명(영문명)	교육 혁신 구분	학점	시수			
							이론	실기	설계	
1	1	전선		전공의 이해Ⅰ (Foundational Studies on Convergence of Liberal arts and SciencesⅠ)	③융합 (전공간)	2	2	0	0	
1	2	전선		전공의 이해Ⅱ (Foundational Studies on Convergence of Liberal arts and SciencesⅡ)	③융합 (전공간)	2	2	0	0	
2	1	전필	1000430002	현대소설론세미나 (Seminar for Study on Modern Novel)		3	0	0	3	
2	1	전필	1000430005	현대시론세미나 (Seminar for Study on Modern Poetics)	⑤MOOC	3	3	0	0	
2	1	전필	1000430018	미디어와스토리텔링 (Media & Storytelling)	⑦비교과 연계	3	3	0	0	
2	1	전필	1000430006	PR의 이해 (Introduction to Public Relations)	⑦비교과 연계	3	0	0	3	
2	1	전선	1000430036	시창작기초세미나 (Basic Seminar for Writing Poem)	⑦비교과 연계	3	0	0	3	
2	2	전필	1000430007	서사이론 (Introduction to Narrative Theory)		3	3	0	0	
2	2	전선	1000430009	시창작세미나 (Advanced Seminar for Writing Poem)	⑦비교과 연계	3	0	0	3	
2	2	전선	1000430010	현대문학작가세미나 (Modern literary writers seminar)		3	3	0	0	
2	2	전선	1000430019	영화 스토리텔링 분석 (Cinema Storytelling Analysis)	⑤MOOC	3	2	2	0	
2	2	전선	1000430011	PR콘텐츠제작 (Public Relation Contents Creation)	⑦비교과 연계	3	0	0	3	
3	1	전선	1000430012	소설창작실습 (Practics in Novel Writing)	⑦비교과 연계	3	0	0	3	
3	1	전선	1000430008	대중문학의이해와창작 (Understanding of Popular Literature and writing)		3	3	0	0	
3	1	전선	1000430013	문학비평론 (Principles of Literary Criticism)		3	3	0	0	
3	1	전선		디지털스토리텔링 (Digital Storytelling)	⑤MOOC ⑦비교과 연계	3	3	0	0	
3	1	전선	1000430015	PR 리서치와 데이터분석 (PR Research and Data Analysis)	⑦비교과 연계	3	0	0	3	
3	1	전선		AI스토리텔링프로젝트 (AI Storytelling Project)	②융합 (전공자체)	3	0	0	3	
3	2	전선	1000430030	웹소설의이해와창작 (Practice in Web fiction)	⑦비교과 연계	3	0	0	3	
3	2	전선	1000430028	아동문학의이해와창작 (Understanding of Juvenile Literature and Writing)	⑦비교과 연계	3	0	0	3	
3	2	전필	1000430016	문학비평창작세미나 (Seminar on the Creation of Literary Criticism)	⑦비교과 연계	3	0	0	3	
3	2	전선	1000430017	유튜브콘텐츠크리에이션 (Youtube Content Creation)	⑦비교과 연계	3	0	2	2	

전공 교과목 편성									
학년	학기	이수 구분	교과목 번호	교과목명(영문명)	교육 혁신 구분	학점	시수		
							이론	실기	설계
3	2	전선	1000430020	소셜미디어캠페인기획 (Social media Campaign Planning)	②융합 (전공자체) ⑦비교과 연계	3	0	0	3
3	2	전선		AI와디지털커뮤니케이션 (AI & Digital Communication)	⑦비교과 연계	3	0	0	3
4	1	전선	1000430021	한국명작강독 (Reading on Korean Classics)		3	3	0	0
4	1	전선		문화콘텐츠개발실습 (Cultural Content Development Practice)	⑦비교과 연계	3	0	0	3
4	1	전선	1000430022	마케팅PR (Marketing Public Relations)	⑦비교과 연계	3	0	0	3
4	1	전선		전략커뮤니케이션 (Strategic Communication)	⑦비교과 연계	3	0	0	3
4	1	전선	1000430023	AI융합상상력과창작세미나 (AI Integrated imagination and writing seminar)	⑦비교과 연계	3	0	0	3
4	1	전선	1000430003	산업의료원 I (Industrial Clinic I)	①산학 연계	3	1	4	0
4	1	전선		산업의료원III (Industrial ClinicIII)	①산학 연계	3	1	4	0
4	1	전선	1000430025	융합·창업종합설계I (Convergence-Startup capstone design I)	④융합 (학부 간)	3	0	0	3
4	1	전선		캡스톤디자인 I (Capstone Design I)	⑦비교과 연계	3	0	0	3
4	2	전선	1000430035	영상문학론 (Introduction to Film and Drama)		3	3	0	0
4	2	전선	1000430027	지역문화자원개발실습 (Practice of Regional Cultural Resources Development)	⑥ 지역문제 해결형	3	0	2	2
4	2	전선	1000430031	문화콘텐츠기획세미나 (Cultural Contents Planning Seminar)	⑦비교과 연계	3	0	0	3
4	2	전선	1000430029	PR·광고 사례 분석 세미나 (PR·Advertising Cases Seminar)	⑦비교과 연계	3	3	0	0
4	2	전선		PR 프로젝트 (Public Relations Project)	⑦비교과 연계	3	0	0	3
4	2	전선	1000430032	한영텍스트융합적활용 (Comparison and Application of Korean and English Text)	③융합 (전공 간)	3	3	0	0
4	2	전선	1000430004	산업의료원II (Industrial ClinicII)	①산학 연계	3	1	4	0
4	2	전선		산업의료원IV (Industrial ClinicIV)	①산학 연계	3	1	4	0
4	2	전선	1000430034	융합·창업종합설계II (Convergence-Startup capstone design II)	④융합 (학부 간)	3	0	0	3
4	2	전선		캡스톤디자인II (Capstone Design II)	⑦비교과 연계	3	0	0	3

나. (공통)현장실습 교과목

학년	1학기						2학기					
	이수 구분	교과목 번호	교과목명(영문명)	실습주수	이수학점	교육력 신구분*	이수 구분	교과목 번호	교과목명(영문명)	실습주수	이수학점	교육력 신구분*
3	전선	00000 33393	현장실습4	12주 이상~16주 미만	9-0-18-0	①	전선	00000 33398	현장실습9	12주 이상~16주 미만	9-0-18-0	①
3	전선	00000 33394	현장실습5	16주 이상	12-0-24-0	①	전선	00000 33399	현장실습10	16주 이상	12-0-24-0	①
4	전선	00000 33403	현장실습14	12주 이상~16주 미만	9-0-18-0	①	전선	00000 33408	현장실습19	12주 이상~16주 미만	9-0-18-0	①
4	전선	00000 33404	현장실습15	16주 이상	12-0-24-0	①	전선	00000 33409	현장실습20	16주 이상	12-0-24-0	①
3	전선	00000 33413	국외현장실습4	12주 이상~16주 미만	9-0-18-0	①	전선	00000 33418	국외현장실습9	12주 이상~16주 미만	9-0-18-0	①
3	전선	00000 33414	국외현장실습5	16주 이상	12-0-24-0	①	전선	00000 33419	국외현장실습10	16주 이상	12-0-24-0	①
학년	동계 계절학기						하계 계절학기					
	이수 구분	교과목 번호	교과목명(영문명)	실습주수	이수학점	교육력 신구분*	이수 구분	교과목 번호	교과목명(영문명)	실습주수	이수학점	교육력 신구분*
3	전선	00000 33390	현장실습1	4주 이상~8주 미만 (60시간~160시간 미만)	2-0-4-0	①	전선	00000 33395	현장실습6	4주 이상~8주 미만 (60시간~160시간 미만)	2-0-4-0	①
3	전선	00000 33391	현장실습2	4주 이상~8주 미만 (160시간 이상)	3-0-6-0	①	전선	00000 33396	현장실습7	4주 이상~8주 미만 (160시간 이상)	3-0-6-0	①
3	전선	00000 33392	현장실습3	8주 이상~12주 미만	6-0-12-0	①	전선	00000 33397	현장실습8	8주 이상~12주 미만	6-0-12-0	①
4	전선	00000 33400	현장실습11	4주 이상~8주 미만 (60시간~160시간 미만)	2-0-4-0	①	전선	00000 33405	현장실습16	4주 이상~8주 미만 (60시간~160시간 미만)	2-0-4-0	①
4	전선	00000 33401	현장실습12	4주 이상~8주 미만 (160시간 이상)	3-0-6-0	①	전선	00000 33406	현장실습17	4주 이상~8주 미만 (160시간 이상)	3-0-6-0	①
4	전선	00000 33402	현장실습13	8주 이상~12주 미만	6-0-12-0	①	전선	00000 33407	현장실습18	8주 이상~12주 미만	6-0-12-0	①
3	전선	00000 33410	국외현장실습1	4주 이상~8주 미만 (60시간~160시간 미만)	2-0-4-0	①	전선	00000 33415	국외현장실습6	4주 이상~8주 미만 (60시간~160시간 미만)	2-0-4-0	①
3	전선	00000 33411	국외현장실습2	4주 이상~8주 미만 (160시간 이상)	3-0-6-0	①	전선	00000 33416	국외현장실습7	4주 이상~8주 미만 (160시간 이상)	3-0-6-0	①
3	전선	00000 33412	국외현장실습3	8주 이상~12주 미만	6-0-12-0	①	전선	00000 33417	국외현장실습8	8주 이상~12주 미만	6-0-12-0	①

다. (공통)유연학사제도 운영 규정 제3장 자유학기 이수를 위한 교과목

학기	이수 구분	교과목 번호	교과목명	이수학점	실습주수	실습 총시수
1학기, 2학기	전선	신설	자유교과목1	1-0-2-0	2주 이상	30시간 이상
	전선	신설	자유교과목2	2-0-4-0	4주 이상	60시간 이상
	전선	신설	자유교과목3	3-0-6-0	6주 이상	90시간 이상

라. BRIGHT 핵심역량기반 교과목 매트릭스

학기	이수구분	과목명	학점	우리대학 6대 역량																			
				B			R			I			G			H			T				
				창의융합 역량			지식탐구 역량			의사소통 역량			세계시민 의식역량			자기성찰 역량			도전역량				
				①통섭적사고능력	②문제인식분석능력	③문제해결능력	①지식, 정보활용능력	②개방성 / 수용성	③상황이해능력	①기초의사소통	②협업능력, 중재능력	③정서적유대능력	①글로벌	②다양성	③배려	①목표지향적능력	②정서적자기조절	③자기효능감, 직업의식	①자기주도적학습동기	②목표지향적계획능력	③목표지향적실행능력		
1-1	전공	전공의 이해 I	2	●							●	●	●								●		
1-2	전공	전공의 이해Ⅱ	2	●								●	●	●								●	
2-1	전공	현대소설론세미나	3	●	●		●	●	●														
2-1	전공	현대시론세미나	3				●	●	●							●			●				
2-1	전공	미디어와스토리텔링	3				●	●	●			●				●							
2-1	전공	PR의 이해	3				●		●										●	●	●		
2-1	전공	시창작기초세미나	3				●	●	●							●				●			
2-2	전공	서사이론	3	●	●		●	●	●														
2-2	전공	시창작세미나	3				●	●	●							●			●				
2-2	전공	현대문학작가세미나	3				●									●	●	●	●				
2-2	전공	영화스토리텔링분석	3				●		●										●	●	●		
2-2	전공	PR콘텐츠제작	3											●	●	●	●					●	
3-1	전공	소설창작실습	3	●										●	●	●		●					
3-1	전공	대중문학의이해와창작	3	●	●	●										●				●			
3-1	전공	문학비평론	3	●	●	●										●			●				
3-1	전공	디지털스토리텔링	3	●	●	●								●				●					
3-1	전공	PR리서치와데이터분석	3	●	●	●	●		●		●												
3-1	전공	AI 스토리텔링 프로젝트	3	●	●	●								●									●
3-2	전공	웹소설의이해와창작	3	●			●	●	●											●			
3-2	전공	아동문학의이해와창작	3				●									●	●	●				●	
3-2	전공	문학비평창작세미나	3				●	●	●			●									●		
3-2	전공	유튜브콘텐츠크리에이션	3	●								●		●	●	●							
3-2	전공	소셜미디어캠페인기획	3	●									●	●	●							●	
3-2	전공	AI와 디지털 커뮤니케이션	3	●	●	●							●										●
4-1	전공	한국명작강독	3	●	●	●	●													●			
4-1	전공	문화콘텐츠개발실습	3								●			●	●	●				●			
4-1	전공	마케팅PR	3	●										●						●	●	●	
4-1	전공	전략커뮤니케이션	3											●	●	●	●					●	
4-1	전공	AI융합상상력과창작세미나	3	●	●	●					●											●	
4-1	전공	산업의료원 I	3	●	●	●															●	●	
4-1	전공	산업의료원Ⅲ	3	●	●	●															●	●	
4-1	전공	융합창업종합설계 I	3	●	●	●	●	●															
4-1	전공	캡스톤디자인 I	3	●	●	●																●	●

학기	이수구분	과목명	학점	우리대학 6대 역량																	
				B			R			I			G			H			T		
				창의융합 역량			지식탐구 역량			의사소통 역량			세계시민 의식역량			자기성찰 역량			도전역량		
				① 통섭적사고 능력	② 문제인식 분석능력	③ 문제해결 능력	① 지식, 정보 활용능력	② 개방성 / 수 용성	③ 상황이해 능력	① 기초의사 소통	② 협업능력, 중재능력	③ 정서적유 대능력	① 글로벌	② 다양성	③ 배려	① 목표지향 적능력	② 정서적자 기조절	③ 자기효능 감, 직업의 식	① 자기주도 적학습동 기	② 목표지향 적계획능 력	③ 목표지향 적실행능 력
4-2	전공	영상문학론	3	●			●	●	●							●					
4-2	전공	지역문화자원개발실습	3							●	●	●				●					●
4-2	전공	문화콘텐츠기획세미나	3	●	●	●				●								●			
4-2	전공	PR·광고사례분석세미나	3				●		●							●	●	●			
4-2	전공	PR 프로젝트	3				●		●							●	●	●			
4-2	전공	한영텍스트융합적활용	3	●	●	●	●					●									
4-2	전공	산업의료원Ⅱ	3	●	●	●														●	●
4-2	전공	산업의료원Ⅳ	3	●	●	●														●	●
4-2	전공	융합창업종합설계Ⅱ	3	●	●	●	●	●													
4-2	전공	캡스톤디자인Ⅱ	3	●	●	●														●	●
합계	-	42개	127	28	20	18	20	11	14	4	7	5	10	6	7	9	9	6	10	14	17

마. BRIGHT 핵심역량기반 교과목 매트릭스(공통 교육과정 부분)

학기	이수 구분	과목명	학점	우리대학 6대 역량																	
				B융합역량			R전문지식 탐구역량			I의사소통 역량			G세계시민 의식역량			H자기성찰 역량			T도전역량		
				① 통섭적 사고능력	② 문제인식 분석능력	③ 문제해결 능력	① 전공지식 활용능력	② 개방성 / 수용성	③ 상황이해 능력	① 기초의사 소통	② 협업능력, 중재능력	③ 정서적유대 능력	① 글로벌	② 다양성	③ 배려	① 목표지향적 능력	② 정서적자기 조절	③ 자기효능감, 직업의식	① 자기주도적 학습동기	② 목표지향적 계획능력	③ 목표지향적 실행능력
3-1	전선	현장실습4	9	●	●	●					●									●	
3-2	전선	현장실습9	9	●	●	●					●									●	
3-1	전선	현장실습5	12	●	●	●					●									●	
3-2	전선	현장실습10	12	●	●	●					●									●	
4-1	전선	현장실습14	9	●	●	●					●									●	
4-2	전선	현장실습19	9	●	●	●					●									●	
4-1	전선	현장실습15	12	●	●	●					●									●	
4-2	전선	현장실습20	12	●	●	●					●									●	
3-1	전선	국외현장실습4	9	●	●	●					●		●								
3-2	전선	국외현장실습9	9	●	●	●					●		●								
3-1	전선	국외현장실습5	12	●	●	●					●		●								
3-2	전선	국외현장실습10	12	●	●	●					●		●								
3- 동계	전선	현장실습1	2	●	●	●					●									●	
3- 하계	전선	현장실습6	2	●	●	●					●									●	
3- 동계	전선	현장실습2	3	●	●	●					●									●	
3- 하계	전선	현장실습7	3	●	●	●					●									●	
3- 동계	전선	현장실습3	6	●	●	●					●									●	
3- 하계	전선	현장실습8	6	●	●	●					●									●	
4- 동계	전선	현장실습11	2	●	●	●					●									●	
4- 하계	전선	현장실습16	2	●	●	●					●									●	
4- 동계	전선	현장실습12	3	●	●	●					●									●	
4- 하계	전선	현장실습17	3	●	●	●					●									●	
4- 동계	전선	현장실습13	6	●	●	●					●									●	
4- 하계	전선	현장실습18	6	●	●	●					●									●	
3- 동계	전선	국외현장실습1	2	●	●	●					●		●								
3- 하계	전선	국외현장실습6	2	●	●	●					●		●								
3- 동계	전선	국외현장실습2	3	●	●	●					●		●								
3- 하계	전선	국외현장실습7	3	●	●	●					●		●								
3- 동계	전선	국외현장실습3	6	●	●	●					●		●								
3- 하계	전선	국외현장실습8	6	●	●	●					●		●								
3-1	전선	자유교과목1	1													●		●	●	●	
3-2	전선	자유교과목1	1													●		●	●	●	
3-1	전선	자유교과목2	2													●		●	●	●	
3-2	전선	자유교과목2	2													●		●	●	●	
3-1	전선	자유교과목3	3													●		●	●	●	
3-2	전선	자유교과목3	3													●		●	●	●	
합계	-	36개	204	30	30	30						30		10			6		6	6	26

1) 교과목별 대표역량 및 역량지수

학기	과목명	대표역량	우리대학 6대 역량					
			B	R	I	G	H	T
			창의융합 역량	지식탐구 역량	의사소통 역량	세계시민 의식역량	자기성찰 역량	도전역량
1-1	전공의 이해Ⅰ	I의사소통역량	20		60			20
1-2	전공의 이해Ⅱ	I의사소통역량	20		60			20
2-1	현대소설론세미나	R지식탐구역량	40	60				
2-1	현대시론세미나	R지식탐구역량		60			20	20
2-1	미디어와스토리텔링	R지식탐구역량		60	20		20	
2-1	PR의 이해	T도전역량		40				60
2-1	시창작기초세미나	R지식탐구역량		60			20	20
2-2	서사이론	R지식탐구역량	40	60				
2-2	시창작세미나	R지식탐구역량		60			20	20
2-2	현대문학작가세미나	H자기성찰역량		20			60	20
2-2	영화스토리텔링분석	T도전역량		40				60
2-2	PR콘텐츠제작	G세계시민의식역량				60	20	20
3-1	소설창작실습	G세계시민의식역량	20			60	20	
3-1	대중문학의이해와창작	B창의융합역량	60			20		20
3-1	문학비평론	B창의융합역량	60				20	20
3-1	디지털스토리텔링	B창의융합역량	60			20	20	
3-1	PR리서치와데이터분석	B창의융합역량	60	40				
3-1	AI 스토리텔링 프로젝트	B창의융합역량	60			20		20
3-2	웹소설의이해와창작	R지식탐구역량	20	60				20
3-2	아동문학의이해와창작	H자기성찰역량		20			60	20
3-2	문학비평창작세미나	R지식탐구역량		60	20			20
3-2	유튜브콘텐츠크리에이션	G세계시민의식역량	20		20	60		
3-2	소셜미디어캠페인기획	G세계시민의식역량	20			60		20
3-2	AI와 디지털 커뮤니케이션	B창의융합역량	60			20		20
4-1	한국명작강독	B창의융합역량	60	20				20
4-1	문화콘텐츠개발실습	G세계시민의식역량			20	60		20
4-1	마케팅PR	T도전역량	20			20		60
4-1	전략커뮤니케이션	G세계시민의식역량				60	20	20
4-1	AI융합상상력과창작세미나	B창의융합역량	60		20			20
4-1	산업의료원Ⅰ	B창의융합역량	60					40
4-1	산업의료원Ⅲ	B창의융합역량	60					40
4-1	융합·창업종합설계Ⅰ	B창의융합역량	60	40				
4-1	캡스톤디자인Ⅰ	B창의융합역량	60					40
4-2	영상문학론	R지식탐구역량	20	60			20	
4-2	지역문화자원개발실습	I의사소통역량			60		20	20
4-2	문화콘텐츠기획세미나	B창의융합역량	60		20		20	
4-2	PR·광고사례분석세미나	H자기성찰역량		40			60	
4-2	PR 프로젝트	H자기성찰역량		40			60	
4-2	한영텍스트융합적활용	B창의융합역량	60	20	20			
4-2	산업의료원Ⅱ	B창의융합역량	60					40
4-2	산업의료원Ⅳ	B창의융합역량	60					40
4-2	융합·창업종합설계Ⅱ	B창의융합역량	60	40				
4-2	캡스톤디자인Ⅱ	B창의융합역량	60					40

학기	과목명	대표역량	우리대학 6대 역량					
			B창의융합 역량	R지식탐구 역량	I의사소통 역량	G세계시민 의식역량	H자기성찰 역량	T도전역량
3-1	현장실습4	B창의융합역량	60		20			20
3-2	현장실습9	B창의융합역량	60		20			20
3-1	현장실습5	B창의융합역량	60		20			20
3-2	현장실습10	B창의융합역량	60		20			20
4-1	현장실습14	B창의융합역량	60		20			20
4-2	현장실습19	B창의융합역량	60		20			20
4-1	현장실습15	B창의융합역량	60		20			20
4-2	현장실습20	B창의융합역량	60		20			20
3-1	국외현장실습4	B창의융합역량	60		20	20		
3-2	국외현장실습9	B창의융합역량	60		20	20		
3-1	국외현장실습5	B창의융합역량	60		20	20		
3-2	국외현장실습10	B창의융합역량	60		20	20		
3- 동계	현장실습1	B창의융합역량	60		20			20
3- 하계	현장실습6	B창의융합역량	60		20			20
3- 동계	현장실습2	B창의융합역량	60		20			20
3- 하계	현장실습7	B창의융합역량	60		20			20
3- 동계	현장실습3	B창의융합역량	60		20			20
3- 하계	현장실습8	B창의융합역량	60		20			20
4- 동계	현장실습11	B창의융합역량	60		20			20
4- 하계	현장실습16	B창의융합역량	60		20			20
4- 동계	현장실습12	B창의융합역량	60		20			20
4- 하계	현장실습17	B창의융합역량	60		20			20
4- 동계	현장실습13	B창의융합역량	60		20			20
4- 하계	현장실습18	B창의융합역량	60		20			20
3- 동계	국외현장실습1	B창의융합역량	60		20	20		
3- 하계	국외현장실습6	B창의융합역량	60		20	20		
3- 동계	국외현장실습2	B창의융합역량	60		20	20		
3- 하계	국외현장실습7	B창의융합역량	60		20	20		
3- 동계	국외현장실습3	B창의융합역량	60		20	20		
3- 하계	국외현장실습8	B창의융합역량	60		20	20		
3-1	자유교과목1	T도전역량					40	60
3-2	자유교과목1	T도전역량					40	60
3-1	자유교과목2	T도전역량					40	60
3-2	자유교과목2	T도전역량					40	60
3-1	자유교과목3	T도전역량					40	60
3-2	자유교과목3	T도전역량					40	60

2) 대표역량별 교과목수

대표역량	1-1	1-2	2-1	2-2	3-1	3-2	4-1	4-2	합계
B 창의융합역량					15과목	11과목	11과목	11과목	48
R 지식탐구역량			4과목	2과목		2과목		1과목	9
I 의사소통역량	1과목	1과목						1과목	3
G 세계시민의식역량				1과목	1과목	2과목	2과목		6
H 자기성찰역량				1과목		1과목		2과목	4
T 도전역량			1과목	1과목	3과목	3과목	1과목		9

마. 졸업 요구 학점표

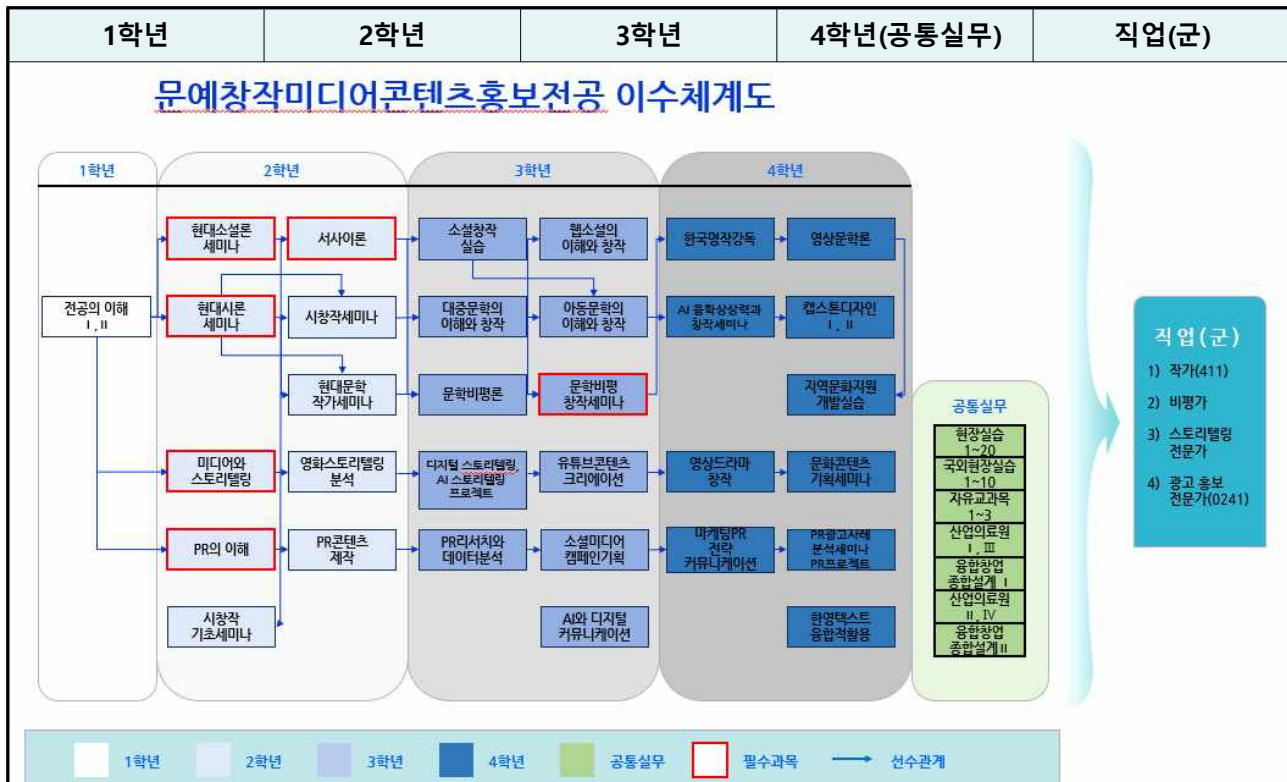
1) 신입생 졸업 요구 학점표

전공			교양					
전공 필수	전공 선택	소계 ㉠	기초교양		핵심 교양	소계 ㉢	잔여학점 ㉡	졸업학점 ㉣=㉠+㉢+㉡
			기초문해교육	기초과학교육				
18	54	72	12	-	18	30	18	120

2) 편입생 졸업 요구 학점표

학년	교양				동일계				비동일계				졸업학점 ㉣=㉠+㉢
	기초 교양	핵심 교양	소양 교양	소계 ㉠	전공 필수	전공 선택	잔여 학점	소계 ㉢	전공 필수	전공 선택	잔여 학점	소계	
3	0	0	0	0	18	32	10	60	18	38	10	66	120
4	0	0	0	0	18	12	0	30	18	18	0	36	120

6. 역량기반 교육과정 로드맵(이수체계도)



※ ()는 해당 교과목의 대표역량임

교과목 개요

● 전공의 이해 I (Foundational Studies on Convergence of Liberal arts and Sciences I) 2-2-0-0

<전공의 이해1>는 문예창작·미디어콘텐츠·PR로 구성된 전공의 학문적 특징과 교육 목표를 소개하는 전공 입문 교과목이다. 전공 교과목의 첫번째 과정으로, 학생들은 시, 소설, 비평 등의 문학과 미디어 콘텐츠와 스토리텔링, PR 커뮤니케이션, 홍보, 광고 등 각 세부 분야의 기초 개념과 학문적 흐름을 이해하고, 관련 산업의 현황과 진로 가능성을 탐색한다. 또한 전공 교수의 강의 및 사례 학습을 통해 자신의 적성과 관심사를 발견하며, 향후 학업 및 진로 설계에 필요한 기초 역량을 기른다. 전공에 대한 이해와 자신감을 갖고, 앞으로의 대학 생활과 진로를 주체적으로 설계할 수 있는 기반을 마련한다.

● 전공의 이해 II (Foundational Studies on Convergence of Liberal arts and Sciences II) 2-2-0-0

<전공의 이해2>는 문예창작·미디어콘텐츠·PR로 구성된 전공의 학문적 특징과 교육 목표를 소개하는 교과목이다. 학생들은 시, 소설, 비평 등의 문학과 미디어 콘텐츠와 스토리텔링, 홍보와 커뮤니케이션 등 각 세부 분야의 기초 개념과 학문적 흐름을 이해하고, 관련 산업의 현황과 진로 가능성을 탐색한다. 또한 전공 교수의 강의 및 사례 학습을 통해 자신의 적성과 관심사를 발견하며, 향후 학업 및 진로 설계에 필요한 기초 역량을 기른다. 이 과정을 통해 1학년 말 전공 결정에 필요한 이해와 자신감을 갖추며, 앞으로의 대학 생활과 진로를 주체적으로 설계할 수 있는 기반을 마련한다.

● 현대소설론세미나 (Seminar for Study on Modern Novel) 3-0-0-3

소설사의 변모와 소설 이론, 작가별, 주제별 작품의 특성을 연구한다.

● 현대시론세미나 (Seminar for Study on Modern Poetics) 3-3-0-0

현대시의 발전과 특성을 시인과 작품을 위주로 살펴보며 이론적 특성을 익힌다.

● 미디어와스토리텔링 (Media & Storytelling) 3-3-0-0

미디어와 스토리텔링의 개념과 특성을 이해하는 입문 강좌다. 미디어 커뮤니케이션의 문화적, 사회적, 기술적 특성을 이해하고, 미디어 콘텐츠 기획의 근간이 되는 스토리텔링의 특성을 학습한다.

● PR의 이해(Introduction to Public Relations) 3-0-0-3

PR(public relations)의 공중에는 소비자, 사원, 시민단체, 지역주민, 언론, 정부 등이 있으며, PR은 이들과의 쌍방향적이고 상호호혜적인 관계를 구축을 통해 조직을 유지, 발전시키는 전략적 커뮤니케이션이다. 따라서 PR은 조직의 성패를 좌우하는 주요한 경영활동이며, 공중 관계의 영향력은 점점 확대되고 있다. 본 과목은 PR의 정의와 개념, 목적, PR의 다양한 활동과 적용 분야, 사례에 대해 학습하며, 전략 커뮤니케이션 전문가에게 필요한 지식과 이론, 능력과 역량을 획득하도록 한다. 기업, 정부 및 지자체, 공공기관, 비영리 단체, 국제 기구, PR 및 광고회사 등 다양한 조직과 분야로 진출할 PR 커뮤니케이션 전략가로 발돋움하는 길을 안내한다.

● 시창작기초세미나 (Basic Seminar for Writing Poem) 3-0-0-3

습득된 시 이론을 바탕으로 창작의 실제에 임하고 창작된 작품의 발표와 강평을 통해 시적 표현력을 강화한다.

● 서사이론 (Introduction to Narrative Theory) 3-3-0-0

최근의 서사 이론과 특성을 이해하고, 다양한 형태의 서사물을 분석함으로써 이야기의 본질을 이해하고, 각각의 서사 양식이 가지고 있는 특성을 탐색함으로써 시대에 따른 서사 양식의 변화 과정과 문화 현상을 고찰한다.

● 시창작세미나 (Advanced Seminar for Writing Poem) 3-0-0-3

시창작기초세미나에서 익힌 시 창작의 기본 학습경험을 바탕으로 창의적이고 개성적인 상상력을 함양하여 시를 창작하고 토론하는 것을 목표로 한다.

● 현대문학작가세미나 (Modern literary writers seminar) 3-3-0-0

현대문학의 주요 작가를 중심으로 작품을 분석하고 문학사적 의미를 점검한다. 주요 작품을 다른 융·복합적 문화 콘텐츠로 재생산할 수 있는 창의적 토대를 구축한다.

● 영화스토리텔링분석 (Cinema Storytelling Analysis) 3-2-2-0

우리 시대 가장 강력한 영상 미디어 중의 하나인 영화 스토리텔링의 기본 원리를 학습한다. 영화 스토리텔링의 구성 요소를 이해하고 다양한 영화 분석에 적용함으로써 영화 스토리텔링의 특성을 이해한다.

● PR콘텐츠제작 (PR Contents Creation) 3-0-0-3

본 강의는 다양한 PR활동에 필요한 PR 콘텐츠를 기획하고 PR활동의 효과를 배가시키기 위한 PR 콘텐츠를 개발하는 능력을 기르는데 그 목적이 있다. 기본적인 퍼블리시티 활동에서 필요한 보도 자료(press release), 사실 자료(fact sheet), 백그라운드(backgrounder), 기획기사(feature article), 인터뷰(interview) 자료 작성 뿐 아니라 소셜미디어 PR활동에 필요한 카드 뉴스, 리스타클 등 다양한 PR 글쓰기와 콘텐츠 제작을 해 본다. 창의적 기획력을 바탕으로 한 글쓰기와 콘텐츠 제작 실습으로 커뮤니케이션 실무에 필요한 능력을 함양할 수 있다.

● 소설창작실습 (Practice in Novel Writing) 3-0-0-3

소설의 전반적인 특성을 이해하고 실제 작품을 창작해봄으로써 소설의 기법과 형상화 방법을 이해한다.

● 대중문학의이해와창작 (Understanding of Popular Literature and writing) 3-3-0-0

대중문학의 개념 및 범위를 인지하고 대중문학의 역사, 의의, 바람직한 진로 등을 탐구하고 학습하며 독자들에게 광범위하게 영향력을 미칠 수 있는 대중문학 작품을 창작한다.

● 문학비평론 (Principles of Literary Criticism) 3-3-0-0

비평의 본질과 역할을 이해하고 다양한 비평적 이론을 익히며 문학에 대한 분석적 이해를 심화한다.

● 디지털스토리텔링 (Digital Storytelling) 3-3-0-0

디지털 스토리텔링은 디지털이라는 기술 환경에서 멀티미디어라는 틀을 활용해 창조되는 모든 이야기 행위를 말한다. 컴퓨터를 매개로 일어나는 모든 상호작용적 서사 행위, 웹상의 상호작용적 멀티미디어 스토리텔링을 의미한다. 디지털 스토리텔링의 기본 개념을 이해하고 게임 스토리텔링을 비롯한 다양한 디지털 콘텐츠의 특성을 학습한다.

● PR 리서치와 데이터분석 (PR Research and Data Analysis) 3-0-0-3

전략 커뮤니케이션은 소비자, 사원, 주주, 시민단체, 지역주민, 여론주도층, 언론, 정부 등의 지지를 받아 조직을 유지 발전시키며, 호혜적인 관계를 구축하기 위한 쌍방향 소통활동이다. PR은 전략 커뮤니케이션의 핵심 활동이며, 기업이나 공공분야 및 헬스 커뮤니케이션, 위기관리 커뮤니케이션 등에서 전략적 PR 활동이 이루어진다. 본 강의는 다양한 분야와 영역에서 수행되는 전략적 커뮤니케이션을 이해하고 이의 수행을 위한 조사방법을 다룬다. 사회과학 리서치에서 활용되는 내용분석, 설문조사, 인터뷰 등의 조사 방법 및 표본의 선정, 자료 수집, 분석 등 조사 수행 과정에 대해 배우고, 이를 정부 및 기업, 조직에서 이루어지는 실제 전략 커뮤니케이션에 적용하여 효과를 측정하는 전문적 능력을 획득한다.

● AI 스토리텔링 프로젝트 (AI Storytelling Project) 3-0-0-3

「AI 스토리텔링 프로젝트」는 시나리오 창작을 기반으로 인공지능을 활용한 영상 콘텐츠 제작을 실습하는 교과목이다. 학생들은 아이디어 발상, 스토리 구조 설계, 대사 및 장면 구성 등 창작의 본질적 과정을 체계적으로 익히고, 이를 텍스트·이미지·영상 생성 AI 도구와 결합해 직접 시각화한다. 본 수업은 창의적 스토리텔링 능력과 AI 활용 역량을 종합적으로 개발하도록 설계되어 있으며, 팀 프로젝트를 통해 협업 및 프로젝트 관리능력도 함께 기른다. AI가 변화시키는 콘텐츠 제작 환경을 경험하면서, 문제 해결력과 디지털 리터러시 등 미디어 실무 역량을 강화한다. 이 과정을 통해 학생들은 스토리 창작과 AI 기반 제작을 아우르는 융합형 콘텐츠 제작 능력을 체득할 수 있다.

● 웹소설의 이해와 창작 (Practice in Web fiction) 3-0-0-3

웹소설의 전반적인 특성을 이해하고 실제 작품을 창작해봄으로써 웹소설의 창작 기법과 형상화 방법을 이해한다. 나아가서 웹소설의 실제 창작 기법을 함양하여 다양한 매체 창작 장르들의 특성을 파악하도록 한다.

● 아동문학의 이해와 창작 (Understanding of Juvenile Literature and Writing) 3-0-0-3

아동문학은 아동을 독자로 하여 어린이의 언어를 매개로 표현한 언어 예술로서 문학성을 갖춘 글, 즉 동화, 동요 및 동시, 동극을 포함한다. 본 교과목을 통해 아동문학의 의미와 범위에 대해 고찰하고, 최근 가장 활발한 아동문학 장르인 그림책을 감상하고 분석함으로써 아동문학의 유형을 고찰한다. 또한 그러한 이론적 지식을 바탕으로 학생들이 직접 아동문학을 창작해 봄으로써 실질적인 이해를 더하고자 한다.

● 문학비평창작세미나 (Seminar on the Creation of Literary Criticism) 3-0-0-3

비평의 이론적 토대 위에서 창작과 비평의 창조적 연관성을 이해하고 비평적 방법을 숙지하여 작품 분석에 적용한다.

● 유튜브콘텐츠크리에이션 (Youtube Content Creation) 3-0-2-2

뉴미디어 시대 방송콘텐츠의 특성을 이해하고, 실제 나만의 콘텐츠를 창작한다. 유튜브 콘텐츠의 특성, 플랫폼에 대한 이해, 산업적 측면과 마케팅 효과를 분석하고 이를 토대로 새로운 콘텐츠를 기획, 제작한 후 유튜브에 업로드하는 것을 목표로 한다. 장르의 경계는 없다. 브이로그, 지식콘텐츠, 드라마, 예능, ASMR 등 어떠한 콘텐츠도 가능하다. PBL(Problem Based Learning:문제해결학습) 방식의 자기주도학습을 통해 뉴미디어 콘텐츠의 기획부터 제작, 유통까지 전 과정을 직접 체험한다.

● 소셜미디어 캠페인 기획 (Social media Campaign Planning) 3-0-0-3

지금의 소통의 시대다. 영리를 추구하는 기업은 물론이고, 중앙정부, 지방자치단체, 정부기관도 정책 수립과 활동에 있어서 국민과 소통과 공감을 최우선으로 하고 있다. 정부의 궁극적 추구 가치는 '공익'이며 행정의 궁극적 목적은 '사회 공공 가치의 실현'이다. 이는 '쌍방향 커뮤니케이션을 통한 조직과 공중의 상호 호혜적인 이익 추구하고 긍정적 관계 형성'이라는 PR의 정의와도 맞닿아 있으며, 행정과 PR의 공통적인 목적이다. 이에 행정가는 PR커뮤니케이션을 알아야 하고, PR 전문가의 행정을 알아야 한다. 정책PR에 있어서 행정과 PR커뮤니케이션에 대한 이론과 지식의 습득, 정책 수립과 실행 과정의 소통과 공감 획득의 전략과 방법을 아는 것은 이제 필수적이다. 본 강의는 정책 수립과 실행과정에서 필요한 정책PR캠페인에 대한 이론을 학습하고, 정책을 성공적으로 수행하기 위한 통합적 PR캠페인을 기획하는 능력을 기르는데 그 목적이 있다. 특히 PR캠페인과 관련된 설득이론, 공중 이론, 메시지 이론 등 주요 이론을 학습하고, 정책 홍보 및 공공 캠페인의 다양한 관련 사례를 분석, 탐구한다.

● AI와 디지털 커뮤니케이션 (AI & Digital Communication) 3-0-0-3

AI와 디지털 커뮤니케이션은 생성형 인공지능(Generative AI)을 활용하여 커뮤니케이션 전략을 수립하고, 기업 및 브랜드, 제품 PR, 정책 PR 등을 기획하고 실행하는 능력을 기르는 과목이다. 학생들은 AI를 기반으로 한 데이터 분석, PR·광고 캠페인 기획, 생성형 AI 기반 콘텐츠 제작 등 실습 중심의 학습을 통해 다양한 산업분야의 실제 현장에서 적용 가능한 디지털 커뮤니케이션 역량을 함양한다. AI 기반 보도자료, 뉴스 콘텐츠, 광고 및 프로모션 콘텐츠, DOOH, 캠페인 영상의 기획 및 제작, 실행의 전반 과정을 경험한다. 또한 PR, 광고, 미디어 등 커뮤니케이션 산업에서 AI와 디지털 기술이 가져오는 사회적 변화와 윤리적 쟁점을 함께 탐구하며, 기술을 비판적으로 이해하고 책임 있게 활용하는 미디어 리터러시와 윤리적 판단력을 기른다. 본 교과목을 통해 학생들은 생성형 AI 시대의 커뮤니케이션 전문가로 성장하기 위한 통합적 사고력, 창의적 문제 해결력, 디지털 기술 능력과 인간 중심적 커뮤니케이션 역량을 함께 발전시킬 수 있다.

● 한국명작강독 (Reading on Korean Classics) 3-3-0-0

한국문학사에서 가치있는 작품을 골라 고전과 현대작품을 두루 섭렵하고 문학의 본질과 문학의 유구한 전통을 연구한다.

● 문화콘텐츠개발실습 (Cultural Content Development Practice) 3-0-0-3

문화콘텐츠개발실습은 현대 문화산업에서 중요한 역할을 하는 문화콘텐츠를 기획하고 개발하는 실무능력을 키우는 과목이다. 급변하는 문화산업현장의 수요를 반영하고, 학생들의 다양한 관심사를 반영하여 대상 콘텐츠를 결정하게 되며, 학생들은 이 수업을 통해 콘텐츠 기획부터 제작, 유통까지의 전 과정을 경험하게 된다. 기획, 제작, 배포 단계에서 요구되는 기술적, 창의적 역량을 함양하고, 실습을 통해 창의적 문제 해결 능력과 팀워크를 강의한다.

● 마케팅PR (Marketing Public Relations) 3-0-0-3

소셜 미디어 시대의 도래로 소비자와의 커뮤니케이션은 진정성 있는 관계가 더욱 중요해졌다. 마케팅 PR(MPR, Marketing Public Relations)은 제품 및 서비스를 둘러싼 소비자와의 커뮤니케이션을 중심으로 하는 활동으로, 최근에는 비단 소비자뿐 아니라 조직을 둘러싼 다양한 공중과의 긍정적인 관계형성을 위해 마케팅 PR의 전략과 기법들이 적용되고 있다. 본 과목은 마케팅PR에 필요한 다양한 조사방법을 적용하고, 이를 마케팅 전략 수립 활동에 적용해 보는데 그 목적이 있다. 또 마케팅 PR의 이론과 실무, 사례에 대해 집중적으로 공부함으로써 향후 PR전문가로서의 기초를 탄탄하게 다지는 데 그 목적을 두고 있다.

● **전략커뮤니케이션 (Strategic Communication) 3-0-0-3**

기업 및 조직의 커뮤니케이션은 기업의 경영철학과 비전, 가치에 따라 기업 목적을 달성하기 위해 전략적으로 이루어진다. 이에는 기업명성관리 및 브랜드 커뮤니케이션, 이슈 및 위기관리 커뮤니케이션, CSR 및 ESG 커뮤니케이션, 사원 관계 및 조직 문화 커뮤니케이션 등이 해당된다. 본 과목은 기업의 다양한 전략적 커뮤니케이션에 대해 학습하고, 효과적 커뮤니케이션 수행을 위한 트렌드 분석 및 조사, 기획, 공중 대응 커뮤니케이션 실무에 대해 실습활동을 한다. 전략적 커뮤니케이션의 사례와 이론을 다루며 기업 및 조직의 지속가능한 경영을 위한 기업 커뮤니케이션 실무를 익힌다.

● **AI융합상상력과창작세미나 (AI Integrated imagination and writing seminar) 3-0-0-3**

문학 분야 이외의 다른 학문분야와 융합하여 4차산업시대에 대응하기 위한 창의적 문학 상상력을 키우고 독창적인 문화콘텐츠를 개발하기 위한 상상력과 도전적인 역량을 키운다. 이를 바탕으로 문학과 문화콘텐츠를 창작하는 것을 목표로 한다.

● **영상문학론 (Introduction to Film and Drama) 3-3-0-0**

영상문학의 이론과 특성을 이해하고, 영상 서사물로 변용된 한국 소설의 영상화 과정을 분석함으로써 영상 문학에 대한 이해 능력을 계발하고, 영상 서사물을 다양한 형식으로 표현하는 연습을 통해 영화와 드라마를 비롯한 영상 매체 창작에 필요한 문법을 익힌다.

● **지역문화자원개발실습 (Practice of Regional Cultural Resources Development) 3-0-2-2**

안성지역의 역사적·문화적·지역적 특성을 이해하고, 이에 기초하여 지역문화자원의 현황과 성격을 파악한다. 기존 지역문화자원의 개발 및 새로운 지역문화자원을 발굴하여 콘텐츠화하는 방안을 다양한 미디어 콘텐츠를 통해 모색한다.

● **문화콘텐츠기획세미나 (Cultural Contents Planning Seminar) 3-0-0-3**

콘텐츠산업현장에서 필요한 실무역량을 함양하기 위하여 콘텐츠 산업 전반에 걸친 특성과 동향, 그리고 콘텐츠 산업 장르별 특성과 동향을 논의함으로써 4학년 학생들의 취업역량을 강화하는데 초점을 둔다. 디지털 컨버전스 시대에 콘텐츠 가치사슬을 확장하기 위하여 융합적 사고를 지닌 인재 양성에 필요한 역량을 함양하고, 콘텐츠산업에 대한 글로벌 시장의 특성과 동향, 그리고 해외진출에 관한 주요 이슈를 탐색한다.

● **PR·광고 사례 분석 세미나 (PR·Advertising Cases Seminar) 3-3-0-0**

디지털 테크놀로지의 발전으로 소셜미디어와 디지털 콘텐츠를 활용한 커뮤니케이션 활동이 활발해지고 있다. 본 과목은 새로운 디지털미디어 환경을 이해하고, 새로운 미디어와 콘텐츠에 대한 지식과 활용방법을 익히는데 그 목적이 있다. 또한 PR 및 광고, 공공 커뮤니케이션, 기업 커뮤니케이션 등 다양한 분야의 커뮤니케이션 영역에 진출하는데 필요한 이론적, 실무적 준비를 한다.

● **PR 프로젝트 (Public Relations Project) 3-0-0-3**

선수과목 이수를 통해 획득한 이론적 지식과 실무적 능력을 발휘하여, 학생 스스로 프로젝트를 설계하여 수행한다. 성공한 PR·광고·마케팅 사례의 분석, 브랜드 콘텐츠의 기획 및 제작, 공공 프로젝트, 기업 명성 제고 프로젝트, 브랜드 커뮤니케이션, 제품 마케팅 PR 프로젝트를 수행할 수 있다. 사회 진출하기 위한 전문가로서의 능력과 역량을 다지고, 실무경험을 확대하며 포트폴리오를 쌓는 기회가 된다.

● **한영텍스트융합적활용 (Korean and English Convergent Applications of Text) 3-3-0-0**

한국어와 영어 텍스트를 비교분석하여 한영 텍스트간의 유사점과 차이점을 이해하도록 한다. 이를 바탕으로 텍스트의 기본적인 성격에 대한 이해를 넓히고 의사소통 능력을 기르도록 한다.

● **산업의료원 I, II, III, IV (Industrial Clinic I, II) 3-1-4-0**

문화예술 및 콘텐츠 산업 현장에서 발생하는 다양한 문제를 직접 해결하는 과정에서 학생들의 문제 해결능력을 향상시키고 동시에 산업현장의 문제해결을 위한 다양한 아이디어를 제공하고자 한다. 이를 통해 이론과 실무의 연계를 강화하고 창의적인 문제해결능력을 갖춘 전문 인재를 양성한다.

● **융합·창업종합설계 I, II (Convergence·Startup Capstone design I, II) 3-0-0-3**

사회 또는 산업체가 필요로 하는 문제에 대해서 학생들이 팀을 이뤄 스스로 기획, 설계, 제작하여 종합적인 문제해결에 다다른 프로젝트 방식으로 전공 간 융·복합적 주제를 다루며, 창업으로 연계할 수 있는 실용적 교과이다.

● **캡스톤 디자인 I (Capstone Design I) 3-0-0-3**

「캡스톤 디자인 I」은 문예창작, 미디어콘텐츠, PR 분야를 융합하여 학부 과정에서 습득한 전공지식을 종합적으로 적용하는 심화 프로젝트 교과목이다. 학생들은 팀 단위로 주제를 기획하고, 창의적 스토리텔링과 문화예술적 감수성을 바탕으로 콘텐츠를 창작하며, 미디어 기술과 PR 전략을 결합해 실제적인 결과물을 완성한다. 본 수업은 산업체·지역사회·문화예술 현장과 연계된 과제를 통해 실무 경험을 제공하고, 협업 과정 속에서 프로젝트 관리 역량과 커뮤니케이션 능력을 강화한다. 이를 통해 학생들은 창작, 미디어 제작, PR 기획을 아우르는 융합적 실천 능력을 함양하고, 관련 산업 전반에서 경쟁력 있는 전문 인재로 성장할 수 있다.

● **캡스톤 디자인 II (Capstone Design II) 3-0-0-3**

「캡스톤 디자인 II」은 문예창작, 미디어콘텐츠, PR 분야를 융합하여 학부 과정에서 습득한 전공지식을 종합적으로 적용하는 심화 프로젝트 교과목이다. 관련 산업 및 실무에서 실제 진행되는 프로젝트를 설계, 기획하고, 개인별, 팀별 수행을 통해 현장형 과제 수행 역량과 능력을 기른다. 사회 진출 시 필요한 실무 경험과 협업 과정을 통해 프로젝트 관리 및 커뮤니케이션 역량을 강화한다. 본 교과목 이수를 통해 학생들은 인문 및 사회과학의 기반의 전공 지식을 기반으로, 창작 및 기획, 제작 기술과 능력을 모두 갖춘 경쟁력 있는 전문가로 성장할 수 있다.

● **현장실습(Field Practice)1,6,11,16 2-0-4-0**

학교에서 배운 이론과 실습을 바탕으로 전공과 관련된 산업현장에서 일정기간동안 현장실습을 통하여 현장실무 적응능력을 기른다.(4주 이상-8주 미만 (60시간-160시간 미만))

● **현장실습(Field Practice)2,7,12,17 3-0-6-0**

학교에서 배운 이론과 실습을 바탕으로 전공과 관련된 산업현장에서 일정기간동안 현장실습을 통하여 현장실무 적응능력을 기른다.(4주 이상-8주 미만 (160시간 이상))

● **현장실습(Field Practice)3,8,13,18 6-0-12-0**

학교에서 배운 이론과 실습을 바탕으로 전공과 관련된 산업현장에서 일정기간동안 현장실습을 통하여 현장실무 적응능력을 기른다.(8주 이상-12주 미만)

● 현장실습(Field Practice)4,9,14,19 9-0-18-0

학교에서 배운 이론과 실습을 바탕으로 전공과 관련된 산업현장에서 일정기간동안 현장실습을 통하여 현장실무 적응능력을 기른다.(12주 이상~16주 미만)

● 현장실습(Field Practice)5,10,15,20 12-0-24-0

학교에서 배운 이론과 실습을 바탕으로 전공과 관련된 산업현장에서 일정기간동안 현장실습을 통하여 현장실무 적응능력을 기른다.(16주 이상)

● 국외현장실습(Practice in Foreign Country)1,6 2-0-4-0

학교에서 배운 이론과 실습을 바탕으로 전공과 관련된 국외산업현장에서 일정기간동안 현장실습을 통하여 현장실무 적응능력을 기른다.(4주 이상~8주 미만 (60시간~160시간 미만))

● 국외현장실습(Practice in Foreign Country)2,7 3-0-6-0

학교에서 배운 이론과 실습을 바탕으로 전공과 관련된 국외산업현장에서 일정기간동안 현장실습을 통하여 현장실무 적응능력을 기른다.(4주 이상~8주 미만 (160시간 이상))

● 국외현장실습(Practice in Foreign Country)3,8 6-0-12-0

학교에서 배운 이론과 실습을 바탕으로 전공과 관련된 국외산업현장에서 일정기간동안 현장실습을 통하여 현장실무 적응능력을 기른다.(8주 이상~12주 미만)

● 국외현장실습(Practice in Foreign Country)4,9 9-0-18-0

학교에서 배운 이론과 실습을 바탕으로 전공과 관련된 국외산업현장에서 일정기간동안 현장실습을 통하여 현장실무 적응능력을 기른다.(12주 이상~16주 미만)

● 국외현장실습(Practice in Foreign Country)5,10 12-0-24-0

학교에서 배운 이론과 실습을 바탕으로 전공과 관련된 국외산업현장에서 일정기간동안 현장실습을 통하여 현장실무 적응능력을 기른다.(16주 이상)

● 자유교과목1 1-0-2-0

창의성 함양, 학습역량과 문제해결력 강화, 비전 탐색 및 진로개발, 창업준비 등을 위하여 자기 주도적 활동을 하며 이수하는 교과목이다.

● 자유교과목2 2-0-4-0

창의성 함양, 학습역량과 문제해결력 강화, 비전 탐색 및 진로개발, 창업준비 등을 위하여 자기 주도적 활동을 하며 이수하는 교과목이다.

● 자유교과목3 3-0-6-0

창의성 함양, 학습역량과 문제해결력 강화, 비전 탐색 및 진로개발, 창업준비 등을 위하여 자기 주도적 활동을 하며 이수하는 교과목이다.

2019학년도 이전 입학생에 대한 트랙별 교과목 구성표

□ (2025학년도 기준)학부 / 전공명 : 인문융합공공인재학부 / 문예창작미디어콘텐츠홍보전공
(2019학년도 이전 기준) 학과 / 트랙명 : 미디어문예창작학과

트랙명	이수구 분	학기	교과목명 ¹⁾					학점합계 ²⁾	
			1학년	2학년	3학년	4학년	공통실무	소계	합계
기본 트랙	필수	1	-	현대소설론세미나(3) 현대시론세미나(3) 미디어와스토리텔링(3) PR의이해(3)	문학비평론(3) 디지털스토리텔링(3) PR리서치와데이터분석(3)	한국명작강독(3)	없음	42	46
		2	-	서사이론(3) 시창작세미나(3) 영화스토리텔링분석(3) PR콘텐츠제작(3)	유투브콘텐츠 크리에이션(3)	PR광고사례 분석세미나(3)			
	선택	1	전공의이해 I (2)	-	-	-	없음	4	
		2	전공의이해II(2)	-	-	-			
심화 트랙	필수	1							285
		2							
	선택	1		시창작 기초세미나(3)	소설창작실습(3) 대중문학의이해와창작(3) AI스토리텔링프로젝트(3)	문화콘텐츠개발 실습(3) 마케팅PR(3) 전략커뮤니케이션(3) AI융합상상력과 창작세미나(3) 캡스톤디자인 I (3)	현장실습4(9) 현장실습5(12) 현장실습14(9) 현장실습15(12) 국외현장실습4(9) 국외현장실습5(12) 자유교과목1(1) 자유교과목2(2) 자유교과목3(3) 산업의료원 I (3) 산업의료원III(3) 융합·창업종합설계 I (3)	285	
		동계 계절 ³⁾	-	-	-	-	현장실습1(2) 현장실습2(3) 현장실습3(6) 현장실습11(2) 현장실습12(3) 현장실습13(6) 국외현장실습1(2) 국외현장실습2(3) 국외현장실습3(6)		
		2		현대문학작가세미나(3)	웹소설의이해와창작(3) 아동문학의이해와창작(3) 문학비평창작세미나(3) 소셜미디어캠페인기획(3) AI와디지털커뮤니케이션(3)	영상문학론(3) 지역문화자원 개발실습(3) 문화콘텐츠 기획세미나(3) PR 프로젝트(3) 한영텍스트 융합적활용(3) 캡스톤디자인II(3)	현장실습9(9) 현장실습10(12) 현장실습19(9) 현장실습20(12) 국외현장실습9(9) 국외현장실습10(12) 자유교과목1(1) 자유교과목2(2) 자유교과목3(3) 산업의료원II(3) 산업의료원IV(3) 융합·창업종합설계II(3)		
		하계 계절 ³⁾	-	-	-	-	현장실습6(2) 현장실습7(3) 현장실습8(6) 현장실습16(2) 현장실습17(3) 현장실습18(6)		

트랙명	이수구 분	학기	교과목명 ¹⁾					학점합계 ²⁾	
			1학년	2학년	3학년	4학년	공통실무	소계	합계
							국외현장실습6(2) 국외현장실습7(3) 국외현장실습8(6)		
일반 트랙	필수	1	-	현대소설론세미나(3) 현대시론세미나(3) 미디어와스토리텔링(3) PR의이해(3)	문학비평론(3) 디지털스토리텔링(3) PR리서치와데이터분석(3)	한국명작강독(3)	없음	42	331
		2	-	서사이론(3) 시창작세미나(3) 영화스토리텔링분석(3) PR콘텐츠제작(3)	유투브콘텐츠 크리에이션(3)	PR광고사례 분석세미나(3)			
	선택	1	전공의이해 I (2)	시창작기초세미나(3)	소설창작실습(3) 대중문학의이해와창작(3) AI스토리텔링프로젝트(3)	문화콘텐츠개발 실습(3) 마케팅PR(3) 전략커뮤니 케이션(3) AI융합상상력과 창작세미나(3) 캡스톤디자인 I (3)	현장실습4(9) 현장실습5(12) 현장실습14(9) 현장실습15(12) 국외현장실습4(9) 국외현장실습5(12) 자유교과목1(1) 자유교과목2(2) 자유교과목3(3) 산업의료원 I (3) 산업의료원Ⅲ(3) 융합·창업종합설계 I (3)	289	
		동계 계절 ³⁾	-	-	-	-	현장실습1(2) 현장실습2(3) 현장실습3(6) 현장실습11(2) 현장실습12(3) 현장실습13(6) 국외현장실습1(2) 국외현장실습2(3) 국외현장실습3(6)		
		2	전공의이해Ⅱ(2)	현대문학작가세미나(3)	웹소설의이해와창작(3) 아동문학의이해와창작(3) 문학비평창작세미나(3) 소셜미디어캠페인기획(3) AI와디지털커뮤니케이션(3)	영상문학론(3) 지역문화자원 개발실습(3) 문화콘텐츠 기획세미나(3) PR 프로젝트(3) 한영텍스트 융합적활용(3) 캡스톤디자인Ⅱ(3)	현장실습9(9) 현장실습10(12) 현장실습19(9) 현장실습20(12) 국외현장실습9(9) 국외현장실습10(12) 자유교과목1(1) 자유교과목2(2) 자유교과목3(3) 산업의료원Ⅱ(3) 산업의료원Ⅳ(3) 융합·창업종합설계Ⅱ(3)		
		하계 계절 ³⁾	-	-	-	-	현장실습6(2) 현장실습7(3) 현장실습8(6) 현장실습16(2) 현장실습17(3) 현장실습18(6) 국외현장실습6(2) 국외현장실습7(3) 국외현장실습8(6)		

1) 교과목은 역량기반 교육과정 개발(개편)보고서에서 제시한 교과목 기입

2) 학점 합계는 한경국립대학교 트랙제 교육과정 운영에 관한 시행세칙에 따름

3) 동계 및 하계 계절학기에 개설할 수 있는 교과목은 1학기 또는 2학기에 편성된 교과목을 대상으로 하며, 현장실습의 경우 계절학기 개설 교과목명을 별도 지정함

영미언어문화전공

1. 전공 교육과정 운영 현황

가. 영미언어문화전공의 교육목적 및 교육목표

대학의 인재상					
융합형 전문인		소통하는 사회인		도전하는 지성인	

▼

대학의 핵심역량					
B	R	I	G	H	T
창의융합역량	전문지식탐구역량	의사소통역량	세계시민의식역량	자기성찰역량	도전역량

▼

영미언어문화전공의 교육목적 및 교육목표	
▶ 교육목적 - 국제 정보화 사회에서 요구되는 영어 구사 능력과 영어영문학에 대한 전문성을 바탕으로 인문사회학적 창의융합역량을 갖춘 멀티형 인재를 양성한다. - 국제사회에 대한 정확한 인식과 이해를 통해 균형 잡힌 사고력을 갖춘 국제적 전문 인력을 양성한다. - 국제 정보화 사회에서 적극 봉사하는 실천적 지성인을 배출한다.	
▶ 교육목표 - 영어영문학에 대한 전문가적 식견에 기반하여 인문사회학 분야에서 창의융합역량을 개발한다. - 영어영문학에 대한 전문가적 지식에 기초하여 영어 구사 능력을 배양한다. - 국적이나 종교에 대한 편견을 뛰어넘어 의사소통과 협업을 통한 상호성장을 지향하는 세계시민의식을 함양한다.	

나. 2025학년도(당해연도) 교과목 운영 현황

학년	학기	이수 구분	교과목번호	교과목명	학점	시수		
						이론	실기	설계
1	1	전선	2002060022	전공의이해	3	3	0	0
1	2	전선	2002060036	영어문화와사회	3	3	0	0
2	1	전필	0000460041	영어학의이해	3	3	0	0
2	1	전선	1000420026	영문법1	3	3	0	0
2	1	전선	1000420006	영문읽기1	3	3	0	0
2	1	전선	0000460012	미국문화의이해	3	3	0	0
2	1	전선	1000420032	영어발음연습	3	3	0	0
2	1	전선	1000420027	영어작문1	3	3	0	0
2	1	전선	2002060002	Academic English	3	3	0	0
2	1	전선	1000420011	영어회화1	3	3	0	0
2	1	전선	1000420025	영어문장연습	3	3	0	0
2	2	전선	1000420003	영문읽기2	3	3	0	0
2	2	전선	0000460045	영국문화의이해	3	3	0	0
2	2	전선	1000420009	영어청취1	3	3	0	0
2	2	전선	1000420039	영어음성음운론	3	3	0	0
2	2	전선	2002060033	담화·대화분석	3	3	0	0
2	2	전선	1000420033	영어작문2	3	3	0	0
2	2	전선	2002060031	영어연극	3	3	0	0
3	1	전필	0000460069	영미문학의이해	3	3	0	0
3	1	전선	1000420010	영어청취2	3	3	0	0
3	1	전선	2002060026	음성음운론세미나	3	3	0	0
3	1	전선	0000460056	영어교수법	3	3	0	0
3	1	전선	2002060032	영어습득론	3	3	0	0
3	1	전선	2002060027	통·번역연습	3	3	0	0
3	2	전선	2002060003	영문구조의원리	3	3	0	0
3	2	전선	1000420037	영문법2	3	3	0	0
3	2	전선	1000420034	언어학세미나	3	3	0	0
3	2	전선	2002060028	영미베스트셀러와영화	3	3	0	0
3	2	전선	1000420040	영어사와세계영어	3	3	0	0
3	2	전선	2002060034	영어듣기및말하기교수법과A.I.활용	3	3	0	0
3	2	전선	2002060035	영어읽기및쓰기교수법과A.I.활용	3	3	0	0
3	2	전선	2002060037	코퍼스언어학과파이썬프로그래밍실습	3	0	0	3
3	2	전선	1000420019	영어회화2	3	3	0	0
4	1	전선	2002060005	아동문학과영어교육의융합	3	3	0	0
4	2	전선	1000420036	Public Speaking and Debate	3	3	0	0
4	2	전선	2002060011	한영텍스트융합적활용	3	3	0	0
합계					108	105	0	3

2. 내·외부 여건 및 수요자 요구 분석

가. 내·외부 여건 분석

구분	외부 여건 분석	내부 여건 분석
분석 방법	▶ 인공지능, 빅데이터 등 첨단 기술의 발전과 융합으로 가속화된 4차 산업혁명의 시대가 요구하는 인재를 양성하기 위한 인적 자원 개발 패러다임의 변화 양상 분석	▶ 2023. 12. 31. 기준 2024년 정보공시 영미언어문화전공의 졸업생 취업률 분석 ▶ 2025학년도 1학기 영미언어문화전공 재학생 교육만족도 조사 결과 분석
분석 결과	▶ 학문 간 융복합 교육을 통해 창의성과 융합적 사고력을 두루 갖춘 인재가 각광받고 있음 ▶ 현장실무에 활용할 수 있는 능력을 갖추어 실질적인 직무 적응력이 높은 인재를 선호함	▶ 최근의 졸업생 취업률(2024년 정보공시 자료 기준): 50% 미만 ▶ 2025학년도 1학기 재학생 교육만족도 조사 결과: 영미언어문화전공 재학생의 '전문적인 역량 습득' 항목 만족도는 75.0점으로 안성캠퍼스 전공 전체 평균 79.2점에 비해 4.2점이 낮음 ▶ 2025학년도 1학기 재학생 교육만족도 조사 결과: 영미언어문화전공 재학생의 '사회적 수요에 맞는 전공 교과목' 항목 만족도는 73.4점으로 안성캠퍼스 전공 전체 평균 77.3점에 비해 3.9점이 낮음
개선 사항	▶ 인공지능, 빅데이터 등 첨단 기술의 상용화로 인한 사회의 변화에 능동적으로 대응할 수 있는 인재를 양성하기 위하여 전공 교과목 개선 필요 ▶ 국제화, 세계화로 인해 급변하는 사회적 수요에 부응하기 위하여 실용성이 높은 비즈니스 영어와 글로벌 무역을 융합한 교과목 개발 필요	▶ 졸업생의 취업률 상승을 견인할 수 있는 교과목 개발 필요 ▶ 재학생의 전문적인 역량 습득(실용영어 능력 제고)을 위한 교과목 추가 개발 필요 ▶ 사회적 수요를 반영할 수 있는 교과목 추가 개발 필요

나. 수요자 요구 분석

구분	산업체 요구 분석	재학생/졸업생 요구 분석
분석 방법	▶ 전공교육과정소위원회 회의에 참석한 외부위원의 의견을 통해 최근 사기업에서 지향하는 인재상 분석	▶ 재학생 대상 설문조사 결과 분석 ▶ 영어연극 교과목 폐강 원인 분석
분석 결과	▶ 고도의 영어 구사 능력과 인문학적 소양을 겸비한 인재의 취업 경쟁력이 높음 ▶ A.I. 활용 능력, 데이터 분석 능력 등 현장실무에 활용할 수 있는 능력이 뛰어난 인재의 취업 경쟁력이 높음	▶ 영문법 교과목이 영어 작문의 정확도 향상에 도움이 되었음을 알 수 있음 ▶ 영어회화 교과목이 전반적인 영어 능력 향상에 도움이 되었음을 알 수 있음 ▶ 영어연극 교과목이 코로나19 대유행 이후로 급변한 사회적 수요에 부합하지 않음
개선 사항	▶ 재학생의 영어 구사 능력을 고도화할 수 있는 전공 교과목 개발 필요 ▶ 고도화된 영어 구사 능력과 영미권의 문화에 대한 심층적 이해를 겸비하여 영미권 국가에서 효과적으로 의사소통하고 원활하게 협력할 수 있는 인재 양성을 위한 교과목 개발 필요 ▶ 응용언어학 분야 교과목 추가 편성 필요	▶ 2학년 2학기 영어연극 교과목 폐지 필요 ▶ 영어 읽기 능력, 영어 쓰기 능력, 영어 말하기 능력, 영어 듣기 능력을 종합적으로 계속 향상시킬 수 있는 교과목 확대 편성 필요

3. 인재양성 유형 설정 및 전공역량 도출

가. 인재양성 유형 설정

인재 유형	직업 분야 및 진로	핵심 직무	전공역량
인문과학 분야 연구자	- 인문과학 연구 관리자 - 인문과학 연구원 - 어원학 연구원 - 어문학 연구원 - 음운학 연구원 - 언어형태학 연구원 - 어원언어학 연구원 - 언어음성학 연구원	- 인문과학 분야 연구에서 영어학 지식, 영문학 지식을 응용한다. - 고대어와 현대어의 비교분석, 고대어의 분류와 고찰, 현대어의 분류와 고찰 등을 통해 언어의 기원과 발전 양상, 언어의 의미와 문법적 특성을 추적한다. - 인간의 고유한 의사소통 수단인 언어를 대상으로 심층 연구에 몰두한다.	영어영문학에 대한 전문가적 식견에 기반한 인문사회학적 창의융합역량
무역 관련 업계 종사자	- 무역사무원 - 수출입문서작성원 - 통관사무원 - 해외영업원 - 수출입영업원 - 무역영업원	- 자재나 상품의 통관 및 수출입 계약 거래 등에 관한 사무를 담당한다. - 무역 절차의 흐름을 파악하여 수출입 계약 거래에 필요한 자료나 정보를 정리하고, 수출입 계약 거래에 필요한 서류 등을 작성한다. - 무역, 통관, 수출입 계약 거래에 필요한 모든 절차에서 해외 영업원을 지원한다.	
영어영문학 전문가	- 문리·어학 강사 - 외국어 강사 - 번역가 - 통역가 - 문학번역가 - 번역작가 - 통역사 - 동시통역사 - 작가 - 영어영문학과 교수 - 영어 교사	- 외화를 번역하여 전달하는 업무를 수행한다. - 한 나라의 언어를 다른 나라의 언어로 옮겨 표현하는 전문적 작업을 수행한다. - 서류, 서적, 문학작품, 영상물 등을 영어로 번역한다. - 사용하는 언어가 서로 다른 사람들 사이에서 순조로운 의사소통이 이루어지도록 대화 내용을 상대방의 언어로 전환·표현하여 전달하는 업무를 수행한다. - 회의 또는 협상에서 영어로 통역, 발언 및 연설을 영어로 동시통역한다. - 외국어에 관한 이론과 기술을 강의한다. - 영어학원 또는 학교에서 영어 회화, 영어 문법, 영어 독해 등을 가르친다.	영어영문학에 대한 전문가적 지식에 기초한 영어 구사 능력
항공 서비스 업계 종사자	항공기 객실승무원	항공기 여객의 편의와 안전을 도모하기 위해 시설 안내, 식료품 제공, 비상시 여객기 탈출 방법 시연 등의 각종 서비스를 제공한다.	의사소통과 협업에 기반한 세계시민의식역량

나. 전공역량 도출

전공의 교육목표	전공역량	전공역량 조작적 정의	대학 핵심역량과의 연계성
영어영문학에 대한 전문가적 식견에 기반하여 인문사회학 분야에서 창의융합역량을 개발한다.	영어영문학에 대한 전문가적 식견에 기반한 인문사회학적 창의융합역량	- 인간이 의사소통 수단으로 사용하는 언어로서의 영어, 영미문학과 영미문화에 대한 이해를 통해 인간과 인간의 삶을 깊이 이해하는 능력 - 인간과 인간의 삶에 대한 통찰을 학문적 성장과 발전에 활용하는 능력	창의융합역량 자기성찰역량
영어영문학에 대한 전문가적 지식에 기초하여 영어 구사 능력을 배양한다.	영어영문학에 대한 전문가적 지식에 기초한 영어 구사 능력	- 영어영문학에 대한 전문가 수준의 지식을 탐구하고 연마하는 능력 - 영어 듣기 능력, 영어 말하기 능력, 영어 쓰기 능력, 영어 읽기 능력을 활용하여 세계인들과 영어로 자유롭게 소통하는 능력	지식탐구역량 의사소통역량
국적이나 종교에 대한 편견을 뛰어넘어 의사소통과 협업을 통한 상호성장을 지향하는 세계시민의식을 함양한다.	의사소통과 협업에 기반한 세계시민의식역 량	- 세계화로 인한 글로벌 사회에서 타인의 다양성을 포용하고 소통하는 자세 - 다문화, 다원화된 글로벌 사회에서 선입견이나 편견을 배척하고 타인과 원활하게 협력하는 자세 - 글로벌 사회에서 공동의 문제를 해결하거나 공동의 목표를 달성하기 위해 적극적으로 노력하는 자세	세계시민의식역량 도전역량

4. 학습성과 설정 및 평가도구

가. 학습성과 설정

전공의 교육목표	전공역량	학습성과	
영어영문학에 대한 전문가적 식견에 기반하여 인문사회학 분야에서 창의융합역량을 개발한다.	영어영문학에 대한 전문가적 식견에 기반한 인문사회학적 창의융합역량	PO-1	영미권의 문학과 문화에 대한 깊은 이해를 인간과 인간의 삶에 대한 통찰과 자기성찰로 확장하여 융합적 사고력 증진, 창의적 문제해결 능력 향상
영어영문학에 대한 전문가적 지식에 기초하여 영어 구사 능력을 배양한다.	영어영문학에 대한 전문가적 지식에 기초한 영어 구사 능력	PO-2	세계인과의 의사소통에 필요한 영어의 발음, 의미, 문장과 문법 이해 확대
국적이나 종교에 대한 편견을 뛰어넘어 의사소통과 협업을 통한 상호성장을 지향하는 세계시민의식을 함양한다.	의사소통과 협업에 기반한 세계시민의식역량	PO-3	글로벌 사회에서 타인의 국적이나 종교, 문화적 배경, 관점의 다양성을 열린 자세로 받아들이고 공동의 문제 해결, 목표 달성, 또는 동반 성장을 위해 적극적으로 협력하는 자세 실천

나. 학습성과 평가도구

전공역량	학습성과(PO)		평가도구 및 시기	평가지표	달성목표
영어영문학에 대한 전문가적 식견에 기반한 인문사회학적 창의융합역량	PO-1	영미권의 문학과 문화에 대한 깊은 이해를 인간과 인간의 삶에 대한 통찰과 자기성찰로 확장하여 융합적 사고력 증진, 창의적 문제해결 능력 향상	- 졸업종합시험(매년 5월, 10월) 종합시험 과목별 40점 이상 취득 - 졸업종합시험(매년 5월, 10월) 자격증 TOEIC 750점 이상 취득	- 졸업종합시험 종합시험 유형 합격 인원 - 졸업종합시험 자격증 유형 합격 인원	- 졸업종합시험 종합시험 유형 합격률 90% 이상 - 졸업종합시험 자격증 유형 합격률 90% 이상
영어영문학에 대한 전문가적 지식에 기초한 영어 구사 능력	PO-2	세계인과의 의사소통에 필요한 영어의 발음, 의미, 문장과 문법 이해 확대	- 졸업인증(매년 6월, 12월) 선택영역 외국어 분야 TOEIC Speaking 120점 이상 - 졸업인증(매년 6월, 12월) 선택영역 외국어 분야 New TEPS 245점 이상	- 졸업종합시험 자격증 유형 합격 인원 - 졸업인증 선택영역 외국어 분야 점수 획득 인원 - 과목별 이수 인원(이수율)	- 과목별 이수율 75% 이상
의사소통과 협업에 기반한 세계시민의식역량	PO-3	글로벌 사회에서 타인의 국적이나 종교, 문화적 배경, 관점의 다양성을 열린 자세로 받아들이고 공동의 문제 해결, 목표 달성, 또는 동반 성장을 위해 적극적으로 협력하는 자세 실천	- 졸업인증(매년 6월, 12월) 선택영역 외국어 분야 TOEFL 75점 이상		

다. 학습성과별 수행준거

학습성과(PO)		번호	수행준거(performance criteria)
PO-1	영미권의 문학과 문화에 대한 깊은 이해를 인간과 인간의 삶에 대한 통찰과 자기성찰로 확장하여 융합적 사고력 증진, 창의적 문제 해결 능력 향상	1-1	영어를 모국어로 사용하여 의사소통하는 외국인의 사고방식으로 영미권의 문학과 문화를 깊이 이해할 수 있다.
		1-2	영미권의 문학과 문화에 대한 깊은 이해를 인간과 인간의 삶에 대한 통찰로 확장하여 사회 현상을 분석할 수 있다.
PO-2	세계인과의 의사소통에 필요한 영어의 발음, 의미, 문장과 문법 이해 확대	2	영어를 모국어로 사용하는 외국인과의 의사소통에 필요한 영어 듣기 능력, 영어 말하기 능력, 영어 읽기 능력, 영어 쓰기 능력을 고르게 발휘할 수 있다.
PO-3	글로벌 사회에서 타인의 국적이나 종교, 문화적 배경, 관점의 다양성을 열린 자세로 받아들이고 공동의 문제 해결 목표 달성, 또는 동반 성장을 위해 적극적으로 협력하는 자세 실천	3-1	다원화, 다문화 사회에서 타인의 국적, 종교 등을 있는 그대로 인정할 수 있다.
		3-2	다원화, 다문화 사회에서 타인과의 지속적인 협력을 통해 동반 성장의 계기를 마련하고, 국제적 공동체 의식을 갖출 수 있다.

5. 역량기반 교과목 편성

가. 전공 교과목 편성

전공 교과목 편성 학점(109학점 이내)									
전공필수㉑ (6~18학점)			전공선택			계 ㉒=㉑+㉓	교과목별 학점 시수 준수 여부		
			전공선택㉓		학부 내 전공간 융합 (3학점 이상 편성 여부)				
6			102		충족		108		준수
교육혁신 교과목 편성(공통실무 교과목 포함)									
①산학연계형	②융합(전공자체)	③융합(전공간)	④융합(학부간)	⑤MOOC	⑥지역문제해결형	⑦비교과연계형	⑧기타()	합계	
30	2	1	2	2	0	6	0	43	
전공 교과목 편성(융합·창업종합설계 교과목 포함)									
학년	학기	이수 구분	교과목 번호	교과목명	교육 혁신 구분	학점	시수		
							이론	실기	설계
1	1	전선		전공의이해	㉑	3	3	0	0
1	2	전선		영어문화와사회		3	3	0	0
2	1	전필		영어학의이해		3	3	0	0
2	1	전선		영문법1	㉓	3	3	0	0
2	1	전선		영어로문학읽기1		3	3	0	0
2	1	전선		문학과영화로미국문화이해하기		3	3	0	0
2	1	전선		영어발음연습		3	3	0	0
2	1	전선		영어작문1		3	3	0	0
2	1	전선		영어회화1		3	3	0	0
2	1	전선		영어문장연습		3	3	0	0
2	2	전선		영어로문학읽기2		3	3	0	0
2	2	전선		문학과영화로영국문화이해하기		3	3	0	0
2	2	전선		영어음성음운론	㉓	3	3	0	0
2	2	전선		영어청취1		3	3	0	0
2	2	전선		담화·대화분석		3	3	0	0
2	2	전선		실무실용영어읽기와쓰기		3	0	0	3
2	2	전선		심리언어학		3	3	0	0
3	1	전필		영미문학의이해		3	3	0	0
3	1	전선		음성음운론세미나		3	3	0	0
3	1	전선		영어청취2		3	3	0	0
3	1	전선		영어교수법	㉗	3	0	0	3
3	1	전선		영어습득론		3	3	0	0
3	1	전선		A.I.와통·번역실습	㉗	3	0	0	3
3	1	전선		코퍼스언어학과파이썬프로그래밍실습		3	0	0	3

전공 교과목 편성전공 교과목 편성(융합·창업종합설계 교과목 포함)									
학년	학기	이수 구분	교과목 번호	교과목명	교육 혁신 구분	학점	시수		
							이론	실기	설계
3	2	전선		영문구조의원리		3	3	0	0
3	2	전선		영문법2		3	3	0	0
3	2	전선		영미베스트셀러와영화		3	3	0	0
3	2	전선		언어학세미나		3	3	0	0
3	2	전선		영어사와세계영어		3	3	0	0
3	2	전선		영어회화2	⑦	3	3	0	0
3	2	전선		영어듣기및말하기교수법과A.I.활용	⑦	3	0	0	3
3	2	전선		영어읽기및쓰기교수법과A.I.활용	⑦	3	0	0	3
4	1	전선		아동문학과영어교육의융합	②	3	3	0	0
4	1	전선		무역과비즈니스영어융합	②	3	3	0	0
4	1	전선		융합·창업종합설계 I	④	3	0	0	3
4	2	전선		실무실용영어듣기와말하기	⑦	3	0	0	3
4	2	전선		글로벌실무영어와영어시험		3	0	0	3
4	2	전선		융합·창업종합설계Ⅱ	④	3	0	0	3

나. (공통) 현장실습 교과목

학년	1학기						2학기					
	이수 구분	교과목 번호	교과목명(영문명)	실습주수	이수학점	교육력 신구분*	이수 구분	교과목 번호	교과목명(영문명)	실습주수	이수학점	교육력 신구분*
3	전선	00000 33393	현장실습4	12주 이상~16주 미만	9-0-18-0	①	전선	00000 33398	현장실습9	12주 이상~16주 미만	9-0-18-0	①
3	전선	00000 33394	현장실습5	16주 이상	12-0-24-0	①	전선	00000 33399	현장실습10	16주 이상	12-0-24-0	①
4	전선	00000 33403	현장실습14	12주 이상~16주 미만	9-0-18-0	①	전선	00000 33408	현장실습19	12주 이상~16주 미만	9-0-18-0	①
4	전선	00000 33404	현장실습15	16주 이상	12-0-24-0	①	전선	00000 33409	현장실습20	16주 이상	12-0-24-0	①
3	전선	00000 33413	국외현장실습4	12주 이상~16주 미만	9-0-18-0	①	전선	00000 33418	국외현장실습9	12주 이상~16주 미만	9-0-18-0	①
3	전선	00000 33414	국외현장실습5	16주 이상	12-0-24-0	①	전선	00000 33419	국외현장실습10	16주 이상	12-0-24-0	①
학년	동계 계절학기						하계 계절학기					
	이수 구분	교과목 번호	교과목명(영문명)	실습주수	이수학점	교육력 신구분*	이수 구분	교과목 번호	교과목명(영문명)	실습주수	이수학점	교육력 신구분*
3	전선	00000 33390	현장실습1	4주 이상~8주 미만 (60시간~160시간 미만)	2-0-4-0	①	전선	00000 33395	현장실습6	4주 이상~8주 미만 (60시간~160시간 미만)	2-0-4-0	①
3	전선	00000 33391	현장실습2	4주 이상~8주 미만 (160시간 이상)	3-0-6-0	①	전선	00000 33396	현장실습7	4주 이상~8주 미만 (160시간 이상)	3-0-6-0	①
3	전선	00000 33392	현장실습3	8주 이상~12주 미만	6-0-12-0	①	전선	00000 33397	현장실습8	8주 이상~12주 미만	6-0-12-0	①
4	전선	00000 33400	현장실습11	4주 이상~8주 미만 (60시간~160시간 미만)	2-0-4-0	①	전선	00000 33405	현장실습16	4주 이상~8주 미만 (60시간~160시간 미만)	2-0-4-0	①
4	전선	00000 33401	현장실습12	4주 이상~8주 미만 (160시간 이상)	3-0-6-0	①	전선	00000 33406	현장실습17	4주 이상~8주 미만 (160시간 이상)	3-0-6-0	①
4	전선	00000 33402	현장실습13	8주 이상~12주 미만	6-0-12-0	①	전선	00000 33407	현장실습18	8주 이상~12주 미만	6-0-12-0	①
3	전선	00000 33410	국외현장실습1	4주 이상~8주 미만 (60시간~160시간 미만)	2-0-4-0	①	전선	00000 33415	국외현장실습6	4주 이상~8주 미만 (60시간~160시간 미만)	2-0-4-0	①
3	전선	00000 33411	국외현장실습2	4주 이상~8주 미만 (160시간 이상)	3-0-6-0	①	전선	00000 33416	국외현장실습7	4주 이상~8주 미만 (160시간 이상)	3-0-6-0	①
3	전선	00000 33412	국외현장실습3	8주 이상~12주 미만	6-0-12-0	①	전선	00000 33417	국외현장실습8	8주 이상~12주 미만	6-0-12-0	①

다. (공통)유연 학사제도 운영 규정 제3장 자유학기 이수를 위한 교과목

학기	이수 구분	교과목 번호	교과목명	이수학점	실습주수	실습 총시수
1학기, 2학기	전선	신설	자유교과목1	1-0-2-0	2주 이상	30시간 이상
	전선	신설	자유교과목2	2-0-4-0	4주 이상	60시간 이상
	전선	신설	자유교과목3	3-0-6-0	6주 이상	90시간 이상

라. BRIGHT 핵심역량기반 교과목 매트릭스

학기	이수 구분	과목명	학점	우리대학 6대 역량																	
				B			R			I			G			H			T		
				창의융합 역량			지식탐구 역량			의사소통 역량			세계시민 의식역량			자기성찰 역량			도전역량		
				① 통섭적 사고능력	② 문제인식 분석능력	③ 문제해결 능력	① 지식, 정보 활용능력	② 개방성 / 수용성	③ 상황이해 능력	① 기초의사 소통	② 협업능력, 중재능력	③ 정서적·유대 능력	① 글로벌	② 다양성	③ 배려	① 목표지향적 능력	② 정서적자기 조절	③ 자기효능감, 직업의식	① 자기주도적 학습동기	② 목표지향적 계획능력	③ 목표지향적 실행능력
1-1	전선	전공의이해	3	●	●	●				●								●			
1-2	전선	영어문화와사회	3	●			●						●	●	●						
2-1	전필	영어학의이해	3		●		●	●	●									●			
2-1	전선	영문법1	3	●	●	●	●			●											
2-1	전선	영어로문학읽기1	3					●		●	●	●					●				
2-1	전선	문학과영화로미국문화이해하기	3		●						●	●	●	●	●						
2-1	전선	영어발음연습	3				●			●	●	●						●			
2-1	전선	영어작문1	3		●		●			●	●					●					
2-1	전선	영어회화1	3	●	●	●							●			●					
2-1	전선	영어문장연습	3			●	●			●	●	●									
2-2	전선	영어로문학읽기2	3					●		●	●	●					●				
2-2	전선	문학과영화로영국문화이해하기	3		●						●	●	●	●	●						
2-2	전선	영어음성음운론	3				●	●	●		●									●	
2-2	전선	영어청취1	3							●	●	●			●			●			
2-2	전선	담화·대화분석	3	●	●		●		●						●						
2-2	전선	실무실용영어읽기와쓰기	3			●				●	●					●				●	
2-2	전선	심리언어학	3			●	●	●	●										●		
3-1	전필	영미문학의이해	3		●			●								●	●	●			
3-1	전선	음성음운론세미나	3		●		●	●	●									●			
3-1	전선	영어청취2	3							●	●	●			●				●		
3-1	전선	영어교수법	3			●	●	●		●										●	
3-1	전선	영어습득론	3	●	●		●	●								●					
3-1	전선	A.I.와통·번역실습	3							●	●	●	●					●			
3-1	전선	코퍼스언어학과파이썬프로그래밍실습	3	●	●		●												●	●	
3-2	전선	영문구조의원리	3	●	●	●	●			●											
3-2	전선	영문법2	3	●	●	●	●			●											
3-2	전선	영미베스트셀러와영화	3		●						●					●	●	●			
3-2	전선	언어학세미나	3	●	●	●												●		●	
3-2	전선	영어사와세계영어	3	●	●	●				●			●								
3-2	전선	영어회화2	3	●	●	●							●			●					
3-2	전선	영어듣기및말하기교수법과A.I.활용	3		●		●	●		●										●	
3-2	전선	영어읽기및쓰기교수법과A.I.활용	3		●		●	●		●										●	
4-1	전선	아동문학과영어교육의융합	3	●	●	●	●				●										
4-1	전선	무역과비즈니스영어융합	3	●	●	●													●	●	
4-2	전선	실무실용영어듣기와말하기	3			●					●	●		●						●	
4-2	전선	글로벌실무영어와영어시험	3										●	●	●	●				●	

학기	이수 구분	과목명	학점	우리대학 6대 역량																	
				B			R			I			G			H			T		
				창의융합 역량			지식탐구 역량			의사소통 역량			세계시민 의식역량			자기성찰 역량			도전역량		
				① 통섭적 사고 능력	② 문제인식 분석능력	③ 문제해결 능력	① 지식, 정보 활용능력	② 개방성 / 수용성	③ 상황이해 능력	① 기초의사 소통	② 협업능력, 중재능력	③ 정서적 유대 능력	① 글로벌	② 다양성	③ 배려	① 목표지향적 능력	② 정서적 자기 조절	③ 자기효능감, 직업의식	① 자기주도적 학습동기	② 목표지향적 계획능력	③ 목표지향적 실행능력
4-1	전선	융합-창업종합설계Ⅰ	3	●	●	●	●	●													
4-2	전선	융합-창업종합설계Ⅱ	3	●	●	●	●	●													
3-1	전선	현장실습4	9	●	●	●					●									●	
3-2	전선	현장실습9	9	●	●	●					●									●	
3-1	전선	현장실습5	12	●	●	●					●									●	
3-2	전선	현장실습10	12	●	●	●					●									●	
4-1	전선	현장실습14	9	●	●	●					●									●	
4-2	전선	현장실습19	9	●	●	●					●									●	
4-1	전선	현장실습15	12	●	●	●					●									●	
4-2	전선	현장실습20	12	●	●	●					●									●	
3-1	전선	국외현장실습4	9	●	●	●					●		●								
3-2	전선	국외현장실습9	9	●	●	●					●		●								
3-1	전선	국외현장실습5	12	●	●	●					●		●								
3-2	전선	국외현장실습10	12	●	●	●					●		●								
3-동계	전선	현장실습1	2	●	●	●					●									●	
3-하계	전선	현장실습6	2	●	●	●					●									●	
3-동계	전선	현장실습2	3	●	●	●					●									●	
3-하계	전선	현장실습7	3	●	●	●					●									●	
3-동계	전선	현장실습3	6	●	●	●					●									●	
3-하계	전선	현장실습8	6	●	●	●					●									●	
4-동계	전선	현장실습11	2	●	●	●					●									●	
4-하계	전선	현장실습16	2	●	●	●					●									●	
4-동계	전선	현장실습12	3	●	●	●					●									●	
4-하계	전선	현장실습17	3	●	●	●					●									●	
4-동계	전선	현장실습13	6	●	●	●					●									●	
4-하계	전선	현장실습18	6	●	●	●					●									●	
3-동계	전선	국외현장실습1	2	●	●	●					●		●								
3-하계	전선	국외현장실습6	2	●	●	●					●		●								
3-동계	전선	국외현장실습2	3	●	●	●					●		●								
3-하계	전선	국외현장실습7	3	●	●	●					●		●								
3-동계	전선	국외현장실습3	6	●	●	●					●		●								
3-하계	전선	국외현장실습8	6	●	●	●					●		●								
3-1	전선	자유교과목1	1												●		●	●	●	●	
3-2	전선	자유교과목1	1												●		●	●	●	●	
3-1	전선	자유교과목2	2												●		●	●	●	●	
3-2	전선	자유교과목2	2												●		●	●	●	●	
3-1	전선	자유교과목3	3												●		●	●	●	●	
3-2	전선	자유교과목3	3												●		●	●	●	●	
합계			318																		

1) 교과목별 대표역량 및 역량지수

학기	과목명	대표 역량	우리대학 6대 역량					
			B 창의융합 역량	R 지식탐구 역량	I 의사소통 역량	G 세계시민 의식역량	H 자기성찰 역량	T 도전역량
1-1	전공의이해	B	60		20			20
1-2	영어문화와사회	G	20	20		60		
2-1	영어학의이해	R	20	60				20
2-1	영문법1	B	60	20	20			
2-1	영어로문학읽기1	I		20	60		20	
2-1	문학과영화로미국문화이해하기	G	20		20	60		
2-1	영어발음연습	I		20	60			20
2-1	영어작문1	I	20	20	40		20	
2-1	영어회화1	B	60			20	20	
2-1	영어문장연습	I	20	20	60			
2-2	영어로문학읽기2	I		20	60		20	
2-2	문학과영화로영국문화이해하기	G	20		20	60		
2-2	영어음성음운론	R		60	20			20
2-2	영어청취1	I			60	20		20
2-2	담화·대화분석	R	40	40			20	
2-2	실무실용영어읽기와쓰기	I	20		40		20	20
2-2	심리언어학	R	20	60				20
3-1	영미문학의이해	H	20	20			60	
3-1	음성음운론세미나	R	20	60			20	
3-1	영어청취2	I			60	20		20
3-1	영어교수법	R	20	40	20			20
3-1	영어습득론	R	40	40			20	
3-1	A.I.와통·번역실습	I			60	20		20
3-1	코퍼스언어학과파이썬프로그래밍실습	T	40	20				40
3-2	영문구조의원리	B	60	20	20			
3-2	영문법2	B	60	20	20			
3-2	영미베스트셀러와영화	H	20		20		60	
3-2	언어학세미나	B	60				20	20
3-2	영어사와세계영어	B	60		20	20		
3-2	영어회화2	B	60			20	20	
3-2	영어듣기및말하기교수법과A.I.활용	R	20	40	20			20
3-2	영어읽기및쓰기교수법과A.I.활용	R	20	40	20			20
4-1	아동문학과영어교육의융합	B	60	20	20			
4-1	무역과비즈니스영어융합	B	60					40
4-2	실무실용영어듣기와말하기	I	20		40	20		20
4-2	글로벌실무영어와영어시험	G				60	20	20

학기	과목명	대표 역량	우리대학 6대 역량					
			B 창의융합 역량	R 지식탐구 역량	I 의사소통 역량	G 세계시민 의식역량	H 자기성찰 역량	T 도전역량
4-1	융합·창업종합설계 I	B	60	40				
4-2	융합·창업종합설계 II	B	60	40				
3-1	현장실습4	B	60		20			20
3-2	현장실습9	B	60		20			20
3-1	현장실습5	B	60		20			20
3-2	현장실습10	B	60		20			20
4-1	현장실습14	B	60		20			20
4-2	현장실습19	B	60		20			20
4-1	현장실습15	B	60		20			20
4-2	현장실습20	B	60		20			20
3-1	국외현장실습4	B	60		20	20		
3-2	국외현장실습9	B	60		20	20		
3-1	국외현장실습5	B	60		20	20		
3-2	국외현장실습10	B	60		20	20		
3-동계	현장실습1	B	60		20			20
3-하계	현장실습6	B	60		20			20
3-동계	현장실습2	B	60		20			20
3-하계	현장실습7	B	60		20			20
3-동계	현장실습3	B	60		20			20
3-하계	현장실습8	B	60		20			20
4-동계	현장실습11	B	60		20			20
4-하계	현장실습16	B	60		20			20
4-동계	현장실습12	B	60		20			20
4-하계	현장실습17	B	60		20			20
4-동계	현장실습13	B	60		20			20
4-하계	현장실습18	B	60		20			20
3-동계	국외현장실습1	B	60		20	20		
3-하계	국외현장실습6	B	60		20	20		
3-동계	국외현장실습2	B	60		20	20		
3-하계	국외현장실습7	B	60		20	20		
3-동계	국외현장실습3	B	60		20	20		
3-하계	국외현장실습8	B	60		20	20		
3-1	자유교과목1	T					40	60
3-2	자유교과목1	T					40	60
3-1	자유교과목2	T					40	60
3-2	자유교과목2	T					40	60
3-1	자유교과목3	T					40	60
3-2	자유교과목3	T					40	60

2) 대표역량별 교과목수

대표역량	1-1	1-2	2-1	2-2	3-1	3-2	4-1	4-2	합계
B 창의융합역량	1과목	0과목	2과목	0과목	10과목	15과목	8과목	6과목	42과목
R 지식탐구역량	0과목	0과목	1과목	3과목	3과목	2과목	0과목	0과목	9과목
I 의사소통역량	0과목	0과목	4과목	3과목	2과목	0과목	0과목	1과목	10과목
G 세계시민의식역량	0과목	1과목	1과목	1과목	0과목	0과목	0과목	1과목	4과목
H 자기성찰역량	0과목	0과목	0과목	0과목	1과목	1과목	0과목	0과목	2과목
T 도전역량	0과목	0과목	0과목	0과목	4과목	0과목	0과목	0과목	4과목

마. 졸업 요구 학점표

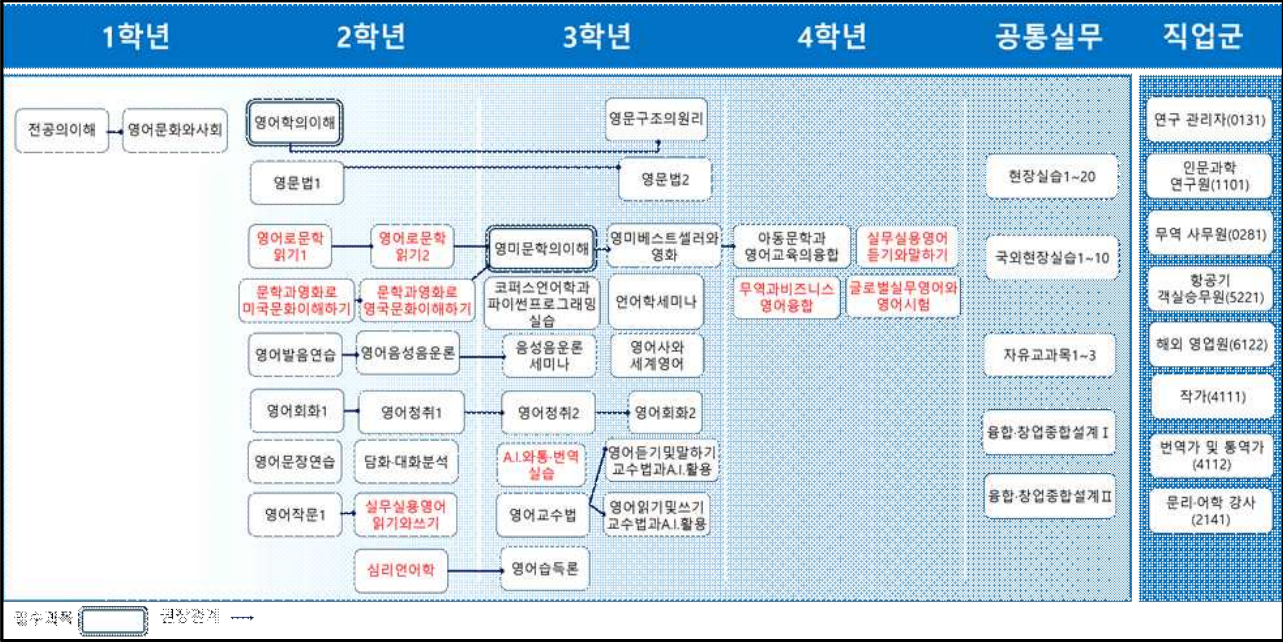
1) 신입생 졸업 요구 학점표

전공			교양					
전공 필수	전공 선택	소계 ㉑	기초교양		핵심 교양	소계 ㉒	잔여학점 ㉓	졸업학점 ㉔=㉑+㉒+㉓
			기초문해교육	기초과학교육				
6	66	72	12	0	18	30	18	120

2) 편입생 졸업 요구 학점표

학년	교양				동일계				비동일계				졸업학점
	기초 교양	핵심 교양	소양 교양	소계 ㉑	전공 필수	전공 선택	잔여 학점	소계 ㉒	전공 필수	전공 선택	잔여 학점	소계 ㉓	
3	0	0	0	0	6	44	10	60	6	50	10	66	120
4	0	0	0	0	6	18	6	30	6	24	6	36	120

6. 역량기반 교육과정 로드맵(이수체계도)



교과목 개요

● 전공의이해(Foundational Studies on Convergence of Liberal Arts and Sciences) 3-3-0-0

기본적인 영어학 및 영문학 관련 서적을 학습하여 앞으로 영어를 전공하는 학생들이 기본적으로 갖춰야 할 영어 능력을 기르고 전공의 기초 개념과 이론을 소개한다.

● 영어문화와사회(English, Culture, and Society) 3-3-0-0

영어를 사회언어학적, 언어인류학적 관점으로 관찰하며 기본 용어 및 개념들을 탐구해 본다. 영어를 제2외국어로 사용하는 국가들의 사회, 문화, 언어에 영어가 끼치는 영향, 반대로 영어가 이러한 국가들의 사회, 문화 및 언어에 의해 받는 영향에 대해서 살펴본다. 강의 주제는 사회 계층, 성별, 민족 집단을 반영하는 언어 변이, 방언, 언어 사용역(register), 다언어 사용, 언어 정책 등을 포함한다. 이 강의는 1학년 신입생을 대상으로 하며, 영어의 사회언어학·언어인류학의 기초 개념을 소개하는 것을 목적으로 한다.

● 영어학의이해(Introduction to English Linguistics) 3-3-0-0

영어학의 주요 분야인 음성학(phonetics), 음운론(phonology), 통사론(syntax), 의미론(semantics), 담화 분석(Discourse Analysis), 화용론(pragmatics), 언어처리(Language Process), 언어습득(Language Acquisition) 등의 이론들을 소개한다. 일상생활에서 사용하는 영어 현상들을 여러 이론의 관점에서 관찰하는 훈련(Observational Adequacy)과 관찰한 영어 현상들을 과학적으로 기술하는 훈련(Descriptive Adequacy)을 한다. 이 수업을 통해서 영어뿐 아니라 인간의 자연언어의 특징들을 체계적으로 관찰하여 분석할 수 있는 능력을 기르고 나아가 말하기와 쓰기의 생산능력을 함양한다.

● 영문법1(English Grammar 1) 3-3-0-0

정규학교에서 다루는 규범문법(Prescriptive Grammar)의 틀을 벗어나, 영어의 4기능(Listening, Speaking, Reading, Writing)을 융합한 문법 수업이다. 매주 특정 문법 요소를 다루는 데 문법 설명을 문맥 없이 강의하는 것이 아니라, 우선 특정 문법이 잘 드러나는 다양한 주제의 글을 읽고 문해력을 확인한다. 쓰기 지도는 문법 요소와 관련된 문제들을 단답형이나 구(phrase)의 형식으로 쓰는 단계에서 완전한 문장을 쓰는 단계로 진행한다. 듣기 지도는 주제 글의 음성지원과 함께, 단원마다 평균 5개 정도의 듣기 자료가 제공된다. 말하기 연습은 주로 학생들이 만든 문장들을 기초로 짝활동을 하며 교수자가 개별 피드백을 준다. 언어의 4기능을 융합한 영문법1은 학생들의 영문법에 대한 부정적인 선입견을 교정하고 영문법 지식을 실제 언어 사용에 적용할 수 있도록 구성된 수업이다. 영문법1과 영문법2는 다루는 문법 요소만 다르고 수업 구성은 동일하다.

● 영어로문학읽기1, 영어로문학읽기2(Reading Literature in English 1, Reading Literature in English 2) 3-3-0-0

어떤 주제를 중심으로 영미스테디셀러를 읽으면서 문학에 대한 이해력과 사고력, 그리고 영미문화에 대한 이해를 증진한다.

● 문학과영화로미국문화이해하기(Understanding American Culture with Literature and Film) 3-3-0-0

미국인들의 생활 및 가치관에 대한 심도 있는 이해를 목표로 한다. 문학작품, 에세이, 영화, 인터넷 사이트 등 다양한 자료를 활용하여 인종문제, 이민자, 계층, 여성문제, 다문화주의, 남북전쟁, 서부개척, 종교와 축제 등의 이슈를 중심으로 미국의 문화를 이해함으로써 영어 구사 능력과 사고력을 기른다.

● **영어발음연습(English Pronunciation Practice) 3-3-0-0**

정확한 영어 말소리를 발화하는 것은 성공적인 의사소통을 위하여 꼭 필요한 요소이다. 본 교과목은 영어 말소리인 모음과 자음의 개별 소리들을 조음적 측면에서 이해하고 훈련하는 것을 목적으로 한다.

● **영어작문1(English Composition 1) 3-3-0-0**

단락(paragraph)을 구성하는 기본 요소를 이해하고 쓰기에 사용되는 문법과 어휘를 익혀 다양하고 풍성한 문장 구사 능력을 기른다. 약 500단어 이하의 다양한 에세이 작성 능력을 함양한다.

● **영어회화1(English Conversation 1) 3-3-0-0**

원어민 교수의 지도를 통해 기본적인 영어 표현의 활용력을 증진시켜 다양한 실제 상황 속에서 영어로 원활하게 의사소통할 수 있는 능력을 기른다.

● **영어문장연습(English Sentence Practice) 3-3-0-0**

영어를 학습하는 데 있어 가장 기본적인 지식인 문장의 구성요소 및 구조에 대한 이해를 넓히고 이에 대한 연습을 실시하여 영어의 기본적 지식과 영어를 사용하는 데 필요한 기본적 능력을 기르도록 한다.

● **문학과영화로영국문화이해하기(Understanding British Culture with Literature and Film) 3-3-0-0**

영국인들의 생활 및 가치관에 대한 심도 있는 이해를 목표로 한다. 문학작품, 영화, 인터넷 사이트 등 다양한 자료를 활용하여 영국 역사상 중요한 사건, 인종, 지리와 기후, 소설의 발생과 셰익스피어, 교육, 종교와 축제, 복지제도, 영연방 등의 이슈를 중심으로 영국의 문화를 이해함으로써 영어 구사 능력과 사고력을 기른다.

● **영어음성음운론(English Phonetics and Phonology) 3-3-0-0**

영어 말소리와 관련된 음운론적 체계에 대하여 이론적으로 고찰하고, 개별 소리들의 조음적 및 음향학적 특성에 대하여 이해한다.

● **영어청취1, 영어청취2(English Listening 1, English Listening 2) 3-3-0-0**

최근 다양한 Video, Audio, CD 자료들을 활용하여 재미있게 영어를 배우고 실제 상황 속에서의 영어 표현의 쓰임과 의미를 이해하도록 한다. 영어듣기능력을 향상시켜 궁극적으로 의사소통의 역량을 강화시킨다.

● **담화·대화분석(Discourse & Conversation Analysis) 3-3-0-0**

다양한 사회적 맥락에서 일어나는 상호작용(대화)에서 의미를 전달하여 사회적 행위와 구조를 만드는 영어 대화의 방법을 이해하고 분석하는 방법을 배운다.

● **실무실용영어읽기와쓰기(Practical Workplace English Reading and Writing) 3-0-0-3**

본 과목은 글로벌 비즈니스 환경에서 요구되는 중상급(Upper-intermediate) 수준의 실무적(professional) 영어 읽기와 쓰기 능력을 함양하는 것을 목표로 이메일, 보고서, 제안서 등 실제 실무자료를 바탕으로 명확하고 정확하게 세련된 영어 문장을 작성하는 연습을 한다. 또한 ELF(공용어로서의 영어) 관점과 다문화적 감수성을 바탕으로, 다양한 문화권을 이해할 수 있는 읽기자료를 읽고, 협업 상황에서 효과적으로 서면 의사소통을 수행할 수 있는 역량을 기른다.

● 심리언어학(Introduction to Psycholinguistics) 3-3-0-0

언어에 대한 지식이 어떻게 저장 및 활용되는지 알아보고 의사소통에 영향을 미치는 다양한 심리적, 신경학적 요소들을 소개함으로써 소리의 인지부터 의미의 분석까지 어떠한 과정을 거쳐 정보처리가 이루어지는지 알아본다.

● 영미문학의 이해(Introduction to British and American Literature) 3-3-0-0

여러 형식의 영미문학작품을 읽고 이해할 수 있는 능력을 기른다. 대표적인 영미작가의 재미있는 작품을 골라 읽으면서 각 장르를 이루는 구성요소를 이해하며 종합적, 비판적, 창의적 사고력을 기른다.

● 음성음운론세미나(Phonetics and Phonology Seminar) 3-3-0-0

영어말소리와 관련된 초창기부터 최근까지의 이론들에 대하여 공부하고, 말소리를 녹음하거나 조작하는 실험을 통하여 말소리를 깊이 있게 탐구할 수 있도록 한다.

● 영어교수법(Introduction to English Teaching) 3-0-0-3

영어교육의 이론적 지식을 배우고 실제 교실 수업에 필요한 실무적 교수 능력을 기르기 위한 과목으로 다양하고 최신의 교수접근법과 구체적 교수전략들을 훈련한다.

● 영어습득론(Second Language Acquisition) 3-3-0-0

모국어와 이중 언어 습득의 과정을 이해하고 다양한 학문 분야와 연계된 제후 학문적 관점으로 영어 습득 및 학습에 미치는 주요 요인을 고찰하여 제2외국어 영어의 습득 및 학습의 원리를 이해한다.

● A.I.와통·번역실습(Translation and Interpreting Practice with A.I.) 3-0-0-3

통번역의 주요 이론을 학습하고 AI 기반 도구를 활용하여 다양한 텍스트와 담화의 통·번역 실습을 수행함으로써 통번역 역량과 한국어·영어 표현 능력을 기른다. 또한 실제 사례 분석과 비교 활동을 통해 AI 활용의 한계와 가능성을 균형 있게 이해하고, 전문적인 통번역 수행 능력을 확장한다.

● 코퍼스언어학과파이썬프로그래밍실습(Corpus Linguistics with Python Programming Practice) 3-0-0-3

파이썬 프로그래밍 언어를 활용하여 영어 말뭉치 자료를 분석하는 방법과 과정을 실습함으로써 필요한 자료를 추출하고 빅데이터 기초능력을 키운다. 수강생들은 온라인 도구를 사용하여 텍스트 데이터베이스를 검색하고, 대규모 자연어 말뭉치를 처리하는 파이썬 프로그램을 작성하며, 기존 텍스트에 양적 언어학적 측정 방법을 적용하는 법을 배운다. 또한, 말뭉치 기반 언어학 연구 프로젝트를 스스로 설계하고 발표한다.

● 영문구조의원리(Principles for English Sentence Structures) 3-3-0-0

영어의 통사구조를 설명하는 이론들을 습득한다. 변형생성문법을 중심으로 통사이론의 기본개념과 분석방법을 학습한다. 이를 통해 영어구문에 대한 이해와 분석 능력과 더불어 언어학적 설명 능력을 기른다.

● 영문법2(English Grammar 2) 3-3-0-0

정규학교에서 다루는 규범문법(Prescriptive Grammar)의 틀을 벗어나, 영어의 4기능(Listening, Speaking, Reading, Writing)을 융합한 문법 수업이다. 매주 특정 문법 요소를 다루는 데 문법 설명을 문맥 없이 강의하는 것이 아니라, 우선 특정 문법이 잘 드러나는 다양한 주제의 글을 읽고 문해력을 확인

한다. 쓰기 지도는 문법 요소와 관련된 문제들을 단답형이나 구(phrase)의 형식으로 쓰는 단계에서 완전한 문장을 쓰는 단계로 진행한다. 듣기 지도는 주제 글의 음성지원과 함께, 단원마다 평균 5개 정도의 듣기 자료가 제공된다. 말하기 연습은 주로 학생들이 만든 문장들을 기초로 작활동을 하며 교수자가 개별 피드백을 준다. 언어의 4기능을 융합한 영문법2는 학생들의 영문법에 대한 부정적인 선입견을 교정하고 영문법 지식을 실제 언어 사용에 적용할 수 있도록 구성된 수업이다. 영문법1과 영문법2는 다루는 문법 요소만 다르고 수업 구성은 동일하다.

◎ 언어학세미나(Linguistics Seminar) 3-3-0-0

영어구문에 대한 다양한 분석 방법을 비교 분석하여 각각의 분석 방법의 장단점을 제시한다. 다양한 문장들을 수집하여 분석하는 일차적 연구단계에서부터 학생들의 독창적인 분석 방법을 제시할 수 있는 단계로 진행한다. 학기마다 포괄적인 주제는 교수가 정하고, 학생들의 소논문 주제는 교수가 제시한 주제 안에서 학생들의 관심에 따라 각자 정한다.

◎ 영미베스트셀러와영화(British and American Bestseller and Film) 3-3-0-0

영미 베스트셀러를 꼼꼼히 읽은 후, 이 원작을 바탕으로 한 영화를 보고, 플롯, 등장인물, 배경, 시점, 주제 등의 측면에서 이들을 비교하면서 통찰력과 창의적인 사고력을 기른다.

◎ 영어사와세계영어(History of English Language and World Englishes) 3-3-0-0

고대 영국에서 시작한 영어는 이제 전 세계인이 함께 사용하는 공용의 언어로 발달하였다. 본 과목에서는 이러한 영어의 역사와 현재의 모습을 조명하고 글로벌 영어로서의 위상에 대하여 고찰한다.

◎ 영어회화2(English Conversation 2) 3-3-0-0

비즈니스 환경에서 필수인 영어 표현 및 어휘의 활용력을 증진시켜 영어로 원활하게 의사소통할 수 있는 능력을 기른다. 본 수업은 네트워킹, 전화 통화, 회의, 비즈니스 프레젠테이션, 인터뷰 등 다양한 상황 속에서 쓰이는 영어를 다룬다. 수업은 영어로만 진행하며 학생들의 말하기 능력을 향상시킨다.

◎ 영어듣기및말하기교수법과A.I.활용(Teaching Listening & Speaking techniques with A.I. technology) 3-0-0-3

영어 학습자의 듣기 및 말하기 능력 향상을 위한 실제적 교육 수행 능력을 함양하고자 교육과정 설계, 교재 개발·분석, 교수 실습과 비판적 성찰을 수행한다. 최근 대두된 다양한 미디어 및 A.I. 테크놀로지를 교육적으로 활용한다.

◎ 영어읽기및쓰기교수법과A.I.활용(Teaching Reading & Writing techniques with A.I. technology) 3-0-0-3

영어 학습자의 읽기 및 쓰기 능력 향상을 위한 실제적 교육 수행 능력을 함양하고자 교육과정 설계, 교재 개발·분석, 교수 실습과 비판적 성찰을 수행한다. 최근 대두된 다양한 미디어 및 A.I. 테크놀로지를 교육적으로 활용한다.

◎ 아동문학과영어교육의융합(Convergence of Children's Literature and English Education) 3-3-0-0

문학을 영어교육에 융합시킨 과목으로 선생님의 입장에서 영미아동문학작품을 가지고 학생들에게 영어를 어떻게 가르칠 것인가에 관해 학습하는 것을 목표로 한다. 아동문학의 정의와 가치에 대해 알고, 인물, 배경, 플롯, 어조, 상징, 주제 등 문학작품을 이루는 구성요소를 파악한 후, 문학을 텍스트로 하는 영어교수법에 대해 배우고, 말하기, 듣기, 읽기, 쓰기를 통합적으로 가르치는 방법을 적용해 본다. 시, 전래동화, 판타지 소설, 사실적 문학, 다문화 문학, 전기 등을 활용하여 학생들의 창의성을 개발하기 위한 다양한 활동들도 제시한다.

● 무역과비즈니스영어융합(Convergence of Trade and Business English) 3-3-0-0

본 과목은 급변하는 글로벌 비즈니스 환경의 이해에 필수적인 무역과 영어를 융합하여 학생들에게 실효성 있고 최적화된 전문지식과 외국어 역량을 동시에 배양할 수 있는 융합교과로 운영된다. 이를 위해 전반적인 무역의 이해에 필요한 수출입 절차, 국제물류의 이해, 글로벌 공급망을 중심으로 전문 교과 과정이 편성되고, 이와 병행하여 비즈니스 영어, 무역영어, 물류영어가 융합되어 실효성 있는 전문지식을 학습하고 외국어 역량을 배양할 수 있도록 교육이 이루어진다.

● 실무실용영어듣기와말하기(Practical Workplace English Listening and Speaking) 3-0-0-3

다양한 직무 수행 맥락에서 요구되는 중상급(Upper-intermediate) 수준의 실무적(professional) 영어듣기와 말하기 능력을 함양하는 것을 목표로 한다. 학생들은 회의, 협상, 프레젠테이션, 스몰토크 등 실제 업무 상황을 기반으로 한 과제를 수행하며, 명확하고 세련된 영어로 의사소통하는 연습을 한다. 또한 ELF(공용어로서의 영어) 관점과 다문화적 감수성을 바탕으로, 다문화적 상호작용 전략을 익혀 실무 수행에 효과적이고 문화적으로 적절한 구두 의사소통 능력을 기른다.

● 글로벌실무영어와영어시험(Strategic English for Communication and Testing) 3-0-0-3

글로벌 실무 영어는 국제 업무 환경에서 요구되는 영어 이해 능력을 바탕으로, 공인 영어 평가에 대비할 수 있는 듣기·읽기 중심의 핵심 전략을 다룬다. 실제 직무 상황에서 자주 등장하는 어휘와 표현, 지문 유형을 실전적으로 학습하여 글로벌 업무에 바로 적용 가능한 역량을 다룬다. 체계적인 활동을 통해 정확하고 효율적인 이해 능력을 기르고 지속적인 성장을 돕는다.

● 융합·창업종합설계 I, II(Convergence · Startup Capstone Design I, II) 3-0-0-3

사회 또는 산업체가 필요로 하는 문제에 대해서 학생들이 팀을 이뤄 스스로 기획, 설계, 제작하여 종합적인 문제해결에 다다른 프로젝트 방식으로 전공 간 융복합적 주제를 다루며, 창업으로 연계할 수 있는 실용적 교과이다.

● 현장실습(Field Practice)1,6,11,16 2-0-4-0

학교에서 배운 이론과 실습을 바탕으로 전공과 관련된 산업현장에서 일정기간동안 현장실습을 통하여 현장실무 적응능력을 기른다.(4주 이상~8주 미만 (60시간~160시간 미만))

● 현장실습(Field Practice)2,7,12,17 3-0-6-0

학교에서 배운 이론과 실습을 바탕으로 전공과 관련된 산업현장에서 일정기간동안 현장실습을 통하여 현장실무 적응능력을 기른다.(4주 이상~8주 미만 (160시간 이상))

● 현장실습(Field Practice)3,8,13,18 6-0-12-0

학교에서 배운 이론과 실습을 바탕으로 전공과 관련된 산업현장에서 일정기간동안 현장실습을 통하여 현장실무 적응능력을 기른다.(8주 이상~12주 미만)

● 현장실습(Field Practice)4,9,14,19 9-0-18-0

학교에서 배운 이론과 실습을 바탕으로 전공과 관련된 산업현장에서 일정기간동안 현장실습을 통하여 현장실무 적응능력을 기른다.(12주 이상~16주 미만)

● 현장실습(Field Practice)5,10,15,20 12-0-24-0

학교에서 배운 이론과 실습을 바탕으로 전공과 관련된 산업현장에서 일정기간동안 현장실습을 통하여 현장실무 적응능력을 기른다.(16주 이상)

● 국외현장실습(Practice in Foreign Country)1,6 2-0-4-0

학교에서 배운 이론과 실습을 바탕으로 전공과 관련된 국외산업현장에서 일정기간동안 현장실습을 통하여 현장실무 적응능력을 기른다.(4주 이상~8주 미만 (60시간~160시간 미만))

● 국외현장실습(Practice in Foreign Country)2,7 3-0-6-0

학교에서 배운 이론과 실습을 바탕으로 전공과 관련된 국외산업현장에서 일정기간동안 현장실습을 통하여 현장실무 적응능력을 기른다.(4주 이상~8주 미만 (160시간 이상))

● 국외현장실습(Practice in Foreign Country)3,8 6-0-12-0

학교에서 배운 이론과 실습을 바탕으로 전공과 관련된 국외산업현장에서 일정기간동안 현장실습을 통하여 현장실무 적응능력을 기른다.(8주 이상~12주 미만)

● 국외현장실습(Practice in Foreign Country)4,9 9-0-18-0

학교에서 배운 이론과 실습을 바탕으로 전공과 관련된 국외산업현장에서 일정기간동안 현장실습을 통하여 현장실무 적응능력을 기른다.(12주 이상~16주 미만)

● 국외현장실습(Practice in Foreign Country)5,10 12-0-24-0

학교에서 배운 이론과 실습을 바탕으로 전공과 관련된 국외산업현장에서 일정기간동안 현장실습을 통하여 현장실무 적응능력을 기른다.(16주 이상)

● 자유교과목1 1-0-2-0

창의성 함양, 학습역량과 문제해결력 강화, 비전 탐색 및 진로개발, 창업준비 등을 위하여 자기 주도적 활동을 하며 이수하는 교과목이다.

● 자유교과목2 2-0-4-0

창의성 함양, 학습역량과 문제해결력 강화, 비전 탐색 및 진로개발, 창업준비 등을 위하여 자기 주도적 활동을 하며 이수하는 교과목이다.

● 자유교과목3 3-0-6-0

창의성 함양, 학습역량과 문제해결력 강화, 비전 탐색 및 진로개발, 창업준비 등을 위하여 자기 주도적 활동을 하며 이수하는 교과목이다.

2019학년도 이전 입학생에 대한 트랙별 교과목 구성표

□ (2026학년도 기준)학부 / 전공명 : 인문융합공공인재학부 / 영미언어문화전공

(2019학년도 이전 기준) 학과 / 트랙명 : 영어학과학과 / 기본트랙·심화트랙·일반트랙

트랙명	이수 구분	학기	교과목명 ¹⁾					학점합계 ²⁾	
			1학년	2학년	3학년	4학년	공통실무	소계	합계
기본 트랙	필수	1		영어학의이해(3) 영문법1(3) 영어로문학읽기1(3) 영어작문1(3)	영미문학의이해(3) 영어교수법(3)			24	60
		2		영어음성음운론(3)	영문구조의원리(3)				
	선택	1	전공의이해(3)	문학과영화로 미국문화이해하기(3) 영어회화1(3) 영어문장연습(3)	A.I.와통 번역실습(3)	아동문학과영어교육의 융합(3)		36	
		2	영어문화와사회(3)	영어로문학읽기2(3) 영어청취1(3) 담화·대화분석(3)	영문법2(3) 영어사와세계영어(3)				
심화 트랙	필수	1						0	258
		2							
	선택	1		영어발음연습(3)	음성음운론세미나(3) 영어청취2(3) 영어습득론(3) 코퍼스언어학과파이썬프로 그래밍실습(3)	무역과비즈니스영어 융합(3)	현장실습4(9) 현장실습5(12) 현장실습14(9) 현장실습15(12) 국외현장실습4(9) 국외현장실습5(12) 자유교과목1(1) 자유교과목2(2) 자유교과목3(3) 융합·창업종합설계 Ⅰ (3)	258	
		동계 계절 ³⁾	-	-	-	-	현장실습1(2) 현장실습2(3) 현장실습3(6) 현장실습11(2) 현장실습12(3) 현장실습13(6) 국외현장실습1(2) 국외현장실습2(3) 국외현장실습3(6)		
		2		문학과영화로 영국문화이해하기(3) 실무실용영어읽기와쓰기(3) 심리언어학(3)	언어학세미나(3) 영미베스트셀러와영화(3) 영어듣기및말하기교수법과 A.I.활용(3) 영어읽기및쓰기교수법과 A.I.활용(3) 영어회화2(3)	실무실용영어듣기와말하기 (3) 글로벌실무영어와영어시험 (3)	현장실습9(9) 현장실습10(12) 현장실습19(9) 현장실습20(12) 국외현장실습9(9) 국외현장실습10(12) 자유교과목1(1) 자유교과목2(2) 자유교과목3(3) 융합·창업종합설계 Ⅱ(3)		
		하계 계절 ³⁾	-	-	-	-	현장실습6(2) 현장실습7(3) 현장실습8(6) 현장실습16(2) 현장실습17(3) 현장실습18(6) 국외현장실습6(2) 국외현장실습7(3) 국외현장실습8(6)		

1) 교과목은 역량기반 교육과정 개발(개편)보고서에서 제시한 교과목 기입

2) 학점 합계는 한경국립대학교 트랙제 교육과정 운영에 관한 시행세칙에 따름

3) 동계 및 하계 계절학기에 개설할 수 있는 교과목은 1학기 또는 2학기에 편성된 교과목을 대상으로 하며, 현장실습의 경우 계절학기 개설 교과목명을 별도 지정함

트랙명	이수 구분	학기	교과목명 ¹⁾					학점합계 ²⁾	
			1학년	2학년	3학년	4학년	공동실무	소계	합계
일반 트랙	필수	1		영어학의이해(3) 영문법1(3) 영어로문학읽기1(3) 영어작문1(3)	영미문학의이해(3) 영어교수법(3)			24	318
		2		영어음성음운론(3)	영문구조의원리(3)				
	선택	1	전공의이해(3)	문학과영화로 미국문화이해하기(3) 영어발음연습(3) 영어회화1(3) 영어문장연습(3)	음성음운론세미나(3) 영어정취2(3) 영어습득론(3) A.I.와통·번역실습(3) 코퍼스언어학과파라이썬프로 그래밍실습(3)	아동문학과영어교육의 융합(3) 무역과비즈니스영어 융합(3)	현장실습4(9) 현장실습5(12) 현장실습14(9) 현장실습15(12) 국외현장실습4(9) 국외현장실습5(12) 자유교과목1(1) 자유교과목2(2) 자유교과목3(3) 융합·창업종합설계 I (3)	294	
		동계 계절 ³⁾					현장실습1(2) 현장실습2(3) 현장실습3(6) 현장실습11(2) 현장실습12(3) 현장실습13(6) 국외현장실습1(2) 국외현장실습2(3) 국외현장실습3(6)		
		2	영어문화와사회(3)	영어로문학읽기2(3) 문학과영화로 영국문화이해하기(3) 영어정취1(3) 담화대화분석(3) 실무실용영어읽기와쓰기(3) 심리언어학(3)	영문법2(3) 언어학세미나(3) 영미베스트셀러와영화(3) 영어사와세계영어(3) 영어듣기및말하기교수법과 A.I.활용(3) 영어읽기및쓰기교수법과 A.I.활용(3) 영어회화2(3)	실무실용영어듣기와말하기 (3) 글로벌실무영어와영어시험 (3)	현장실습9(9) 현장실습10(12) 현장실습19(9) 현장실습20(12) 국외현장실습9(9) 국외현장실습10(12) 자유교과목1(1) 자유교과목2(2) 자유교과목3(3) 융합·창업종합설계 II(3)		
		하계 계절 ³⁾					현장실습6(2) 현장실습7(3) 현장실습8(6) 현장실습16(2) 현장실습17(3) 현장실습18(6) 국외현장실습6(2) 국외현장실습7(3) 국외현장실습8(6)		

- 1) 교과목은 역량기반 교육과정 개발(개편)보고서에서 제시한 교과목 기입
2) 학점 합계는 한경국립대학교 트랙제 교육과정 운영에 관한 시행세칙에 따름
3) 동계 및 하계 계절학기에 개설할 수 있는 교과목은 1학기 또는 2학기에 편성된 교과목을 대상으로 하며, 현장실습의 경우 계절학기 개설 교과목명을 별도 지정함

행정학전공

1. 전공 교육과정 운영 현황

가. 행정학전공의 교육목적 및 교육목표

대학의 인재상					
융합형 전문인		소통하는 사회인		도전하는 지성인	

▼

대학의 핵심역량					
B	R	I	G	H	T
창의융합역량	전문지식탐구역량	의사소통역량	세계시민의식역량	자기성찰역량	도전역량

▼

행정학전공의 교육목적 및 목표	
▶ 교육목적 • 행정 지학과 실무능력을 겸비한 공공서비스 및 관리 전문가 양성	
▶ 교육목표 • 정의롭고 창의적 문제해결 역량을 갖춘 인재 양성 • 행정학적 이론과 실무를 겸비한 전문적 행정 · 관리 인재 양성 • 세계와 국가, 지역사회에 기여하는 진취적인 글로벌 인재 양성	

나. 2025학년도(당해연도) 교과목 운영 현황

학년	학기	이수 구분	교과목 번호	교과목명(영문명)	학점	시수		
						이론	실기	설계
1	1	전선	2002070025	전공의이해	3	3	0	0
1	2	전필	0000440100	정책학개론	3	3	0	0
2	1	전선	0000440150	행정조직론	3	3	0	0
2	1	전선	2002070027	행정영어	3	3	0	0
2	1	전선	0000440101	지방행정론	3	3	0	0
2	1	전선	0000440029	공공경제학	3	3	0	0
2	1	전선	0000440044	사무관리론	3	3	0	0
2	1	전선	2002070019	한국행정사	3	3	0	0
2	2	전선	0000440102	인사행정론	3	3	0	0
2	2	전선	2002070013	예산론	3	3	0	0
2	2	전선	1000400039	4차산업혁명과공공관리론	3	3	0	0
2	2	전선	0000440002	행정실무영어	3	3	0	0
2	2	전선	2002070026	조직행태론	3	3	0	0
2	2	전선	0000440124	정책집행평가론	3	3	0	0
3	1	전선	2002070022	시민사회와행정	3	3	0	0
3	1	전선	0000440035	정책분석	3	3	0	0
3	1	전선	2002070002	정부와기업관계론	3	3	0	0
3	1	전선	2002070008	행정법1	3	3	0	0
3	1	전필	1000400037	행정철학과윤리세미나	3	3	0	0
3	1	전선	1000400022	정부회계원리	3	3	0	0
3	1	전선	0000440069	행정학연습	3	0	6	0
3	2	전선	2002070015	사회변화와도시행정	3	3	0	0
3	2	전선	2002070007	공공기관관리론	3	3	0	0
3	2	전선	0000440093	행정계량분석	3	2	2	0
3	2	전선	0000440078	복지행정론	3	3	0	0
3	2	전선	0000440019	행정법2	3	3	0	0
3	2	전선	0000440042	정책사례연구	3	0	6	0
4	1	전선	1000400018	물류정책론	3	3	0	0
4	1	전선	0000440031	지역개발론	3	3	0	0
4	1	전선	2002070023	지방재정론	3	3	0	0
4	1	전선	0000440099	환경정책론	3	3	0	0
4	1	전선	1000400041	사회조사방법론	3	3	0	0
4	1	전선	0000033300	산업의료원 I	3	1	4	0
4	1	전선	2002070009	융합·창업종합설계 I	3	0	0	3
4	2	전선	1000400042	고용노동정책론	3	3	0	0
4	2	전선	2002070016	국제행정과글로벌거버넌스	3	3	0	0
4	2	전선	0000440122	정보체계론	3	2	2	0
4	2	전선	2002070024	행정역량개발실습	3	2	2	0
4	2	전선	0000033330	산업의료원Ⅱ	3	1	4	0
4	2	전선	2002070017	융합·창업종합설계Ⅱ	3	0	0	3

2. 내·외부 여건 및 수요자 요구 분석

가. 내·외부 여건 분석

구분	외부 여건 분석	내부 여건 분석
분석 방법	▶ 사회 변화에 따른 정부의 정책 방향 분석 ▶ 사회트렌드 및 산업구조 변화 분석	▶ 2025학년도 재학생 만족도조사 결과 ▶ 교내 전공 평가 결과
분석 결과	▶ 저출산 고령화로 인한 인구학적 구조 변화와 학령인구의 감소 ▶ 4차 산업혁명의 가속화에 따른 대학인재 양성 교육 패러다임의 변화 ▶ 행정학전공의 유관 산업분야 고용 비중이 약간 증가함으로 인해 '공공행정, 국방 및 사회보장 행정' 분야는 매년 1.1% 인력 수요 증가가 예측됨 ▶ 경기도의 경우 최근 5~6%대 성장률을 기록하는 등 경제성장 잠재력을 보유하고 있음 ▶ 정부의 일자리 창출 정책으로 향후 소방, 경찰, 사회복지, 안전관리 등에서 공공부문 고용이 지속적으로 확대될 전망	▶ 2024년도 졸업 후 상황조사 결과 48.1%로 조사됨 ▶ 2025학년도 1학기 재학생 교육만족도 조사 결과 인문융합공공인재학부는 종합 만족도가 70.3점으로 15개 학부 중 13위에 해당되는 점수로 나타남 ▶ 반면, 행정학전공은 78.1점으로 전체 8위에 해당하는 점수이며 평균 점수인 76.3점보다 1.8점 높게 조사됨 ▶ 행정학전공은 비대면(온라인) 강의 운영 83.1점, 행정서비스 78.2점으로 전체 전공 중 3위, 4위로 매우 높은 점수를 받음 ▶ 교육과정 및 운영에 대한 전반적인 만족도는 78.6점으로 평균인 77.4점보다 1.2점 높게 조사됨 ▶ 세부적으로 교수/학습/강의 분야에서 78.5점으로 평균 77.8점보다 0.7점 낮게 나타났으며 교수의 수업 운영 전반적인 만족도는 77.9점으로 평균보다 0.4점 높으며, 교수의 사회적 변화를 고려한 강의 내용 개선은 79점으로 평균보다 0.8점 높게 조사됨
개선 사항	▶ 패러다임의 변화에 따른 전문성을 갖춘 실무 역량 강화 ▶ 창의적인 문제해결 능력 강화 ▶ 전문 지식을 현장에서 활용할 수 있는 실무 역량 강화	▶ 재학생 만족도 조사결과 전체적으로 학교 평균점수보다 높으므로 현재 점수를 유지하는 방안을 모색 ▶ 취업률이 매년 하락하고 있으므로 취업을 향상을 위해 NCS 시험대비 및 면접 등 비교과 프로그램 운영을 통해 학생 취업 역량 향상 방안 마련

나. 수요자 요구 분석

구분	산업체 요구 분석	재학생/졸업생 요구 분석
분석 방법	▶ 산업체 15업체 설문응답결과('25. 9.)	▶ 재학생 35명 설문조사 응답('25. 9.) ▶ 졸업생 30명 설문조사 응답('25. 9.)
분석 결과	▶ 산업체 고용주 응답 결과, 행정학전공 교육목표인 대해 정의롭고 창의적 문제해결 역량을 갖춘 인재양성의 경우 66.6%가 매우 그렇다라고 응답하였으며 26.6%는 그렇다, 6.6%는 보통이라고 응답하였고 행정학적 이론과 실무를 겸비한 전문적 행정관리 인재 양성의 경우 80%가 매우 그렇다, 20%가 그렇다라고 응답함. 또한 세계와 국가, 지역사회에 기여하는 진취적인 글로벌 인재 양성의 경우 73.3%가 매우 그렇다. 20%는 그렇다, 13.3%는 보통이라고 응답함 ▶ 다양한 주도적 실습/학습 과정 필요 ▶ 대응능력을 키울 수 있도록 관계 능력, 소통, 문제해결, 직업적 능력을 지원하는 교육 프로그램과 산업체에 적용 가능한 새로운 프로그램을 개발할 수 있는 능력 필요 ▶ 문서 작성 능력, 데이터 분석 능력, 협업적 소통능력, 행정 커뮤니케이션 능력이 졸업생의 업무 연관성과 매우 높다고 평가 ▶ 지속적이고 자기주도적 학습 능력, 창의적 문제 해결 역량, 능동적 행정 역량의 경우 졸업생의 자질이 보통으로 향상할 필요가 있음	▶ 재학생 설문조사 결과 - 전공 교육과정에 대한 만족도 조사 결과 매우 만족 및 만족이 23명(65.7%)으로 조사되었음 - 전공 교육과정에 현장실습 및 인턴십 교육이 더욱 강화되어야 한다는 의견 조사 결과 매우 동의 및 만족이 28명(80%)로 조사되었고, 전공 교육과정에서 취창업 관련 교과목이 확대여부에 대해서는 매우 동의 25명(71.5%))으로 조사됨 - 2025학년도 행정학전공 교육과정에 대해 조사한 결과 폐지 및 축소가 필요한 교과목으로 '행정영어' 또는 '행정실무영어', '행정철학과윤리세미나'로 응답하였으며 사유로는 '행정영어'와 '행정실무영어'를 나눠하는 사유가 분명하지 않음, 수업내용과 방식이 학생들에게 전혀 도움되지 않음으로 응답함 - 신설 및 확대가 필요한 교과목을 조사한 결과 '정책학개론', '행정영어', '행정법', '한국사', '행정학개론', '4차산업과공공관리론' 등으로 조사됨 - 신설 및 확대가 필요한 교과목으로 선택한 사유를 살펴보면 1학년 전공 교과목 확대, 공무원 시험에 도움이 되는 교과목이 필요하다는 의견과 1학년에 전공 교과목을 배치하여 행정학에 대한 기초 개념 익히기, 저학년에 전공교과목 부족으로 제대로된 이론 확립 불가와 4차 산업혁명의 시대에 정부의 역할 및 변화 방향에 대해 생각할 필요가 있음으로 응답함 ▶ 졸업생 설문조사 결과 - 사회조사방법론에 대해 폐지 의견이 있었으며 사유로는 학생들이 배우기에 거리감이 있는 교과목이라는 의견 - 행정법, 인사행정론, 현장실습, 행정계량분석에 대해서는 확대 운영이 필요하다는 의견 - 전공 교육과정에서 이론 심화 학습이 더 확대되어야 한다는 의견에 25명(83.3%)가 동의하였으며 현장실습 및 인턴십 교육이 확대되어야 한다는 의견에 23명(76.6%)이 찬성함
개선 사항	▶ 산업체 전문가와 소통 및 협동, 실무능력을 가진 인력 양성 추진 ▶ 교육목표 및 내용에 산업체 요구사항 반영 검토 ▶ 창의적 미래융합교육, 4차산업 선도를 위한 실무 인재양성, 글로벌인재양성 강의 교과개발 필요	▶ 재학생이 요구하는 다양한 핵심 역량(외국어 등)을 갖출 수 있는 교육과정 개발 ▶ 공직 이외에도 다양한 기업체 취업 등도 적극적으로 검토 ▶ 공무원 수험 대비 고시실 운영 활성화, 면접 실습 등 국가, 지자체, 공기업 등 공공 부문 취업 역량 강화를 위한 비교과 지원 강화 ▶ 현장실습, 산업의료원 등 실습 교과목 운영 확대

3. 인재양성 유형 설정 및 전공역량 도출

가. 인재양성 유형 설정

인재 유형	직업 분야 및 진로	핵심 직무	전공역량
행정 이론과 실무 지식 활용이 가능한 실무형 행정 전문가	중앙정부 및 지방정부 일반행정직, 교육행정직, 세무행정직, 법무행정직 등 행정직 공무원, 군무원, 공공기관 행정직 등 공공부문 사무직	공익 추구를 위한 중앙 및 지방정부, 공기업 및 공공단체 등 공공기관 행정 관리업무 담당	창의적 문제해결역량
소통과 협력을 통한 문제해결능력을 갖춘 행정관리 및 실천 전문가	행정사, 사회조사전문가, 언론사 기자, 공공 연구기관 연구원, 인사·재정관리 및 노무전문가, 총무 사무원, 대학 행정 조교, 비서, 사회복지사, 경찰관, 소방관 등	민간기업 사무직 및 공익 추구를 위한 사회단체 및 일선현장의 다양한 공공서비스 실천	능동적 행정역량
			행정실무 역량
			행정학적 사고 역량
			행정 커뮤니케이션 역량
			글로벌 리더십 역량

나. 전공역량 도출

전공의 교육목표	전공역량	전공역량 조작적 정의	대학 핵심역량과의 연계성
정의롭고 창의적 문제해결 역량을 갖춘 인재양성	창의적 문제해결역량	▶ 4차산업혁명 시대 변화에 대응하는 진취적인 사고와 행정·정책문제에 대한 합리적 기획 및 설계	도전역량
	능동적 행정역량	▶ 공직윤리와 공동체 정신에 기반한 정의로운 공공행정 마인드 형성 및 적극적인 공공문제 해결 능력	자기성찰역량
행정학적 이론과 실무를 겸비한 전문적 행정·관리 인재 양성	행정실무 역량	▶ 융·복합적 사고와 사회과학적 지식을 바탕으로 한 행정 현상 이해와 행정관리 업무 수행능력	창의융합역량
	행정학적 사고 역량	▶ 행정학적 전문지식을 바탕으로 한 행정실무 대처능력	지식탐구역량
세계와 국가, 지역사회에 기여하는 진취적인 글로벌 인재 양성	행정커뮤니케이션 역량	▶ 개방적 소통과 협력 및 글로벌 커뮤니케이션 역량	의사소통역량
	글로벌 리더십 역량	▶ 세계화·지방화 시대에 필요한 글로벌 리더십을 배양하고, 공동체에 기여할 수 있는 인성과 실천역량	세계시민의식역량

4. 학습성과 설정 및 평가도구

가. 학습성과 설정

전공의 교육목표	전공역량	학습성과	
정의롭고 창의적 문제해결 역량을 갖춘 인재양성	창의적 문제해결역량	PO-1.	4차산업혁명시대의 정치, 경제, 사회, 기술, 환경적 변화에 효과적으로 대응하기 위한 진취적 사고 및 합리적 기획 능력
	능동적 행정역량	PO-2.	공직윤리를 바탕으로 공익 추구를 위한 사회 및 정책 문제의 인식과 효과적인 해결방안 제시 능력
행정학적 이론과 실무를 겸비한 전문적 행정·관리 인재 양성	행정실무 역량	PO-3.	행정전문지식을 바탕으로 조직 내 총무, 인사, 재정관리 등 행정 사무의 효율적 수행 능력
	행정학적 사고 역량	PO-4.	행정학 기초 지식 습득과 유관 사회과학(정치, 경제, 사회학 등) 이론의 융복합적 적용을 통해 행정 현상을 포괄적·체계적으로 분석할 수 있는 능력
세계와 국가, 지역사회에 기여하는 진취적인 글로벌 인재 양성	행정커뮤니케이션 역량	PO-5.	개방성과 행정 전문성에 기반한 효과적 의사소통 및 협업 능력
	글로벌 리더십 역량	PO-6.	세계화·지방화의 흐름 속에서 공동체정신과 세계시민의식을 바탕으로 한 지역사회 참여와 다문화·포용사회에 대한 공감 능력

나. 학습성과 평가도구

전공역량	학습성과 (PO)		평가도구 및 시기	평가지표	달성목표
창의적 문제해결역량	PO-1.	행정 환경 변화를 인식하고 효과적으로 대응할 수 있는 능력	- 과목별 평가 및 CQI 보고서 제출 - 출석률 75% 이상 - 졸업시험 심사 통과 - 졸업인증요건 충족	- 졸업시험 - 중간 · 기말 평가 - 졸업인증	- 졸업시험 합격률 75% 이상 - 졸업인증 합격 80% 이상 - 교과목 별 85%이상 학점 취득
	PO-2.	공공문제 해결을 위한 창의적 기획 능력			
능동적 행정역량	PO-3.	공직윤리에 기반한 행정문제의 판단 능력			
	PO-4.	행정학 지식의 적극적 활용능력			
행정실무 역량	PO-5.	행정 조직이론의 이해와 조직관리기법 응용 능력			
	PO-6.	인사, 재무, 정보관리 등 행정사무 수행능력			
행정학적 사고 역량	PO-7.	행정학 기초 지식 습득 및 융복합적 사고 능력			
	PO-8.	행정문제의 과학적 조사·설계·분석·평가 능력			
행정커뮤니케이션 역량	PO-9.	소통과 협력에 기반한 개방적 의사소통능력			
글로벌 리더십 역량	PO-10.	지방화 시대의 지역공동체 중요성 인식과 다양한 참여방식 이해 및 실천능력			
	PO-11.	국제협력 거버넌스 및 다문화사회 이해 능력			

다. 학습성과별 수행준거

학습성과 (PO)		번호	수행준거 (performance criteria)
PO-1.	행정 환경 변화를 인식하고 효과적으로 대응할 수 있는 능력	1-1	정치, 경제, 사회, 기술적 환경 변화의 흐름을 이해하고, 필요한 행정 및 정책과제를 도출할 수 있다.
PO-2.	공공문제 해결을 위한 창의적 기획 능력	2-1	기획의 과정을 이해하고, 공공문제 해결을 위한 기획안을 작성할 수 있다.
PO-3.	공직윤리에 기반한 행정문제의 판단 능력	3-1	행정윤리적 관점에서 다양한 행정문제에 관한 가치를 판단할 수 있다.
PO-4.	행정학 지식의 적극적 활용능력	4-1	행정이론 학습을 기반으로 행정 현장 실무 과정을 이해할 수 있다.
PO-5.	행정 조직이론의 이해와 조직관리기법 응용 능력	5-1	조직구조와 조직행태 관련 주요 이론과 실제 사례분석을 통해 바람직한 조직관리방안을 도출할 수 있다.
PO-6.	인사, 재무, 정보관리 등 행정사무수행능력	6-1	인사행정, 재무행정, 정보관리 관련 이론과 실제에 관한 학습을 바탕으로 행정사무를 수행할 수 있다.
PO-7.	행정학 기초 지식 습득 및 융복합적 사고 능력	7-1	행정관리 및 정책, 제도에 관한 기초 이론 이해와 함께 학습한 내용을 융·복합적으로 기획·설계할 수 있다.
PO-8.	행정 및 정책문제의 과학적 조사·설계·분석·평가 능력	8-1	사회조사 및 데이터 분석을 통해 행정 및 정책문제를 분석하고 평가할 수 있다.
PO-9.	소통과 협력에 기반한 개방적 의사소통능력	9-1	논리적 글쓰기와 발표와 토론을 통한 말하기를 상황에 맞게 수행할 수 있다.
PO-10.	지방화 시대의 지역공동체 중요성 인식과 다양한 참여방식 이해 및 실천능력	10-1	지방행정, 시민사회와 행정, 복지행정 등에 대한 학습을 바탕으로 다양한 사회적 이슈에 대한 관심을 갖고 공동체 발전을 위한 참여를 실천할 수 있다.
PO-11.	국제협력 거버넌스 및 다문화사회 이해 능력	11-1	다원화, 다문화사회에 필요한 포용적 공감 능력과 글로벌 소통능력을 갖출 수 있다.

5. 역량기반 교과목 편성

가. 전공 교과목 편성

전공편성학점(109학점 이내)									
전공필수㉑ (6~18학점)	전공선택				계 ㉓=㉑+㉒	교과목별 학점 시수 준수 여부			
	전공선택㉒		학부 내 전공간 융합 (3학점 이상 편성 여부)						
6	102		충족		108	준수			
교육혁신 교과목 편성									
①산학연계형	②융합(전공자체)	③융합(전공간)	④융합(학부간)	⑤MOOC	⑥지역문제해결형	⑦비교과연계형	⑧기타()	합계	
2	0	1	3	3	5	3	0	17	
전공 교과목 편성									
학년	학기	이수 구분	교과목 번호	교과목명(영문명)	교육 혁신 구분	학점	시수		
							이론	실기	설계
1	1	전선	2002070025	전공의이해	③	3	3	0	0
1	2	전필	0000440100	정책학개론		3	3	0	0
2	1	전선	0000440150	행정조직론		3	3	0	0
2	1	전선	2002070027	행정영어		3	3	0	0
2	1	전선	0000440101	지방행정론		3	3	0	0
2	1	전선	0000440029	공공경제학		3	3	0	0
2	1	전선	0000440044	사무관리론		3	2	2	0
2	1	전선	2002070019	한국행정사		3	3	0	0
2	2	전선	0000440102	인사행정론		3	3	0	0
2	2	전선	2002070013	예산론		3	3	0	0
2	2	전선	-	AI와공공관리론		3	3	0	0
2	2	전선	0000440002	행정실무영어		3	3	0	0
2	2	전선	-	행정조직관리와혁신		3	3	0	0
2	2	전선	-	정책집행의전략적접근	⑤	3	3	0	0
3	1	전선	2002070022	시민사회와행정	⑥	3	3	0	0
3	1	전선	0000440035	정책분석		3	3	0	0
3	1	전선	2002070002	정부와기업관계론	⑥	3	3	0	0
3	1	전선	2002070008	행정법1		3	3	0	0
3	1	전필	1000400037	행정철학과윤리세미나	⑤	3	3	0	0
3	1	전선	1000400022	정부회계원리	④	3	3	0	0
3	1	전선	0000440069	행정학연습		3	0	6	0
3	2	전선	2002070015	사회변화와도시행정		3	3	0	0
3	2	전선	2002070007	공공기관관리론	⑤	3	3	0	0
3	2	전선	0000440093	행정계량분석		3	2	2	0
3	2	전선	-	복지국가와사회문제해결	⑥	3	3	0	0
3	2	전선	0000440019	행정법2		3	3	0	0
3	2	전선	0000440042	정책사례연구		3	0	6	0
4	1	전선	1000400018	물류정책론		3	3	0	0
4	1	전선	0000440031	지역개발론	⑥	3	3	0	0
4	1	전선	2002070023	지방재정론		3	3	0	0
4	1	전선	0000440099	환경정책론	⑥	3	3	0	0
4	1	전선	1000400041	사회조사방법론		3	3	0	0
4	1	전선	0000033300	산업의료원 I	①,⑦	3	1	4	0
4	1	전선	2002070009	융합·창업종합설계 I	④	3	0	0	3
4	2	전선	1000400042	고용노동정책론		3	3	0	0
4	2	전선	2002070016	국제행정과글로벌거버넌스		3	3	0	0
4	2	전선	0000440122	정보체계론		3	2	2	0
4	2	전선	2002070024	행정역량개발실습	⑦	3	2	2	0
4	2	전선	0000033330	산업의료원II	①,⑦	3	1	4	0
4	2	전선	2002070017	융합·창업종합설계II	④	3	0	0	3

나. (공통) 현장실습 교과목

학년	1학기						2학기					
	이수 구분	교과목 번호	교과목명(영문명)	실습주수	이수학점	교육력 신구분*	이수 구분	교과목 번호	교과목명(영문명)	실습주수	이수학점	교육력 신구분*
3	전선	00000 33393	현장실습4	12주 이상~16주 미만	9-0-18-0	①	전선	00000 33398	현장실습9	12주 이상~16주 미만	9-0-18-0	①
3	전선	00000 33394	현장실습5	16주 이상	12-0-24-0	①	전선	00000 33399	현장실습10	16주 이상	12-0-24-0	①
4	전선	00000 33403	현장실습14	12주 이상~16주 미만	9-0-18-0	①	전선	00000 33408	현장실습19	12주 이상~16주 미만	9-0-18-0	①
4	전선	00000 33404	현장실습15	16주 이상	12-0-24-0	①	전선	00000 33409	현장실습20	16주 이상	12-0-24-0	①
3	전선	00000 33413	국외현장실습4	12주 이상~16주 미만	9-0-18-0	①	전선	00000 33418	국외현장실습9	12주 이상~16주 미만	9-0-18-0	①
3	전선	00000 33414	국외현장실습5	16주 이상	12-0-24-0	①	전선	00000 33419	국외현장실습10	16주 이상	12-0-24-0	①
학년	동계 계절학기						하계 계절학기					
	이수 구분	교과목 번호	교과목명(영문명)	실습주수	이수학점	교육력 신구분*	이수 구분	교과목 번호	교과목명(영문명)	실습주수	이수학점	교육력 신구분*
3	전선	00000 33390	현장실습1	4주 이상~8주 미만 (60시간~160시간 미만)	2-0-4-0	①	전선	00000 33395	현장실습6	4주 이상~8주 미만 (60시간~160시간 미만)	2-0-4-0	①
3	전선	00000 33391	현장실습2	4주 이상~8주 미만 (160시간 이상)	3-0-6-0	①	전선	00000 33396	현장실습7	4주 이상~8주 미만 (160시간 이상)	3-0-6-0	①
3	전선	00000 33392	현장실습3	8주 이상~12주 미만	6-0-12-0	①	전선	00000 33397	현장실습8	8주 이상~12주 미만	6-0-12-0	①
4	전선	00000 33400	현장실습11	4주 이상~8주 미만 (60시간~160시간 미만)	2-0-4-0	①	전선	00000 33405	현장실습16	4주 이상~8주 미만 (60시간~160시간 미만)	2-0-4-0	①
4	전선	00000 33401	현장실습12	4주 이상~8주 미만 (160시간 이상)	3-0-6-0	①	전선	00000 33406	현장실습17	4주 이상~8주 미만 (160시간 이상)	3-0-6-0	①
4	전선	00000 33402	현장실습13	8주 이상~12주 미만	6-0-12-0	①	전선	00000 33407	현장실습18	8주 이상~12주 미만	6-0-12-0	①
3	전선	00000 33410	국외현장실습1	4주 이상~8주 미만 (60시간~160시간 미만)	2-0-4-0	①	전선	00000 33415	국외현장실습6	4주 이상~8주 미만 (60시간~160시간 미만)	2-0-4-0	①
3	전선	00000 33411	국외현장실습2	4주 이상~8주 미만 (160시간 이상)	3-0-6-0	①	전선	00000 33416	국외현장실습7	4주 이상~8주 미만 (160시간 이상)	3-0-6-0	①
3	전선	00000 33412	국외현장실습3	8주 이상~12주 미만	6-0-12-0	①	전선	00000 33417	국외현장실습8	8주 이상~12주 미만	6-0-12-0	①

다. (공통)유연학사제도 운영 규정 제3장 자유학기 이수를 위한 교과목

학기	이수 구분	교과목 번호	교과목명	이수학점	실습주수	실습 총시수
1학기, 2학기	전선	신설	자유교과목1	1-0-2-0	2주 이상	30시간 이상
	전선	신설	자유교과목2	2-0-4-0	4주 이상	60시간 이상
	전선	신설	자유교과목3	3-0-6-0	6주 이상	90시간 이상

라. BRIGHT 핵심역량기반 교과목 매트릭스

학기	이수구분	과목명	학점	우리대학 6대 역량																	
				B창의융합 역량			R지식탐구 역량			I의사소통 역량			G세계시민 의식역량			H자기성찰 역량			T도전역량		
				①통섭적사고능력	②문제인식분석능력	③문제해결능력	①지식·정보활용능력	②개방성 / 수용성	③상황이해능력	①기초의사소통	②협업능력, 중재능력	③정서적응대능력	①글로벌	②다양성	③배려	①목표지향적능력	②정서적자기조절	③자기효능감, 직업의식	①자기주도적 학습동기	②목표지향적 계획능력	③목표지향적 실행능력
1-1	전선	전공의이해	3				●	●	●									●	●	●	
1-2	전필	정책학개론	3	●	●	●													●	●	
2-1	전선	행정조직론	3				●	●	●	●	●										
2-1	전선	행정영어	3						●	●			●	●	●						
2-1	전선	지방행정론	3			●	●	●	●							●					
2-1	전선	공공경제학	3		●	●	●	●	●												
2-1	전선	사무관리론	3		●	●	●	●	●												
2-1	전선	한국행정사	3				●	●	●				●	●							
2-2	전선	인사행정론	3				●	●	●	●	●										
2-2	전선	예산론	3		●		●	●	●										●		
2-2	전선	AI와공공관리론	3				●	●	●				●	●							
2-2	전선	행정실무영어	3							●	●	●	●	●							
2-2	전선	행정조직관리와혁신	3				●	●	●		●						●				
2-2	전선	정책집행의전략적접근	3	●	●	●													●	●	
3-1	전선	시민사회와행정	3								●	●	●	●	●						
3-1	전선	정책분석	3	●	●	●													●	●	
3-1	전선	정부와기업관계론	3				●	●	●	●			●								
3-1	전선	행정법1	3		●	●	●	●	●												
3-1	전필	행정철학과윤리세미나	3							●	●	●				●	●				
3-1	전선	정부회계원리	3				●	●	●										●	●	
3-1	전선	행정학연습	3	●	●					●	●	●									
3-2	전선	사회변화와도시행정	3				●	●	●				●							●	
3-2	전선	공공기관관리론	3				●	●	●				●		●						
3-2	전선	행정계량분석	3	●	●													●	●	●	
3-2	전선	복지국가와사회문제해결	3								●	●	●	●	●						
3-2	전선	행정법2	3		●	●	●	●	●												
3-2	전선	정책사례연구	3		●	●												●	●	●	
4-1	전선	사회조사방법론	3		●	●	●	●	●												
4-1	전선	지역개발론	3				●	●	●				●						●		
4-1	전선	지방재정론	3		●	●	●	●	●												
4-1	전선	환경정책론	3								●	●	●	●	●						
4-1	전선	물류정책론	3				●	●	●		●		●								
4-1	전선	산업의료원 I	3	●	●	●	●		●												
4-1	전선	융합·창업종합설계 I	3	●	●	●	●	●													
4-2	전선	고용노동정책론	3				●	●	●						●			●			
4-2	전선	국제행정과글로벌거버넌스	3	●	●	●							●	●							
4-2	전선	정보체계론	3				●	●	●										●	●	
4-2	전선	행정역량개발실습	3		●	●				●	●	●									
4-2	전선	산업의료원Ⅱ	3	●	●	●	●		●												
4-2	전선	융합·창업종합설계Ⅱ	3	●	●	●	●	●													
3-1 3-2	전선	현장실습4	현장실습9	9	●	●	●				●									●	
3-1 3-2	전선	현장실습5	현장실습10	12	●	●	●				●									●	
4-1 4-2	전선	현장실습14	현장실습19	9	●	●	●				●									●	
4-1 4-2	전선	현장실습15	현장실습20	12	●	●	●				●									●	
3-1 3-2	전선	국외현장실습4	국외현장실습9	9	●	●	●				●		●								

3-1 3-2	전선	국외현장실습5	국외현장실습10	12	●	●	●					●	●									
3-계절	전선	현장실습1	현장실습6	2	●	●	●					●									●	
3-계절	전선	현장실습2	현장실습7	3	●	●	●					●									●	
3-계절	전선	현장실습3	현장실습8	6	●	●	●					●									●	
4-계절	전선	현장실습11	현장실습16	2	●	●	●					●									●	
4-계절	전선	현장실습12	현장실습17	3	●	●	●					●									●	
4-계절	전선	현장실습13	현장실습18	6	●	●	●					●									●	
3-계절	전선	국외현장실습1	국외현장실습6	2	●	●	●					●	●									
3-계절	전선	국외현장실습2	국외현장실습7	3	●	●	●					●	●									
3-계절	전선	국외현장실습3	국외현장실습8	6	●	●	●					●	●									
3-1 3-2	전선	자유교과목1		1												●		●	●	●	●	
3-1 3-2	전선	자유교과목2		2												●		●	●	●	●	
3-1 3-2	전선	자유교과목3		3												●		●	●	●	●	
합계	-			22	25	34	32	26	24	25	8	26	7	18	8	6	5	1	5	6	13	21

1) 교과목별 대표역량 및 역량지수

학기	과목명		대표역량	우리대학 6대 역량				
				B융합역량	R전문지식 탐구역량	I의사소통 역량	G세계시민 의식역량	H자기성찰 역량
1-1	전공의이해		R		60			40
1-2	정책학개론		B	60				40
2-1	행정조직론		R		60	40		
2-1	행정영어		G		20	20	60	
2-1	지방행정론		R	20	60			20
2-1	공공경제학		R	40	60			
2-1	사무관리론		R	40	60			
2-1	한국행정사		R		60		40	
2-2	인사행정론		R		60	40		
2-2	예산론		R	20	60			20
2-2	AI와공공관리론		R		60		40	
2-2	행정실무영어		I			60	40	
2-2	행정조직관리와혁신		R		60	20		20
2-2	정책집행의전략적접근		B	60				40
3-1	시민사회와행정		G			40	60	
3-1	정책분석		B	60				40
3-1	정부와기업관계론		R		60	20	20	
3-1	행정법1		R	40	60			
3-1	행정철학과윤리세미나		I			60		40
3-1	정부회계원리		R		60			40
3-1	행정학연습		I	40		60		
3-2	사회변화와도시행정		R		60		20	20
3-2	공공기관관리론		R		60		40	
3-2	행정계량분석		T	40				60
3-2	복지국가와사회문제해결		G			40	60	
3-2	행정법2		R	40	60			
3-2	정책사례연구		T	40				60
4-1	사회조사방법론		R	40	60			
4-1	지역개발론		R		60		20	20
4-1	지방재정론		R	40	60			
4-1	환경정책론		G			40	60	
4-1	물류정책론		R		60	20	20	
4-1	산업의료원 I		B	60	40			
4-1	융합·창업종합설계 I		B	60	40			
4-2	고용노동정책론		R		60		20	20
4-2	국제행정과글로벌거버넌스		B	60			40	
4-2	정보체계론		R		60			40
4-2	행정역량개발실습		I	40		60		
4-2	산업의료원II		B	60	40			
4-2	융합·창업종합설계II		B	60	40			
3-1	현장실습4	현장실습9	B	60		20		20
3-1	현장실습5	현장실습10	B	60		20		20
4-1	현장실습14	현장실습19	B	60		20		20
4-1	현장실습15	현장실습20	B	60		20		20
3-1	국외현장실습4	국외현장실습9	B	60		20	20	
3-1	국외현장실습5	국외현장실습10	B	60		20	20	

3-계절	현장실습1	현장실습6	B	60		20			20
3-계절	현장실습2	현장실습7	B	60		20			20
3-계절	현장실습3	현장실습8	B	60		20			20
4-계절	현장실습11	현장실습16	B	60		20			20
4-계절	현장실습12	현장실습17	B	60		20			20
4-계절	현장실습13	현장실습18	B	60		20			20
3-계절	국외현장실습1	국외현장실습6	B	60		20	20		
3-계절	국외현장실습2	국외현장실습7	B	60		20	20		
3-계절	국외현장실습3	국외현장실습8	B	60		20	20		
3-1 3-2	자유교과목1		T					40	60
3-1 3-2	자유교과목2		T					40	60
3-1 3-2	자유교과목3		T					40	60

2) 대표역량별 교과목수

대표역량	1-1	1-2	2-1	2-2	3-1	3-2	4-1	4-2	합계
B 창의융합역량		1과목	-	1과목	11과목	10과목	7과목	8과목	38과목
R 지식탐구역량	1과목		5과목	4과목	3과목	3과목	4과목	2과목	22과목
I 의사소통역량	-	-	-	1과목	2과목	-	-	1과목	4과목
G 세계시민의식역량	-	-	1과목	-	1과목	1과목	1과목	-	4과목
H 자기성찰역량	-	-	-	-	-	-	-	-	-
T 도전역량	-	-	-	-	3과목	5과목	-	-	8과목

마. 졸업 요구 학점표

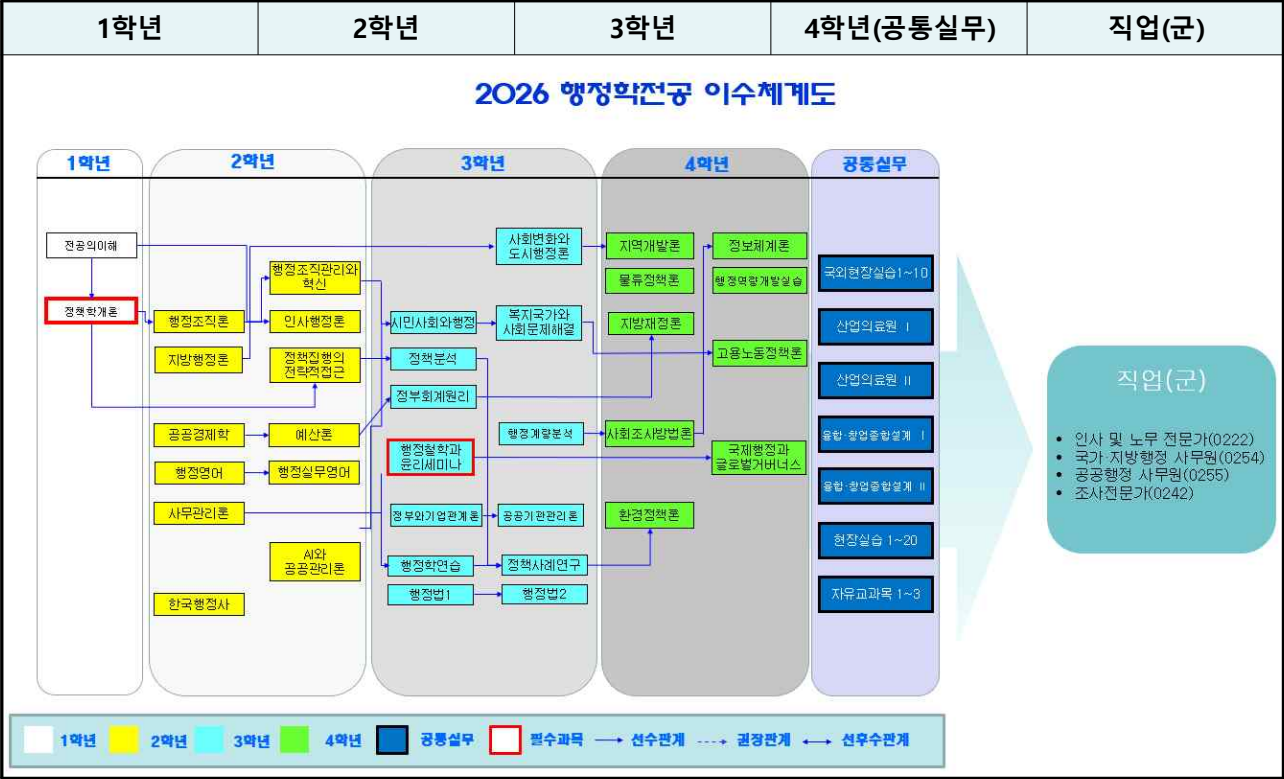
1) 신입생 졸업 요구 학점표

전공			교양					
전공 필수	전공 선택	소계 ㉑	기초교양		핵심 교양	소계 ㉒	잔여학점 ㉓	졸업학점 ㉔=㉑+㉒+㉓
			기초문해교육	기초과학교육				
6	66	72	12	-	18	30	18	120

2) 편입생 졸업 요구 학점표

학년	교양				동일계				비동일계				졸업학점 ㉓=㉑+㉒
	기초 교양	핵심 교양	소양 교양	소계 ㉑	전공 필수	전공 선택	잔여 학점	소계 ㉒	전공 필수	전공 선택	잔여 학점	소계	
3	0	0	0	0	6	42	12	60	6	48	12	66	120
4	0	0	0	0	6	18	6	30	6	24	6	36	120

6. 역량기반 교육과정 로드맵(이수체계도)



※ ()는 해당 교과목의 대표역량임

교과목 개요

◎ 전공의이해(Foundational Studies on Convergence of Liberal arts and Sciences) 3-3-0-0

인문융합공공인재학부 행정학 전공 선택에 앞서, 행정학 기초 이론과 실제에 관한 학습을 통해 행정학의 전공 적합성을 탐색하기 위한 교과목이다. 행정조직론, 인사행정론, 재무행정론, 정책학, 지방행정 등 행정학 각론을 이수하기에 앞서 각 분야의 기초를 행정학의 원리에 입각하여 이해하고 상호 연관된 기초지식을 배양한다.

◎ 행정조직론 (Organization Theory) 3-3-0-0

조직관리의 개념적 기초, 과학적 관리방법, 조직과 개인, 조직과 집단, 조직과 환경과의 관계, 조직의 구조와 형태, 조직의 변동과 발전 등의 내용을 연구한다.

◎ 정책학개론 (Introduction to Policy Science) 3-3-0-0

정책학의 주요이론과 그 배경을 학습함으로써 정책학에 대한 이해를 높이는 것을 목적으로 한다.

◎ 행정영어(English for Public Administration) 3-3-0-0

글로벌 역량 증진을 목적으로 행정학 전공과 관련된 기초 영어강의 수강을 통한 지식확충 및 실용적인 측면에서 진로·취업에 도움이 되는 영어 콘텐츠를 학습한다.

◎ 지방행정론 (Local Administration) 3-3-0-0

지방화 시대를 맞이하여 지방행정의 중요성을 인식하고 지방행정 고유의 특질, 주민에게 편익을 제고하는 행정, 지방행정기구, 제도, 인사, 재정, 정책에 관하여 연구한다.

◎ 공공경제학 (Economics of the Public Sector) 3-3-0-0

경제학적 분석 도구를 사용하여 행정의 주요한 기능과 활동을 분석한다. 첫째는 시장실패와 정부 개입의 논거에 대한 구체적인 분석을 한다. 둘째는 세입과 관련한 다양한 개념과 이론을 학습한다. 귀착, 초과부담, 소비자 잉여의 개념을 통해 정부 개입에 따른 시장의 효과를 학습한다. 셋째는 최근의 다양한 경제학의 개념을 활용하여 행정 현상을 새롭게 이해한다. 도덕적 해이, 죄인의 딜레마, 불가능성 정리 등을 통해 행정 현상에 대한 새로운 접근 방법을 학습한다.

◎ 시민사회와행정(Civil Society and Public Administration) 3-3-0-0

날로 그 중요성이 더해가고 있는 시민사회와 시민참여 문제에 대해서 다양한 주제들을 학습한다. 먼저 시민사회와 시민참여, 정부와 시민사회의 관계와 관련된 이론적 내용들을 살펴본다. 그리고 한국의 행정 및 정책에서 나타나는 시민참여 현상에 대한 사례분석을 통해 행정에 있어 시민참여의 역할과 기능, 문제점과 개선방안 등을 함께 고민한다.

◎ 한국행정사 (Korean History of Administration) 3-3-0-0

한국행정학의 토착화를 위하여 한국행정의 역사를 이해한다. 서양이론 중심의 근대 행정학에서 토착 행정이론의 뿌리를 찾기 위하여 한국 행정의 역사적 흐름을 이해하고 한국 행정학 발전의 근간 지식을 배양한다.

◎ 인사행정론 (Public Personnel Administration) 3-3-0-0

정부 인사행정의 이념과 제도, 법제와 조직에 대한 이해를 비롯하여 채용과 퇴직에 이르는 전과정을 인적자원관리와 성과주의를 중심에 두고 취급한다. 이론과 사례를 혼용하여 설명하고 공무원 임용에 관한 다양한 지식과 정보를 제공한다.

◎ 예산론 (Public Budgeting) 3-3-0-0

과거 재무행정이 너무 관료적이고 정부 내부의 현상으로 이해되기 쉽다. 시민의 입장에서도 과목을 이해할 수 있는 ‘예산론’의 명칭이 새로운 시대 환경에 적합한 과목 명칭이다. 첫째 예산을 어떻게 접근할 것인가, 예산을 운영하는 원칙 등의 기초 이론을 통해 예산 운영의 논리를 학습한다. 둘째 예산 과정을 통해 행정부와 국회의 관계를 학습한다. 셋째 예산 제도의 변화 과정을 통해 정부 예산의 구조를 이해한다. 넷째 예산 개혁의 학습을 통해 최근 정부 예산 운영과 관련한 다양한 쟁점을 이해한다.

◎ AI와공공관리론(AI and Public Management) 3-3-0-0

AI 기술의 발전이 공공부문 운영 및 관리에 미치는 영향을 다루고 AI 시대의 공공부문의 역할과 전략을 분석한다. 공공부문 AI 도입의 필요성, 도입 절차, 성과 관리, 그리고 윤리적 쟁점 등을 다루고, 우리나라 및 해외의 공공부문 AI 적용 사례를 분석하여 실무능력을 증진시키는 것을 목표로 한다.

◎ 행정실무영어(Administrative Practice English) 3-3-0-0

행정학의 기초이론과 전문용어, 외국 행정학의 조류 등에 대해 원서 강독 및 세미나를 통해 이해하고 연구함으로써 행정학의 이해를 넓히고 행정실무 현장에 필요한 영어 커뮤니케이션 역량을 배양한다.

◎ 행정조직관리와혁신(Administrative Organization Management and Innovation) 3-3-0-0

조직 내 개인의 행태와 동기부여, 리더십, 조직문화, 조직목표와 효과성 관리와 관련된 기본 개념에 대한 이해를 바탕으로 공공조직의 특성을 고려한 조직혁신과 조직발전 방안을 모색한다. PBL 기반 조직혁신 팀프로젝트를 통해 문제해결을 위한 협업능력 강화, 조직 현상에 대한 체계적 분석능력 향상 및 전략적 조직관리 실무역량을 배양한다.

◎ 정책집행의전략적접근 (Strategic Policy Implementation) 3-3-0-0

정책집행 과정에서 발생하는 다양한 행정환경과 이해관계자 간 상호작용을 전략적으로 분

석하고, 효과적인 정책 실행 방안을 탐색한다. 실제 정책사례를 활용한 프로젝트 기반 학습(PBL)과 현장 전문가 특강을 통해 정책집행의 성과와 한계를 진단하며, 문제해결 중심의 전략적 사고와 정책 성과관리 역량을 함양한다.

◎ 행정계량분석 (Administrative Quantitative Analysis) 3-2-2-0

통계학 기초 이론 학습과 통계 활용 프로그램 실습을 통해 행정현상에 관한 계량적 분석 역량을 배양한다. 이론적 차원에서 과학적 연구방법과 통계 기초 학습을 바탕으로 자료와 변수, 측정과 척도, 확률과 표집, 가설검정의 논리를 이해하고, 기술통계와 추론통계의 원리와 방법을 학습한다. 사회과학분야 통계분석에 일반적으로 활용되는 SPSS 통계프로그램을 활용하여 데이터 구성과 입력, 기술통계, 교차비교분석, 집단비교분석, 상관관계분석 및 회귀 분석방법을 실습한다.

◎ 정책분석 (Policy Analysis) 3-3-0-0

정책문제의 해결을 위한 각종 대안분석기법을 사례중심으로 연구한다.

◎ 정부와기업관계론(Relation between Governemnt and Business) 3-3-0-0

“지방정부+지역산업체+대학”의 연계 노력에 의한 세미나 방식으로 과목을 운영한다. 기업체 관계자, 담당공무원, 교수 그리고 학생의 참여를 통해 토론 방식으로 운영한다. 주제는 기업 운영의 쟁점들에 대해 함께 토론하고 분석할 수 있도록 한다. 예시를 들면 기업과 환경(규제의 실효성), 기업과 조세(기업의 부담), 기업과 고용(고용의 미스매치), 최저임금(기업의 부담), 부동산 정책 등이 가능하다. 당해 학기에 국가사회적으로 쟁점이 되는 주제를 신축적으로 발굴하는 노력이 필요하다.

◎ 행정법1·2 (Administrative Law 1·2) 3-3-0-0

행정법의 조직과 작용 및 행정구제에 관한 국내 공법으로써 행정법 통론, 일반 행정 작용법, 행정구제법으로 구분되며 이들에 대한 일반 이론과 실정법의 내용 및 운영을 연구한다.

◎ 물류정책론 (Logistics Policy) 3-3-0-0

물류정책의 법제, 역사와 패러다임 변화, 국내외 물류시장의 동향에 대한 이해를 비롯하여 3자물류 지원정책, 물류기업 해외진출 및 글로벌 물류기업 육성 지원정책, 물류단지 건설, 도시물류정책, 녹색물류정책 등을 학습함으로써 정부의 물류 산업 지원정책에 대한 이해를 제고한다.

◎ 정부회계원리 (Principles of Government Accounting) 3-3-0-0

정부에도 복식부기와 발생주의가 도입되어 재무보고서가 발간된다. 자산, 자본, 부채의 개념을 이해해야 이러한 정부 활동을 이해할 수 있다. 이에 분개와 부기의 기초 이론을 학습하여 재무보고서가 발간되기까지의 개념과 과정을 이해해야 재무 분석의 다양한 통계 자료를 학습한다. 본 교과목을 통해 기존의 현금주의와 단식부기에서 산출되는 자료 이외에 재정상태표와 재정운영표를 통해 이해할 수 있는 다양한 활동 등을 학습한다.

◎ 사무관리론 (Management of Office System) 3-2-2-0

행정 및 경영의 사무관리에 필요한 이론을 습득함을 목표로 한다. 또한 부수적으로 컴퓨터 활용능력 증진과 실무에서의 효율성을 추구하기 위하여 컴퓨터의 기능을 이해하고 프로그램을 익힌다.

◎ 사회변화와도시행정 (Social Change and Urban Administration) 3-3-0-0

사회변화와 도시행정은 시대적 사회변화가 인간의 삶과 도시화에 어떠한 영향을 끼쳤고 도시는 사회변화로 인하여 야기되는 도시의 문제를 어떻게 해결하려고 노력하였는지 시간의 추이를 통하여 다양한 관점에서 이해하고, 현재 도시의 이슈를 분석하며 미래 해결책을 제시하는 목적을 가지고 학생들의 적극적인 참여를 기반으로 운영되는 과목이다.

◎ 공공기관관리론(Management of Public Institution) 3-3-0-0

과거 공기업론이라고 하였으나, 우리나라는 이미 ‘공공기관 운영에 관한 법률’을 통해 공공기관이라는 개념을 활용하고 있다. 이는 시장실패를 보완하기 위한 기업적 개입이라고 하는 종전의 공기업 개념을 뛰어 넘고 있다. 다양한 공공기관을 통해 정부가 국민의 일상생활에 필요한 공공서비스를 제공하는 양식을 학습하는 이유이다. 이에 공공기관의 운영과 관리 방식을 학습하여 정부와 시민사회의 관계를 이해한다. 그리고 이러한 공공기관의 관리와 관련한 국제적 규범도 학습한다. 특히 거버넌스의 체계, 인사, 조직, 예산 운영 등 구체적인 관리 방식을 학습한다. 그리고 대리인 문제를 해결하기 평가와 통제의 방식도 학습한다. 그리고 민영화의 이론과 다양한 기법을 학습하여 정부와 시장의 관계에 관한 새로운 이론들을 학습한다.

◎ 사회조사방법론 (Social Research Methods for Public Administration) 3-3-0-0

과학적 조사연구에 대한 이론에 탐구를 바탕으로 행정 및 정책의 현상과 문제에 대한 다양한 양적 및 질적 조사연구를 설계, 시행하고 결과를 분석하여 응용하는 전문적 기법과 수행능력을 함양하는 데 목표를 둔다.

◎ 복지국가와사회문제해결(Welfare State and Social Problem Solving) 3-3-0-0

다양하고 복합적인 사회복지 이슈들에 대한 행정학적 접근을 통해 복지사회 구현을 위한 국가의 역할과 실천과제를 모색하고, 복지행정 및 정책에 대한 균형있는 시각을 정립하는 것에 목표를 둔다. 사회복지의 개념적 기초와 역사, 복지국가의 특성과 유형, 사회보장제도 각 프로그램(사회보험, 공공부조, 사회서비스)에 관한 이론적 검토와 실제 운영사례를 분석하고, 전문가특강 등을 통해 복지서비스 실천 현장에 관한 이해를 증진하고자 한다.

◎ 정책사례연구(Policy Case Study) 3-0-6-0

정책학개론, 정책분석, 정책집행과 평가 교과목에서 학습한 내용을 바탕으로 다양한 정책사례에 대한 분석을 통해 정책 문제해결을 위한 체계적인 분석능력과 실현가능한 문제해결방안을 도출하는 것에 목표를 둔다. 문제중심학습(PBL) 기법을 적용하여 창의적, 합리적, 협동적 문제해결 역량을 강화하고자 한다.

◎ 행정철학윤리세미나 (Seminar on Philosophy & Ethics in Public Administration) 3-3-0-0

공공성, 공익, 효율성, 합리성, 정의 등 행정의 근본적인 주제들과 행정에서 제기되는 윤리적 쟁점과 갈등들에 대한 독해, 토론, 사례조사 발표 등 세미나를 통해 철학적 이해력을 제고하고 윤리적 판단력을 함양한다.

◎ 지역개발론 (Regional Development) 3-3-0-0

변화하는 국내외 환경 속에서 지역사회가 어떻게 자신의 문제를 해결하고 적응해 나가는지 이론과 실재를 통하여 터득해 나가는 것을 목적으로 한다.

◎ 지방재정론(Local Finance) 3-3-0-0

지방재정은 지방정부가 기능을 수행하기 위해 필요한 재원을 조달, 지출, 관리하는 것으로 지방행정의 원만한 수행을 위해서는 지방재정의 효율적인 관리가 중요하다. 이 강의에서는 지방자치와 분권, 지방재정과 중앙재정, 지방정부의 재정 구조(지방세, 지방세외수입, 지방채, 정부지원금 등), 지방정부의 재정결정 메커니즘, 지방자치단체의 예산 및 세출, 지방재정 진단과 재정분석 등을 학습한다.

◎ 환경정책론(Environmental Policy) 3-3-0-0

기후변화와 도시화의 진전으로 날로 환경문제가 심각한 사회문제가 되고 있다. 이 강의에서는 환경의 변화와 다양한 환경문제를 철학, 경제, 거버넌스적 관점에서 고찰하고, 환경행정/정책 및 환경관련법의 현황을 살펴본다. 환경문제의 다양한 사례들을 분석하면서, 환경문제 해결을 위한 행정/정책적 대응 과제 및 건강하고 안전한 사회가 되기 위한 조건들을 탐색하고자 한다.

◎ 행정학연습 (Practice on Public Administration) 3-0-6-0

행정학이론을 실무분야에 적용하는 실습을 통하여 행정학에 대한 이해를 심화하고 행정학과 이수 후 진출분야에 대한 적용을 연습한다. 아울러 공공부문, 공기업 및 민간기업 취업에 대한 대비가 될 수 있도록 실습위주의 실무연습을 수행한다.

◎ 고용노동정책론(Employment & Labor Policy) 3-3-0-0

고용 및 노동문제에 대한 조사 분석을 바탕으로 고용정책과 노동정책의 형성, 집행, 평가에 대한 이해력 및 대안 분석 능력을 제고시키며, 국내외 주요 고용 및 노동 이슈와 노동시장 동향에 대한 이해력을 증진한다.

◎ 국제행정과글로벌거버넌스(International Public Administration & Global Governance) 3-3-0-0

국제화·세계화되는 국제사회에 대한 이해를 바탕으로 UN, EU 등 주요 국제기구의 행정을 고찰하고 FTA, 기후대책, 난민·이주정책, 동북아와 한반도 평화안보정책 등 주요 국제정책을 분석함과 아울러 국제 비정부기구 중심의 글로벌 거버넌스 사례를 탐구한다.

◎ 정보체계론 (Public Management Information System) 3-2-2-0

정보화 사회의 진전에 따라 정보기술들을 행정부문에 도입함으로 인하여 변모하는 행정환경에 대한 적응력을 배양하기 위하여 정보기술의 일반적인 내용을 이해하고, 행정정보체계의 구축전략과 방법을 습득하고, 행정정보체계와 관련된 정책을 이해함을 목적으로 한다.

◎ 행정역량개발실습 (Administrative Competency Development Practice) 3-2-2-0

능력과 역량, 역량개발, 역량과 성과 등에 대한 행정학, 심리학, 경영학 등 학제적 이론을 바탕으로 공공부문 및 민간부문에서 요구되는 역량은 무엇이고, 어떻게 개발할 것인가에 대해 면접심사, 역량평가 등 사례 중심적 및 현장 밀착형 실습을 제공한다.

◎ 산업의료원 I · II (Industrial Clinic I · II) 3-1-4-0

현장에서 발생하는 다양한 문제를 직접 해결하는 과정에서 학생들의 문제해결 능력을 향상시키고 동시에 행정기관의 문제해결을 위해 아이디어를 제공하고자 한다. 이를 통해 이론과 실무의 연계를 강화하는 기회를 갖도록 한다.

◎ 융합·창업종합설계 I, II (Convergence · Startup Capstone design I, II) 3-0-0-3

사회 또는 산업체가 필요로 하는 문제에 대해서 학생들이 팀을 이뤄 스스로 기획, 설계, 제작하여 종합적인 문제해결에 다다른 프로젝트 방식으로 전공 간 융·복합적 주제를 다루며, 창업으로 연계할 수 있는 실용적 교과이다.

◎ 현장실습(Field Practice)1,6,11,16 2-0-4-0

학교에서 배운 이론과 실습을 바탕으로 전공과 관련된 산업현장에서 일정기간동안 현장실습을 통하여 현장실무 적응능력을 기른다.(4주 이상~8주 미만 (60시간~160시간 미만))

◎ 현장실습(Field Practice)2,7,12,17 3-0-6-0

학교에서 배운 이론과 실습을 바탕으로 전공과 관련된 산업현장에서 일정기간동안 현장실습을 통하여 현장실무 적응능력을 기른다.(4주 이상~8주 미만 (160시간 이상))

◎ 현장실습(Field Practice)3,8,13,18 6-0-12-0

학교에서 배운 이론과 실습을 바탕으로 전공과 관련된 산업현장에서 일정기간동안 현장실습을 통하여 현장실무 적응능력을 기른다.(8주 이상~12주 미만)

◎ 현장실습(Field Practice)4,9,14,19 9-0-18-0

학교에서 배운 이론과 실습을 바탕으로 전공과 관련된 산업현장에서 일정기간동안 현장실습을 통하여 현장실무 적응능력을 기른다.(12주 이상~16주 미만)

◎ 현장실습(Field Practice)5,10,15,20 12-0-24-0

학교에서 배운 이론과 실습을 바탕으로 전공과 관련된 산업현장에서 일정기간동안 현장실습을 통하여 현장실무 적응능력을 기른다.(16주 이상)

◎ 국외현장실습(Practice in Foreign Country)1,6 2-0-4-0

학교에서 배운 이론과 실습을 바탕으로 전공과 관련된 국외산업현장에서 일정기간동안 현장실습을 통하여 현장실무 적응능력을 기른다.(4주 이상~8주 미만 (60시간~160시간 미만))

◎ 국외현장실습(Practice in Foreign Country)2,7 3-0-6-0

학교에서 배운 이론과 실습을 바탕으로 전공과 관련된 국외산업현장에서 일정기간동안 현장실습을 통하여 현장실무 적응능력을 기른다.(4주 이상~8주 미만 (160시간 이상))

◎ 국외현장실습(Practice in Foreign Country)3,8 6-0-12-0

학교에서 배운 이론과 실습을 바탕으로 전공과 관련된 국외산업현장에서 일정기간동안 현장실습을 통하여 현장실무 적응능력을 기른다.(8주 이상~12주 미만)

◎ 국외현장실습(Practice in Foreign Country)4,9 9-0-18-0

학교에서 배운 이론과 실습을 바탕으로 전공과 관련된 국외산업현장에서 일정기간동안 현장실습을 통하여 현장실무 적응능력을 기른다.(12주 이상~16주 미만)

◎ 국외현장실습(Practice in Foreign Country)5,10 12-0-24-0

학교에서 배운 이론과 실습을 바탕으로 전공과 관련된 국외산업현장에서 일정기간동안 현장실습을 통하여 현장실무 적응능력을 기른다.(16주 이상)

◎ 자유교과목1 1-0-2-0

창의성 함양, 학습역량과 문제해결력 강화, 비전 탐색 및 진로개발, 창업준비 등을 위하여 자기 주도적 활동을 하며 이수하는 교과목이다.

◎ 자유교과목2 2-0-4-0

창의성 함양, 학습역량과 문제해결력 강화, 비전 탐색 및 진로개발, 창업준비 등을 위하여 자기 주도적 활동을 하며 이수하는 교과목이다.

◎ 자유교과목3 3-0-6-0

창의성 함양, 학습역량과 문제해결력 강화, 비전 탐색 및 진로개발, 창업준비 등을 위하여 자기 주도적 활동을 하며 이수하는 교과목이다.

2019학년도 이전 입학생에 대한 트랙별 교과목 구성표

□ (2025학년도 기준)학부 / 전공명 : 인문융합공공인재학부 / 행정학전공

(2019학년도 이전 기준) 학과 / 트랙명 : 행정학과 / 기본심화트랙

트랙명	이수구 분	학기	교과목명 ¹⁾					학점합계 ²⁾	
			1학년	2학년	3학년	4학년	공통실무	소계	합계
기본 트랙	필수	1		행정조직론(3) 지방행정론(3)				18	60
		2	정책학개론(3)	인사행정론(3) 예산론(3)	행정계량분석(3)				
	선택	1	전공의이해(3)	한국행정사(3) 행정영어(3)	시민사회와행정(3) 정책분석(3) 행정법1(3) 행정철학과윤리세미나(3)	물류정책론(3) 지방재정론(3) 사회조사방법론(3)	42		
		2		행정실무영어(3) 정책집행의전략적접근 (3)	복지국가와 사회문제해결(3) 행정법2(3)				
심화 트랙	필수	1						3	48
		2		AI와공공관리론(3)					
	선택	1		공공경제학(3) 사무관리론(3)	정부와기업관계론(3) 정부회계원리(3) 행정학연습(3)	지역개발론(3) 환경정책론(3)	산업의료원 I (3) 융합·창업종합 설계 I (3) 현장실습4(9) 현장실습5(12) 현장실습14(9) 현장실습15(12) 국외현장실습4(9) 국외현장실습5(12) 자유교과목1(1) 자유교과목2(2) 자유교과목3(3)		
		동계 3)					현장실습1(2) 현장실습2(3) 현장실습3(6) 현장실습11(2) 현장실습12(3) 현장실습13(6) 국외현장실습1(2) 국외현장실습2(3) 국외현장실습3(6)		
		2		행정조직관리와혁신(3)	사회변화와도시행정(3) 공공기관관리론(3) 정책사례연구(3)	고용노동정책론(3) 국제행정과 글로벌거버넌스(3) 정보체계론(3) 행정역량개발실습(3)	산업의료원 II (3) 융합·창업종합 설계 II (3) 현장실습9(9) 현장실습10(12) 현장실습19(9) 현장실습20(12) 국외현장실습9(9) 국외현장실습10(12) 자유교과목1(1) 자유교과목2(2) 자유교과목3(3)		
		하계 3)					현장실습6(2) 현장실습7(3) 현장실습8(6)		

							현장실습16(2) 현장실습17(3) 현장실습18(6) 국외현장실습6(2) 국외현장실습7(3) 국외현장실습8(6)		
일반 트랙	필수	1		행정조직론(3) 지방행정론(3)				21	108
		2	정책학개론(3)	인사행정론(3) 예산론(3) SI와공공관리론(3)	행정계량분석(3)				
	선택	1	전공의이해(3)	한국행정사(3) 공공경제학(3) 사무관리론(3) 행정영어(3)	시민사회와행정(3) 정책분석(3) 행정법1(3) 행정철학과윤리세미나(3) 정부와기업관계론(3) 정부회계원리(3) 행정학연습(3)	사회조사방법론(3) 물류정책론(3) 지방재정론(3) 지역개발론(3) 환경정책론(3)	산업의료원 I (3) 융합·창업종합 설계 I (3) 현장실습4(9) 현장실습5(12) 현장실습14(9) 현장실습15(12) 국외현장실습4(9) 국외현장실습5(12) 자유교과목1(1) 자유교과목2(2) 자유교과목3(3)	87	
		동계 3)					현장실습1(2) 현장실습2(3) 현장실습3(6) 현장실습11(2) 현장실습12(3) 현장실습13(6) 국외현장실습1(2) 국외현장실습2(3) 국외현장실습3(6)		
		2		행정실무영어(3) 정책집행의전략적접근 (3) 행정조직관리와혁신(3)	복지국가와 사회문제해결(3) 행정법2(3) 사회변화와도시행정(3) 공공기관관리론(3) 정책사례연구(3)	고용노동정책론(3) 국제행정과 글로벌거버넌스(3) 정보체계론(3) 행정역량개발실습(3)	산업의료원 II (3) 융합·창업종합 설계 II (3) 현장실습9(9) 현장실습10(12) 현장실습19(9) 현장실습20(12) 국외현장실습9(9) 국외현장실습10(12) 자유교과목1(1) 자유교과목2(2) 자유교과목3(3)		
		하계 3)					현장실습6(2) 현장실습7(3) 현장실습8(6) 현장실습16(2) 현장실습17(3) 현장실습18(6) 국외현장실습6(2) 국외현장실습7(3) 국외현장실습8(6)		

- 1) 교과목은 역량기반 교육과정 개발(개편)보고서에서 제시한 교과목 기입
- 2) 학점 합계는 한경대학교 트랙제 교육과정 운영에 관한 시행세칙에 따름
- 3) 동계 및 하계 계절학기에 개설할 수 있는 교과목은 1학기 또는 2학기에 편성된 교과목을 대상으로 하며, 현장실습의 경우 계절학기 개설 교과목명을 별도 지정함

노동복지전공

1. 전공 교육과정 운영 현황

가. 노동복지전공의 교육목적 및 교육목표

대학의 인재상					
융합형 전문인		소통하는 사회인		도전하는 지성인	

▼

대학의 핵심역량					
B	R	I	G	H	T
창의융합역량	전문지식탐구역량	의사소통역량	세계시민의식역량	자기성찰역량	도전역량

▼

노동복지전공의 교육목적 및 목표	
▶ 교육목적 4차 산업혁명시대에 걸맞는 행정이론과 노동 및 복지 산업과의 융합을 추구하는 실무와 이론을 겸비한 전문가¹⁾ 양성	
▶ 교육목표 - 행정 및 노동복지 전문 지식을 기반으로 현장에서 활용할 수 있는 실무역량을 함양한다. - 융·복합시대에 걸맞는 지식의 습득으로 창조적인 문제해결 역량을 함양한다. - 국가와 지역사회 및 재직 회사발전에 기여하는 글로벌 역량을 함양한다.	

- 1) 정부·공공 행정 전문가(0210)
- 2) 정부행정 관리자(0121)
- 3) 국가·지방행정 사무원(0254)
- 4) 공공행정 사무원(0255)
- 5) 사회복지 관리자(0135)

나. 2025학년도(당해연도) 교과목 운영 현황

학년	학기	이수 구분	교과목 번호	교과목명(영문명)	학점	시수		
						이론	실기	설계
1	1	전필	5000650019	행정학개론 (Introduction to Public Administration)	3	3	3	0
1	1	전선	5000650020	노동보호법 (Individual Labor Law)	3	3	3	0
1	2	전선	5000650027	노동단체법 (Collective Labor Law)	3	3	3	0
1	2	전필	5000650001	사회복지학개론 (Introduction to Social welfare administration)	3	3	3	0
1	2	전선	5000650028	정책학개론 (Introduction to Policy Making)	3	3	3	0
2	1	전필	5000650021	노사관계론 (Industrial Relation)	3	3	3	0
2	1	전선	5000650022	사회복지행정론 (Social welfare administration)	3	3	3	0
2	1	전선	5000650006	사회문제론 (Social Problems)	3	3	3	0
2	1	전선	5000650016	국제행정과글로벌거버넌스 (International Public Administration & Global Governance)	3	3	3	0
2	1	전선	5000650007	지역사회복지론 (Community Welfare)	3	3	3	0
2	2	전선	5000650036	자원봉사론 (Volunteerism)	3	3	3	0
2	2	전선	5000650008	인간행동과사회환경 (Human Behavior and The Social Environment)	3	3	3	0
2	2	전선	5000650029	융합협상론 (Convergence Negotiation)	3	3	3	0
2	2	전선	5000650030	인사행정론 (Public Personnel Administration)	3	3	3	0
2	2	전선	5000650031	사회복지정책론 (Social Welfare Polcy)	3	3	3	0
3	1	전선	5000650009	가족복지론 (Social Welfare with Families)	3	3	3	0
3	1	전선	5000650023	행정조직론 (Organization Theory)	3	3	3	0
3	1	전선	5000650017	공공기관관리론 (Management of Public Institution)	3	3	3	0
3	1	전선	5000650024	고용노동정책론 (Employment & Labor Policy)	3	3	3	0
3	1	전선	5000650010	사례관리론 (Case Management)	3	3	3	0
3	1	전선	5000650018	사회복지실천론 (Social Work Practice Theories)	3	3	3	0
3	2	전선	5000650005	프로그램개발과평가 (Program Development and Evaluation)	3	3	3	0
3	2	전선	5000650002	사회복지자료분석론 (Social Welfare Data Analysis)	3	3	3	0
3	2	전선	5000650011	사회복지실천기술론 (Social Work Practice Skills)	3	3	3	0
3	2	전선	5000650032	예산론 (Public Budgeting)	3	3	2	2
3	2	전선	5000650033	단체교섭론 (Collective Bargaining Theory)	3	3	3	0
4	1	전선	5000650012	사회복지법제와실천 (Social Welfare Law and Practice)	3	3	3	0
4	1	전선	5000650003	사회복지조사론 (Social Work Research)	3	3	3	0
4	1	전선	5000650037	노동경제론 (Labor Economics)	3	3	3	0
4	1	전선	5000650034	물류정책론 (Theory and Practices of Logistics Policy)	3	3	3	0
4	1	전선	5000650004	산업복지론 (Industrial Social Welfare)	3	3	3	0
4	2	전선	5000650013	사회보장론 (Social Security)	3	3	3	0
4	2	전선	5000650026	노동분쟁론 (Labor Disputes Settlement)	3	3	3	0
4	2	전선	5000650038	사회복지와인권 (Human Rights and Social Work)	3	3	3	0
4	2	전선	5000650014	사회복지윤리와철학 (Social Work Practice Ethics)	3	3	3	0
4	2	전선	500650015	사회복지현장실습 (Social Welfare Practice)	3	2	2	0

2. 내·외부 여건 및 수요자 요구 분석

가. 내·외부 여건 분석

구분	외부 여건 분석	내부 여건 분석
분석 방법	• 사회트렌드	• 학생의견수렴
분석 결과	• 융합교육의 필요성 증가 • 사회복지관련 교육확대 필요성	• 창의적인 융합형 인재 양성 필요성 • 전문지식 기반 실무역량 교육 요청
개선 사항	• 융합교육의 확장 • 사회복지관련 교과목 확대	• 융합교과목 편성 • 전문지식 및 실무역량을 반영한 교과목 개편

나. 수요자 요구 분석

구분	산업체 요구 분석	재학생/졸업생 요구 분석
분석 방법	• 산업체 설문응답결과('24. 10.)	• 재학생 및 졸업생 50명 설문조사('24.10)
분석 결과	• 산업체 고용주 응답 결과, 노사관계 및 사회복지사 인력에 대한 수요 증가로 자격증 관리 감독에 관한 요구와 함께, 현장에서의 접목 가능한 교육 양성을 향상시키는 것이 좋겠다는 의견을 받음	• 사회복지사(2급) 자격증 취득 교육 희망 (92%) • 실습 및 실무교육 요청
개선 사항	• 교육목표 및 내용에 산업체 요구사항 반영 검토	• 자격증 취득을 반영한 교과목 개편 • 실습 및 실무교육 관련 과목 반영

3. 인재양성 유형 설정 및 전공역량 도출

가. 인재양성 유형 설정

인재 유형	직업 분야 및 진로	핵심 직무	전공능력
행정 분야 전문가	국가 및 지방 공무원	기획, 정책개발, 정책 집행	전문지식 기반 실무역량
공공관리 분야 전문가	각종 공사 등 공기업 임직원	기획, 성과관리, 공공관리	창의적 융·복합 역량
노동 분야 전문가	기업의 인사노무관리, 기획, 총무담당	기획, 평가, 인사노무관리	혁신 및 도전정신 갖춘 글로벌 역량
복지 분야 전문가	사회복지기관 직원	기관 운영, 기획	

나. 전공역량 도출

전공의 교육목표	전공역량	전공역량 조작적 정의	대학 핵심역량과의 연계성
노동·복지행정 전문 지식을 기반으로 현장에서 활용할 수 있는 실무역량을 함양한다.	전문지식 기반 실무역량	행정학과 사회복지학의 전문성을 갖춘 노동·복지행정 실무역량	지식탐구역량
융복합시대에 걸맞는 지식의 습득으로 창조적인 문제해결 역량을 함양한다.	창의적 융·복합 역량	융·복합 설계 능력을 기반으로 창의적 문제해결 역량	자기성찰역량 융합역량 의사소통역량
국가와 지역사회 및 재직 회사발전에 기여하는 글로벌 역량을 함양한다.	혁신 및 도전정신 갖춘 글로벌 역량	책임의식을 기반으로 도전하고 글로벌적으로 소통할 수 있는 역량	도전역량 세계시민의식역량

4. 학습성과 설정 및 평가도구

가. 학습성과 설정

전공의 교육목표	전공역량	학습성과
노동·복지행정 전문 지식을 기반으로 현장에서 활용할 수 있는 실무역량을 함양한다.	전문지식 기반 실무역량	행정 및 공공관리 이론 응용능력
		노동 및 복지행정 이론 활용 능력
융복합시대에 걸맞는 지식의 습득으로 창조적인 문제해결 역량을 함양한다.	창의적 융·복합 역량	지역사회문제 해결을 위한 융합 능력
		노동 및 복지행정 이론 적용 및 문제해결 능력
국가와 지역사회 및 재직 회사발전에 기여하는 글로벌 역량을 함양한다.	혁신 및 도전정신 갖춘 글로벌 역량	현실 문제 파악 분석 능력

나. 학습성과 평가도구

전공역량	학습성과 (PO)		평가도구 및 시기	평가지표	달성목표
전문지식 기반 실무역량	PO -1.	행정 및 공공 관리이론 응용능력	졸업종합시험	취득점수	합격
	PO -2.	노동 및 복지행정 이론 활용 능력	사회복지자료분석론 이수	시험및보고서	학점취득
창의적 융·복합 역량	PO -3.	지역사회문제 해결을 위한 융합 능력	지역사회복지론 이수	시험및보고서	학점취득
	PO -4.	행정 및 노동 및 복지이론 적용 및 문제해결 능력	프로그램개발과평가 이수	시험및보고서	학점취득
도전정신 갖춘 글로벌 역량	PO -5.	현실 문제 파악 분석 능력	사회문제론 이수	시험및보고서	학점취득

다. 학습성과별 수행준거

학습성과 (PO)		번호	수행준거 (performance criteria)
PO-1.	행정 및 공공 관리이론 응용능력	1-1	노동 및 복지행정 이론을 기반으로 실무적 업무를 수행할 수 있다.
PO-2.	노동 및 복지행정 이론 활용 능력	2-1	사회조사 및 데이터 분석을 통해 결론을 도출 할 수 있다.
PO-3.	지역사회문제 해결을 위한 융합 능력	3-1	지역사회 문제 파악 및 해결 방안을 도출 할 수 있다.
PO-4.	행정 및 노동 및 복지이론 적용 및 문제해결 능력	4-1	행정 및 정책에 대한 분석, 평가, 문제해결 방안을 도출하는 등 창조적이고 융복합적 기획·설계할 수 있다.
PO-5.	현실 문제 파악 분석 능력	5-1	혁신발전을 도모할 수 있는 도전정신함양과 다원화, 다문화 상황에서 효과적으로 대처할 수 있다.

5. 역량기반 교과목 편성

가. 전공 교과목 편성

전공편성학점(109학점 이내)									
전공필수㉑ (6~18학점)	전공선택					계 ㉒=㉑+㉔	교과목별 학점 시수 준수 여부		
	전공선택㉓		학부 내 전공간 융합 (3학점 이상 편성 여부)						
9	99		충족			108	준수		
교육혁신 교과목 편성									
①산학연계형	②융합(전공자체)	③융합(전공간)	④융합(학부간)	⑤MOOC	⑥지역문제해결형	⑦비교과연계형	⑧기타()	합계	
31	0	5	0	0	7	0	0	43	
전공 교과목 편성									
학년	학기	이수 구분	교과목 번호	교과목명(영문명)	교육 혁신 구분	학점	시수		
							이론	실기	설계
1	1	전필	5000650019	행정학개론 (Introduction to Public Administration)		3	3	3	0
1	1	전선	5000650020	노동보호법 (IndividualLabor Law)		3	3	3	0
1	2	전선	5000650027	노동단체법 (CollectiveLabor Law)		3	3	3	0
1	2	전필	5000650001	사회복지학개론 (Introduction to Social welfare administration)		3	3	3	0
1	2	전선	5000650028	정책학개론 (Introduction to Policy Making)		3	3	3	0
2	1	전필	5000650021	노사관계론 (Industrial Relation)		3	3	3	0
2	1	전선	5000650022	사회복지행정론 (Social welfare administration)		3	3	3	0
2	1	전선	5000650006	사회문제론 (Social Problems)	⑥	3	3	3	0
2	1	전선	5000650016	국제행정과글로벌거버넌스 (International Public Administration & Global Governance)		3	3	3	0
2	1	전선	5000650007	지역사회복지론 (Community Welfare)	⑥	3	3	3	0
2	2	전선	5000650036	자원봉사론 (Volunteerism)		3	3	3	0
2	2	전선	5000650008	인간행동과사회환경 (Human Behavior and The Social Environment)	⑥	3	3	3	0
2	2	전선	5000650029	융합협상론 (Convergence Negotiation)	③	3	3	3	0
2	2	전선	5000650030	인사행정론 (Public Personnel Adminstration)		3	3	3	0
2	2	전선	5000650031	사회복지정책론 (Social Welfare Polycy)		3	3	3	0
3	1	전선	5000650009	가족복지론 (Social Welfare with Families)		3	3	3	0
3	1	전선	5000650023	행정조직론 (Organization Theory)		3	3	3	0
3	1	전선	5000650017	공공기관관리론 (Management of Public Institution)		3	3	3	0
3	1	전선	5000650024	고용노동정책론 (Employment & Labor Policy)		3	3	3	0
3	1	전선	5000650010	사례관리론 (Case Management)	③	3	3	3	0
3	1	전선	5000650018	사회복지실천론 (Social Work Practice Theories)	⑥	3	3	3	0
3	2	전선	5000650005	프로그램개발과평가 (Program Development and Evaluation)	⑥	3	3	3	0
3	2	전선	5000650002	사회복지자료분석론 (Social Welfare Data Analysis)		3	3	3	0

전공 교과목 편성									
학년	학기	이수 구분	교과목 번호	교과목명(영문명)	교육 혁신 구분	학점	시수		
							이론	실기	설계
3	2	전선	5000650011	사회복지실천기술론 (Social Work Practice Skills)	⑥	3	3	3	0
3	2	전선	5000650032	예산론 (Public Budgeting)		3	3	2	2
3	2	전선	5000650033	단체교섭론 (Collective Bargaining Theory)		3	3	3	0
4	1	전선	5000650012	사회복지법제와실천 (Social Welfare Law and Practice)	⑥	3	3	3	0
4	1	전선	5000650003	사회복지조사론 (Social Work Research)	③	3	3	3	0
4	1	전선	5000650037	노동경제론 (Labor Economics)		3	3	3	0
4	1	전선		복지국가론 (Studies on the Welfare State)		3	3	3	0
4	1	전선	5000650004	산업복지론 (Industrial Social Welfare)	③	3	3	3	0
4	2	전선	5000650013	사회보장론 (Social Security)		3	3	3	0
4	2	전선	5000650026	노동분쟁론 (Labor Disputes Settlement)		3	3	3	0
4	2	전선	5000650038	사회복지와인권 (Human Rights and Social Work)		3	3	3	0
4	2	전선	5000650014	사회복지윤리와철학 (Social Work Practice Ethics)	③	3	3	3	0
4	2	전선	500650015	사회복지현장실습 (Social Welfare Practice)	①	3	2	2	0

나. (공통) 현장실습 교과목

학년	1학기						2학기					
	이수 구분	교과목 번호	교과목명(영문명)	실습주수	이수학점	교육력 신구분*	이수 구분	교과목 번호	교과목명(영문명)	실습주수	이수학점	교육력 신구분*
3	전선	00000 33393	현장실습4	12주 이상~16주 미만	9-0-18-0	①	전선	00000 33398	현장실습9	12주 이상~16주 미만	9-0-18-0	①
3	전선	00000 33394	현장실습5	16주 이상	12-0-24-0	①	전선	00000 33399	현장실습10	16주 이상	12-0-24-0	①
4	전선	00000 33403	현장실습14	12주 이상~16주 미만	9-0-18-0	①	전선	00000 33408	현장실습19	12주 이상~16주 미만	9-0-18-0	①
4	전선	00000 33404	현장실습15	16주 이상	12-0-24-0	①	전선	00000 33409	현장실습20	16주 이상	12-0-24-0	①
3	전선	00000 33413	국외현장실습4	12주 이상~16주 미만	9-0-18-0	①	전선	00000 33418	국외현장실습9	12주 이상~16주 미만	9-0-18-0	①
3	전선	00000 33414	국외현장실습5	16주 이상	12-0-24-0	①	전선	00000 33419	국외현장실습10	16주 이상	12-0-24-0	①
학년	동계 계절학기						하계 계절학기					
	이수 구분	교과목 번호	교과목명(영문명)	실습주수	이수학점	교육력 신구분*	이수 구분	교과목 번호	교과목명(영문명)	실습주수	이수학점	교육력 신구분*
3	전선	00000 33390	현장실습1	4주 이상~8주 미만 (60시간~160시간 미만)	2-0-4-0	①	전선	00000 33395	현장실습6	4주 이상~8주 미만 (60시간~160시간 미만)	2-0-4-0	①
3	전선	00000 33391	현장실습2	4주 이상~8주 미만 (160시간 이상)	3-0-6-0	①	전선	00000 33396	현장실습7	4주 이상~8주 미만 (160시간 이상)	3-0-6-0	①
3	전선	00000 33392	현장실습3	8주 이상~12주 미만	6-0-12-0	①	전선	00000 33397	현장실습8	8주 이상~12주 미만	6-0-12-0	①
4	전선	00000 33400	현장실습11	4주 이상~8주 미만 (60시간~160시간 미만)	2-0-4-0	①	전선	00000 33405	현장실습16	4주 이상~8주 미만 (60시간~160시간 미만)	2-0-4-0	①
4	전선	00000 33401	현장실습12	4주 이상~8주 미만 (160시간 이상)	3-0-6-0	①	전선	00000 33406	현장실습17	4주 이상~8주 미만 (160시간 이상)	3-0-6-0	①
4	전선	00000 33402	현장실습13	8주 이상~12주 미만	6-0-12-0	①	전선	00000 33407	현장실습18	8주 이상~12주 미만	6-0-12-0	①
3	전선	00000 33410	국외현장실습1	4주 이상~8주 미만 (60시간~160시간 미만)	2-0-4-0	①	전선	00000 33415	국외현장실습6	4주 이상~8주 미만 (60시간~160시간 미만)	2-0-4-0	①
3	전선	00000 33411	국외현장실습2	4주 이상~8주 미만 (160시간 이상)	3-0-6-0	①	전선	00000 33416	국외현장실습7	4주 이상~8주 미만 (160시간 이상)	3-0-6-0	①
3	전선	00000 33412	국외현장실습3	8주 이상~12주 미만	6-0-12-0	①	전선	00000 33417	국외현장실습8	8주 이상~12주 미만	6-0-12-0	①

다. (공통)유연 학사제도 운영 규정 제3장 자유학기 이수를 위한 교과목

학기	이수 구분	교과목 번호	교과목명	이수학점	실습주수	실습 총시수
1학기, 2학기	전선	신설	자유교과목1	1-0-2-0	2주 이상	30시간 이상
	전선	신설	자유교과목2	2-0-4-0	4주 이상	60시간 이상
	전선	신설	자유교과목3	3-0-6-0	6주 이상	90시간 이상

라. BRIGHT 핵심역량기반 교과목 매트릭스

학 기	이 수 구 분	과목명	학점	우리대학 6대 역량																	
				B창의융합 역량			R지식탐구 역량			I의사소통 역량			G세계시민 의식역량			H자기성찰 역량			T도전역량		
				① 통합적사고 능력	② 문제인식 분석능력	③ 문제해결 능력	① 지식·정보 활용능력	② 개방성 / 수용성	③ 상황이해 능력	① 기초의사 소통	② 협업능력, 중재능력	③ 정서적유대 능력	① 글로벌 법	② 다양성	③ 배려	① 목표지향적 능력	② 정서적자기 조절	③ 자기효능감, 직업의식	① 자기주도적 학습동기	② 목표지향적 계획능력	③ 목표지향적 실행능력
1-1	전필	행정학개론	3				●	●	●								●	●			
1-1	전선	노동보호법	3	●	●	●			●												
1-2	전선	노동단체법	3	●	●	●			●												
1-2	전필	사회복지학개론	3									●	●	●	●	●					
1-2	전선	정책학개론	3	●	●	●												●	●		
2-1	전필	노사관계론	3	●									●				●	●	●		
2-1	전선	사회복지행정론	3				●	●	●	●			●								
2-1	전선	사회문제론	3		●	●											●	●	●		
2-1	전선	국제행정과글로벌거버넌스	3	●	●	●						●	●								
2-1	전선	지역사회복지론	3	●	●	●								●	●						
2-2	전선	자원봉사론	3							●				●	●	●	●				
2-2	전선	인간행동과사회환경	3							●		●	●	●							
2-2	전선	융합협상론	3							●	●	●		●	●						
2-2	전선	인사행정론	3				●	●	●	●	●										
2-2	전선	사회복지정책론	3							●	●	●			●	●					
3-1	전선	가족복지론	3				●	●	●				●	●							
3-1	전선	사례관리론	3				●	●	●		●				●						
3-1	전선	행정조직론	3				●	●	●	●	●										
3-1	전선	공공기관관리론	3				●	●	●			●		●							
3-1	전선	고용노동정책론	3				●	●	●					●		●					
3-1	전선	사회복지실천론	3											●			●	●	●		
3-2	전선	프로그램개발과평가	3		●		●											●	●		
3-2	전선	사회복지자료분석론	3	●	●	●											●	●			
3-2	전선	사회복지실천기술론	3	●	●	●												●	●		
3-2	전선	예산론	3		●		●	●	●									●			
3-2	전선	단체교섭론	3	●	●					●	●	●									
4-1	전선	사회복지법제와실천	3	●	●	●	●							●							
4-1	전선	사회복지조사론	3	●	●	●											●	●			
4-1	전선	노동경제론	3			●	●	●	●					●							
4-1	전선	복지국가론	3				●	●	●		●		●								
4-1	전선	산업복지론	3	●	●	●	●	●													
4-2	전선	사회보장론	3			●				●	●	●			●						
4-2	전선	노동분쟁론	3				●	●	●		●	●									
4-2	전선	사회복지와인권	3							●	●	●	●	●	●						
4-2	전선	사회복지윤리와철학	3							●	●	●			●	●					
4-2	전선	사회복지현장실습	3	●	●	●				●									●		
3-1 3-2	전선	현장실습4	현장실습9	9	●	●	●			●									●		
3-1 3-2	전선	현장실습5	현장실습10	12	●	●	●			●									●		
4-1 4-2	전선	현장실습14	현장실습19	9	●	●	●			●									●		
4-1 4-2	전선	현장실습15	현장실습20	12	●	●	●			●									●		
3-1 3-2	전선	국외현장실습4	국외현장실습9	9	●	●	●			●		●									
3-1 3-2	전선	국외현장실습5	국외현장실습10	12	●	●	●			●		●									

학 기	이수구분	과목명		학점	우리대학 6대 역량																	
					B창의융합 역량			R지식탐구 역량			I의사소통 역량			G세계시민 의식역량			H자기성찰 역량			T도전역량		
					①통합적사고능력	②문제인식분석능력	③문제해결능력	①지식·정보활용능력	②개방성/수용성	③상황이해능력	①기초의사소통	②협업능력,중재능력	③정서적유대능력	①글로벌	②다양성	③배려	①목표지향적능력	②정서적자기조절	③자기효능감,직업의식	①자기주도적학습동기	②목표지향적계획능력	③목표지향적실행능력
3-계절	전선	현장실습1	현장실습6	2	●	●	●					●										●
3-계절	전선	현장실습2	현장실습7	3	●	●	●					●										●
3-계절	전선	현장실습3	현장실습8	6	●	●	●					●										●
4-계절	전선	현장실습11	현장실습16	2	●	●	●					●										●
4-계절	전선	현장실습12	현장실습17	3	●	●	●					●										●
4-계절	전선	현장실습13	현장실습18	6	●	●	●					●										●
3-계절	전선	국외현장실습1	국외현장실습6	2	●	●	●					●		●								
3-계절	전선	국외현장실습2	국외현장실습7	3	●	●	●					●		●								
3-계절	전선	국외현장실습3	국외현장실습8	6	●	●	●					●		●								
3-1 3-2	전선	자유교과목1		1													●		●	●	●	●
3-1 3-2	전선	자유교과목2		2													●		●	●	●	●
3-1 3-2	전선	자유교과목3		3													●		●	●	●	●
합계	-	36개		210	28	30	29	15	13	14	9	30	8	10	6	14	11	3	7	10	13	20

1) 교과목별 대표역량 및 역량지수

학기	과목명	대표역량	우리대학 6대 역량					
			B창의융합 역량	R지식탐구 역량	I의사소통 역량	G세계시민 의식역량	H자기성찰 역량	T도전역량
1-1	행정학개론	R		60				40
1-1	노동보호법	B	60	20	20			
1-2	노동단체법	B	60	20	20			
1-2	사회복지학개론	H				40	60	
1-2	정책학개론	B	60					40
2-1	노사관계론	T	20			20		60
2-1	사회복지행정론	R		60	20	20		
2-1	사회문제론	T	40					60
2-1	국제행정과글로벌거버넌스	B	60			40		
2-1	지역사회복지론	B	60			20	20	
2-2	자원봉사론	H			20	20	60	
2-2	인간행동과사회환경	G			40	60		
2-2	융합협상론	I			60	40		
2-2	인사행정론	R		60	40			
2-2	사회복지정책론	I			60	20	20	
3-1	가족복지론	R		60		40		
3-1	사례관리론	R		60	20		20	
3-1	행정조직론	R		60	40			
3-1	공공기관관리론	R		60		40		
3-1	고용노동정책론	R		60		20	20	

학기	과목명		대표역량	우리대학 6대 역량					T도전역량
				B창의융합 역량	R지식탐구 역량	I의사소통 역량	G세계시민 의식역량	H자기성찰 역량	
3-1	사회복지실천론		T				20	20	60
3-2	프로그램개발과평가		T	20	20				60
3-2	사회복지자료분석론		B	60					40
3-2	사회복지실천기술론		B	60					40
3-2	예산론		R	20	60				20
3-2	단체교섭론		I	40		60			
4-1	사회복지법제와실천		B	60	20			20	
4-1	사회복지조사론		B	60					40
4-1	노동경제론		R	20	60			20	
4-1	복지국가론		R		60	20	20		
4-1	산업복지론		B	60	40				
4-2	사회보장론		I	20		60	20		
4-2	노동분쟁론		R		60	40			
4-2	사회복지와인권		G			40	60		
4-2	사회복지윤리와철학		I			60		40	
4-2	사회복지현장실습		B	60		20			20
3-1 3-2	현장실습4	현장실습9	B	60		20			20
3-1 3-2	현장실습5	현장실습10	B	60		20			20
4-1 4-2	현장실습14	현장실습19	B	60		20			20
4-1 4-2	현장실습15	현장실습20	B	60		20			20
3-1 3-2	국외현장실습4	국외현장실습9	B	60		20	20		
3-1 3-2	국외현장실습5	국외현장실습10	B	60		20	20		
3-계절	현장실습1	현장실습6	B	60		20			20
3-계절	현장실습2	현장실습7	B	60		20			20
3-계절	현장실습3	현장실습8	B	60		20			20
4-계절	현장실습11	현장실습16	B	60		20			20
4-계절	현장실습12	현장실습17	B	60		20			20
4-계절	현장실습13	현장실습18	B	60		20			20
3-계절	국외현장실습1	국외현장실습6	B	60		20	20		
3-계절	국외현장실습2	국외현장실습7	B	60		20	20		
3-계절	국외현장실습3	국외현장실습8	B	60		20	20		
3-1 3-2	자유교과목1		T					40	60
3-1 3-2	자유교과목2		T					40	60
3-1 3-2	자유교과목3		T					40	60

2) 대표역량별 교과목수

대표역량	1-1	1-2	2-1	2-2	3-1	3-2	4-1	4-2	합계
B 창의융합역량	1과목	2과목	2과목	-	10과목	12과목	8과목	6과목	41과목
R 지식탐구역량	1과목	-	1과목	1과목	5과목	1과목	2과목	1과목	12과목
I 의사소통역량	-	-	-	2과목	-	1과목	-	2과목	5과목
G 세계시민의식역량	-	-	-	1과목	-	-	-	1과목	2과목
H 자기성찰역량	-	1과목	-	1과목	-	-	-	-	2과목
T 도전역량	-	-	2과목	-	4과목	4과목	-	-	10과목

마. 졸업 요구 학점표

1) 신입생 졸업 요구 학점표

교양					전공			잔여학점 (d=f-(a+b))	교직 ¹⁾ (e)	졸업학점 (f)
기초교양		핵심 교양	소양 교양	소계(a)	전공 필수	전공 선택	소계(b)			
기초 문해 교육	기초 과학 교육									
12	-	18	0	30	9	63	72	18	0	120 ²⁾

1) 교직과정 학생은 잔여학점 대신 교직교과목으로 대체 가능

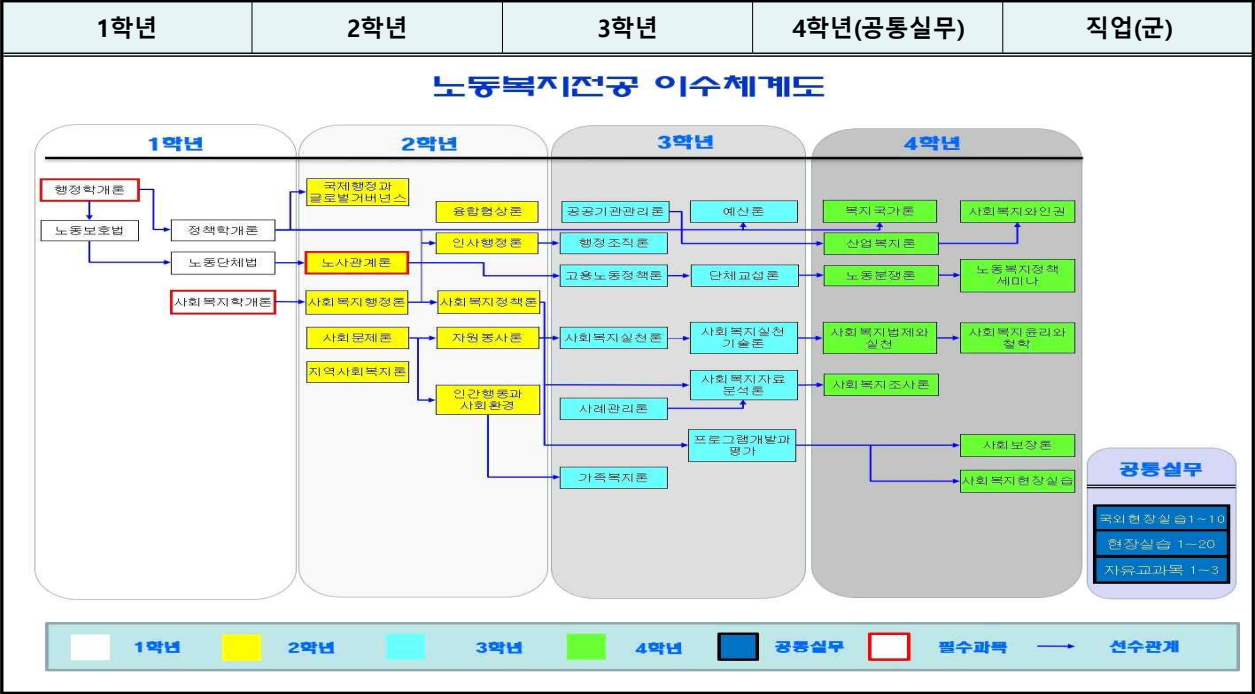
2) 교직 선택시 추가되는 학점(졸업학점(f)=130+(교직 학점(e) - 잔여학점(d))

2) 편입생 졸업 요구 학점표

학년	교양				동일계				비동일계				졸업학점 ㉔=㉑+㉒
	기초 교양	핵심 교양	소양 교양	소계 ㉑	전공 필수	전공 선택	잔여 학점	소계 ㉒	전공 필수	전공 선택	잔여 학점	소계	
3	0	0	0	0	9	39	12	60	9	45	12	66	120
4	0	0	0	0	9	15	6	30	9	21	6	36	120

※ 편입생은 교양 교과목 중 필수 이수 학점이 없음

6. 역량기반 교육과정 로드맵(이수체계도)



교과목 개요

◎ 행정학개론 (Introduction to Public Administration) 3-3-0-0

행정학의 기초 개념과 이론을 소개함으로써 행정학이라는 학문의 특성을 이해한다.

◎ 인사행정론 (Public Personnel Administration) 3-3-0-0

정부 인사행정의 이념과 제도, 법제와 조직에 대한 이해를 비롯하여 채용과 퇴직에 이르는 전과정을 인적자원관리와 성과주의를 중심에 두고 취급한다. 이론과 사례를 혼용하여 설명하고 공무원 임용에 관한 다양한 지식과 정보를 제공한다.

◎ 노동보호법 (Individual Labor Law) 3-3-0-0

근로계약과 근로관계의 의미 및 사용자와 근로자의 계약상의 의무를 살펴보고, 근로계약의 종료와 이전, 취업규칙, 임금 기타 근로조건에 관한 법정 최저기준의 기본원리를 강의한다. 근로기준법의 핵심적인 내용에 치중하되 관련된 부분에서 최저임금법, 남녀 고용평등법, 선원법, 산업재해보상법, 산업안전보건법 등에도 언급한다.

◎ 정책학개론 (Introduction to policy Making) 3-3-0-0

정책학의 주요이론과 그 배경을 학습함으로써 정책학에 대한 이해를 높이는 것을 목적으로 한다.

◎ 예산론 (Public Budgeting) 3-3-0-0

과거 재무행정이 너무 관료적이고 정부 내부의 현상으로 이해되기 쉽다. 시민의 입장에서든 과목을 이해할 수 있는 ‘예산론’의 명칭이 새로운 시대 환경에 적합한 과목 명칭이다. 첫째 예산을 어떻게 접근할 것인가, 예산을 운영하는 원칙 등의 기초 이론을 통해 예산 운영의 논리를 학습한다. 둘째 예산 과정을 통해 행정부와 국회의 관계를 학습한다. 셋째 예산 제도의 변화 과정을 통해 정부 예산의 구조를 이해한다. 넷째 예산 개혁의 학습을 통해 최근 정부 예산 운영과 관련한 다양한 쟁점을 이해한다.

◎ 노동단체법 (Collective Labor Law) 3-3-0-0

노동삼권보장의 역사와 의미를 살펴보고, 노동조합의 자격과 결성, 단체교섭과 단체협약, 노동쟁의의 조정 및 쟁의행위, 노동조합의 내부관계, 부당노동행위에 대한 구제와 제재, 기타 노동조합과 관련된 법규범의 기본원리를 강의한다. 현행 노동조합법과 노동쟁의 조정법의 해석론에 치중하되, 필요한 경우 외국법내 지국법과의 비교도 하고 입법론도 소개한다.

◎ 사회복지학개론 (Introduction to Social welfare administration) 3-3-0-0

사회복지의 기본적인 개념과 기초적인 이론에 대한 이해에 목적을 둔다. 그리고 사회복지와 정부의 역할, 빈곤층과 여러 가지로 불리한 계층의 문제 및 사회적인 서비스의 제공을 위한 프로그램들을 개략적으로 다룬다.

◎ 국제행정과글로벌거버넌스(International Public Administration & Global Governance) 3-3-0-0

국제화·세계화되는 국제사회에 대한 이해를 바탕으로 UN, EU 등 주요 국제기구의 행정을 고찰하고 FTA, 기후대책, 난민·이주정책, 동북아와 한반도 평화안보정책 등 주요 국제정책을 분석함과 아울러 국제 비정부기구 중심의 글로벌 거버넌스 사례를 탐구한다.

◎ 사회복지정책론(Social Welfare Polycy) 3-3-0-0

본 과목에서는 사회복지 정책의 이해를 돕기 위해 사회복지 정책에 대한 개념을 정립하고, 사회복지 정책과 인접영역(예컨대 경제정책, 사회복지계획 및 사회복지행정)과의 관계를 살펴보고, 사회복지 정책의 결과인 복지국가에 대해 이해하고, 사회복지정책에 영향을 미치는 다양한 이데올로기들을 알아본다. 또한 사회복지 정책의 출현 배경에 관한 사회복지 정책이론에 대해서도 검토한다. 그리고 사회복지 정책의 과정, 내용, 효과를 분석하기 위한 준거들에 의거해 현행 한국 사회복지정책과 그 문제점들을 분석해 보도록 한다.

◎ 공공기관관리론(Management of Public Institution) 3-3-0-0

과거 공기업론이라고 하였으나, 우리나라는 이미 ‘공공기관 운영에 관한 법률’을 통해 공공기관이라는 개념을 활용하고 있다. 이는 시장실패를 보완하기 위한 기업적 개입이라고 하는 종전의 공기업 개념을 뛰어 넘고 있다. 다양한 공공기관을 통해 정부가 국민의 일상생활에 필요한 공공서비스를 제공하는 양식을 학습하는 이유이다. 이에 공공기관의 운영과 관리 방식을 학습하여 정부와 시민사회의 관계를 이해한다. 그리고 이러한 공공기관의 관리와 관련한 국제적 규범도 학습한다. 특히 거버넌스의 체계, 인사, 조직, 예산 운영 등 구체적인 관리 방식을 학습한다. 그리고 대리인 문제를 해결하기 평가와 통제의 방식도 학습한다. 그리고 민영화의 이론과 다양한 기법을 학습하여 정부와 시장의 관계에 관한 새로운 이론들을 학습한다.

◎ 융합협상론 (Convergence Negotiation) 3-3-0-0

사회의 다원화는 다양한 이익 집단들간의 갈등조정의 필요성을 증대시키고 있다. 본 교과목에서는 협상의 전제가 되는 사회갈등이론을 살펴보고 다양한 협상모형과 전략을 이론적으로 소개하는 것을 목표로 한다. 또한 노사협상과 통사협상을 살펴봄으로써 실제 협상과정을 이해할 수 있도록 한다.

◎ 노사관계론 (Industrial Relation) 3-3-0-0

오늘날 산업사회에서 노사관계관리는 대단히 중요하다. 비생산적인 노사관계의 원인을 검토, 분석하고 생산적 노사관계로의 발전에 대한 검토 및 연구에 주력한다. 또한 노사관계의 본질과 기초개념, 노사 당사자인 노동조합 내지는 근로자, 사용자 및 사용자단체, 정부의 성격과 역할, 노동시장론, 단체교섭과 경영참가, 노동운동, QWL운동, 노사관계의 환경 등을 중점적으로 검토, 연구한다.

◎ 행정조직론 (Organization Theory) 3-3-0-0

조직관리의 개념적 기초, 과학적 관리방법, 조직과 개인, 조직과 집단, 조직과 환경과의 관계, 조직의 구조와 형태, 조직의 변동과 발전 등의 내용을 연구한다.

◎ 복지국가론 (Studies on the Welfare State) 3-3-0-0

신자유주의 양극화 성장에서의 우리 사회의 행복 지수를 높여나갈 실현 가능한 경제·사회적 대처방안을 제시하고자 복지국가로의 방안에 대해 이해한다.

◎ 고용노동정책론(Employment & Labor Policy) 3-3-0-0

고용 및 노동문제에 대한 조사 분석을 바탕으로 고용정책과 노동정책의 형성, 집행, 평가에 대한 이해력 및 대안 분석 능력을 제고시키며, 국내외 주요 고용 및 노동 이슈와 노동시장 동향에 대한 이해력을 증진한다.

◎ 사회복지와인권 (Human Rights and Social Work) 3-3-0-0

본 교과목은 ‘사회복지와 인권’을 이해하고 인권감수성 향상과 인권의식 강화를 통하여 인권적 관점에서 사회복지를 실천할 수 있는 능력을 향상시키고 사회복지실천에 필요한 기본적인 인권 이론을 이해하는데 있다. 주요 내용은 국내·외 인권의 역사, 권익옹호를 위한 도구 그리고 인권을 위한 실천 활동 등이다. 이를 통해, 인권의 프레임 속에서 소수자의 억압과 차별을 해결할 수 있는 사회복지실천의 대안에 대한 이해를 제고한다.

◎ 노동분쟁론 (Labor Disputes Settlement) 3-3-0-0

노동자에 대한 주요 정책과제를 중심으로 노동문제의 일반이론과 실제문제의 요체를 고찰하고 그에 대한 해결책을 연구한다. 특히 노동시장의 다양한 변화에 대응하여 노동력 수급의 원활한 조절, 전문기능인력 확보, 근로자 보호, 건전한 노동운동육성 등 당면한 정책문제에 대한 초점을 두고 문제의 실체를 이해하며 문제해결에 필요한 정부, 사용자 및 노동자의 역할을 정립한다.

◎ 단체교섭론 (Collective Bargaining Theory) 3-3-0-0

노사관계상의 교섭방법 및 교섭의 형태, 기존 교섭방법들이 안고 있는 문제점 등을 이론과 사례중심으로 살펴보고, 특히 우리나라의 경우 그동안 기업별 노동조합 체제하에서의 교섭정책의 방향등에 대해 외국의 사례와 이론들에 대해 연구한다.

◎ 노동경제론 (Labor Economics) 3-3-0-0

노동경제론은 노동에 대한 수요와 공급이 어떻게 상호작용하여 고용량과 임금이 결정되는지를 규명한다. 고용과 임금이 결정되는 과정의 분석을 통해 일국의 노동자원이 각 부문으로 어떻게 효율적으로 배분되는가라는 문제가 논의된다. 이외에도 인적자본의 이론, 임금체계, 임금구조 및 임금차별, 기업내의 특유한 임금결정과정(내부노동시장론), 노동과정, 실업, 노사관계 등이 개론적으로 다루어진다.

◎ 사회복지행정론 (Social welfare administration) 3-3-0-0

사회복지조직에 대한 이해를 기초로 효과적·효율적인 조직 관리를 위해 필요한 지식과 기술을 습득하는 것을 목적으로 한다. 이를 위해 사회복지조직 환경과 조직구조 및 관리에 관련된 중요 이론과 기술들을 살펴봄, 조직의 핵심기능인 기획과 의사결정, 인적자원관리, 재정관리, 정보관리, 프로그램관리, 다수의 조직들로 구성되는 서비스 전달체계 활용, 기관평가에 관한 지식과 기술을 학습한다.

◎ 인간행동과 사회환경(Human Behavior& Social Environment) 3-3-0-0

사회복지실천을 위한 가장 중요한 지식인 인간에 대한 이해, 즉 인간의 성격이론과 인간의 발달에 대한 이해와 함께 사회복지실천의 중요한 관점인 환경속의 인간에 대한 이해를 돕는다.

◎ 지역사회복지론(Community Welfare) 3-3-0-0

사회복지사 활동을 주요 장으로서 존재하는 다양한 형태의 지역사회가 갖는 문제들에 대해서 사회복지사가 어떻게 개입하는 것이 바람직한 것인가를 이해하고, 이러한 이해를 기반으로 실천능력을 증진시킬 수 있는 전문적 지식과 기술을 배양시키는 것에 기본 목표를 둔다.

◎ 사회문제론(Social Problems) 3-3-0-0

사회복지제도는 사회문제를 해결하는 주된 사회적 대책이라는 관점에서 사회문제를 이론적으로 접근하고 분석하는 방법을 이해하고 한국사회의 대표적인 문제들을 각각 분석하고 사회적 예방대책 및 해결대책을 연구함과 아울러 구체적 사회문제 분석에 대한 연구과제를 수행한다.

◎ 사례관리론(Case Management) 3-3-0-0

복합적인 필요를 가진 사람들의 기능화와 복지를 위해 공식적·비공식적 지원과 활동의 네트워크를 조직·조정·유지하는 것이고, 체계적인 문제의 사정을 거쳐서 클라이언트를 지지하거나 문제에 대한 해결책을 찾는 것을 목적으로 한다.

◎ 가족복지론(Social Welfare with Families) 3-3-0-0

평가방법, 가족치료 접근법으로서 구조적 가족치료 이론과 단기가족치료 현대사회에서 여러 가지 사회적 여건에 따라 변화하는 가족을 이해하기 위하여 가족구조, 가족관계, 가족의 기능, 가족의 생활주기, 가족문제 등에 관해 학습하고, 가족복지 정책과 서비스 현황 등에 관하여 고찰한다. 그리고 가족복지 서비스 대상, 가족의 문제에 대한 사정과 이론 등을 교육한다.

◎ 사회복지법제와실천(Social Welfare Law and Practice) 3-3-0-0

사회복지법의 기본시각으로서 사회복지법의 개념, 생존권, 사회복지의 가치와 목적 및 일반 원리를 고찰하고 사회복지법제의 생성과정과 범위 및 구조를 파악함으로써 사회복지실천에 있어서 법 내용을 응용하는 능력을 향상시킨다.

◎ 사회복지실천론(Social Work Practice Theories) 3-3-0-0

사회복지 실천 대상 가운데 개인, 집단, 가족에게 초점을 맞추고, 이들의 사회기능을 향상시키기 위한 사회복지 실천에 대해 살펴본다. 구체적으로, 개입과정에 따른 사회복지사의 역할 및 개입 기술과 기법, 개입 과정에 대한 기록과 평가 등을 검토한다. 특히 사례연구와 역할 연습을 통해 실제에 개입하고 평가하는 연습을 강조한다.

◎ 사회복지자료분석론(Social Welfare Data Analysis) 3-3-0-0

사회복지조사(연구)자료의 양적자료와 질적 자료 중 양적 조사 자료의 기본적인 특성과 분석절차를 이해한 후에 구체적인 조사 질문이나 가설에 따른 통계적 분석 방법을 학습한다. 특히, 사회복지현장에서 사용되는 전산프로그램인 SPSS(Statistical Package for the Social Sciences) 통계프로그램을 원활하게 사용할 수 있도록 실기위주의 현장학습으로 이루어지며, 자료의 데이터 분석과 보고서 작성, 예측모형의 응용 등에 대하여 체계적으로 실습하는 교과목이다. 또한 본 교과목을 충실히 숙달하게 되면 사회조사분석사 2급 시험에도 도전하여 자격을 취득할 수 있는 길이 열린다.

◎ 사회복지실천기술론(Social Work Practice Skills) 3-3-0-0

사회복지실천 대상(개인, 집단, 가족)의 사회기능을 향상시키기 위해 사회복지사가 숙지해야 하는 다양한 실천모델과 기술 및 기법에 대해 살펴본다. 구체적으로 개인 및 집단, 가족을 대상으로 개입하기 위한 기초 이론과 모델 및 기술에 대해 각각 살펴본다. 특히 사례연구와 역할 연습을 통해 다양한 실천 모델과 기술, 기법을 적용하여 실제에 개입하고 평가하는 연습을 강조한다.

◎ 사회복지조사론(Social Work Research) 3-3-0-0

연구방법론에 대한 기본적인 개념들과 기초 이론 및 서베이, 욕구조사, 실험연구, 단일사례연구설계, 프로그램평가 등 중요한 조사방법의 설계방법과 자료수집 기법들을 배운다.

◎ 산업복지론(Industrial Social Welfare) 3-3-0-0

산업화과정에서 나타나는 노동문제에 대한 대책과 직장 내의 새로운 사회적 관계를 분석함으로써 근로자의 복지와 기업의 복지적 해결과제를 분석해 보는 산업사회를 이해하는 기초 교과목이다. 본 교과목은 근로복지공단 등에 사회복지사로서 취업하기를 원하는 수강생은 필수적으로 이수할 교과목이다.

◎ **사회보장론(Social Security) 3-3-0-0**

사회보장을 이해하기 위해 복지국가에서의 사회보장의 위치, 사회보장의 개념, 사회보장제도의 유형과 사회보장제도를 분석할 준거 틀인 대상, 급여, 재정, 전달체계와 기반이 되는 가치, 이론, 원칙들을 알아보고, 그 분석 틀에 의해 사회보장의 핵심적인 제도들의 문제점과 개선방안이 무엇인지를 분석한다.

◎ **프로그램개발과평가(Program Development and Evaluation) 3-3-0-0**

사회복지사들이 프로그램을 통해 서비스를 효율적이고 효과적으로 전달 할 수 있도록 하기 위하여 프로그램 기획, 운영, 평가 등과 관련된 내용으로 교과목을 구성한다. 이를 통해 사회복지 프로그램 을 효과적으로 기획하고 관리하며 평가하는 문제를 다루어 보다 사회복지사의 전문성을 증진시키는 데 도움을 주고자 한다.

◎ **자원봉사론(Volunteerism) 3-3-0-0**

자원봉사에 관한 기본적인 개념과 이론들을 학습하며, 여러 분야에서 진행되고 있는 봉사활동의 현황에 대해서 숙지하도록 유도한다. 특히 사회복지기관들의 자원봉사활동의 현장에 대한 실천적 경험을 갖게 한다. 봉사학습 Project를 통해서 봉사활동의 계획에서부터 수행 및 평가까지 실제로 연습한다.

◎ **사회복지 윤리와 철학(Social Work Practice Ethics) 3-3-0-0**

사회복지를 이해하는데 기본적인 가치와 철학, 그리고 윤리학에 대해 강의하고, 이를 바탕으로 실천 현장에서 경험하게 되는 윤리적 갈등상황을 개괄적으로 소개하며 사회복지사가 사회복지 실천현장에서 클라이언트에게 직접, 또는 간접으로 대입할 때 경험하게 되는 윤리적 논점에 관해 논의한다.

◎ **사회복지현장실습 3-2-2-0**

사회복지기관 및 시설 그리고 사회사업 적용분야 등에 배치되어 학교에서 배운 사회복지의 제 방법론의 이론과 지식을 현장실습을 통하여 적용해 보고 전문적인 실천기술과 역할을 습득하고 체험토록 한다.

◎ **현장실습(Field Practice)1,6,11,16 2-0-4-0**

학교에서 배운 이론과 실습을 바탕으로 전공과 관련된 산업현장에서 일정기간동안 현장실습을 통하여 현장실무 적응능력을 기른다.(4주 이상~8주 미만 (60시간~160시간 미만))

◎ **현장실습(Field Practice)2,7,12,17 3-0-6-0**

학교에서 배운 이론과 실습을 바탕으로 전공과 관련된 산업현장에서 일정기간동안 현장실습을 통하여 현장실무 적응능력을 기른다.(4주 이상~8주 미만 (160시간 이상))

◎ **현장실습(Field Practice)3,8,13,18 6-0-12-0**

학교에서 배운 이론과 실습을 바탕으로 전공과 관련된 산업현장에서 일정기간동안 현장실습을 통하여 현장실무 적응능력을 기른다.(8주 이상~12주 미만)

◎ **현장실습(Field Practice)4,9,14,19 9-0-18-0**

학교에서 배운 이론과 실습을 바탕으로 전공과 관련된 산업현장에서 일정기간동안 현장실습을 통하여 현장실무 적응능력을 기른다.(12주 이상~16주 미만)

● 현장실습(Field Practice)5,10,15,20 12-0-24-0

학교에서 배운 이론과 실습을 바탕으로 전공과 관련된 산업현장에서 일정기간동안 현장실습을 통하여 현장실무 적응능력을 기른다.(16주 이상)

● 국외현장실습(Practice in Foreign Country)1,6 2-0-4-0

학교에서 배운 이론과 실습을 바탕으로 전공과 관련된 국외산업현장에서 일정기간동안 현장실습을 통하여 현장실무 적응능력을 기른다.(4주 이상~8주 미만 (60시간~160시간 미만))

● 국외현장실습(Practice in Foreign Country)2,7 3-0-6-0

학교에서 배운 이론과 실습을 바탕으로 전공과 관련된 국외산업현장에서 일정기간동안 현장실습을 통하여 현장실무 적응능력을 기른다.(4주 이상~8주 미만 (160시간 이상))

● 국외현장실습(Practice in Foreign Country)3,8 6-0-12-0

학교에서 배운 이론과 실습을 바탕으로 전공과 관련된 국외산업현장에서 일정기간동안 현장실습을 통하여 현장실무 적응능력을 기른다.(8주 이상~12주 미만)

● 국외현장실습(Practice in Foreign Country)4,9 9-0-18-0

학교에서 배운 이론과 실습을 바탕으로 전공과 관련된 국외산업현장에서 일정기간동안 현장실습을 통하여 현장실무 적응능력을 기른다.(12주 이상~16주 미만)

● 국외현장실습(Practice in Foreign Country)5,10 12-0-24-0

학교에서 배운 이론과 실습을 바탕으로 전공과 관련된 국외산업현장에서 일정기간동안 현장실습을 통하여 현장실무 적응능력을 기른다.(16주 이상)

● 자유교과목1 1-0-2-0

창의성 함양, 학습역량과 문제해결력 강화, 비전 탐색 및 진로개발, 창업준비 등을 위하여 자기 주도적 활동을 하며 이수하는 교과목이다.

● 자유교과목2 2-0-4-0

창의성 함양, 학습역량과 문제해결력 강화, 비전 탐색 및 진로개발, 창업준비 등을 위하여 자기 주도적 활동을 하며 이수하는 교과목이다.

● 자유교과목3 3-0-6-0

창의성 함양, 학습역량과 문제해결력 강화, 비전 탐색 및 진로개발, 창업준비 등을 위하여 자기 주도적 활동을 하며 이수하는 교과목이다.

법경영학부

법학전공

경영학전공

법학전공

1. 전공 교육과정 운영 현황

가. 법학전공의 교육목적 및 교육목표

대학의 인재상					
융합형 전문인		소통하는 사회인		도전하는 지성인	

▼

대학의 핵심역량					
B	R	I	G	H	T
창의융합역량	전문지식탐구역량	의사소통역량	세계시민의식역량	자기성찰역량	도전역량

▼

법학전공의 교육목적 및 목표	
▶ 교육목적 법률문제를 조사·연구하고 문제의 법적 측면에 대해 분석하며, 법률 문제와 관련된 전문적인 법률 사무를 수행하는 창조융합적 멀티미디어형 법률직 종사자¹⁾를 양성한다.	
▶ 교육목표 - 법학을 기반으로 융·복합적으로 활용하는 창조적인 문제해결 역량을 함양한다. - 글로벌 감각을 갖추고 소통 및 협업할 수 있는 역량²⁾을 함양한다. - 소명의식을 기반으로 하는 직업윤리의식³⁾을 함양한다.	

- 1) 법률 및 행정 전문직(27) : 판사 및 검사(2711), 변호사(2712), 법무사 및 집행관(2713), 변리사(2714), 기타법률전문가(2719)
- 2) 법률·감사 및 정부 행정 사무직(35) : 법률 관련 사무원(3511), 감사 사무원(3512), 정부 행정 사무 종사자(352)
- 3) 연구 교육 및 법률 관련 관리자(131) : 법률관리자(13131), 경찰관리자(13132), 소방관리자(13133), 교도관리자(13134)

나. 2025학년도(당해연도) 교과목 운영 현황

학년	학기	이수 구분	교과목 번호	교과목명(영문명)	학점	시수		
						이론	실기	설계
1	1	전필	1000410001	법학입문	3	3	0	0
		전필	0000430096	경영학개론	3	3	0	0
1	2	전선	2002080002	전공의이해	3	3	0	0
2	1	전선	0000450005	법과문화	3	3	0	0
		전선	0000450006	전공영어	3	3	0	0
		전선	0000450011	민법총칙	3	3	0	0
		전선	0000580049	헌법1	3	3	0	0
		전선	0000580078	형법1	3	3	0	0
		전선	1000410003	법학적성시험	3	3	0	0
		전선	1000410015	로마법	3	3	0	0

학년	학기	이수 구분	교과목 번호	교과목명(영문명)	학점	시수		
						이론	실기	설계
2	2	전필	0000580050	헌법2	3	3	0	0
		전필	0000580046	형법2	3	3	0	0
		전선	0000450002	물권법	3	3	0	0
		전선	0000580071	법철학	3	3	0	0
		전선	0000580082	상법1	3	3	0	0
		전선	1000410002	법과종교	3	3	0	0
		전선	1000410020	모의재판실무	3	0	6	0
3	1	전필	0000580018	채권총론	3	3	0	0
		전선	0000580048	형사소송법	3	3	0	0
		전선	0000580072	상법2	3	3	0	0
		전선	0000580075	행정법1	3	3	0	0
		전선	2002090002	융합산업재산권법	3	3	0	0
		전선	2002090014	헌법사례연습	3	3	0	0
3	2	전필	0000580042	민사소송법	3	3	0	0
		전선	0000580011	헌법소송법	3	3	0	0
		전선	0000580004	채권각론	3	3	0	0
		전선	0000580052	행정법2	3	3	0	0
		전선	0000580086	상법3	3	3	0	0
		전선	0000590028	사이버범죄	3	3	0	0
		전선	2002090010	형사법연습	3	3	0	0
4	1	전선	0000580033	보험법	3	3	0	0
		전선	0000580036	가족법	3	3	0	0
		전선	0000580060	행정법연습	3	3	0	0
		전선	0000590037	형사정책	3	3	0	0
		전선	0000590042	인터넷과법률	3	3	0	0
		전선	2002090011	브랜드법과전략	3	3	0	0
4	2	전선	0000580013	민법연습	3	3	0	0
		전선	0000580039	사회보장법	3	3	0	0
		전선	0000590055	의료법사례연구	3	3	0	0
		전선	2002080001	상법과세법	3	3	0	0

2. 내·외부 여건 및 수요자 요구 분석

가. 내·외부 여건 분석

구분	외부 여건 분석	내부 여건 분석
분석 방법	▶ 사회 변화에 따른 정부의 정책 방향 분석 ▶ 학령 인구 감소로 인한 대학 교육 변화 분석 ▶ 사회트렌드 및 산업구조 변화 분석 ▶ 안성시 주력 사업 및 경기 남부 지역적 여건 분석	▶ 2025학년도 1학기 교육만족도조사 결과 (교육과정 운영, 비교과 과정) ▶ 2025학년도 전공 자체평가 결과(취업률)
분석 결과	▶ 정부의 혁신주도형 신성장산업 계획은 법률적 측면에서 새로운 패러다임의 다양한 공법 및 사법상의 문제가 초래됨에 따라 다양하고 법률 이슈에 대한 다각적으로 융합적 이해 요구 ▶ 학령인구 감소로 인해 입학정원이 고교 졸업자 수를 초과한 반면 대학 교육에 대한 요구 심화에 따른 문제해결 능력에 대한 요구 증대에 맞추어 융복합적 역량을 갖춘 인재 양성 필요 ▶ 글로벌화 및 디지털화의 발전으로 인해 다양한 법적 문제들이 발생하고 있어 법학 전문가들의 역할의 중요성이 커지고 있음. ▶ 법과 IT, AI 및 빅데이터, 사이버보안 등과의 융합으로 인해 새로운 분야의 법학전문가 양성 필요 ▶ 안성시 주력사업은 석유화학, 조립금속 등으로 상대적으로 법률서비스 인재에 대한 지역적 수요가 극대화되어 있지는 않지만 경기남부가 발전함에 따라 법률 분쟁 증가 추세	▶ 전공별 교육만족도조사 결과에서 '교육과정 및 운영'은 77.0점으로, 전체 전공 평균인 77.4점보다 다소 낮게 나타남. 그러나, 항목별 만족도에서는 '전공 교육과정 전반적 만족도'가 80.0점으로 전체 전공 평균인 78.1점보다 높게 조사됨. ▶ 세부 항목 조사 결과에서 '전문적인 역량 습득' 및 '사회적 수요에 맞는 전공 교과목' 항목에서 각각 80.4점, 77.8점으로 전체 전공 평균인 79.2점, 77.3점보다 높게 나타남. 교양 교과목에 대한 만족도가 낮게 조사되어 '교육과정 및 운영' 점수가 다소 낮게 나타난 것으로 보임. [2025학년도 1학기 교육만족도조사 결과] ▶ 취업률은 51.2점으로 전체 전공 평균인 67.4보다 현저히 낮음. [2024학년도 학부(전공) 자체평가 종합 결과] [비교과 과정] ▶ 취업특강 및 멘토링 등 진로·취업 프로그램의 분야가 공무원 직렬에 집중되어 있어, 다양한 분야의 전문역량 강화 프로그램 및 교과목 운영이 필요함. 또한, 장기전인 국가시험을 준비하는 학생들을 위한 교육과정 운영이 필요해보임.
개선 사항	▶ 정부 주도 정책에 동반되는 새로운 기술 환경에 필요한 역량 강화 ▶ 문제해결 능력 및 융복합적 역량 강화 ▶ 경기 남부에 고등법원이 설립됨에 따라 법률서비스 인재에 대한 지역적 수요 향상 전망 ▶ IT 관련 법제도와 윤리적 문제 등에 대한 이해와 지식을 갖춘 시대에 적합한 인재 양성	▶ 전공 교육과정을 효율적으로 운영하기 위해 전공 내 자체 수요조사를 수시로 실시하여 재학생 의견 수렴 및 반영 노력 ▶ 교과목과 연계하여 일회성이 아닌 학생들의 지속적인 참여가 가능한 비교과 프로그램 운영을 통한 취업률 향상 필요

나. 수요자 요구 분석

구분	산업체 요구 분석	재학생/졸업생 요구 분석
분석 방법	▶ 유관업체 10곳 대상 설문조사('24. 9.)	▶ 재학생 80명 설문조사('25.9.) ▶ 졸업생 설문 응답 결과('25.10.)
분석 결과	▶ 전공 교육목표 중 소통협력 능력은 산업체가 요구하는 인재상에 매우 부합한 것으로 판단됨.	▶ 법학전공의 교육목표의 필요성에 대한 문항에서는 '법학을 기반으로 융·복합적으로 활용하는 창조적인 문제해결 역량 함양'이 가장 필요성이 높다고 조사되었음. 다만, 각 목표별 차이가 미비하여 필요성이 고르게 분포되었다고 볼 수 있음. ▶ 교육과정 편성과 관련한 문항들에서는 '전공필수와 전공선택 비중의 적절성'에 만족도가 가장 낮게 나타났으며, 다음으로는 '졸업학점 중 이론 및 실습과목 학점 비중 적절성'으로 조사됨. ▶ 개설 희망 교과목으로는 '형사소송법', '형법2', '헌법1', '민법총칙', '민사소송법' 등 기본3법에 대해 선택 빈도가 높았으며, 다음으로는 '모의 재판실무'와 같은 실습 수업이나 '민법연습' 등과 같은 실무 수업에 대한 수요가 많았음. ▶ 2025학년도 미운영되었던 교과목 중에는 '노사관계법', '지식재산소송연습', 'IT와규제 윤리' 교과목의 개설 요청이 많았음.
개선 사항	▶ 실무능력을 갖춘 인재를 양성하기 위해 전공 내 실무 관련 교과목 적극 활용	▶ 법학전공의 각 교육목표를 달성하기 위한 효율적인 교과목 운영 방안 모색 ▶ 모의재판실무, 민법연습 등과 같은 다양한 실습 및 실무 교과목 운영 검토

3. 인재양성 유형 설정 및 전공역량 도출

가. 인재양성 유형 설정

인재 유형	직업 분야 및 진로	핵심 직무	전공역량
소통과 협력을 통한 문제해결능력을 갖춘 법률 전문가	노무사, 변호사 등	노사분쟁 조정 및 중재, 기업 및 노조에 대한 법률 및 정책 자문, 노동위원회 구제 신청 대리 업무, 법적 판단을 필요로 하는 의뢰인 대리 법률행위 등	전문지식 기반 창의적 융·복합 역량
법 이론과 실무 지식을 융합한 공공 및 기업 법률실무전문가	법률사무원, 법무사, 상표 특허 전문가, 디자인 특허 전문가, 기업 법무팀, (법원)집행관, 경찰관 등	법률문제 관련 소송, 재판의 서류 작성·고지, 특허권의 출원·등록 등의 전문적인 법률 사무 수행	글로벌 소통 역량
인공지능 등 새로운 디지털 환경에 적응할 수 있는 학문간 융합지식을 갖춘 법률 전문가	지식재산권 특허 전문가 등	지적재산권 전반의 창출·활용, 보호 및 분쟁	직업윤리

나. 전공역량 도출

전공의 교육목표	전공역량	전공역량 조작적 정의	대학 핵심역량과의 연계성
법학을 기반으로 융·복합적으로 활용하는 창조적인 문제해결 역량 함양	전문지식 기반 창의적 융·복합 역량	산업계에서 요구하는 법학에 관한 전문성을 갖춘 실무역량	전문지식탐구역량 융합역량
글로벌 감각을 갖추고 소통 및 협업할 수 있는 역량 함양	글로벌 소통 역량	융·복합 실무 능력을 기반으로 하는 창의적 문제해결 역량	의사소통역량 세계시민의식역량 도전역량
소명의식을 기반으로 하는 직업윤리의식 함양	직업윤리	소명의식을 기반으로 성실함을 유지하고 맡은 바 소임에 책임감을 가지고 수행하는 인성적 소양	자기성찰역량

4. 학습성과 설정 및 평가도구

가. 학습성과 설정

전공의 교육목표	전공역량	학습성과	
법학을 기반으로 융·복합적으로 활용하는 창조적인 문제해결 역량 함양	전문지식 기반 창의적 융·복합 역량	PO-1	법률 설계 능력
		PO-2	법률 문제 해결 능력
글로벌 감각을 갖추고 소통 및 협업할 수 있는 역량 함양	글로벌 소통 역량	PO-3	소통·협업 능력
		PO-4	협력적 학습 능력
소명의식을 기반으로 하는 직업윤리의식 함양	직업윤리	PO-5	자기주도적 학습능력

나. 학습성과 평가도구

전공역량	학습성과(PO)		평가도구 및 시기	평가지표	달성목표
전문지식 기반 창의적 융·복합 역량	PO-1	법률 설계 능력	2학년 전공필수 교과목 (학기별 말)	교과목 이수	이수율 95%
	PO-2	법률 문제 해결 능력	3학년 전공필수 교과목 (학기별 말)	교과목 이수	이수율 95%
글로벌 소통 역량	PO-3	소통·협업 능력	졸업종합시험 및 졸업인증 (4학년)	합격 및 심사통과	이수율 95%
	PO-4	협력적 학습 능력	졸업종합시험(4학년)	합격	이수율 95%
직업윤리	PO-5	자기주도적 학습능력	졸업종합시험(4학년)	합격	이수율 95%

다. 학습성과별 수행준거

학습성과(PO)		번호	수행준거(performance criteria)
PO-1	법률 설계 능력	1-1	현실적 제한조건을 고려하여 법률적 시스템 요소, 공정 등을 설계할 수 있다.
PO-2	법률 문제 해결 능력	2-1	법률 관련 문제를 해결하는 프로젝트를 기획, 운영, 평가할 수 있다.
PO-3	소통·협업 능력	3-1	다원화, 다문화 상황에서 소통하고 협업할 수 있다.
PO-4	협력적 학습 능력	4-1	법률 문제를 해결하는 프로젝트 팀의 구성원으로서 팀 성과에 기여할 수 있다.
PO-5	자기주도적 학습능력	5-1	자기주도적으로 자신에게 주어진 과제를 수행하고, 메타인지적 성찰을 할 수 있다.

5. 역량기반 교과목 편성

가. 전공 교과목 편성

전공편성학점(140학점 이내)									
전공필수㉑ (6~18학점)		전공선택				계 ㉓=㉑+㉒	교과목별 학점 시수 준수 여부		
		전공선택㉒		학부 내 전공간 융합 (3학점 이상 편성 여부)					
18		122		충족		140	준수		
교육혁신 교과목 편성									
①산학연계형	②융합(전공자체)	③융합(전공간)	④융합(학부간)	⑤MOOC	⑥지역문제해결형	⑦비교과연계형	⑧기타()	합계	
32	1	1	1	3	1	2	0	41	
전공 교과목 편성									
학년	학기	이수 구분	교과목 번호	교과목명(영문명)	교육 혁신 구분	학점	시수		
							이론	실기	설계
1	1	전필	1000410001	법학입문(Introduction to Law)		3	3	0	0
		전필	0000430096	경영학개론(Introduction to Management)		3	3	0	0
1	2	전선	2002080002	전공의 이해(Understanding of Major)		3	3	0	0
2	1	전선	1000410015	로마법(Roman Law)		3	3	0	0
		전선	0000450011	민법총칙(Civil Law 1)		3	3	0	0
		전선	0000450005	법과문화(Law and Culture)		3	3	0	0
		전선	1000410003	법학적성시험(Legal Education Eligibility Test)		3	3	0	0
		전선	0000450006	전공영어(Legal English Course)		3	3	0	0
		전선	0000580049	헌법1(Constitutional Law 1)		3	3	0	0
		전선	0000580078	형법1(Criminal Law 1)	㉕MOOC	3	3	0	0
2	2	전필	0000580050	헌법2(Constitutional Law 2)		3	3	0	0
		전필	0000580046	형법2(Criminal Law 2)		3	3	0	0
		전선	1000410020	모의재판실무(Moot Court Practice)	㉗비교과 연계형	3	0	6	0
		전선	0000450002	물권법(Property Law)		3	3	0	0
		전선	1000410002	법과종교(Law and Religions)		3	3	0	0
		전선	0000580071	법철학(Legal Philosophy)		3	3	0	0
		전선	0000580082	상법1(Commercial Law 1)		3	3	0	0
		전선	변경	현대사회와행정(Modern Society and Public Administration)	㉖지역문제 해결형	3	0	0	0
3	1	전필	0000580018	채권총론(Contract and Tort 1)		3	3	0	0
		전선	0000580072	상법2(Commercial Law 2)		3	3	0	0
		전선	2002090002	융합산업재산권법(Intellectual Property Interdisciplinary Law)	㉙융합 (전공자체)	3	3	0	0
		전선	변경	콘텐츠보호법 (Content Protection Acts)		3	3	0	0

전공 교과목 편성									
학년	학기	이수 구분	교과목 번호	교과목명(영문명)	교육 혁신 구분	학점	시수		
							이론	실기	설계
		전선	2002090014	헌법사례연습(Study on Constitutional Case)		3	3	0	0
		전선	0000580048	형사소송법(Criminal Procedure)		3	3	0	0
		전선	0000580075	행정법1(Administrative Law 1)		3	3	0	0
		전선	2003490001	AI와규제윤리(AI and Regulation • Ethics)		3	3	0	0
3	2	전필	0000580042	민사소송법(Civil Procedure)	③MOOC	3	3	0	0
		전선	0000580065	경제법(Law and Economics)		2	2	0	0
		전선	신설	교정학(Correctional science)		3	3	0	0
		전선	0000590028	사이버범죄(Cyber Crime)		3	3	0	0
		전선	0000030001	산업의료원(Industrial Clinic)	①산학연계형 ⑦비교과 연계형	3	1	4	0
		전선	0000580086	상법3(Commercial Law 3)		3	3	0	0
		전선	0000580004	채권각론(Contract and Tort 2)		3	3	0	0
		전선	0000580011	헌법소송법(Constitutional Procedure)		3	3	0	0
		전선	0000580052	행정법2(Administrative Law 2)	③MOOC	3	3	0	0
4	1	전선	0000580036	가족법(Family Law)		3	3	0	0
		전선	0000580084	노사관계법(Labor Law)		3	3	0	0
		전선	0000580033	보험법(Insurance Law)		3	3	0	0
		전선	2002090011	브랜드법과전략(Brand Law and Strategy)		3	3	0	0
		전선	2002090004	융합 창업종합설계 I (Convergence-Startup capstone design I)	④융합(학부간)	3	0	0	3
		전선	0000590042	인터넷과 법률(Internet and the Law)	①산학 연계형	3	3	0	0
		전선	2002090010	형사법연습(Exercise in Criminal Law and Criminal Procedure)		3	3	0	0
		전선	변경	행정심판과행정소송(Administrative Adjudication and Administrative Litigation)		3	3	0	0
4	2	전선	0000580013	민법연습(Practice in Civil Law)		3	3	0	0
		전선	0000580039	사회보장법(Social Wealth Law)		3	3	0	0
		전선	2002080001	상법과세법(Commercial and Tax Law)	③융합 (전공간)	3	3	0	0
		전선	2002090009	융합 창업종합설계II (Convergence-Startup capstone designII)	④융합(학부간)	3	0	0	3
		전선	0000590055	의료법사례연구(Case Study on Medical Practice)		3	3	0	0
		전선	2002090012	지식재산소송연습(Practice in IP Litigations)		3	3	0	0
		전선	변경	행정법사례연습(Case Studies in Administrative Law)		3	3	0	0

나. (공통) 현장실습 교과목

학년	1학기						2학기					
	이수 구분	교과목 번호	교과목명(영문명)	실습주수	이수학점	교육학 신구분*	이수 구분	교과목 번호	교과목명(영문명)	실습주수	이수학점	교육학 신구분*
3	전선	00000 33393	현장실습4	12주 이상~16주 미만	9-0-18-0	①	전선	00000 33398	현장실습9	12주 이상~16주 미만	9-0-18-0	①
3	전선	00000 33394	현장실습5	16주 이상	12-0-24-0	①	전선	00000 33399	현장실습10	16주 이상	12-0-24-0	①
4	전선	00000 33403	현장실습14	12주 이상~16주 미만	9-0-18-0	①	전선	00000 33408	현장실습19	12주 이상~16주 미만	9-0-18-0	①
4	전선	00000 33404	현장실습15	16주 이상	12-0-24-0	①	전선	00000 33409	현장실습20	16주 이상	12-0-24-0	①
3	전선	00000 33413	국외현장실습4	12주 이상~16주 미만	9-0-18-0	①	전선	00000 33418	국외현장실습9	12주 이상~16주 미만	9-0-18-0	①
3	전선	00000 33414	국외현장실습5	16주 이상	12-0-24-0	①	전선	00000 33419	국외현장실습10	16주 이상	12-0-24-0	①
학년	동계 계절학기						하계 계절학기					
	이수 구분	교과목 번호	교과목명(영문명)	실습주수	이수학점	교육학 신구분*	이수 구분	교과목 번호	교과목명(영문명)	실습주수	이수학점	교육학 신구분*
3	전선	00000 33390	현장실습1	4주 이상~8주 미만 (60시간~160시간 미만)	2-0-4-0	①	전선	00000 33395	현장실습6	4주 이상~8주 미만 (60시간~160시간 미만)	2-0-4-0	①
3	전선	00000 33391	현장실습2	4주 이상~8주 미만 (160시간 이상)	3-0-6-0	①	전선	00000 33396	현장실습7	4주 이상~8주 미만 (160시간 이상)	3-0-6-0	①
3	전선	00000 33392	현장실습3	8주 이상~12주 미만	6-0-12-0	①	전선	00000 33397	현장실습8	8주 이상~12주 미만	6-0-12-0	①
4	전선	00000 33400	현장실습11	4주 이상~8주 미만 (60시간~160시간 미만)	2-0-4-0	①	전선	00000 33405	현장실습16	4주 이상~8주 미만 (60시간~160시간 미만)	2-0-4-0	①
4	전선	00000 33401	현장실습12	4주 이상~8주 미만 (160시간 이상)	3-0-6-0	①	전선	00000 33406	현장실습17	4주 이상~8주 미만 (160시간 이상)	3-0-6-0	①
4	전선	00000 33402	현장실습13	8주 이상~12주 미만	6-0-12-0	①	전선	00000 33407	현장실습18	8주 이상~12주 미만	6-0-12-0	①
3	전선	00000 33410	국외현장실습1	4주 이상~8주 미만 (60시간~160시간 미만)	2-0-4-0	①	전선	00000 33415	국외현장실습6	4주 이상~8주 미만 (60시간~160시간 미만)	2-0-4-0	①
3	전선	00000 33411	국외현장실습2	4주 이상~8주 미만 (160시간 이상)	3-0-6-0	①	전선	00000 33416	국외현장실습7	4주 이상~8주 미만 (160시간 이상)	3-0-6-0	①
3	전선	00000 33412	국외현장실습3	8주 이상~12주 미만	6-0-12-0	①	전선	00000 33417	국외현장실습8	8주 이상~12주 미만	6-0-12-0	①

다. (공통)유연학사제도 운영 규정 제3장 자유학기 이수를 위한 교과목

학기	이수 구분	교과목 번호	교과목명	이수학점	실습주수	실습 총시수
1학기, 2학기	전선	신설	자유교과목1	1-0-2-0	2주 이상	30시간 이상
	전선	신설	자유교과목2	2-0-4-0	4주 이상	60시간 이상
	전선	신설	자유교과목3	3-0-6-0	6주 이상	90시간 이상

라. BRIGHT 핵심역량기반 교과목 매트릭스

학기	이수구분	과목명	학점	우리대학 6대 역량																	
				B			R			I			G			H			T		
				창의융합 역량			지식탐구 역량			의사소통 역량			세계시민 의식역량			자기성찰 역량			도전역량		
				①통섭적사고 능력	②문제인식 분석능력	③문제해결 능력	①지식, 정보 활용능력	②개방성 / 수 용성	③상황이해 능력	①기초의사 소통	②협업능력, 중재능력	③정서적유 대능력	①글로벌	②다양성	③배려	①목표지향 적능력	②정서적자 기조절	③자기효능 감, 직업의 식	①자기주도 적학습동기	②목표지향 적계획능력	③목표지향 적실행능력
1-1	전필수	법학입문	3	●	●	●									●		●				
1-1	전필수	경영학개론	3		●	●	●	●	●												
1-2	전선택	전공의 이해	3			●	●	●	●		●										
2-1	전선택	로마법	3				●	●	●				●				●				
2-1	전선택	민법총칙	3	●			●	●	●										●		
2-1	전선택	법과문화	3	●			●	●	●					●							
2-1	전선택	법학적성시험	3	●	●	●									●				●		
2-1	전선택	전공영어	3	●	●	●							●	●							
2-1	전선택	헌법1	3		●		●	●	●									●			
2-1	전선택	형법1	3	●	●	●	●		●												
2-2	전필수	헌법2	3				●	●	●				●				●				
2-2	전필수	형법2	3	●	●	●	●		●												
2-2	전선택	모의재판실무	3	●	●	●				●									●		
2-2	전선택	물권법	3	●	●	●				●									●		
2-2	전선택	법과종교	3	●	●	●				●									●		
2-2	전선택	법철학	3	●			●	●	●		●										
2-2	전선택	상법1	3				●	●	●								●		●		
2-2	전선택	현대사회와행정	3	●	●	●	●							●							
3-1	전필수	채권총론	3		●		●	●	●							●					
3-1	전선택	상법2	3				●	●	●							●			●		
3-1	전선택	융합산업재산권법	3				●	●	●				●								●
3-1	전선택	콘텐츠보호법	3				●	●	●				●								●
3-1	전선택	헌법사례연습	3				●	●	●		●					●					
3-1	전선택	형사소송법	3	●	●	●			●								●				

학기	이수구분	과목명	학점	우리대학 6대 역량																	
				B			R			I			G			H			T		
				창의융합 역량			지식탐구 역량			의사소통 역량			세계시민 의식역량			자기성찰 역량			도전역량		
				①통섭적사고 능력	②문제인식 분석능력	③문제해결 능력	①지식, 정보 활용능력	②개방성 / 수 용성	③상황이해 능력	①기초의사 소통	②협업능력, 중재능력	③정서적유대 능력	①글로벌	②다양성	③배려	①목표지향적 능력	②정서적자기 조절	③자기효능감, 직업의식	①자기주도적 학습동기	②목표지향적 계획능력	③목표지향적 실행능력
3-1	전선택 공택	행정법1	3	●			●	●	●		●										
3-1	전선택 공택	AI와 규제윤리	3	●	●	●	●									●					
3-2	전필수 공수	민사소송법	3		●		●	●	●	●											
3-2	전선택 공택	경제법	2	●	●	●						●				●					
3-2	전선택 공택	교정학	3	●	●	●		●		●											
3-2	전선택 공택	사이버범죄	3	●	●	●		●							●						
3-2	전선택 공택	산업의료원	3	●	●	●												●	●		
3-2	전선택 공택	상법3	3				●	●	●				●		●						
3-2	전선택 공택	채권각론	3		●	●	●	●	●												
3-2	전선택 공택	헌법소송법	3		●		●	●	●									●			
3-2	전선택 공택	행정법2	3	●	●		●	●	●												
4-1	전선택 공택	가족법	3		●		●	●	●					●							
4-1	전선택 공택	노사관계법	3	●	●	●	●		●												
4-1	전선택 공택	보험법	3				●	●	●				●			●					
4-1	전선택 공택	브랜드법과전략	3	●	●	●					●						●				
4-1	전선택 공택	융합창업종합설계Ⅰ	3	●	●	●	●	●													
4-1	전선택 공택	인터넷과법률	3	●	●	●									●			●			
4-1	전선택 공택	형사법연습	3	●	●	●			●				●								
4-1	전선택 공택	행정심판과행정소송	3	●	●	●								●					●		
4-2	전선택 공택	민법연습	3	●	●	●				●								●			
4-2	전선택 공택	사회보장법	3	●	●	●	●											●			
4-2	전선택 공택	상법과세법	3	●	●	●	●											●			
4-2	전선택 공택	융합창업종합설계Ⅱ	3	●	●	●	●	●													
4-2	전선택 공택	의료법사례연구	3				●	●	●						●			●			
4-2	전선택 공택	지식재산소송연습	3	●	●	●					●							●			

학기	이수구분	과목명	학점	우리대학 6대 역량																		
				B			R			I			G			H			T			
				창의융합 역량			지식탐구 역량			의사소통 역량			세계시민 의식역량			자기성찰 역량			도전역량			
				① 통섭적 사고 능력	② 문제인식 분석능력	③ 문제해결 능력	① 지식, 정보 활용능력	② 개방성 / 수 용성	③ 상황이해 능력	① 기초의사소 통	② 협업능력, 중재능력	③ 정서적유대 능력	① 글로벌	② 다양성	③ 배려	① 목표지향적 능력	② 정서적자기 조절	③ 자기효능감, 직업의식	① 자기주도적 학습동기	② 목표지향적 계획능력	③ 목표지향적 실행능력	
4-2	전선택	행정법사례연습		3	●	●	●									●						●
3-1 3-2	전선	현장실습4	현장실습9	9	●	●	●				●											●
3-1 3-2	전선	현장실습5	현장실습10	12	●	●	●				●											●
4-1 4-2	전선	현장실습14	현장실습19	9	●	●	●				●											●
4-1 4-2	전선	현장실습15	현장실습20	12	●	●	●				●											●
3-1 3-2	전선	국외 현장실습4	국외 현장실습9	9	●	●	●				●		●									
3-1 3-2	전선	국외 현장실습5	국외 현장실습10	12	●	●	●				●		●									
3- 계절	전선	현장실습1	현장실습6	2	●	●	●				●											●
3- 계절	전선	현장실습2	현장실습7	3	●	●	●				●											●
3- 계절	전선	현장실습3	현장실습8	6	●	●	●				●											●
4- 계절	전선	현장실습11	현장실습16	2	●	●	●				●											●
4- 계절	전선	현장실습12	현장실습17	3	●	●	●				●											●
4- 계절	전선	현장실습13	현장실습18	6	●	●	●				●											●
3- 계절	전선	국외현장실습1	국외현장실습6	2	●	●	●				●		●									
3- 계절	전선	국외현장실습2	국외현장실습7	3	●	●	●				●		●									
3- 계절	전선	국외현장실습3	국외현장실습8	6	●	●	●				●		●									
3-1 3-2	전선	자유교과목1		1													●		●	●	●	●
3-1 3-2	전선	자유교과목2		2													●		●	●	●	●
3-1 3-2	전선	자유교과목3		3													●		●	●	●	●
합계	-	83개		251	47	50	45	32	26	29	4	22	1	11	5	3	9	8	8	15	7	18

1) 교과목별 대표역량 및 역량지수

학기	과목명	대표역량	우리대학 6대 역량					
			B	R	I	G	H	T
			창의융합 역량	지식탐구 역량	의사소통 역량	세계시민 의식역량	자기성찰 역량	도전역량
1-1	법학입문	B 창의융합역량	60	-	-	-	40	-
1-1	경영학개론	R 지식탐구역량	40	60	-	-	-	-
1-2	전공의 이해	R 지식탐구역량	20	60	20	-	-	-
2-1	로마법	R 지식탐구역량	-	60	-	20	20	-
2-1	민법총칙	R 지식탐구역량	20	60	-	-	-	20
2-1	법과문화	R 지식탐구역량	20	60	-	20	-	-
2-1	법학적성시험	B 창의융합역량	60	-	-	20	-	20
2-1	전공영어	B 창의융합역량	60	-	-	40	-	-
2-1	헌법1	R 지식탐구역량	20	60	-	-	20	-
2-1	형법1	B 창의융합역량	60	40	-	-	-	-
2-2	헌법2	R 지식탐구역량	-	60	-	20	20	-
2-2	형법2	B 창의융합역량	60	40	-	-	-	-
2-2	모의재판실무	B 창의융합역량	60	-	20	-	-	20
2-2	물권법	R 지식탐구역량	40	60	-	-	-	-
2-2	법과종교	B 창의융합역량	60	-	20	-	-	20
2-2	법철학	R 지식탐구역량	20	60	20	-	-	-
2-2	상법1	R 지식탐구역량	-	60	-	-	20	20
2-2	현대사회와행정	B 창의융합역량	60	20	-	20	-	-
3-1	채권총론	R 지식탐구역량	20	60	-	-	20	-
3-1	상법2	R 지식탐구역량	-	60	-	-	20	20
3-1	융합산업재산권법	R 지식탐구역량	-	60	-	20	-	20
3-1	콘텐츠보호법	R 지식탐구역량	-	60	-	20	-	20
3-1	헌법사례연습	R 지식탐구역량	-	60	20	-	20	-
3-1	형사소송법	B 창의융합역량	60	20	-	-	20	-
3-1	행정법1	R 지식탐구역량	20	60	20	-	-	-
3-1	AI와규제·윤리	B 창의융합역량	60	20	-	-	20	-
3-2	민사소송법	R 지식탐구역량	20	60	20	-	-	-
3-2	경제법	B 창의융합역량	60	-	-	20	20	-
3-2	교정학	B 창의융합역량	60	20	20	-	-	-
3-2	사이버범죄	B 창의융합역량	60	20	-	-	20	-
3-2	산업의료원	B 창의융합역량	60	-	-	-	-	40
3-2	상법3	R 지식탐구역량	-	60	-	20	20	-
3-2	채권각론	R 지식탐구역량	40	60	-	-	-	-
3-2	헌법소송법	R 지식탐구역량	20	60	-	-	-	20
3-2	행정법2	R 지식탐구역량	40	60	-	-	-	-
4-1	가족법	R 지식탐구역량	20	60	-	20	-	-
4-1	노사관계법	B 창의융합역량	60	40	-	-	-	-
4-1	보험법	R 지식탐구역량	-	60	-	20	20	-
4-1	브랜드법과전략	B 창의융합역량	60	-	20	-	-	20
4-1	융합·창업종합설계 I	B 창의융합역량	60	40	-	-	-	-

학기	과목명	대표역량	우리대학 6대 역량					
			B	R	I	G	H	T
			창의융합 역량	지식탐구 역량	의사소통 역량	세계시민 의식역량	자기성찰 역량	도전역량
4-1	인터넷과법률	B 창의융합역량	60	-	-	-	20	20
4-1	형사법연습	B 창의융합역량	60	20	-	20	-	-
4-1	행정심판과행정소송	B 창의융합역량	60	-	-	-	20	20
4-2	민법연습	B 창의융합역량	60	-	20	-	-	20
4-2	사회보장법	B 창의융합역량	60	20	-	-	-	20
4-2	상법과세법	B 창의융합역량	60	20	-	-	-	20
4-2	융합창업종합설계II	B 창의융합역량	60	40	-	-	-	-
4-2	의료법사례연구	R 지식탐구역량	-	60	-	-	20	20
4-2	지식재산소송연습	B 창의융합역량	60	-	20	-	-	20
4-2	행정법사례연습	B 창의융합역량	60	-	-	-	20	20
3-1 3-2	현장실습4 현장실습9	B 창의융합역량	60	-	20	-	-	20
3-1 3-2	현장실습5 현장실습10	B 창의융합역량	60	-	20	-	-	20
4-1 4-2	현장실습14 현장실습19	B 창의융합역량	60	-	20	-	-	20
4-1 4-2	현장실습15 현장실습20	B 창의융합역량	60	-	20	-	-	20
3-1 3-2	국외 현장실습4 현장실습9	B 창의융합역량	60	-	20	20	-	-
3-1 3-2	국외 현장실습5 현장실습10	B 창의융합역량	60	-	20	20	-	-
3- 계절	현장실습1 현장실습6	B 창의융합역량	60	-	20	-	-	20
3- 계절	현장실습2 현장실습7	B 창의융합역량	60	-	20	-	-	20
3- 계절	현장실습3 현장실습8	B 창의융합역량	60	-	20	-	-	20
4- 계절	현장실습11 현장실습16	B 창의융합역량	60	-	20	-	-	20
4- 계절	현장실습12 현장실습17	B 창의융합역량	60	-	20	-	-	20
4- 계절	현장실습13 현장실습18	B 창의융합역량	60	-	20	-	-	20
3- 계절	국외 현장실습1 현장실습6	B 창의융합역량	60	-	20	20	-	-
3- 계절	국외 현장실습2 현장실습7	B 창의융합역량	60	-	20	20	-	-
3- 계절	국외 현장실습3 현장실습8	B 창의융합역량	60	-	20	20	-	-
3-1 3-2	자유교과목1	T도전역량	-	-	-	-	40	60
3-1 3-2	자유교과목2	T도전역량	-	-	-	-	40	60
3-1 3-2	자유교과목3	T도전역량	-	-	-	-	40	60

2) 대표역량별 교과목수

대표역량	1-1	1-2	2-1	2-2	3-1	3-2	4-1	4-2	합계
B 창의융합역량	1과목	-	3과목	4과목	10과목	14과목	11과목	10과목	53과목
R 지식탐구역량	1과목	1과목	4과목	4과목	6과목	5과목	2과목	1과목	24과목
I 의사소통역량	-	-	-	-	-	-			
G 세계시민의식역량	-	-	-	-	-	-			
H 자기성찰역량	-	-	-	-	-	-			
T 도전역량	-	-	-	-	3과목	-			3과목

※ 현장실습, 통계 및 하계 계절학기 교과목 수는 1학기 및 2학기에 각각 산입

※ 자유교과목1~3은 3-1학기 교과목 수에 산입하되, 3-2학기에도 개설될 수 있음

마. 졸업 요구 학점표

1) 신입생 졸업 요구 학점표

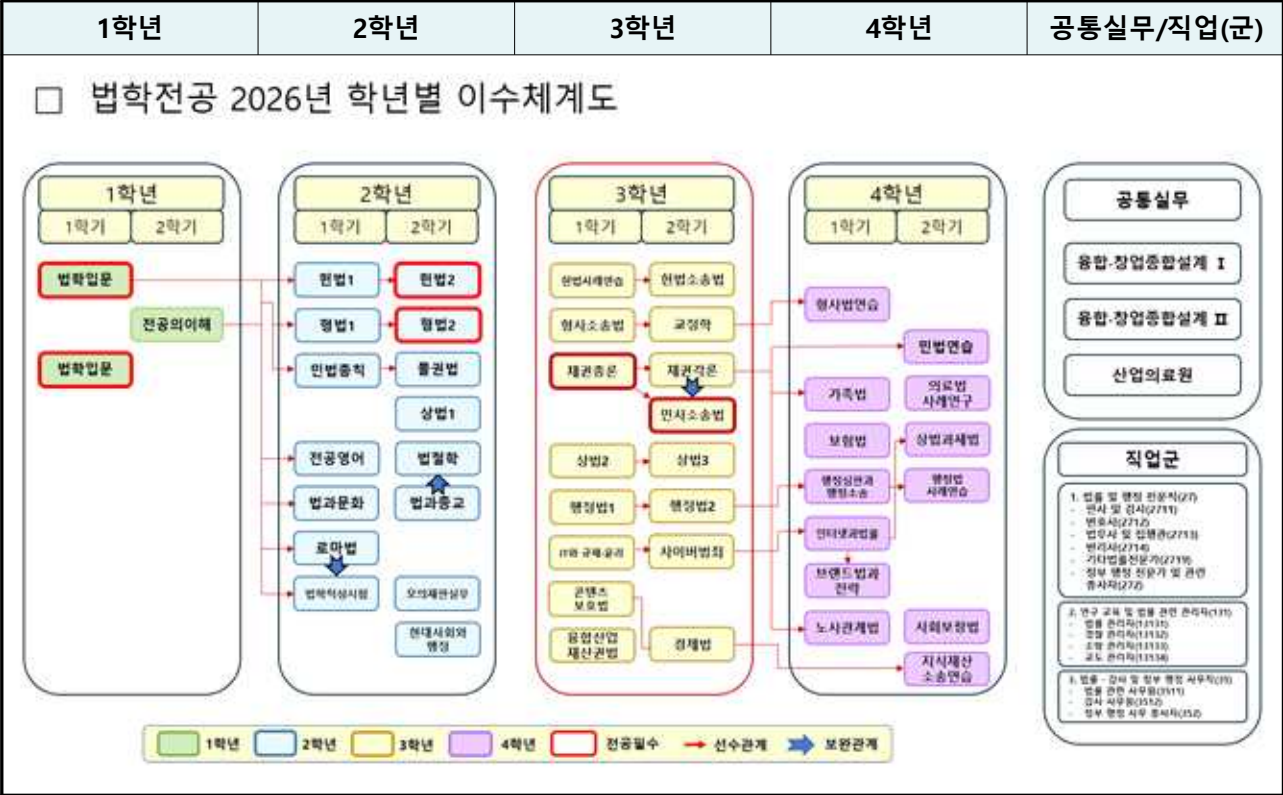
전공			교양					
전공 필수	전공 선택	소계 ㉑	기초교양		핵심 교양	소계 ㉒	잔여학점 ㉓	졸업학점 ㉔=㉑+㉒+㉓
			기초문해교육	기초과학교육				
18	60	78	12	-	18	0	12	120

2) 편입생 졸업 요구 학점표

학년	교양				동일계				비동일계				졸업학점 ㉓=㉑+㉒
	기초 교양	핵심 교양	소양 교양	소계 ㉑	전공 필수	전공 선택	잔여 학점	소계 ㉒	전공 필수	전공 선택	잔여 학점	소계	
3	0	0	0	0	15	35	10	60	15	41	10	66	120
4	0	0	0	0	15	5	10	30	15	11	10	36	120

※ 편입생은 교양 교과목 중 필수 이수 학점이 없음.

6. 역량기반 교육과정 로드맵(이수체계도)



교과목 개요

[1학년]

● 법학입문 (Introduction to Law) 3-3-0-0

법학의 기초적인 개념, 특히 법규범의 도덕, 관습, 종교 등 규범과의 관계 및 법 효력, 법 해석 등에 관해 고찰한다. 그리고 기초적인 법학 지식의 습득과 더불어 법이란 무엇인가를 쉽게 이해할 수 있도록 사례를 통한 영역별 법학입문 과정을 목표로 한다.

● 경영학개론(Introduction to Management) 3-3-0-0

현대 기업의 기본문제의 이해를 통하여 후속되는 생산판매, 재무, 인사, R&D 등의 관리문제연구에 기초를 제공하는데 목적이 있다. 따라서 내용에서는 경영학의 제반개념, 학술용어, 일반이론, 학문체계, 당면문제 등의 이해에 중점을 두면서 각론에 관한 개략적인 이해도 제공한다.

● 전공의 이해 (Understanding of Major) 3-3-0-0

법은 사물의 본성에 기초하여 제정되며, 경제와 경영과 관련된 법률을 이해하기 위해서는 경제 및 경영현상을 이해해야 한다. 사회는 법률과 계약의 범위에서 움직이며, 기업의 경영활동도 마찬가지이다. 법학은 논리적 추론에 기초하고, 경영학은 실사구시의 접근방법을 따르는 경우가 많다. 따라서 경영학과 법학은 서로를 필요로 함에도 그 접근방법에 본질적 차이가 있으며 이를 동시에 이해하기는 쉽지 않다. 이 과목은 양 전공에 대한 기초적인 이해로 경영과 법을 동시에 아우를 수 있는 마인드를 배양하는 것을 목표로 한다.

[2학년]

● 로마법(Roman law) 3-3-0-0

로마법은 근대 법의 원리를 파악하기 위한 기본 과목으로서 근대 법 이론은 모두 로마법의 전통에서 형성되었다고 볼 수 있다. 특히 계약원리와 권리이론은 공화정기 로마시대에 완성되었고, 초기형태의 공법과 형사법 원리와 재판형식의 유래와 기원을 공부할 수 있는 과목이다.

● 민법총칙(Civil Law 1) 3-3-0-0

법학 전반에 대한 이해와 함께, 주로 민법의 기초 원리에 대한 이해를 목표로 하고 있다.

● 법과 문화 (Law and Culture) 3-3-0-0

법이 현실에서 어떻게 이해되는지 다양한 자료를 가지고 연구하여 법과 현실의 격차의 원인을 궁구하며 법적 사고의 다양한 적용영역을 개척한다.

● 법학적성시험 (Legal Education Eligibility Test) 3-3-0-0

로스쿨이나 공무원 직무적성시험 등에서 요구하는 합리적인 결정 또는 판단을 위한 교육과정으로 기초 논리학, 명제 추론, 현실적인 사례분석, 복잡한 글 읽기 등이 교육. 법이성(Legal Reasoning)이라고도 하며, 진학을 위한 공부 이외에도 전공 교과목을 이해하기에 도움되는 학문 분과이다.

● 전공영어(Legal English Course) 3-3-0-0

원서강독을 통해 영·미법학을 이해하고 연구하는데 도움이 되는 것이 목적으로서 이와 함께 국가고시 및 각종 공무원 시험 중 영어 영역을 탐구해 본다.

● 헌법1 (Constitutional Law 1) 3-3-0-0

헌법의 기본원리, 입헌정치와 민주주의와의 관계 등 헌법학의 기초적 이론과 한국헌법의 구조, 기본원칙, 구체적 내용 및 그 현실적인 실제운동을 연구한다.

● 형법1 (Criminal law 1) 3-3-0-0

범죄와 형벌에 관한 기초이념 및 기본원리를 연구하고 범죄성립요건, 가벌요건, 형의 적용 등을 이론적 체계에 따라 분석 검토한다.

● 헌법2 (Constitutional Law 2) 3-3-0-0

기본권 일반이론과 기본권 각론의 연구를 통하여 국민의 기본권 보장내용과 기본권이 침해되었을 때의 구제 절차 등을 연구한다.

● 형법2 (Criminal Law 2) 3-3-0-0

형법각칙의 개별적 범죄유형을 구성요건적 해석을 통하여 그 성립요건을 검토한다.

● 모의재판실무 (Moot Court Practice) 3-0-6-0

형법과 형사소송법에서 배웠던 이론과 판례를 “모의재판”이라는 시뮬레이션을 통해 구체적으로 어떠한 이론이 어떠한 절차와 방법으로 적용되는지를 경험적으로 학습하도록 한다.

● 물권법 (Property Law) 3-3-0-0

물권의 일반적인 이해를 통하여 그 이론과 거래관계의 현실을 비교 · 검토한다.

● 법과종교 (Law and Religion) 3-3-0-0

우리 시대 핵심담론의 하나가 되고 있는 법과 종교의 문제에 대한 균형 잡힌 이해를 시도하고, 법규범과 종교규범의 관계와 차이점, 종교규범에 투영된 법규범 등을 고찰한다.

● 법철학 (Legal Philosophy) 3-3-0-0

법의 본질, 이념, 효력, 기능 등을 이론적으로 탐구하여, 인간질서의 기본구조와 그 존재론적, 인간학적 의미를 해명하고자 시도한다.

● 상법1 (Commercial Law 1) 3-3-0-0

상법의 개념과 역사, 그 기반을 이루는 경제생활과 이념연구 및 기업주체인 상인과 인적, 물적 보조자에 관한 연구와 기업의 동태를 규율하는 상행위법에 관한 고찰을 한다.

● 현대사회와행정 (Modern Society and Public Administration) 3-3-0-0

현대사회의 다양한 문제들을 행정법의 기초이론을 통해 탐구한다. 현대 사회의 특징과 행정의 역할을 이해하고 다양한 행정 이슈에 대한 비판적 사고 능력을 함양한다. 급변하는 사회 속에서 국가와 개인의 관계 및 공공 문제 해결을 위한 접근 방법을 학습한다.

[3학년]

● 채권총론 (Contract and Tort 1) 3-3-0-0

민법전 제3편(채권) 제1장(총칙)의 규정에 관한 분석을 통한 채권의 목적, 채권의 효력, 다수당사자의 채권관계, 채권양도, 채무인수, 채권소멸 등에 관한 체계적인 강의로 채권법 일반이론 및 관련사예에 대한 학습을 토대로 현대 채권법과 한국법의 특질에 관한 이해증진을 도모하기 위한 교과목이다.

● 상법2 (Commercial Law 2) 3-3-0-0

사기업, 특히 주식회사에 관하여 설립에서부터 해산·청산에 이르기까지의 법적 문제점을 해석학적인 측면은 물론, 비교법적·입법론적으로 고찰한다.

● 융합산업재산권법(Intellectual Property Interdisciplinary Law) 3-3-0-0

기술적 사상을 보호하는 특허법 및 실용신안법, 물품의 형상, 모양 등을 보호하는 디자인보호법 등 산업재산권법 전반에 대한 이론과 판례를 습득하고, 관련된 다양한 법률들을 융합하여 연구한다. 나아가 산업재산과 관련하여 영업비밀보호법에 대해서도 학습할 수 있도록 한다.

● 콘텐츠보호법 (Content Protection Acts) 3-3-0-0

콘텐츠의 보호에 관련된 법률을 융합적으로 학습한다. 우선 법률상 저작권의 발생요건과 저작권격권, 저작재산권, 저작인접권을 학습한다. 다음으로 디자인보호법상 등록요건과 침해판단에 대하여 학습한다. 그리고 저작권과 디자인권의 접점에 있는 응용미술저작물과 화상디자인에 대해 강의한다. 나아가, 컴퓨터프로그램 저작물의 보호와 관련된 특허법상 쟁점, 캐릭터의 보호와 관련하여 상표법과 부정경쟁방지법상 쟁점 등 콘텐츠 보호에 관한 법률의 교차 영역과 법원실무에 대하여 강의한다.

● 헌법사례연습 (Study on Constitutional Case) 3-3-0-0

갈등이 존재하거나 아직 합의에 이르지 못한 모든 사회적 문제들은 헌법적 문제들이라고 할 수 있다. 각 주체별 기본권의 충돌 또는 가치관의 충돌 문제이므로 이에 대한 논의는 폭넓은 사회적 합의에 이르기까지 계속되어야 한다. 사회적 논의와 법원 또는 헌법재판소를 통한 결론에 이르기까지 이전의 사례를 살펴보고, 현재 진행되고 있는 사회적 문제들에 대하여 조사·토론해보고 합의를 도출하는 연습을 해본다.

● 형사소송법 (Criminal Procedure) 3-3-0-0

형사범죄의 소송절차에 관한 기본원리와 기본구조를 연구하며, 이에 따라 현행법의 규정들에 대한 체계적·이론적 해석을 시도한다.

● 행정법1 (Administrative law 1) 3-3-0-0

행정권의 조직과 활동 및 그 절차에 관한 행정작용법, 행정조직법, 행정절차법 등의 구체적 법령과 이론 및 실무 등을 관련 판례와 함께 학습한다.

● AI와규제·윤리 (AI and Regulation·Ethics) 3-3-0-0

AI 기술의 사회적 영향과 편익·위험을 이해하고, 알고리즘 편향, 개인정보 보호, 투명성, 책임성, 인간의 존엄성 보장 등 주요 이슈를 중심으로 AI 활용에서의 공공성과 책임성을 확보하기 위한 최근 규제 및 규제동향, 나아가 윤리적 대응 방안 등에 대해 학습하고 토론함

● 민사소송법 (Civil Procedure) 3-3-0-0

민사소송법의 개요를 체계적·객관적으로 이해시킨다. 그 내용은 소송주체론 소송객체론·소송행위

론·소송과정론으로 분류하여 진행한다.

● **경제법 (Economic Law) 2-2-0-0**

정당한 경제 질서를 형성하고 그 정당한 경제 질서를 근거지우는 법규범인 경제법에 대해서 강의하고, 이를 바탕으로 독점규제 및 공정거래에 관한 법률, 소비자보호 관련법인 소비자보호법, 약관규제법, 할부거래법, 방문판매법 등을 연구한다.

● **교정학 (Correctional science) 3-3-0-0**

「형의 집행 및 수용자의 처우에 관한 법률」을 기초로 범죄자의 교화와 사회복귀를 도모하기 위한 교정처우의 법적 근거와 이론, 실무를 함께 학습한다.

● **사이버 범죄(Cyber Crime) 3-3-0-0**

컴퓨터나 휴대용 통신기기를 통하여 발생할 수 있는 범죄의 예방과 해결을 이해하는 과목으로, 네트워크 기반의 대용량 저장장치와 24시간 감시 시스템이 활성화된 현대사회의 정보통신과 관련된 사고와 사건을 이해하고, 다가올 인공지능이나 양자 컴퓨팅과 관계된 불법행위 예방과 대책을 종합적으로 분석한다. 또한 디지털 포렌식의 기본 이해를 통해 정보통신관련 범죄의 수사과 기소를 위한 증거조사 방식을 파악한다.

● **산업의료원 (Industrial Clinic) 3-1-4-0**

산업 현장에서 발생하는 다양한 문제를 직접 해결하는 과정에서 학생들의 문제해결능력을 향상시키고 동시에 산업현장의 문제해결을 위한 다양한 아이디어를 제공하고자 한다. 이를 통해 이론과 실무의 연계를 강화하고 창의적인 문제해결능력을 갖춘 전문 인재를 양성한다.

● **상법3 (Commercial Law 3) 3-3-0-0**

유가증권 중에서 가장 대표적이고 중요한 어음과 수표에 관한 일반적인 법률관계와 이들의 특유한 제도를 실정법에 따라 해설하면서 타 유가증권과 비교한다.

● **채권각론 (Contract and Tort 2) 3-3-0-0**

민법전 제3편(채권), 제2장(계약), 제3장(사무관리), 제4장(부당이득), 제5장(불법행위)의 규정에 관한 분석을 통한 계약일반이론, 계약의 유형, 부당이득, 불법행위 등에 관한 체계적인 강의로 채권의 발생원인과 관련사실에 대한 학습을 토대로 채권법에 대한 심도 있는 이해를 도모하기 위한 교과이다.

● **헌법소송법 (Constitutional Procedure) 3-3-0-0**

헌법의 규범력을 담보하는 헌법재판소의 위상과 역할, 그리고 그 구체적인 기능인 위헌법률심판, 헌법소원심판, 권한쟁의심판 등의 내용 및 절차를 알아본다.

● **행정법2 (Administrative Law 2) 3-3-0-0**

행정법의 일반이론을 개별 행정 분야에 적용하고 구체화한다. 특히 행정조직법, 공무원법, 경찰행정법, 지방자치법, 행정조직법, 공용부담법 등을 학습함으로써 우리 현실에 행정법규가 어떻게 적용되고 있는지 이해하도록 한다.

[4학년]

● 가족법 (Family Law) 3-3-0-0

친족관계와 상속관계에 관한 법이론 및 관련사례에 대한 학습을 토대로 하여 현대 가족법과 한국법의 특질에 관한 이해증진을 도모하기 위한 강좌이다.

● 노사관계법 (Labor Law) 3-3-0-0

현대 산업사회의 노사관계에 관한 문제에 대한 올바른 이해를 도모하기 위해서 노동법의 연혁, 이론적 체계 및 현행법제도에 관한 연구를 위한 교과이다.

● 보험법 (Insurance Law) 3-3-0-0

현대사회에서 중요한 보험법의 원리와 학설 등을 학습하며, 현행법에 대한 체계적 이해를 도모한다.

● 브랜드법과전략(Brand Law and Strategy) 3-3-0-0

브랜드와 관련된 법적 권리와 분쟁에 대하여 학습한다. 구체적으로 상표법상 브랜드 보호와 침해 사례를 설명한다. 또한, 유명상표 등과 관련된 부정경쟁방지법상 보호와 위반 사례를 설명한다. 나아가, 브랜드 선점 및 관리에 관한 전략을 소개하고, 건전한 상거래 질서 확립을 위한 제도를 개괄한다.

● 인터넷과 법률(internet and the Law) 3-3-0-0

도메인네임, 홈페이지관리, 인터넷서비스제공자의 책임, 인터넷에 의한 명예훼손 등 인터넷과 관련한 법률문제의 실상과 그 문제점 및 해결방안을 강론한다.

● 형사법연습 (Exercise in Criminal Law and Criminal Procedure) 3-3-0-0

국가고시 및 각종 공무원시험에 출제된 형법·형사소송법 문제를 풀이해 보고, 모의시험을 치러봄으로써 국가고시 및 공무원시험을 대비한 실전감각을 익힌다.

● 행정심판과행정소송(Administrative Adjudication and Administrative Litigation) 3-3-0-0

행정소송법과 행정심판법의 기본 이론과 절차, 소송 유형별 요건 및 권리구제 수단의 한계와 효과 등을 학습한다. 최근 행정환경의 변화에 따라 등장하는 새로운 행정분쟁과 그 구제방식도 함께 고찰한다.

● 사회보장법 (Social Security Law) 3-3-0-0

사회보장기본법과 사회보장에 관한 개별 법률들의 주요 내용을 연구한다. 특히 사회보험, 공공부조 및 사회서비스 등 각 분야에 대한 체계적 강의를 통해 현행 사회보장법제에 대한 이해를 높이고, 관련 문제점과 개선방향에 대해 고민하도록 한다.

● 상법과 세법(Commercial and Tax Law) 3-3-0-0

기업의 경영활동은 상법의 체계에서 이루어진다. 상법에 관한 체계 및 기본원리에 대해 살펴본다. 이러한 이해를 기초로 상법의 체계와 원리가 세무와 회계제도에 어떻게 흡수되었는지 탐구한다. 특히, 상법에서 정하는 기업 관련 제도가 회계보고의무와 법인세의 납세의무와 어떻게 연결되어 있는지 다룬다. 또한 상법에서 정하는 합병 및 분할과 같은 특수문제와 관련한 회계 및 세무이슈를 살펴본다.

● 융합·창업종합설계(Convergence·Startup Capstone design) 3-0-0-3

사회 또는 산업체가 필요로 하는 문제에 대해서 학생들이 팀을 이뤄 스스로 기획, 설계, 제작하여 종합적인 문제해결에 다다른 프로젝트 방식으로 전공 간 융복합적 주제를 다루며, 창업으로 연계할 수 있는 실용적 교과이다.

● 의료법사례연구(Case study on Medical Practice) 3-3-0-0

의료법 분야의 중요한 이론과 여러 사례를 검토해 보는 시간을 갖는다.

● 지식재산소송연습(Practice in IP Litigations) 3-3-0-0

특허 및 디자인 분쟁과 관련하여 국내 및 해외 침해 사건을 소개하고, 관련 이론으로서 균등론(DOE), 이용침해, 생략침해 등을 학습한다. 또한, 브랜드 분쟁과 관련하여 상표 및 상품의 유사판단 등에 관한 다양한 국내외 사례를 학습한다. 그리고 저작권 분쟁과 관련하여 침해요건인 모방과 실질적 유사성을 중심으로 어문저작물, 음악저작물, 영상저작물 등의 분쟁에 관하여 학습한다. 나아가 최근 고도화된 디지털 환경에서 새롭게 등장한 지식재산권 분쟁에 대하여도 소개한다.

● 행정법사례연습(Case Studies in Administrative Law) 3-3-0-0

행정법의 기본원리 및 주요 이론에 대한 이해를 바탕으로, 다양한 사례를 통해 실제 행정법적 문제를 분석하고 해결하는 능력을 기른다. 사례 연습을 중심으로 행정작용의 위법성 판단, 행정절차의 적법성, 행정구제수단의 선택과 활용 등을 주요 판례를 통해 학습함으로써 행정법적 사고력을 심화시킨다.

● 현장실습(Field Practice)1,6,11,16 2-0-4-0

학교에서 배운 이론과 실습을 바탕으로 전공과 관련된 산업현장에서 일정기간동안 현장실습을 통하여 현장실무 적응능력을 기른다.(4주 이상~8주 미만 (60시간~160시간 미만))

● 현장실습(Field Practice)2,7,12,17 3-0-6-0

학교에서 배운 이론과 실습을 바탕으로 전공과 관련된 산업현장에서 일정기간동안 현장실습을 통하여 현장실무 적응능력을 기른다.(4주 이상~8주 미만 (160시간 이상))

● 현장실습(Field Practice)3,8,13,18 6-0-12-0

학교에서 배운 이론과 실습을 바탕으로 전공과 관련된 산업현장에서 일정기간동안 현장실습을 통하여 현장실무 적응능력을 기른다.(8주 이상~12주 미만)

● 현장실습(Field Practice)4,9,14,19 9-0-18-0

학교에서 배운 이론과 실습을 바탕으로 전공과 관련된 산업현장에서 일정기간동안 현장실습을 통하여 현장실무 적응능력을 기른다.(12주 이상~16주 미만)

● 현장실습(Field Practice)5,10,15,20 12-0-24-0

학교에서 배운 이론과 실습을 바탕으로 전공과 관련된 산업현장에서 일정기간동안 현장실습을 통하여 현장실무 적응능력을 기른다.(16주 이상)

● **국외현장실습(Practice in Foreign Country)1,6 2-0-4-0**

학교에서 배운 이론과 실습을 바탕으로 전공과 관련된 국외산업현장에서 일정기간동안 현장실습을 통하여 현장실무 적응능력을 기른다.(4주 이상~8주 미만 (60시간~160시간 미만))

● **국외현장실습(Practice in Foreign Country)2,7 3-0-6-0**

학교에서 배운 이론과 실습을 바탕으로 전공과 관련된 국외산업현장에서 일정기간동안 현장실습을 통하여 현장실무 적응능력을 기른다.(4주 이상~8주 미만 (160시간 이상))

● **국외현장실습(Practice in Foreign Country)3,8 6-0-12-0**

학교에서 배운 이론과 실습을 바탕으로 전공과 관련된 국외산업현장에서 일정기간동안 현장실습을 통하여 현장실무 적응능력을 기른다.(8주 이상~12주 미만)

● **국외현장실습(Practice in Foreign Country)4,9 9-0-18-0**

학교에서 배운 이론과 실습을 바탕으로 전공과 관련된 국외산업현장에서 일정기간동안 현장실습을 통하여 현장실무 적응능력을 기른다.(12주 이상~16주 미만)

● **국외현장실습(Practice in Foreign Country)5,10 12-0-24-0**

학교에서 배운 이론과 실습을 바탕으로 전공과 관련된 국외산업현장에서 일정기간동안 현장실습을 통하여 현장실무 적응능력을 기른다.(16주 이상)

● **자유교과목1 1-0-2-0**

창의성 함양, 학습역량과 문제해결력 강화, 비전 탐색 및 진로개발, 창업준비 등을 위하여 자기 주도적 활동을 하며 이수하는 교과목이다.

● **자유교과목2 2-0-4-0**

창의성 함양, 학습역량과 문제해결력 강화, 비전 탐색 및 진로개발, 창업준비 등을 위하여 자기 주도적 활동을 하며 이수하는 교과목이다.

● **자유교과목3 3-0-6-0**

창의성 함양, 학습역량과 문제해결력 강화, 비전 탐색 및 진로개발, 창업준비 등을 위하여 자기 주도적 활동을 하며 이수하는 교과목이다.

2019학년도 이전 입학생에 대한 트랙별 교과목 구성표

□ (2025학년도 기준)학부 / 전공명 : 법경영학부 / 법학전공

(2019학년도 이전 기준) 학과 / 트랙명 : 법학과 / 기본심화트랙

트랙명	이수구 분	학기	교과목명 ¹⁾					학점합계 ²⁾	
			1학년	2학년	3학년	4학년	공통실무	소계	합계
기본 트랙	필수	1	법학입문(3)	민법총칙(3) 형법1(3) 헌법1(3)	채권총론(3) 행정법1(3)	-	-	36	57
		2	-	물권법(3) 상법1(3) 형법2(3) 헌법2(3)	민사소송법(3) 행정법2(3)	-			
	선택	1	-	-	상법2(3) 헌법사례연습(3)	보험법(3)	-	21	
		2	전공의이해(3)	모의재판실무(3)	사이버범죄(3) 채권각론(3)	-			
심화 트랙	필수	1	-	-	형사소송법(3)	-	-	6	204
		2	-	-	헌법소송법(3)	-			
	선택	1	-	전공영어(3) 로마법(3) 법과문화(3) 법학적성시험(3)	AI와규제윤리(3) 콘텐츠보호법(3) 융합산업재산권법(3)	가족법(3) 노사관계법(3) 브랜드법과전략(3) 인터넷과 법률(3) 형사법연습(3) 행정심판과행정소송(3)	융합창업종합설계 I (3) 현장실습4(9) 현장실습5(12) 현장실습14(9) 현장실습15(12) 국외현장실습4(9) 국외현장실습5(12) 자유교과목1(1) 자유교과목2(2) 자유교과목3(3)		
		동계 계절 ³⁾	-	-	-	-	현장실습1(2) 현장실습2(3) 현장실습3(6) 현장실습11(2) 현장실습12(3) 현장실습13(6) 국외현장실습1(2) 국외현장실습2(3) 국외현장실습3(6)		
		2	-	법과종교(3) 법철학(3) 현대사회와행정(3)	교정학(3) 경제법(2) 상법3(3)	민법연습(3) 사회보장법(3) 상법과 세법(3) 의료법사례연구(3) 지식재산소송연습(3) 행정법사례연습(3)	산업의료원(3) 융합창업종합설계Ⅱ(3) 현장실습9(9) 현장실습10(12) 현장실습19(9) 현장실습20(12) 국외현장실습9(9) 국외현장실습10(12) 자유교과목1(1) 자유교과목2(2) 자유교과목3(3)		
		하계 계절 ³⁾	-	-	-	-	현장실습6(2) 현장실습7(3) 현장실습8(6) 현장실습16(2) 현장실습17(3) 현장실습18(6) 국외현장실습6(2) 국외현장실습7(3) 국외현장실습8(6)		

트랙명	이수구 분	학기	교과목명 ¹⁾					학점합계 ²⁾	
			1학년	2학년	3학년	4학년	공통실무	소계	합계
일반 트랙	필수	1	법학입문(3)	민법총칙(3) 형법1(3) 헌법1(3)	채권총론(3)				
		2		물권법(3) 상법1(3) 형법2(3) 헌법2(3)					
	선택	1		전공영어(3) 법과문화(3)	IT와 규제윤리(3) 행정법1(3) 상법2(3) 채권각론(3)	교정학(3) 보험법(3) 브랜드법과전략(3) 인터넷과법률(3) 형사법연습(3)	산업의료원(3) 융합창업종합설계Ⅰ(3) 융합창업종합설계Ⅱ(3)		
		2		법철학(3)	경제법(2) 민사소송법(3) 사이버범죄(3) 행정법2(3)	지식재산소송연습(3) 의료법사례연구(3)			

1) 교과목은 역량기반 교육과정 개발(개편)보고서에서 제시한 교과목 기입

2) 학점 합계는 한경국립대학교 트랙제 교육과정 운영에 관한 시행세칙에 따름

3) 동계 및 하계 계절학기에 개설할 수 있는 교과목은 1학기 또는 2학기에 편성된 교과목을 대상으로 하며, 현장실습의 경우 계절학기 개설 교과목명을 별도 지정함

경영학전공

1. 전공 교육과정 운영 현황

가. 경영학전공의 교육목적 및 교육목표

대학의 인재상					
융합형 전문인		소통하는 사회인		도전하는 지성인	

▼

대학의 핵심역량					
B	R	I	G	H	T
창의융합역량	전문지식탐구역량	의사소통역량	세계시민의식역량	자기성찰역량	도전역량

▼

경영학전공의 교육목적 및 목표	
▶ 교육목적 산업체의 경영, 인사, 상품기획, 광고·홍보, 행사기획 등 전문적인 업무를 수행하는 창조융합적 멀티미디어형 경영·행정·사무직 종사자1) 및 관리직2), 금융·보험직3) 인재 양성	
▶ 교육목표 - 맥락적 역량을 기반으로 효율성 및 효과를 산출하는 전문성을 함양한다. - 다양한 인문사회학의 전문지식을 융복합적으로 활용하는 창조적인 문제해결 역량을 함양한다. - 타인 및 사회와 자연스럽게 소통하고 협력하며 다양한 문화에 대해 이해하는 능력을 함양한다.	

1) 대분류, 경영·행정·사무직(02)

2) 대분류, 관리직(임원·부서장)(01)

3) 대분류, 금융·보험직(03)

*상세 내역 하단 참고(대분류, 중분류, 소분류)

01 관리직(임원·부서장)

012 행정·경영·금융·보험 관리자

- 경영 지원 관리자(0122)
- 마케팅·광고·홍보 관리자(0123)
- 금융·보험 관리자(0124)

015 영업·판매·운송 관리자

- 영업·판매 관리자(0151)
- 기타 판매 및 고객 서비스 관리자(0159)

016 건설·채굴·제조·생산 관리자

- 제조·생산 관리자(0163)

02 경영·행정·사무직

022 경영·인사 전문가

- 경영·인사 전문가(0221)
- 인사·노무 전문가(0222)

023 회계·세무·감정 전문가

- 회계사(0231)
- 세무사(0232)
- 관세사(0233)

024 광고·조사·상품기획·행사기획 전문가

- 광고·홍보 전문가(0241)
- 조사 전문가(0242)
- 상품 기획자(0243)
- 행사 기획자(0244)

025 경부·공공 행정 사무원

- 조세행정 사무원(0251)
- 관세행정 사무원(0252)

026 경영지원 사무원

- 기획·마케팅 사무원(0261)
- 인사·교육·훈련 사무원(0262)
- 총무 사무원 및 대학 행정조교(0263)

027 회계·경리 사무원

- 회계 사무원(0271)
- 경리 사무원(0272)

028 무역·운송·생산·품질 사무원

- 무역 사무원(0281)
- 자원·구매·물류 사무원(0283)
- 생산·품질 사무원(0284)

03 금융·보험직

031 금융·보험 전문가

- 투자·신용 분석가(0311)
- 자산 운용가(0312)
- 보험·금융상품 개발자(0313)
- 증권·외환 딜러(0314)
- 기타 금융·보험 전문가(0319)

032 금융·보험 사무원

- 은행 사무원(0321)
- 증권 사무원(0322)
- 보험 심사원 및 사무원(0323)
- 출납창구 사무원(0324)

나. 2025학년도(당해연도) 교과목 운영 현황

학년	학기	이수 구분	교과목 번호	교과목명(영문명)	학점	시수		
						이론	실기	설계
1	1	전필	0000430096	경영학개론 (Introduction to Management)		3	3	0
1	1	전필	1000410001	법학입문 (Introduction to Law)		3	3	0
1	2	전선	2002080002	전공의 이해 (Understanding of Major)		3	3	0
2	1	전필	1000390013	경제학개론 (Introduction to Economics)		3	3	0
2	1	전선	0000430011	경영조직론 (Organization Theory)		3	3	0
2	1	전선	0000430015	회계원리 (Principles of Accounting)		3	3	0
2	1	전선	0000430016	경영통계 (Management Statistics)		3	3	0
2	1	전선	0000430182	조직행동론 (Organizational Behavior)		3	3	0
2	1	전선	1000390030	마케팅원론 (Principles of Marketing)		3	3	0
2	1	전선	1000390058	재무금융의이해 (Essentials of Corporate Finance)		3	3	0
2	2	전선	0000310210	경영과학 (Management Science)		3	3	0
2	2	전선	0000430044	재무관리 (Financial Management)		3	3	0
2	2	전선	2002100011	국제경영 (International Business)		3	3	0
2	2	전선	2002100016	중급회계 I (Intermediate Accounting I)		3	3	0
2	2	전선	2002100017	인적자원관리 (Human Resource Management)		3	3	0
2	2	전선	2002100026	데이터마케팅 (Data Marketing)		3	3	0
2	2	전선	2002100021	ESG경영 (ESG Management)	①	3	3	0
3	1	전선	0000430039	경영전략론 (Strategic Management)	②	3	3	0
3	1	전선	1000390002	증권투자론 (Investments and Security Analysis)		3	3	0
3	1	전선	1000390057	공급사슬관리론 (Supply Chain Management)	⑤	3	3	0
3	1	전선	1000390066	세무회계 (Tax Accounting)	①	3	3	0
3	1	전선	2002100015	중급회계 II (Intermediate Accounting II)		3	3	0
3	1	전선	1000390010	광고론 (Theory of Advertising)		3	3	0
3	1	전선	2002100013	리더십 (Leadership)		3	3	0
3	2	전선	0000033300	산업의료원 I (Industrial Clinic I)	①,⑦	3	2	2
3	2	전선	1000390005	원가관리회계 (Cost & Management Accounting)		3	3	0
3	2	전선	1000390009	금융상품세미나 (Seminar in Financial Instruments)		3	3	0
3	2	전선	2002100010	공급사슬전략 (Supply Chain Strategies)		3	3	0
3	2	전선	2002100012	기업가정신 (Entrepreneurship)		3	3	0
3	2	전선	0000430024	소비자행동론 (Consumer Behavior)		3	3	0
4	1	전선	수정	AI와ESG경영세미나 (Seminar in AI & ESG Management)		3	3	0

학년	학기	이수 구분	교과목 번호	교과목명(영문명)	학점	시수		
						이론	실기	설계
4	1	전선	1000390004	경영분석 (Business Analysis)	⑤	3	3	0
4	1	전선	0000033330	산업의료원 II (Industrial Clinic II)	①	3	3	0
4	1	전선	2002100002	융합·창업종합설계 I (Convergence-Startup capstone design I)	④ 융합(학 부간)	3	3	0
4	1	전선	2002100023	인사조직세미나 (Seminar in Organizational Behavior and Human Resources)		3	3	0
4	1	전선	2002100024	고급회계 (Advanced Accounting)		3	3	0
4	2	전선	2002080001	상법과세법 (Commercial and Tax Law)	③	3	3	0
4	2	전선	2002100007	융합·창업종합설계 II (Convergence-Startup capstone design II)	④ 융합(학 부간)	3	0	2
4	2	전선	2002100008	설득과경영혁신세미나 (Influence and Innovation Seminar)	⑥	3	3	0
4	2	전선	2002100022	조직행동연구 (Studies in Organizational Behavior)		3	3	0

2. 내·외부 여건 및 수요자 요구 분석

가. 내·외부 여건 분석

구분	외부 여건 분석	내부 여건 분석
분석 방법	▶ 사회 변화에 따른 정부의 정책 방향 분석 ▶ 4차 산업혁명 등 급변하는 산업환경분석	▶ 2022년 기준 취업률 현황 (대학알리미) ▶ 2022학년도 2학기 재학생 교육만족도조사(학부 및 전공별) ▶ 2022학년도 2학기 졸업생 교육만족도조사(학과별)
분석 결과	▶ 경영교육은 공급자 중심의 관점에서 수요자 중심의 관점으로 빠르게 변하고 있음. ▶ 제4차 산업혁명 등 급변하는 산업환경 변화에 따라 기업은 복잡한 문제해결능력, 사회적 관계 기술을 갖춘 인재를 요구함. ▶ 설득력, 감성지능, 협업능력 등의 중요성도 강조되었고, 대기업은 전문성과 함께 소통·협력 능력도 요구하고 있음.	▶ 최근 졸업생 취업률은 54% (2022년 기준) ▶ 2022학년도 2학기 재학생 교육만족도 조사 결과, 법경영학부 68.9점(12위), 경영학전공 72.8점(20위)임. ▶ 2022학년도 2학기 졸업생 교육만족도 조사 결과, 경영학과 52.9점(11위)
개선 사항	▶ 소비자 중심의 경영이 강조되는 것과 비견하여, 기업이 원하는 인재상이 무엇인지 파악하고 이에 맞는 교육과정을 제공하여야 함. ▶ 실무적 문제해결능력뿐만 아니라 사회적 책임을 다할 수 있는 인재개발 필요 ▶ 실무적이고 현장중심적인 전공교육과정 운영을 통해 실무 적용 능력을 갖춘 인재 양성 필요 ▶ 학기 및 방학 중 현장실습을 통해 산업체에 바로 투입될 수 있는 인재 양성	▶ 졸업생 취업률을 높이기 위한 현장실습(학기 및 방학 중) 추진 ▶ 교육만족도 조사 결과, 학부의 중점개선 영역인 학생활동지원 영역을 보완하여 추진 ▶ 교수-학생 간의 취업 면담 프로그램 추진 ▶ 대학일자리본부 취업캠프 및 자소서작성 프로그램 등 취업 관련 프로그램 내부 홍보 활성화

나. 수요자 요구 분석

구분	산업체 요구 분석	재학생/졸업생 요구 분석
분석 방법	▶ 산업체 설문응답결과('24. 10.)	▶ 졸업생 설문응답결과('24. 10.)
분석 결과	▶ 산업체 고용주 응답 결과, ESG전문 인력에 대한 수요 증가로 지속가능발전을 위한 ESG측면의 전문 인재 양성에 대한 요구와 함께, 이론보다 실무에서 사용할 수 있는 실질적인 업무능력을 향상하는 것이 중요하다는 답변을 받음.	▶ 다양한 진로 방향을 제시할 수 있는 프로그램 운영 필요(사기업, 공기업 등) ▶ 전공 교육목표 설정을 위한 설문 문항 내용이 현실적이고 구체적으로 제시되어야 재학생들에게 실질적인 도움이 될 수 있을 것 같다는 답변
개선 사항	▶ 교육목표 및 내용에 산업체 요구사항 반영 검토	▶ 전공뿐만 아니라 학교 내부적으로 시행되는 다양한 진로 프로그램 홍보 활성화 ▶ 전공 교육목표 설정을 위한 설문 문항에 대한 재검토 및 수정

3. 인재양성 유형 설정 및 전공역량 도출

가. 인재양성 유형 설정

인재 유형	직업 분야 및 진로	핵심 직무	전공역량
사기업 직원	대기업, 중소기업, 금융기관 등 영리법인	사무직, 영업직, 마케팅(시장조사·분석, 전략수립), 회계·재무, 인사·조직관리 등	전문지식 기반 맥락적 역량
전문 자격인	회계사, 세무사, 경영지도사, 감정평가사	기업에서의 회계 및 세무, 경영지도, 감정평가 등	창의적 융·복합 역량
공기업 및 공무원직	공기업 및 국가기관에서의 직무	사무직, 기술직, 심사직, 세무직 등	의사소통 역량
창업 경영자	제작, 판매 등 다양한 분야 창업	기획, 제작, 판매 등	

나. 전공역량 도출

전공의 교육목표	전공역량	전공역량 조작적 정의	대학 핵심역량과의 연계성
맥락적 역량을 기반으로 효율성 및 효과를 산출하는 전문성을 함양 다양한 인문사회학의	전문지식 기반 맥락적 역량	산업계에서 요구하는 경영, 행정 관련 전문성을 갖춘 실무역량	도전역량 지식탐구역량
전문지식을 융복합적으로 활용하는 창조적인 문제해결 역량을 함양 타인 및 사회와	창의적 융·복합 역량	융복합 설계 능력을 기반으로 창의적 문제해결 역량	창의융합역량 자기성찰역량
자연스럽게 소통하고 협력하며 다양한 문화에 대해 이해하는 능력을 함양	의사소통 역량	타인 및 사회와 자연스럽게 소통하고 협력하며 다양한 문화에 대해 이해하는 능력	의사소통역량 세계시민의식역량

4. 학습성과 설정 및 평가도구

가. 학습성과 설정

전공의 교육목표	전공역량	학습성과	
맥락적 역량을 기반으로 효율성 및 효과를 산출하는 전문성을 함양	전문지식 기반 맥락적 역량	PO-1.	문서작성 및 이해
		PO-2.	이슈 파악 및 정보 분석
다양한 인문사회학의 전문지식을 융복합적으로 활용하는 창조적인 문제해결 역량을 함양	창의적 융·복합 역량	PO-3.	시스템 요소, 공정 등 설계
		PO-4.	문제 해결 프로젝트 기획·운영·평가
타인 및 사회와 자연스럽게 소통하고 협력하며 다양한 문화에 대해 이해하는 능력을 함양	의사소통 역량	PO-5.	자기주도적 과제 수행, 메타인지적 성찰
		PO-6.	소통·협업

나. 학습성과 평가도구

전공역량	학습성과(PO)		평가도구 및 시기	평가지표	달성목표
전문지식 기반 맥락적 역량	PO-1.	문서작성 및 이해	전학년, 졸업종합시험	과제 및 시험(중간/기말), 응시	
	PO-2.	이슈 파악 및 정보 분석	전학년, 모의주식투자대회 (매년 2학기)	교과목이수, 전공대회 참여	
창의적 융·복합 역량	PO-3.	시스템 요소, 공정 등 설계	학술제	참여	
	PO-4.	문제 해결 프로젝트 기획·운영·평가	전학년, 학술제	교과목이수 및 참여	
의사소통역량	PO-5.	자기주도적 과제 수행, 메타인지적 성찰	전학년	교과목이수	
	PO-6.	소통·협업	전학년	교과목이수	

다. 학습성과별 수행준거

학습성과 (PO)		번호	수행준거 (performance criteria)
PO-1.	문서작성 및 이해	1-1	경영, 행정 관련 문서를 이해하고 작성할 수 있다.
PO-2.	이슈 파악 및 정보 분석	2-1	최신의 경영, 행정의 이슈를 파악하고, 관련 정보를 분석할 수 있다.
PO-3.	시스템 요소, 공정 등 설계	3-1	현실적 제한조건을 고려하여 경영 및 행정 시스템 요소, 공정 등을 설계할 수 있다.
PO-4.	문제 해결 프로젝트 기획·운영·평가	4-1	경영, 행정 관련 문제를 해결하는 프로젝트를 기획, 운영, 평가할 수 있다.
PO-5.	자기주도적 과제 수행, 메타인지적 성찰	5-1	자기주도적으로 자신에게 주어진 과제를 수행하고, 메타인지적 성찰을 할 수 있다.
PO-6.	소통·협업	6-1	다원화, 다문화 상황에서 소통하고 협업할 수 있다.

5. 역량기반 교과목 편성

가. 전공 교과목 편성

전공편성학점(109학점 이내)									
전공필수㉑ (6~18학점)			전공선택			계 ㉓=㉑+㉒	교과목별 학점 시수 준수 여부		
			전공선택㉒		학부 내 전공간 융합 (3학점 이상 편성 여부)				
9			99		충족	108	준수		
교육혁신 교과목 편성									
①산학연계형	②융합(전공자체)	③융합(전공간)	④융합(학부간)	⑤MOOC	⑥지역문제해결형	⑦비교과연계형	⑧기타()	합계	
34	1	1	2	2	1	1		42	
전공 교과목 편성									
학년	학기	이수 구분	교과목 번호	교과목명(영문명)	교육 혁신 구분	학점	시수		
							이론	실기	설계
1	1	전필	0000430096	경영학개론 (Introduction to Management)		3	3	0	0
1	1	전필	1000410001	법학입문 (Introduction to Law)		3	3	0	0
1	2	전선	2002080002	전공의 이해 (Understanding of Major)		3	3	0	0
2	1	전필	1000390013	경제학개론 (Introduction to Economics)		3	3	0	0
2	1	전선	0000430011	경영조직론 (Organization Theory)		3	3	0	0
2	1	전선	0000430015	회계원리 (Principles of Accounting)		3	3	0	0
2	1	전선	0000430016	경영통계 (Management Statistics)		3	3	0	0
2	1	전선	0000430182	조직행동론 (Organizational Behavior)		3	3	0	0
2	1	전선	1000390030	마케팅원론 (Principles of Marketing)		3	3	0	0
2	1	전선	1000390058	재무금융의이해 (Essentials of Corporate Finance)		3	3	0	0
2	2	전선	0000310210	경영과학 (Management Science)		3	3	0	0
2	2	전선	0000430044	재무관리 (Financial Management)		3	3	0	0
2	2	전선	2002100011	국제경영 (International Business)		3	3	0	0
2	2	전선	2002100016	중급회계 I (Intermediate Accounting I)		3	3	0	0
2	2	전선	2002100017	인적자원관리 (Human Resource Management)		3	3	0	0
2	2	전선	2002100026	데이터마케팅 (Data Marketing)		3	3	0	0
2	2	전선	2002100021	ESG경영 (ESG Management)	①	3	3	0	0
3	1	전선	0000430039	경영전략론 (Strategic Management)	②	3	3	0	0
3	1	전선	1000390002	증권투자론 (Investments and Security Analysis)		3	3	0	0
3	1	전선	1000390057	공급사슬관리론 (Supply Chain Management)	⑤	3	3	0	0
3	1	전선	1000390066	세무회계 (Tax Accounting)	①	3	3	0	0
3	1	전선	2002100015	중급회계 II (Intermediate Accounting II)		3	3	0	0

전공 교과목 편성									
학년	학기	이수 구분	교과목 번호	교과목명(영문명)	교육 혁신 구분	학점	시수		
							이론	실기	설계
3	1	전선	1000390010	광고론 (Theory of Advertising)		3	3	0	0
3	1	전선	2002100013	리더십 (Leadership)		3	3	0	0
3	2	전선	0000033300	산업의료원 I (Industrial Clinic I)	①,⑦	3	2	2	0
3	2	전선	1000390005	원가관리회계 (Cost & Management Accounting)		3	3	0	0
3	2	전선	1000390009	금융상품세미나 (Seminar in Financial Instruments)		3	3	0	0
3	2	전선	2002100010	공급사슬전략 (Supply Chain Strategies)		3	3	0	0
3	2	전선	2002100012	기업가정신 (Entrepreneurship)		3	3	0	0
3	2	전선	0000430024	소비자행동론 (Consumer Behavior)		3	3	0	0
4	1	전선	수정	AI와ESG경영세미나 (Seminar in AI & ESG Management)		3	3	0	0
4	1	전선	1000390004	경영분석 (Business Analysis)	⑤	3	3	0	0
4	1	전선	0000033330	산업의료원 II (Industrial Clinic II)	①	3	3	0	0
4	1	전선	2002100002	융합·창업종합설계I (Convergence-Startup capstone design I)	④ 융합(학 부간)	3	3	0	0
4	1	전선	2002100023	인사조직세미나 (Seminar in Organizational Behavior and Human Resources)		3	3	0	0
4	1	전선	2002100024	고급회계 (Advanced Accounting)		3	3	0	0
4	2	전선	2002080001	상법과세법 (Commercial and Tax Law)	③	3	3	0	0
4	2	전선	2002100007	융합·창업종합설계II (Convergence-Startup capstone design II)	④ 융합(학부 간)	3	0	2	2
4	2	전선	2002100008	설득과경영혁신세미나 (Influence and Innovation Seminar)	⑥	3	3	0	0
4	2	전선	2002100022	조직행동연구 (Studies in Organizational Behavior)		3	3	0	0

나. (공통) 현장실습 교과목

※ 현장실습 교과목은 모든 학부(전공)별 동일하게 아래 교과목으로 편성, 그대로 수정없이 활용

학년	1학기						2학기					
	이수 구분	교과목 번호	교과목명(영문명)	실습주수	이수학점	교육혁 신구분*	이수 구분	교과목 번호	교과목명(영문명)	실습주수	이수학점	교육혁 신구분*
3	전선	00000 33393	현장실습4	12주 이상~16주 미만	9-0-18-0	①	전선	00000 33398	현장실습9	12주 이상~16주 미만	9-0-18-0	①
3	전선	00000 33394	현장실습5	16주 이상	12-0-24-0	①	전선	00000 33399	현장실습10	16주 이상	12-0-24-0	①
4	전선	00000 33403	현장실습14	12주 이상~16주 미만	9-0-18-0	①	전선	00000 33408	현장실습19	12주 이상~16주 미만	9-0-18-0	①
4	전선	00000 33404	현장실습15	16주 이상	12-0-24-0	①	전선	00000 33409	현장실습20	16주 이상	12-0-24-0	①
3	전선	00000 33413	국외현장실습4	12주 이상~16주 미만	9-0-18-0	①	전선	00000 33418	국외현장실습9	12주 이상~16주 미만	9-0-18-0	①
3	전선	00000 33414	국외현장실습5	16주 이상	12-0-24-0	①	전선	00000 33419	국외현장실습10	16주 이상	12-0-24-0	①
학년	동계 계절학기						하계 계절학기					
	이수 구분	교과목 번호	교과목명(영문명)	실습주수	이수학점	교육혁 신구분*	이수 구분	교과목 번호	교과목명(영문명)	실습주수	이수학점	교육혁 신구분*
3	전선	00000 33390	현장실습1	4주 이상~8주 미만 (60시간~160시간 미만)	2-0-4-0	①	전선	00000 33395	현장실습6	4주 이상~8주 미만 (60시간~160시간 미만)	2-0-4-0	①
3	전선	00000 33391	현장실습2	4주 이상~8주 미만 (160시간 이상)	3-0-6-0	①	전선	00000 33396	현장실습7	4주 이상~8주 미만 (160시간 이상)	3-0-6-0	①
3	전선	00000 33392	현장실습3	8주 이상~12주 미만	6-0-12-0	①	전선	00000 33397	현장실습8	8주 이상~12주 미만	6-0-12-0	①
4	전선	00000 33400	현장실습11	4주 이상~8주 미만 (60시간~160시간 미만)	2-0-4-0	①	전선	00000 33405	현장실습16	4주 이상~8주 미만 (60시간~160시간 미만)	2-0-4-0	①
4	전선	00000 33401	현장실습12	4주 이상~8주 미만 (160시간 이상)	3-0-6-0	①	전선	00000 33406	현장실습17	4주 이상~8주 미만 (160시간 이상)	3-0-6-0	①
4	전선	00000 33402	현장실습13	8주 이상~12주 미만	6-0-12-0	①	전선	00000 33407	현장실습18	8주 이상~12주 미만	6-0-12-0	①
3	전선	00000 33410	국외현장실습1	4주 이상~8주 미만 (60시간~160시간 미만)	2-0-4-0	①	전선	00000 33415	국외현장실습6	4주 이상~8주 미만 (60시간~160시간 미만)	2-0-4-0	①
3	전선	00000 33411	국외현장실습2	4주 이상~8주 미만 (160시간 이상)	3-0-6-0	①	전선	00000 33416	국외현장실습7	4주 이상~8주 미만 (160시간 이상)	3-0-6-0	①
3	전선	00000 33412	국외현장실습3	8주 이상~12주 미만	6-0-12-0	①	전선	00000 33417	국외현장실습8	8주 이상~12주 미만	6-0-12-0	①

다. (공통)유연학사제도 운영 규정 제3장 자유학기 이수를 위한 교과목

※ 자유학기 교과목은 모든 학부(전공)별 동일하게 아래 교과목으로 편성, 그대로 수정없이 활용

학기	이수 구분	교과목 번호	교과목명	이수학점	실습주수	실습 총시수
1학기, 2학기	전선	신설	자유교과목1	1-0-2-0	2주 이상	30시간 이상
	전선	신설	자유교과목2	2-0-4-0	4주 이상	60시간 이상
	전선	신설	자유교과목3	3-0-6-0	6주 이상	90시간 이상

라. BRIGHT 핵심역량기반 교과목 매트릭스

학 기	이수 구분	과목명	학점	우리대학 6대 역량																	
				B			R			I			G			H			T		
				창의융합 역량			지식탐구 역량			의사소통 역량			세계시민 의식역량			자기성찰 역량			도전역량		
				① 통섭적사고 능력	② 문제인식 분석능력	③ 문제해결 능력	① 지식, 정보 활용능력	② 개방성 / 수 용성	③ 상황이해 능력	① 기초의사 소통	② 협업능력, 중재 능력	③ 정서적유대 능력	① 글로벌 비전	② 다양성	③ 배려	① 목표지향적 능력	② 정서적자기 조절	③ 자기효능감, 직업의 의식	① 자기주도적 학습동기	② 목표지향적 계획능력	③ 목표지향적 실행능력
1-1	전필	경영학개론	3		●	●	●	●	●												
1-1	전필	법학입문	3	●	●	●									●		●				
1-2	전선	전공의이해	3			●	●	●	●		●										
2-1	전필	경제학개론	3				●	●	●	●						●					
2-1	전선	경영조직론	3				●	●	●		●	●									
2-1	전선	회계원리	3		●	●	●	●	●												
2-1	전선	경영통계	3	●	●	●												●		●	
2-1	전선	조직행동론	3							●	●	●			●		●				
2-1	전선	마케팅원론	3							●	●	●	●			●					
2-1	전선	재무금융의이해	3		●		●	●	●	●											
2-2	전선	경영과학	3	●	●	●													●	●	
2-2	전선	재무관리	3			●	●	●	●		●										
2-2	전선	국제경영	3				●	●	●				●	●							
2-2	전선	중급회계Ⅰ	3		●	●	●	●	●												
2-2	전선	인적자원관리	3				●	●	●	●	●										
2-2	전선	데이터마케팅	3	●	●	●					●							●			
2-2	전선	ESG경영	3	●	●	●			●		●										
3-1	전선	경영전략론	3				●	●	●		●	●									
3-1	전선	증권투자론	3	●			●	●	●		●										
3-1	전선	공급사슬관리론	3				●	●	●									●	●		
3-1	전선	세무회계	3		●	●	●	●	●												
3-1	전선	중급회계Ⅱ	3		●	●	●	●	●												
3-2	전선	산업의료원Ⅰ	3						●	●	●	●		●							
3-2	전선	원가관리회계	3		●	●	●	●	●												
3-2	전선	금융상품세미나	3	●			●	●	●		●										
3-2	전선	광고론	3							●	●	●	●			●					
3-2	전선	공급사슬전략	3	●	●	●												●		●	
3-2	전선	기업가정신	3	●	●	●													●	●	
3-2	전선	리더십	3					●		●	●	●			●						
3-2	전선	소비자행동론	3		●		●	●	●	●											
4-1	전선	AI와ESG경영세미나	3			●	●	●	●											●	
4-1	전선	고급회계	3		●	●	●	●	●												
4-1	전선	경영분석	3	●			●	●	●		●										
4-1	전선	산업의료원Ⅱ	3						●	●	●	●		●							
4-1	전선	융합·창업종합설계Ⅰ	3	●	●	●	●	●													
4-1	전선	인사조직세미나	3		●	●	●	●	●												
4-2	전선	상법과세법	3	●	●	●	●											●			
4-2	전선	융합·창업종합설계Ⅱ	3	●	●	●	●	●													
4-2	전선	설득과경영혁신세미나	3	●	●	●					●									●	
4-2	전선	조직행동연구	3	●	●	●	●		●												

학 기	이수 구분	과목명		학점	우리대학 6대 역량																	
					B			R			I			G			H			T		
					창의융합 역량			지식탐구 역량			의사소통 역량			세계시민 의식역량			자기성찰 역량			도전역량		
					① 통섭적 사고능력	② 문제인식 분석능력	③ 문제해결 능력	① 지식, 정보 활용능력	② 개방성 / 수 용성	③ 상황이해 능력	① 기초의 사 소통	② 현업능력, 중재능력	③ 정서적유 대능력	① 글로벌	② 다양성	③ 배려	① 목표지향 적능력	② 정서적자 기조절	③ 자기효능 감, 직업의 식	① 자기주도 적학습동 기	② 목표지향 적계획능 력	③ 목표지향 적실행능 력
3-1 3-2	전선	현장실습4	현장실습9	9	●	●	●					●										●
3-1 3-2	전선	현장실습5	현장실습10	12	●	●	●					●										●
4-1 4-2	전선	현장실습14	현장실습19	9	●	●	●					●										●
4-1 4-2	전선	현장실습15	현장실습20	12	●	●	●					●										●
3-1 3-2	전선	국외현장실습4	국외현장실습9	9	●	●	●					●		●								
3-1 3-2	전선	국외현장실습5	국외현장실습10	12	●	●	●					●		●								
3- 계절	전선	현장실습1	현장실습6	2	●	●	●					●										●
3- 계절	전선	현장실습2	현장실습7	3	●	●	●					●										●
3- 계절	전선	현장실습3	현장실습8	6	●	●	●					●										●
4- 계절	전선	현장실습11	현장실습16	2	●	●	●					●										●
4- 계절	전선	현장실습12	현장실습17	3	●	●	●					●										●
4- 계절	전선	현장실습13	현장실습18	6	●	●	●					●										●
3- 계절	전선	국외현장실습1	국외현장실습6	2	●	●	●					●		●								
3- 계절	전선	국외현장실습2	국외현장실습7	3	●	●	●					●		●								
3- 계절	전선	국외현장실습3	국외현장실습8	6	●	●	●					●		●								
3-1 3-2	전선	자유교과목1		1													●		●	●	●	●
3-1 3-2	전선	자유교과목2		2													●		●	●	●	●
3-1 3-2	전선	자유교과목3		3													●		●	●	●	●
합 계	-	73개		318	45	52	53	26	25	26	10	47	8	13	3	2	6	1	5	8	6	29

※ 현장실습, 동계 및 하계 계절학기 교과목 수는 1학기 및 2학기에 각각 산입

※ 자유교과목1~3은 1과목씩만 산입함.

1) 교과목별 대표역량 및 역량지수

학기	과목명	대표역량	우리대학 6대 역량					
			B	R	I	G	H	T
			창의융합 역량	지식탐구 역량	의사소통 역량	세계시민 의식역량	자기성찰 역량	도전역량
1-1	경영학개론	R지식 탐구역량	40	60				
1-1	법학입문	B창의융합 역량	60				40	
1-2	전공의이해	R지식 탐구역량	20	60	20			
2-1	경제학개론	R지식 탐구역량		60	20		20	
2-1	경영조직론	R지식 탐구역량		60	40			
2-1	회계원리	R지식 탐구역량	40	60				
2-1	경영통계	B창의융합 역량	60					40
2-1	조직행동론	I의사소통 역량			60	20	20	
2-1	마케팅원론	I의사소통 역량			60	20	20	
2-1	재무금융의이해	R지식 탐구역량	20	60	20			
2-2	경영과학	B창의융합 역량	60					40
2-2	재무관리	R지식 탐구역량	20	60	20			
2-2	국제경영	R지식 탐구역량		60		40		
2-2	중급회계 I	R지식 탐구역량	40	60				
2-2	인적자원관리	R지식 탐구역량		60	40			
2-2	데이터마케팅	B창의융합 역량	60		20			20
2-2	ESG경영	B창의융합 역량	60	20	20			
3-1	경영전략론	R지식 탐구역량		60	40			
3-1	증권투자론	R지식 탐구역량	20	60	20			
3-1	공급사슬관리론	R지식 탐구역량		60				40
3-1	세무회계	R지식 탐구역량	40	60				
3-1	중급회계 II	R지식 탐구역량	40	60				
3-2	산업의료원 I	I의사소통 역량		20	60	20		
3-2	원가관리회계	R지식 탐구역량	40	60				
3-2	금융상품세미나	R지식 탐구역량	20	60	20			
3-2	광고론	I의사소통 역량			60	20	20	
3-2	공급사슬전략	B창의융합 역량	60					40
3-2	기업가정신	B창의융합 역량	60					40

학기	과목명		대표역량	우리대학 6대 역량					
				B	R	I	G	H	T
				창의융합 역량	지식탐구 역량	의사소통 역량	세계시민 의식역량	자기성찰 역량	도전역량
3-2	리더십		I의사소통 역량		20	60	20		
3-2	소비자 행동론		R지식 탐구역량	20	60	20			
4-1	AI와ESG경영세미나		R지식 탐구역량	20	60				20
4-1	고급 회계		R지식 탐구역량	40	60				
4-1	경영분석		R지식 탐구역량	20	60	20			
4-1	산업의료원 II		I의사소통 역량		20	60	20		
4-1	융합·창업종합설계 I		B창의융합 역량	60	40				
4-1	인사조직세미나		R지식 탐구역량	40	60				
4-2	상법과세법		B창의융합 역량	60	20				20
4-2	융합·창업종합설계 II		B창의융합 역량	60	40				
4-2	선택과경영혁신세미나		B창의융합 역량	60		20			20
4-2	조직행동연구		B창의융합 역량	60	40				
3-1 3-2	현장실습4	현장실습9	B창의융합 역량	60		20			20
3-1 3-2	현장실습5	현장실습10	B창의융합 역량	60		20			20
4-1 4-2	현장실습14	현장실습19	B창의융합 역량	60		20			20
4-1 4-2	현장실습15	현장실습20	B창의융합 역량	60		20			20
3-1 3-2	국외현장실습4	국외현장실습9	B창의융합 역량	60		20	20		
3-1 3-2	국외현장실습5	국외현장실습10	B창의융합 역량	60		20	20		
3- 계절	현장실습1	현장실습6	B창의융합 역량	60		20			20
3- 계절	현장실습2	현장실습7	B창의융합 역량	60		20			20
3- 계절	현장실습3	현장실습8	B창의융합 역량	60		20			20
4- 계절	현장실습11	현장실습16	B창의융합 역량	60		20			20
4- 계절	현장실습12	현장실습17	B창의융합 역량	60		20			20
4- 계절	현장실습13	현장실습18	B창의융합 역량	60		20			20
3- 계절	국외현장실습1	국외현장실습6	B창의융합 역량	60		20	20		
3- 계절	국외현장실습2	국외현장실습7	B창의융합 역량	60		20	20		
3- 계절	국외현장실습3	국외현장실습8	B창의융합 역량	60		20	20		
3-1 3-2	자유교과목1		T도전역량					40	60
3-1 3-2	자유교과목2		T도전역량					40	60
3-1 3-2	자유교과목3		T도전역량					40	60

2) 대표역량별 교과목수

대표역량	1-1	1-2	2-1	2-2	3-1	3-2	4-1	4-2	합계
B 창의융합역량	1과목	-	1과목	3과목	10과목	12과목	6과목	9과목	42과목
R 지식탐구역량	1과목	1과목	4과목	4과목	5과목	3과목	4과목	-	22과목
I 의사소통역량	-	-	2과목	-	-	3과목	1과목	-	6과목
G 세계시민의식역량	-	-	-	-	-	-	-	-	
H 자기성찰역량	-	-	-	-	-	-	-	-	
T 도전역량	-	-	-	-	3과목	-	-	-	3과목

※ 현장실습, 동계 및 하계 계절학기 교과목 수는 1학기 및 2학기에 각각 산입

※ 자유교과목1~3은 3-1학기 교과목 수에 산입하되, 3-2학기에도 개설될 수 있음

마. 졸업 요구 학점표

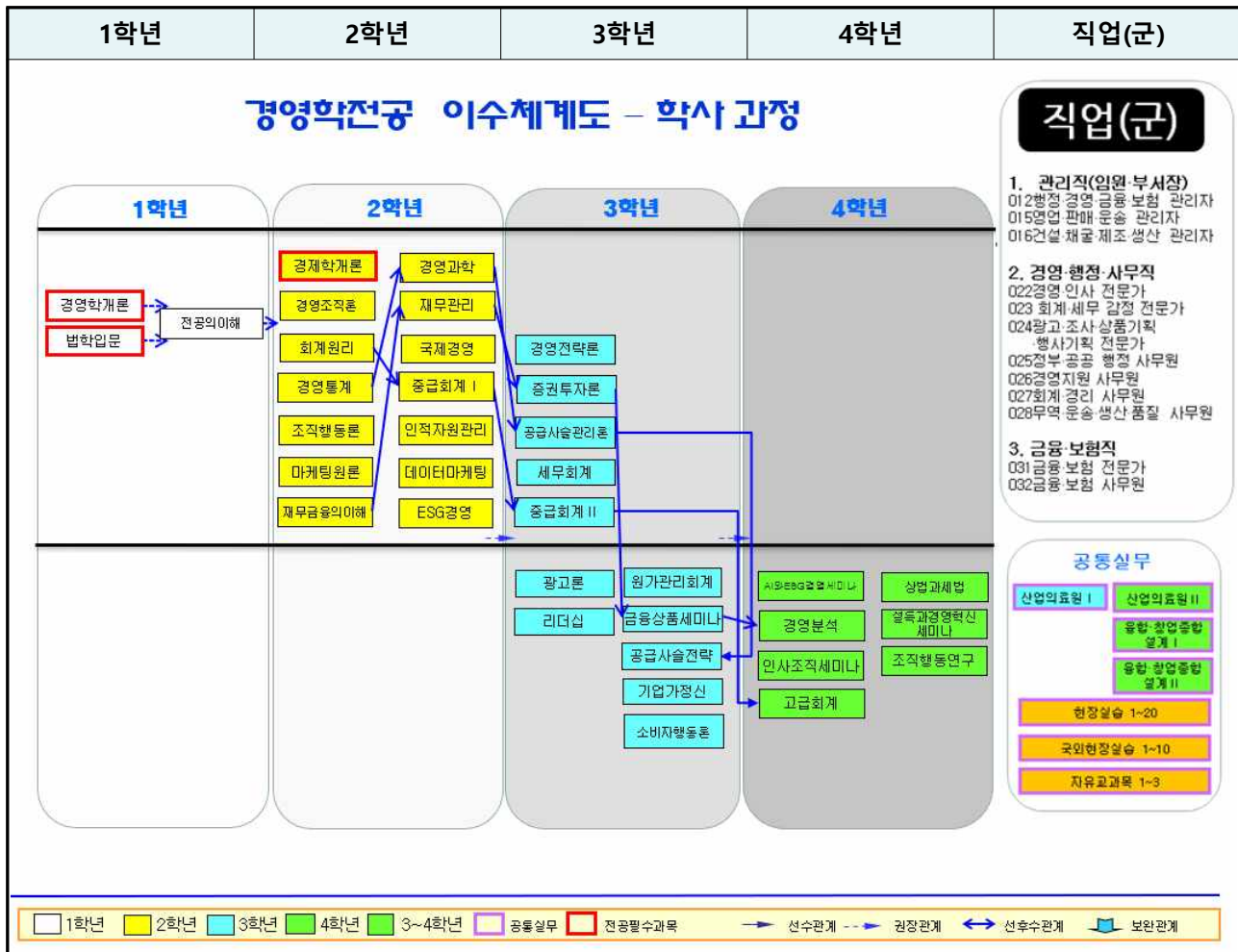
1) 신입생 졸업 요구 학점표

전공			교양					
전공 필수	전공 선택	소계 ㉠	기초교양		핵심 교양	소계 ㉡	잔여학점 ㉢	졸업학점 ㉣=㉠+㉡+㉢
			기초문해교육	기초과학교육				
9	63	72	12	-	18	30	18	120

2) 편입생 졸업 요구 학점표

학년	교양				동일계				비동일계				졸업학점 ㉢=㉠+㉡
	기초 교양	핵심 교양	소양 교양	소계 ㉠	전공 필수	전공 선택	잔여 학점	소계 ㉡	전공 필수	전공 선택	잔여 학점	소계	
3	0	0	0	0	6	44	10	60	6	50	10	66	120
4	0	0	0	0	6	14	10	30	6	20	10	36	120

6. 역량기반 교육과정 로드맵(이수체계도)



교과목 개요

● 경영학개론 (Introduction to Management) 3-3-0-0

현대 기업의 기본문제의 이해를 통하여 후속되는 생산판매, 재무, 인사, R&D 등의 관리문제연구에 기초를 제공하는데 목적이 있다. 따라서 내용에서는 경영학의 제반개념, 학술용어, 일반이론, 학문체계, 당면문제 등의 이해에 중점을 두면서 각론에 관한 개략적인 이해도 제공한다.

● 법학입문 (Introduction to Law) 3-3-0-0

법학의 기초적인 개념, 특히 법규범의 도덕, 관습, 종교 등 규범과의 관계 및 법 효력, 법 해석 등에 관해 고찰한다. 그리고 기초적인 법학 지식의 습득과 더불어 법이란 무엇인가를 쉽게 이해할 수 있도록 사례를 통한 영역별 법학입문 과정을 목표로 한다.

● 전공의이해 (Understanding of Major) 3-3-0-0

법은 사물의 본성에 기초하여 제정되며, 경제와 경영과 관련된 법률을 이해하기 위해서는 경제 및 경영현상을 이해해야 한다. 사회는 법률과 계약의 범위에서 움직이며, 기업의 경영활동도 마찬가지이다. 법학은 논리적 추론에 기초하고, 경영학은 실사구시의 접근방법을 따르는 경우가 많다. 따라서 경영학과 법학은 서로를 필요로 함에도 그 접근방법에 본질적 차이가 있으며 이를 동시에 이해하기는 쉽지 않다. 이 과목은 양 전공에 대한 기초적인 이해로 경영과 법을 동시에 아우를 수 있는 마인드를 배양하는 것을 목표로 한다.

● 경제학개론 (Introduction to Economics) 3-3-0-0

현실경제생활에서 발생하는 제반문제의 원인과 이를 해결하기 위한 기본적인 원리를 포괄적으로 살펴본다. 개별경제주체인 가계의 구성원인 개인 그리고 이윤극대화를 추구하는 기업은 어떻게 경제원칙을 달성하는가? 그리고 정부는 어떤 경제정책을 사용하여 국민의 복지를 증진시킬 수 있을까 하는 경제개념과 원리를 파악하는데 있다.

● 경영조직론 (Organization Theory) 3-3-0-0

현대사회는 조직을 통해 구성되어 있다. 본 강의는 조직이란 무엇이며 어떻게 운영되는지, 또한 왜 중요한지에 대하여 살펴보고 이를 통해 효과적인 조직관리를 학습하는 것을 목표로 한다. 주요 조직이론을 통해 조직을 바라보는 다양한 관점에 대하여 학습하고, 조직의 환경, 구조, 기술 혁신, 문화와 윤리, 전략 등의 조직과 관련된 다양한 주제들을 살펴본다. 이를 통해 조직의 특성과 본질에 대한 이해를 높이고자 한다.

● 회계원리 (Principles of Accounting) 3-3-0-0

회계의 개념적 기초와 회계의 사회적 역할을 다루고, 회계의 내용을 포괄적으로 소개함으로써 회계를 처음 대하는 학생들이 경제사회의 복잡한 현실 문제를 쉽게 이해할 수 있도록 도움을 주고자 한다. 또한 회계정보의 공급자 중심의 시각과 회계정보의 수요자 중심의 시각이 균형을 이루도록 본 강좌를 이끌고자 한다.

● **경영통계 (Management Statistics) 3-3-0-0**

오늘날 기업경영과 관련된 다양한 현상 및 분석이 요구되는 대상들을 과학적이고 분석적으로 접근하기 위해서 기본적으로 필요한 중요한 개념과 이론이 바로 확률 및 통계학이다. 확률 및 통계학적 개념과 이론은 복잡하고 불확실한 현실의 다양한 문제 상황에서 수집되는 각종 자료를 최적의 의사결정을 위해서 체계적으로 분석하는 논리 체계로서 매우 중요하다. 본 강의에서는 이러한 필수적인 개념과 그 관련 기법들의 기본에 대하여 손쉽게 이해하고 실무의 통계분석 능력을 가질 수 있도록 하고자 한다. 이를 위하여 여러 가지 분석기법들에 대하여 가능한 수학을 사용하지 않고 충실히 해석하고자 한다.

● **조직행동론 (Organizational Behavior) 3-3-0-0**

조직 내에서 개인, 개인 간, 그리고 개인과 조직 간의 상호작용에 관한 분석을 다룬다. 본 교과목에서 다루는 세부내용은 직무태도, 동기부여, 집단의사결정, 리더십, 조직문화, 조직구조 및 개발 등이다. 본 교과목은 이들 이론에 대한 심화 학습과 최신 연구결과들을 살펴볼 기회를 제공함으로써 수강생들로 하여금 조직 내 인간행동을 성공적으로 관리, 예측, 통제할 수 있는 능력을 배양하는 것을 목표로 한다.

● **마케팅원론 (Principles of Marketing) 3-3-0-0**

본 과목은 기업을 경영하고 전략을 수립하는 데 있어 핵심 기능 중 하나인 마케팅활동에 대한 기초적이고 세부적인 내용을 학습하는 과목이다. 이를 통해 주요 영리 기업을 중심으로 마케팅의 전략적 역할에 대해 이해하고, 소비자의 욕구와 기업의 경쟁우위에 기반한 시장세분화, 표적 시장 선정, 포지셔닝 전략에 대해 학습하고, 제품, 가격, 유통경로, 촉진 등 마케팅 세부기능 등에 대해 이해하는 것을 목표로 한다.

● **재무금융의이해 (Essentials of Corporate Finance) 3-3-0-0**

본 교과목은 경영학 전공 저학년 학생들을 대상으로 기업재무 및 금융투자 분야와 관련된 기초적 지식을 배양하는 것을 목표로 한다. 본 교과목에서는 재테크, 재무설계, 금융제도, 금융상품, 화폐의 시간적 가치, 기대수익률, 위험 등 개인 및 기업의 재무관리에 관한 기본적 개념을 다룬다. 본 교과목은 기업 재무 및 금융투자 분야와 관련된 심화이론을 다루기 전에 수강하여야 하는 선수과목의 성격을 지닌다.

● **경영과학 (Management Science) 3-3-0-0**

경영에 관련된 다양한 의사결정 문제를 수리적인 모형으로 표현하고 과학적 방법들을 통해 최적의 대안을 제시하는 방법을 학습한다.

● **재무관리 (Financial Management) 3-3-0-0**

기업가치의 극대화라는 재무관리 목표를 달성하기 위하여 재무담당자가 수행하여야 할 중요한 재무의사결정인 투자결정과 자본조달결정에 관한 제반 이론을 소개하고, 각 이론이 실제 기업경영에 어떻게 활용될 수 있는지 학습함으로써 재무관리의 실무능력을 배양한다.

● **국제경영 (International Business) 3-3-0-0**

점차 증가하고 있는 기업의 해외 진출과 관련하여 다국적 기업들의 글로벌 경영을 이해하는데 그 초점을 두고 있다. 기업이 글로벌 무대에서 경영 활동을 하는 데 있어 어떻게 지속 가능한 경쟁우위를 만들어내고 이를 유지하는지에 대하여 탐색하기 위하여 관련된 개념, 이론, 분석 방법을 학습한다. 다양한 기업의 글로벌 경영 사례를 통해 글로벌 경영에 있어 발생하게 되는 이슈들과 문제점, 그에 대한 합리적 대안들을 모색해 봄으로써 실제 경영현장에서 필요한 능력을 배양하는 것을 목표로 한다.

● **중급회계 I (Intermediate Accounting I) 3-3-0-0**

회계원리에서 다룬 내용을 기초로 한국채택국제회계기준(K-IFRS)을 중심으로 세부적 회계주제에 대한 구체적인 회계처리방법, 재무제표 작성 및 공시방법을 학습한다. 중급회계의 내용은 매우 방대함으로 중급회계 1, 중급회계2로 나누어 강의한다. 중급회계1의 강의내용에는 재무보고의 개념체계, 재고자산, 유형자산, 무형자산, 재고자산, 수익인식 등에 대한 내용을 포함한다.

● **인적자원관리 (Human Resource Management) 3-3-0-0**

본 교과목은 인적자원관리 영역에 관한 이론 및 적용 사례를 살펴봄으로써 효율적인 인적자원관리 능력을 배양하는 것을 목표로 한다. 본 교과목에서 다루는 주요 내용은 인적자원관리의 전략, 모집선발, 인력계획, 보상, 평가, 교육훈련, 경력개발 등이다.

● **데이터마케팅 (Data Marketing) 3-3-0-0**

데이터마케팅은 시장 혹은 기업의 경영 의사결정에 필요한 정보를 제공하기 위하여 다양한 유형의 자료를 수집하고 분석하는 절차와 방법을 습득하는 데 그 목적이 있다. 이를 위해 마케팅을 중심으로 한 조사문제를 정의하고 이를 해결하기 위한 조사방법에 대해 학습하고 어떠한 통계적 검정 방법을 통해 의사결정에 활용하는지 학습하고자 한다.

● **ESG경영 (ESG Management) 3-3-0-0**

환경(E), 사회(S), 지배구조(G)로 대변되는 지속가능(ESG)경영은 오늘날 경영의 핵심 화두로 자리 잡고 있다. 이윤 창출 과정에서 절차적 공정성과 사회적 정당성을 준수하지 않은 기업은 이해관계자들과 장기적인 공생이 불가능하기 때문이다. 본 과목에서는 기업윤리와 기업의 사회적 책임에 대하여 다각적인 관점에서 살펴보고, ESG와 관련된 이론 및 개념에 대한 이해를 다양한 사례를 통해 정립하도록 한다. 이를 통해 다양한 관점에서 문제의식을 가지고 미래를 준비할 수 있는 지속가능성 시대에 부합하는 리더로 성장할 수 있도록 한다.

● **경영전략론 (Strategic Management) 3-3-0-0**

기업의 전략을 이해하기 위해 관련된 개념, 이론, 분석 방법을 학습하고 이를 바탕으로 실제 경영현장에서 필요한 능력을 배양하는 것을 목표로 한다. ‘외부, 내부 환경 분석-전략수립-전략실행-평가 및 통제’로 이루어지는 경영전략의 전반적인 프로세스를 다루게 되며, 이 과정에서 기업이 어떻게 지속 가능한 경쟁우위를 만들어내고 이를 유지하는지에 대하여 탐색한다. 다양한 기업의 전략 사례를 통해 부분적이고 기능적인 관점에서 벗어나, 포괄적이고 전사적인 시각에서 조직을 바라보는 전략적 사고를 키우는 것이 핵심이다.

● **증권투자론 (Investments and Security Analysis) 3-3-0-0**

증권시장은 기업에게 자금을 제공함으로써 국가경제 발전에 기여하는 한편 투자자에게 금융상품에 대한 투자 기회를 제공한다. 본 교과목에서는 증권시장 및 금융상품에 대한 이해를 기초로 증권투자와 관련된 제반 이론을 학습하고, 최근에 이슈화되고 있는 ESG투자에 관한 내용도 다룬다. 그리고 모의 주식투자를 통해 수강생들로 하여금 투자 이론의 실무 적용 가능성을 경험하는 기회를 제공한다.

● **공급사슬관리론 (Supply Chain Management) 3-3-0-0**

운송 및 보관 등 전통적인 물류의 역할과 함께 전략적 측면에서 조직의 공급사슬관리를 이해한다. 조직 공급사슬의 설계, 계획, 운영, 성과 이론을 학습하고, 경쟁전략과 공급사슬전략 정합성의 중요성을 이해한다. 최적의 공급사슬관리를 위한 다양한 분석방법을 학습하고 적용하는 방안에 대해 논의한다.

● **세무회계 (Tax Accounting) 3-3-0-0**

재무제표와 그에 대한 데이터를 활용하여 법인세법에 따라 기업이 매년 납부하여야하는 법인세액을 산출하는 능력을 키우는데 중점을 둔다. 법인세법을 이해하기 위해 세법의 기초 지식과 논리를 배운다.

● **중급회계 II (Intermediate Accounting II) 3-3-0-0**

회계원리에서 다룬 내용을 기초로 한국채택국제회계기준(K-IFRS)을 중심으로 세부적 회계주제에 대한 구체적인 회계처리방법, 재무제표 작성 및 공시방법을 학습한다. 중급회계의 내용은 매우 방대함으로 중급회계 1, 중급회계2로 나누어 강의한다. 중급회계2의 강의내용에는 금융자산, 금융부채, 충당부채와 우발부채, 자본, 중업원급여 등에 대한 내용을 포함한다.

● **산업의료원 I, II (Industrial Clinic I, II) 3-2-2-0**

산업현장의 애로사항을 팀별 산학협동으로 연구 및 학습하는 과제 중심형 과목

● **원가관리회계 (Cost & Management Accounting) 3-3-0-0**

생산 활동과 관련된 원가의 행태와 원가계산 방법을 학습하고 관리회계의 다양한 의사결정 사항을 다룸으로써 합리적인 의사결정을 수행할 수 있는 능력을 기른다.

● **금융상품세미나 (Seminar in Financial Instruments) 3-3-0-0**

선물, 옵션, 스왑 등의 파생금융상품의 핵심적인 개념과 거래제도에 대한 이해를 기초로 파생금융상품의 가격결정, 파생금융상품을 활용한 투자전략 및 위험관리 등에 관한 이론을 학습하고, 이러한 이론이 증권, 금융 산업의 실무 분야에 어떻게 적용할 수 있는지를 논의한다.

● **광고론 (Theory of Advertising) 3-3-0-0**

본 교과목의 목표는 IMC(통합적 마케팅 커뮤니케이션) 프로그램의 목적으로 효과적인 광고관리를 위한 주요 프레임워크, 이론, 최근 동향 및 실재를 학습하고 적용하기 위한 기회를 학생이 갖게 하는 데 있다. 본 과목을 통해 광고 관련 지식에 친숙해질 뿐만 아니라 이러한 정보를 바탕으로 효과적인 광고전략을 개발하고 평가하는 방법을 습득하고 활용하고자 한다.

● **공급사슬전략 (Supply Chain Strategies) 3-3-0-0**

본 교과목은 글로벌 가치사슬의 관점에서 다양한 공급사슬 전략을 이해하고, 글로벌기업의 공급사슬 전략과 운영에 대한 다양한 사례분석을 통해 최적의 공급사슬 구현을 위한 운영전략과 기법을 논의한다.

● **기업가정신 (Entrepreneurship) 3-3-0-0**

급속한 경영환경 변화 속에서, 지속가능한 발전을 추구하는 기업가나 새로운 기회를 추구하는 창업가는 끊임없이 새로운 것을 만들어서 가치를 창출해야 하며 그 바탕에 기업가정신이 요구되고 있다. 이제는 관리자보다 기업가가 더 필요한 세상이 되어가고 있다. 본 교과목에서는 무엇인가 새로운 것을 만들어 가치를 창출하는 변화지향적 경영방식인 기업가정신(Entrepreneurship)과 기업가적 경영(Entrepreneurial Management)에 대해 학습하며, 기업가정신의 핵심요소와 비즈니스 모델, 창업과정 및 스타트업에 있어 중요한 요소들에 대해 다룬다.

● 리더십 (Leadership) 3-3-0-0

리더십은 조직목표 달성을 위해 조직의 리더가 갖춰야 할 핵심역량 요소이다. 본 교과목은 리더십의 본질을 이해하고, 리더십 이론에 기반한 다양한 리더십 유형들에 대한 특징과 핵심 내용을 다룬다. 본 교과목은 수강생들이 리더십에 대한 응용력을 키워 4차 산업혁명 시대에 부응하는 리더로 성장하는데 기여한다.

● 소비자행동론 (Consumer Behavior) 3-3-0-0

소비자의 구매 및 소비와 관련된 의사결정에 영향을 미치는 경제적, 심리적, 사회적 요인을 연구하고 이들을 마케팅 전략에 활용하는 방안을 검토한다. 구체적으로 소비자의 행동 및 의사결정에 미치는 이론들을 전통적인 미시경제학과 이에 반하는 현상을 소비자의 행동을 중심으로 설명하는 행동경제학을 학습하고 소비자의 판단 및 이해에 미치는 이론들을 심리학, 사회학, 기타 문화인류학에 기반하여 학습함으로써 소비자를 대상으로 한 기업 마케팅 전략을 수립할 수 있다.

● AI와ESG경영세미나 (Seminar in AI & ESG Management) 3-3-0-0

본 과목은 인공지능(AI)의 급속한 발전과 환경(E), 사회(S), 지배구조(G)를 중심으로 지속가능한 성장을 추구하는 ESG 경영의 확산이라는 두 가지 흐름이 현대 조직의 전략과 운영 방식에 어떠한 변화를 가져오는지 다각도로 탐구하는 세미나형 강좌이다. 최근 기업과 공공기관은 지속가능성, 투명성, 사회적 책임을 강화해야 하는 동시에, AI 기반 데이터 분석·자동화·예측기술을 경영 전반에 통합하여 경쟁우위를 확보해야 하는 환경에 놓여 있다. 이에 본 교과목은 AI 기술과 ESG 경영 원칙의 융합이 새로운 경영 패러다임을 형성하는 과정을 이해하고, 이를 실제 사례와 프로젝트를 통해 실천적으로 학습하는 것을 목표로 한다.

● 고급회계 (Advanced Accounting) 3-3-0-0

고급회계는 재무회계분야의 가장 상급과목이다. 2개 이상의 기업에 대한 회계처리에 대한 과목으로 합병회계, 연결회계, 그리고 지분법회계로 구성되어 있다. 고급회계를 수강하기 위해서는 중급회계 과목의 선행학습이 요구된다.

● 경영분석 (Business Analysis) 3-3-0-0

경경제 성장 및 금융시장의 발전과 더불어 기업의 이해관계자들이 기업의 현재 상황을 평가하고 미래를 전망하고자 하는 욕구가 증가하고 있다. 본 교과목은 재무제표 및 자본시장 공시 자료 등의 양적 정보와 더불어 기업 내외의 다양한 질적 정보를 이용하여 기업 활동을 평가, 진단하며 나아가 기업의 미래를 예측하는 데 요구되는 이론 및 분석방법을 학습하고, 이를 실무분야에 적용할 수 있는 능력을 배양한다.

● 융합·창업종합설계 I (Convergence·Startup Capstone design I) 3-0-0-3

사회 또는 산업체가 필요로 하는 문제에 대해서 학생들이 팀을 이뤄 스스로 기획, 설계, 제작하여 종합적인 문제해결에 다다른 프로젝트 방식으로 전공 간 융복합적 주제를 다루며, 창업으로 연계할 수 있는 실용적 교과이다.

● 융합·창업종합설계 II (Convergence·Startup Capstone design II) 3-0-2-2

사회 또는 산업체가 필요로 하는 문제에 대해서 학생들이 팀을 이뤄 스스로 기획, 설계, 제작하여 종합적인 문제해결에 다다른 프로젝트 방식으로 전공 간 융복합적 주제를 다루며, 창업으로 연계할 수 있는 실용적 교과이다.

● **인사조직세미나(Seminar in Organizational Behavior and Human Resources) 3-3-0-0**

본 교과목은 사회적 이슈가 되고 있는 경영의 트렌드 변화와 관련된 인사조직의 여러 개념과 이론들을 통합하여 다양한 관점에서 기업의 사례를 분석, 발표, 토의하는데 중점을 둔다. 인사조직의 이론을 실무분야에 적용할 수 있는 능력을 배양하는 것을 목표로 한다.

● **상법과세법 (Commercial and Tax Law) 3-3-0-0**

기업의 경영활동은 상법의 체계에서 이루어진다. 상법에 관한 체계 및 기본원리에 대해 살펴본다. 이러한 이해를 기초로 상법의 체계와 원리가 세무와 회계제도에 어떻게 흡수되었는지 탐구한다. 특히, 상법에서 정하는 기업관련 제도가 회계보고의무와 법인세의 납세의무와 어떻게 연결되어 있는지 다룬다. 또한 상법에서 정하는 합병 및 분할과 같은 특수문제와 관련한 회계 및 세무이슈를 살펴본다.

● **설득과경영혁신세미나 (Influence and Innovation Seminar) 3-3-0-0**

본 교과목은 서비스 러닝(지역문제 해결형)을 위해 개설된 과목이다. 지역사회에 도움이 될 수 있는 경영혁신 방법을 모색한다. 이를 위해 소비자의 행동심리를 공부하고 설득방법론에 대해 공부한다. 배운 경영지식을 활용해 지역사회에 도움이 될 수 있는 방법을 찾고 프로젝트를 수행한다.

● **조직행동연구 (Studies in Organizational Behavior) 3-3-0-0**

본 교과목에서는 개인, 집단, 그리고 조직전체 차원의 인간행동과 동기부여, 의사결정, 리더십, 조직문화 등의 다양한 조직행동 주제 및 사례와 관련된 최신 지식을 제공한다. 이를 통해 수강생들로 하여금 조직에서 발생하고 있는 여러 문제를 식별하고 분석하며 창의적으로 문제를 해결하는 능력을 발휘할 수 있도록 한다.

● **현장실습(Field Practice)1,6,11,16 2-0-4-0**

경영학 분야의 이론과 실습을 바탕으로 전공과 관련된 산업현장에서 일정기간동안 현장실습을 통하여 현장실무 적응능력을 기른다.(4주 이상~8주 미만 (60시간~160시간 미만))

● **현장실습(Field Practice)2,7,12,17 3-0-6-0**

경영학 분야의 이론과 실습을 바탕으로 전공과 관련된 산업현장에서 일정기간동안 현장실습을 통하여 현장실무 적응능력을 기른다.(4주 이상~8주 미만 (160시간 이상))

● **현장실습(Field Practice)3,8,13,18 6-0-12-0**

경영학 분야의 이론과 실습을 바탕으로 전공과 관련된 산업현장에서 일정기간동안 현장실습을 통하여 현장실무 적응능력을 기른다.(8주 이상~12주 미만)

● **현장실습(Field Practice)4,9,14,19 9-0-18-0**

경영학 분야의 이론과 실습을 바탕으로 전공과 관련된 산업현장에서 일정기간동안 현장실습을 통하여 현장실무 적응능력을 기른다.(12주 이상~16주 미만)

● **현장실습(Field Practice)5,10,15,20 12-0-24-0**

경영학 분야의 이론과 실습을 바탕으로 전공과 관련된 산업현장에서 일정기간동안 현장실습을 통하여 현장실무 적응능력을 기른다.(16주 이상)

● **국외현장실습(Practice in Foreign Country)1,6 2-0-4-0**

경영학 분야의 이론과 실습을 바탕으로 전공과 관련된 국외산업현장에서 일정기간동안 현장실습을 통하여 현장실무 적응능력을 기른다.(4주 이상~8주 미만 (60시간~160시간 미만))

● **국외현장실습(Practice in Foreign Country)2,7 3-0-6-0**

경영학 분야의 이론과 실습을 바탕으로 전공과 관련된 국외산업현장에서 일정기간동안 현장실습을 통하여 현장실무 적응능력을 기른다.(4주 이상~8주 미만 (160시간 이상))

● **국외현장실습(Practice in Foreign Country)3,8 6-0-12-0**

경영학 분야의 이론과 실습을 바탕으로 전공과 관련된 국외산업현장에서 일정기간동안 현장실습을 통하여 현장실무 적응능력을 기른다.(8주 이상~12주 미만)

● **국외현장실습(Practice in Foreign Country)4,9 9-0-18-0**

경영학 분야의 이론과 실습을 바탕으로 전공과 관련된 국외산업현장에서 일정기간동안 현장실습을 통하여 현장실무 적응능력을 기른다.(12주 이상~16주 미만)

● **국외현장실습(Practice in Foreign Country)5,10 12-0-24-0**

경영학 분야의 이론과 실습을 바탕으로 전공과 관련된 국외산업현장에서 일정기간동안 현장실습을 통하여 현장실무 적응능력을 기른다.(16주 이상)

● **자유교과목1 1-0-2-0**

창의성 함양, 학습역량과 문제해결력 강화, 비전 탐색 및 진로개발, 창업준비 등을 위하여 자기 주도적 활동을 하며 이수하는 교과목이다.

● **자유교과목2 2-0-4-0**

창의성 함양, 학습역량과 문제해결력 강화, 비전 탐색 및 진로개발, 창업준비 등을 위하여 자기 주도적 활동을 하며 이수하는 교과목이다.

● **자유교과목3 3-0-6-0**

창의성 함양, 학습역량과 문제해결력 강화, 비전 탐색 및 진로개발, 창업준비 등을 위하여 자기 주도적 활동을 하며 이수하는 교과목이다.

2019학년도 이전 입학생에 대한 트랙별 교과목 구성표

□ (2026년도 기준)학부 / 전공명 : 법경영학부 / 경영학전공

(2019학년도 이전 기준) 학과 / 트랙명 : 경영학과 / 기본 · 심화 · 일반트랙

트랙명	이수구 분	학기	교과목명 ¹⁾					학점합계 ²⁾	
			1학년	2학년	3학년	4학년	공통실무	소계	합계
기본 트랙	필수	1	경영학개론(3)	경제학개론(3)				6	66
		2							
	선택	1		경영조직론(3) 회계원리(3) 경영통계(3) 조직행동론(3) 마케팅원론(3) 재무금융의이해(3)	경영전략론(3) 증권투자론(3) 공급사슬관리론(3) 세무회계(3) 중급회계 II(3)		60		
		2	전공의이해(3)	경영과학(3) 재무관리(3) 국제경영(3) 중급회계 I (3) 인적자원관리(3) 데이터마케팅(3) ESG경영(3)	소비자행동론(3)				
심화 트랙	필수	1						-	243
		2							
	선택	1			광고론(3) 리더십(3)	AI와ESG경영세미나(3) 경영분석(3) 인사조직세미나(3) 고급회계(3)	현장실습4(9) 현장실습5(12) 현장실습14(9) 현장실습15(12) 국외현장실습4(9) 국외현장실습5(12) 자유교과목1(1) 자유교과목2(2) 자유교과목3(3)	39+2 04=2 43	
		동계 계절 ³⁾					현장실습1(2) 현장실습2(3) 현장실습3(6) 현장실습11(2) 현장실습12(3) 현장실습13(6) 국외현장실습1(2) 국외현장실습2(3) 국외현장실습3(6)		
		2			원가관리회계(3) 금융상품세미나(3) 공급사슬전략(3) 기업가정신(3)	상법과세법(3) 설득과경영혁신세미 나(3) 조직행동연구(3)	현장실습9(9) 현장실습10(12) 현장실습19(9) 현장실습20(12) 국외현장실습9(9) 국외현장실습10(12) 자유교과목1(1) 자유교과목2(2) 자유교과목3(3)		
		하계 계절 ³⁾	-	-	-	-	현장실습6(2) 현장실습7(3) 현장실습8(6) 현장실습16(2) 현장실습17(3) 현장실습18(6) 국외현장실습6(2) 국외현장실습7(3) 국외현장실습8(6)		

트랙명	이수구 분	학기	교과목명 ¹⁾					학점합계 ²⁾	
			1학년	2학년	3학년	4학년	공통실무	소계	합계
일반 트랙	필수	1	경영학개론(3)	경제학개론(3)				6	105
		2							
	선택	1		경영조직론(3) 회계원리(3) 경영통계(3) 조직행동론(3) 마케팅원론(3) 재무금융의이해(3)	경영전략론(3) 증권투자론(3) 공급사슬관리론(3) 세무회계(3) 중급회계Ⅱ(3) 광고론(3) 리더십(3)	AI와ESG경영세미나(3) 경영분석(3) 인사조직세미나(3) 고급회계(3)		99	
		2	전공의이해(3)	경영과학(3) 재무관리(3) 국제경영(3) 중급회계Ⅰ(3) 인적자원관리(3) 데이터마케팅(3) ESG경영(3)	소비자행동론(3) 원가관리회계(3) 금융상품세미나(3) 공급사슬전략(3) 기업가정신(3)	상법과세법(3) 설득과경영혁신세미 나(3) 조직행동연구(3)			

1) 교과목은 역량기반 교육과정 개발(개편)보고서에서 제시한 교과목 기입

2) 학점 합계는 한경국립대학교 트랙제 교육과정 운영에 관한 시행세칙에 따름

3) 동계 및 하계 계절학기에 개설할 수 있는 교과목은 1학기 또는 2학기에 편성된 교과목을 대상으로 하며, 현장실습의 경우 계절학기 개설 교과목명을 별도 지정함

웰니스산업융합학부

의류산업학전공

복지상담학전공

식품영양학전공

의류산업학전공

1. 전공 교육과정 운영 현황

가. 의류산업학전공의 교육목적 및 교육목표

대학의 인재상		
융합형 전문인	소통하는 사회인	도전하는 지성인



대학의 핵심역량					
B	R	I	G	H	T
창의융합역량	전문지식탐구역량	의사소통역량	세계시민의식역량	자기성찰역량	도전역량



의류산업학전공의 교육목적 및 목표
▶ 교육목적 - 패션전공지식과 정보기술의 응용능력을 실무에 적용하여 문제해결 능력 함양 - 전공분야에 대한 자기 성찰과 지속적인 자기주도적 학습 능력을 함양 - 패션관련 최신 정보, 연구 결과 등 적절한 도구 활용 능력을 양성 - 패션 관련 데이터 분석 능력 함양 - 전공 관련 컴퓨터 프로그램 활용 능력 함양 - 패션의 영향력 이해와 폭넓은 지식을 함양 - 원만한 인간관계 및 실무 소통 능력 함양 - 외국어 소통 능력 함양
▶ 교육목표 - 다양한 패션 영역을 융합하여 문제해결 역량을 갖춘 창의융합적 의류산업인 양성 - 산업 현장에서 요구하는 능력을 발휘할 수 있는 실무 역량을 갖춘 의류산업인 양성 - 서양복 및 전통복 각 영역의 전문성을 극대화하면서 국제적 감각을 갖춘 미래지향적인 글로벌 의류산업인 양성

- 1) 패션 MD · 패션상품개발자(0243)
- 2) 패션 디자이너(4152)
- 3) 패션 산업 생산자(86)
- 4) 패션 패턴사 및 재봉사(862)

나. 2025학년도(당해연도) 교과목 운영 현황

학년	학기	이수 구분	교과목 번호	교과목명(영문명)	학점	시수		
						이론	실기	계
2	1	전선	0000370005	인체와의복	3	3	0	3
		전선	1000340003	패션일러스트레이션	3	2	2	4
		전선	1000340032	패션재료학	3	3	0	3
		전선	2002120009	한국복식과한복의역사	3	3	0	3
		전선	0000370042	서양복식사	3	3	0	3
		전선	1000340038	패션디자인및테크닉	3	2	2	4
2	2	전선	0000370046	디자인과색채	3	2	2	4
		전선	1000340002	의복구성학	3	2	2	4
		전선	1000340005	도식화전개및발상	3	2	2	4
		전선	1000340031	텍스타일디자인메이킹	3	2	2	4
		전선	1000340040	패션디자인의이해	3	3	0	3
		전선	2002120010	규방공예와활용	3	2	2	4
3	1	전필	0000370017	어패럴CAD 1	3	2	2	4
		전필	0000970004	한복구성1	3	2	2	4
		전선	1000340006	의복설계및제작1	3	2	2	4
		전선	1000340007	드레이핑	3	2	2	4
		전필	1000340033	섬유가공	3	2	2	4
		전필	1000340039	패션디자인프로세스	3	2	2	4
3	2	전선	0000370012	어패럴CAD 2	3	2	2	4
		전선	0000970007	한복구성2	3	2	2	4
		전선	1000340008	의복설계 및 제작2	3	2	2	4
		전필	1000340009	패션아트&디자인	2	0	4	4
		전선	1000340025	니트&텍스타일소재개발	3	2	2	4
4	1	전선	0000370054	아트패브릭1	3	2	2	4
		전선	1000340010	의류상품개발1	3	2	2	4
		전선	1000340011	패션스튜디오1	3	2	2	4
		전선	2002120002	한국의상고증및디자인1	3	2	2	4
		전필	2002120003	의류산업과융합창업	4	0	8	8
4	2	전선	0000370056	아트패브릭2	3	2	2	4
		전선	1000340014	의류상품개발2	3	2	2	4
		전선	1000340015	패션스튜디오2	3	2	2	4
		전선	2002120005	지역산업개발	4	0	8	8
		전선	2002120006	한국의상고증및디자인2	3	2	2	4

2. 내·외부 여건 및 수요자 요구 분석

가. 내·외부 여건 분석

구분	외부 여건 분석	내부 여건 분석
분석 방법	• 사회트렌드 • 중소기업 애로사항 분석	• 최근 3년의 교내 전공평가결과 • 교육만족도 조사결과
분석 결과	• 4차 산업혁명의 도래로 대학교육 패러다임 변화 • 유연화, 자율화, 개별화, 전문화, 인간화 등 전문화된 융합 능력의 필요성	• 최근 졸업생 취업률은 73.3%(2024년 기준) • 2025학년도 1학기 재학생 교육만족도 조사 결과, 법경영학부 74.4점(8위), 경영학전공 79.8점(4위)
개선 사항	• 전공지식을 바탕으로 하는 창의적 발상과 이를 현실화하는 실무 능력 교육 • 4차 산업혁명에 대처하고 적응할 수 있는 유연한 인재 • 4차 산업혁명과 친환경 섬유패션산업을 융합하는 교육 수요	• 사회적 수요에 맞도록 기자재 도입, 수업 내용 개선 필요

나. 수요자 요구 분석

구분	산업체 요구 분석	재학생/졸업생 요구 분석
분석 방법	▶ 미 실시	▶ 2025학년도 1학기 교육만족도 조사 - 조사기간 : '25.6.24(화)~'25.7.8(화) - 재학생 86명 응답
분석 결과	▶ 미 실시	▶ 2025학년도 1학기 교육만족도 조사 결과 - (재학생)'교수/학습/강의'가 79.2점으로 가장 높았으며, '전반적 만족도'가 73.3점으로 가장 낮은 점수로 나타남 - 강의실의 시설과 환경에 대한 개선 필요
개선 사항	▶ 개선사항 없음	▶ 전반적 만족도 향상을 위해 학생활동 및 행정 지원 강화, 학과 소속감 재고를 통한 체감 만족도 향상이 필요함

3. 인재양성 유형 설정 및 전공역량 도출

가. 인재양성 유형 설정

인재 유형	직업 분야 및 진로	핵심 직무	전공능력
도전의식을 갖춘 창의적 융합 인재	패션 디자이너, 패션 상품 개발자, 패션 크리에이터	패션 디자인, 패션 상품 및 패션 관련 콘텐츠 개발, 섬유소재개발	창의융합역량
4차 산업을 선도하는 실무 인재	패션 디자이너, 패션 상품 개발자, 패션 산업 생산자, 패션 패턴사 및 재봉사, 패션 마케터	패션 디자인, 패션 산업 트렌드 분석, 새로운 섬유패션 산업 기술 연구 및 개발, 서비스 업무 등	의류산업 실무역량
다양한 사회와 소통하는 글로벌 인재	패션 디자이너, 패션 마케터, 패션 크리에이터, 패션 스타 일리스트, 교사	패션 디자인, 패션 상품 및 패션 관련 콘텐츠 개발, 패션 스타일링, 패션제품 홍보 및 기획	글로벌 역량

나. 전공역량 도출

전공의 교육목표	전공역량	전공역량 조작적 정의	대학 핵심역량과의 연계성
다양한 패션 영역을 융합하여 문제해결 역량을 갖춘 창의융합적 의류산업인 양성	창의융합역량	다양한 패션 관련 지식과 융·복합적 정보 분석을 바탕으로 창의적이고 혁신적인 아이디어 창출 역량	자기성찰역량 도전역량
산업현장에서 요구하는 능력을 발휘할 수 있는 실무 역량을 갖춘 의류산업인 양성	의류산업 실무역량	의류산업 전공 지식에 기반한 현장 적용 실무 역량	창의융합역량 지식탐구역량
서양복 및 전통복 각 영역의 전문성을 극대화하면서 국제적 감각을 갖춘 미래지향적인 글로벌 역량을 갖춘 의류산업인 양성	글로벌 역량	급변하는 세계 패션시장에 국제적 감각으로 세계시민에 소통하고 도전할 수 있는 글로벌 역량	의사소통역량 세계시민의식역량

4. 학습성과 설정 및 평가도구

가. 학습성과 설정

전공의 교육목표	전공역량	학습성과	
다양한 패션 영역을 융합하여 문제해결 역량을 갖춘 창의융합적 의류산업인 양성	창의융합역량	PO-1.	의류학 지식과 정보기술을 응용할 수 있다.
		PO-2.	패션 관련 최신 데이터를 분석하고 주어진 사실이나 가설을 실험을 통하여 확인할 수 있다.
산업현장에서 요구하는 능력을 발휘할 수 있는 실무 역량을 갖춘 의류산업인 양성	의류산업 실무역량	PO-3.	패션 관련 전공지식을 기반으로 의류산업체 현장의 문제를 파악하고 해결할 수 있다.
		PO-4.	프로젝트 팀의 구성원으로서 팀 성과에 기여할 수 있다.
서양복 및 전통복 각 영역의 전문성을 극대화하면서 국제적 감각을 갖춘 미래지향적인 글로벌 역량을 갖춘 의류산업인 양성	글로벌 역량	PO-5.	4차 산업 속에서 패션산업이 요구하는 다원화 역량을 함양할 수 있다.

나. 학습성과 평가도구

전공역량	학습성과		평가도구 및 시기	평가지표	달성목표
창의융합 역량	PO-1.	의류학 지식과 정보기술을 응용할 수 있다.	이론교과목 이수 (2학년)	인체와의복	이수율90%
				패션디자인의이해	
				패션재료학	
				한국복식과 한복의 역사	
	PO-2.	패션 관련 최신 데이터를 분석하고 주어진 사실이나 가설을 실험을 통하여 확인할 수 있다.	실습교과목 이수 (2학년 1, 2학기 3학년 1학기)	서양복식사	이수율90%
				의복구성학	
				패션일러스트레이션	
				도식화전개 및 발상	
				텍스타일디자인메이킹	
				디자인과색채	
				규방공예와 활용	
				의복설계및제작1	
				드레이핑	
				섬유가공	
				한복구성1	
				어패럴CAD1	
				패션디자인및테크닉	
				패션디자인프로세스	

전공역량	학습성과		평가도구 및 시기	평가지표	달성목표
의류산업 실무역량	PO-3.	패션 관련 전공지식을 기반으로 의류산업체 현장의 문제를 파악하고 해결할 수 있다.	전공심화교과목 이수 (3학년 2학기)	의복설계및제작2	이수율90%
				한복구성2	
				패션아트&디자인	
				어패럴CAD2	
				니트&텍스타일 소재개발	
	PO-4.	프로젝트 팀의 구성원으로서 팀 성과에 기여할 수 있다.	졸업작품 관련 교과목 이수 (4학년)	아트패브릭1	이수율90%
				한국의상고증및디자인1	
				의류상품개발1	
				패션스튜디오1	
				의류산업과융합창업	
				의류상품개발2	
				패션스튜디오2	
				아트패브릭2	
				한국의상고증및디자인2	
				지역산업개발	
글로벌 역량	PO-5.	4차 산업 속에서 패션산업이 요구하는 다원화 역량을 함양할 수 있다.	졸업인증 (외국어, 컴퓨터, 공모전) (4학년)	외국어 인증 컴퓨터 자격증 취득 공모전 입상	해당년도 예비졸업생 50% 이상 관련항목 졸업인증

다. 학습성과별 수행준거

학습성과 (PO)		번호	수행준거 (performance criteria)
PO1	의류학 지식과 정보기술을 응용할 수 있다.	1-1	전공에 대한 기본적인 지식을 이용하여 실무적인 일을 이행할 수 있다.
PO2	패션 관련 최신 데이터를 분석하고 주어진 사실이나 가설을 실험을 통하여 확인할 수 있다.	2-1	패션 트렌드를 분석하고 패션 상품 개발에 대한 실험 계획을 현실화 시킬 수 있다.
PO3	패션 관련 전공지식을 기반으로 의류산업체 현장의 문제를 파악하고 해결할 수 있다.	3-1	패션 실무에 필요한 정보, 적절한 도구 등을 활용하여 발생한 문제를 해결할 수 있다.
PO4	프로젝트 팀의 구성원으로서 팀 성과에 기여할 수 있다.	4-1	팀의 구성원으로써 자신의 역할을 수행하고 타 구성원과 협력의 중요성을 설명할 수 있다.
PO5	4차 산업 속에서 패션산업이 요구하는 다원화 역량을 함양할 수 있다.	5-1	경제적, 사회적, 환경적 변화에 대처하고 능동적으로 자기계발 학습을 통해 다양한 역량을 함양할 수 있다.

5. 역량기반 교과목 편성

가. 전공 교과목 편성

전공편성학점(109학점 이내)									
전공필수㉑ (6~8학점)	전공선택				계 ㉓=㉑+㉒	교과목별 학점 시수 준수 여부			
	전공선택㉒		학부 내 전공간 융합 (3학점 이상 편성 여부)						
18	87		충족		105	준수			
교육혁신 교과목 편성									
①산학연계형	②융합(전공자체)	③융합(전공간)	④융합(학부간)	⑤MOOC	⑥지역문제해결형	⑦비교과연계형	⑧기타()	합계	
32	1	1	2	3	1	1		11	
전공 교과목 편성									
학년	학기	이수 구분	교과목 번호	교과목명(영문명)	교육 혁신 구분	학점	시수		
							이론	실기	계
1	2	전선	(신설)	웰니스생활융합과학 Wellness Life Convergence Science	③융합 (전공간)	3	3	0	3
2	1	전선	1000340901	인체와 의복 Human Body & Clothing	⑤MOOC	3	3	0	3
		전선	1000340427	서양복식사 History of Western Costume		3	3	0	3
		전선	1000340927	패션재료학 Fashion Materials Science	⑤MOOC	3	3	0	3
		전선	1000340926	패션디자인 및 테크닉 Fashion Design and technique		3	2	2	4
		전선	1000340905	패션 일러스트레이션 Fashion Illustration		3	2	2	4
		전선	1000340905	한국복식과 한복의 역사 History of Korean Dress and Hanbok	⑤MOOC	3	3	0	3
	2	전선	1000340904	의복구성학 Clothing Construction		3	2	2	4
		전선	1000340426	도식화전개 및 발상 Developing and Idea of Flats		3	2	2	4
		전선	1000340921	패션디자인의 이해 Understanding of Fashion Design		3	3	0	3
		전선	1000340424	텍스타일디자인 메이킹 Textiledesign Making		3	2	2	4
		전선	1000340428	디자인과 색채 Designs & Color		3	2	2	4
		전선	1000340423	규방공예와 활용 Sewing Craft-works and Application		3	2	2	4
3	1	전선	1000340907	의복설계 및 제작 1 Apparel pattern & making 1		3	2	2	4
		전필	1000340928	어패럴 CAD 1 Apparel CAD 1		3	2	2	4
		전필	1000340433	패션디자인 프로세스 Process of Fashion Design		3	2	2	4
		전선	1000340909	드레이핑 Draping		3	2	2	4
		전필	1000340922	섬유가공 Textile Material Finishing		3	2	2	4
		전필	1000340923	한복구성 1 Construction of Traditional Costume 1		3	2	2	4
	2	전선	1000340432	의복설계 및 제작 2 Apparel pattern & making 2		3	2	2	4
		전선	0000370012	어패럴 CAD 2 Apparel CAD 2		3	2	2	4
		전필	1000340435	패션아트 & 디자인 Fashion Art & Design		2	0	4	4
		전선	1000340431	니트 & 텍스타일 소재개발 Knit&Textile material development		3	2	2	4
		전선	1000340434	한복구성 2 Construction of Traditional Costume 2		3	2	2	4
4	1	전선	1000340917	의류상품개발 1 Development of Apparel products 1		3	2	2	4

전공 교과목 편성									
학년	학기	이수 구분	교과목 번호	교과목명(영문명)	교육 혁신 구분	학점	시수		
							이론	실기	계
		전선	1000340918	패션스튜디오 1 Fashion Studio 1		3	2	2	4
		전선	1000340915	아트패브릭 1 Art-fabric 1		3	2	2	4
		전선	1000340924	한국의상고증 및 디자인 1 Research and Design of Korean Costume 1		3	2	2	4
		전필	1000340929	의류산업과 융합창업 Clothing Industry & Convergence Start-up	②융합 (전공자체)	4	0	8	8
		전선	(신설)	융합창업종합설계 I Convergence-Startup capstone design I	④융합(학부 간)	3	0	0	0
		전선	(신설)	산업의료원 I Industrial Clinic I	①산학연 계형	3	2	2	4
	2	전선	1000340436	의류상품개발 2 Development of Apparel products 2		3	2	2	4
		전선	1000340437	패션스튜디오 2 Fashion Studio 2		3	2	2	4
		전선	1000340438	아트패브릭 2 Art-fabric 2		3	2	2	4
		전선	1000340439	한국의상고증 및 디자인 2 Research and Design of Korean Costume 2		3	2	2	4
		전선	1000340440	지역산업개발 Development of Regional Industry	⑥지역문 제해결형 ⑦비교과 연계형	4	0	8	8
		전선	(신설)	융합창업종합설계 II Convergence-Startup capstone design II	④융합(학부 간)	3	0	0	0
		전선	(신설)	산업의료원 II Industrial Clinic II	①산학연 계형	3	2	2	4
		전선	(신설)	패션마케팅 Fashion Marketing		2	2	0	2

나. (공통) 현장실습 교과목

학년	1학기						2학기					
	이수 구분	교과목 번호	교과목명(영문명)	실습주수	이수학점	교육력 신구분*	이수 구분	교과목 번호	교과목명(영문명)	실습주수	이수학점	교육력 신구분*
3	전선	00000 33393	현장실습4	12주 이상~16주 미만	9-0-18-0	①	전선	00000 33398	현장실습9	12주 이상~16주 미만	9-0-18-0	①
3	전선	00000 33394	현장실습5	16주 이상	12-0-24-0	①	전선	00000 33399	현장실습10	16주 이상	12-0-24-0	①
4	전선	00000 33403	현장실습14	12주 이상~16주 미만	9-0-18-0	①	전선	00000 33408	현장실습19	12주 이상~16주 미만	9-0-18-0	①
4	전선	00000 33404	현장실습15	16주 이상	12-0-24-0	①	전선	00000 33409	현장실습20	16주 이상	12-0-24-0	①
3	전선	00000 33413	국외현장실습4	12주 이상~16주 미만	9-0-18-0	①	전선	00000 33418	국외현장실습9	12주 이상~16주 미만	9-0-18-0	①
3	전선	00000 33414	국외현장실습5	16주 이상	12-0-24-0	①	전선	00000 33419	국외현장실습10	16주 이상	12-0-24-0	①
학년	동계 계절학기						하계 계절학기					
	이수 구분	교과목 번호	교과목명(영문명)	실습주수	이수학점	교육력 신구분*	이수 구분	교과목 번호	교과목명(영문명)	실습주수	이수학점	교육력 신구분*
3	전선	00000 33390	현장실습1	4주 이상~8주 미만 (60시간~160시간 미만)	2-0-4-0	①	전선	00000 33395	현장실습6	4주 이상~8주 미만 (60시간~160시간 미만)	2-0-4-0	①
3	전선	00000 33391	현장실습2	4주 이상~8주 미만 (160시간 이상)	3-0-6-0	①	전선	00000 33396	현장실습7	4주 이상~8주 미만 (160시간 이상)	3-0-6-0	①
3	전선	00000 33392	현장실습3	8주 이상~12주 미만	6-0-12-0	①	전선	00000 33397	현장실습8	8주 이상~12주 미만	6-0-12-0	①
4	전선	00000 33400	현장실습11	4주 이상~8주 미만 (60시간~160시간 미만)	2-0-4-0	①	전선	00000 33405	현장실습16	4주 이상~8주 미만 (60시간~160시간 미만)	2-0-4-0	①
4	전선	00000 33401	현장실습12	4주 이상~8주 미만 (160시간 이상)	3-0-6-0	①	전선	00000 33406	현장실습17	4주 이상~8주 미만 (160시간 이상)	3-0-6-0	①
4	전선	00000 33402	현장실습13	8주 이상~12주 미만	6-0-12-0	①	전선	00000 33407	현장실습18	8주 이상~12주 미만	6-0-12-0	①
3	전선	00000 33410	국외현장실습1	4주 이상~8주 미만 (60시간~160시간 미만)	2-0-4-0	①	전선	00000 33415	국외현장실습6	4주 이상~8주 미만 (60시간~160시간 미만)	2-0-4-0	①
3	전선	00000 33411	국외현장실습2	4주 이상~8주 미만 (160시간 이상)	3-0-6-0	①	전선	00000 33416	국외현장실습7	4주 이상~8주 미만 (160시간 이상)	3-0-6-0	①
3	전선	00000 33412	국외현장실습3	8주 이상~12주 미만	6-0-12-0	①	전선	00000 33417	국외현장실습8	8주 이상~12주 미만	6-0-12-0	①

다. (공통)유연학사제도 운영 규정 제3장 자유학기 이수를 위한 교과목

학기	이수 구분	교과목 번호	교과목명	이수학점	실습주수	실습 총시수
1학기, 2학기	전선	신설	자유교과목1	1-0-2-0	2주 이상	30시간 이상
	전선	신설	자유교과목2	2-0-4-0	4주 이상	60시간 이상
	전선	신설	자유교과목3	3-0-6-0	6주 이상	90시간 이상

라. BRIGHT 핵심역량기반 교과목 매트릭스

학기	이수 구분 (전공)	과목명	학점	우리대학 6대 역량																	
				B창의융합 역량			R지식탐구 역량			I의사소통 역량			G세계시민 의식역량			H자기성찰 역량			T도전역량		
				① 통섭적 사고능력	② 문제인식 분석능력	③ 문제해결 능력	① 지식·정보 활용능력	② 개방성 / 수용성	③ 상황이해 능력	① 기초의사 소통	② 협업능력, 중재능력	③ 정서적유대 능력	① 글로벌	② 다양성	③ 배려	① 목표지향적 능력	② 정서적자기 조절	③ 자기효능감, 직업의식	① 자기주도적 학습동기	② 목표지향적 계획능력	③ 목표지향적 실행능력
1-2	선택	웰니스생활융합과학	3	●	●	●													●	●	
2-1	선택	인체와 의복	3	●	●		●	●	●												
2-1	선택	서양복식사	3	●	●	●	●	●													
2-1	선택	패션디자인 및 테크닉	3		●		●	●	●				●								
2-1	선택	패션재료학	3				●	●	●								●			●	
2-1	선택	패션 일러스트레이션	3	●	●	●	●		●												
2-1	선택	한국복식과 한복의 역사	3	●			●	●	●									●			
2-2	선택	의복구성학	3	●	●		●	●	●												
2-2	선택	도식화전개 및 발상	3	●	●	●	●					●									
2-2	선택	패션디자인의 이해	3				●	●	●								●		●		
2-1	선택	구방공예와 활용	3			●	●	●	●										●		
2-2	선택	텍스타일디자인 메이킹	3	●	●	●											●		●		
2-2	선택	디자인과 색채	3	●	●	●							●				●				
3-1	선택	의복설계 및 제작 1	3			●	●	●	●									●			
3-1	선택	드레이핑	3		●	●	●	●	●	●											
3-1	필수	섬유가공	3				●	●	●	●			●					●			
3-1	필수	한복구성 1	3	●			●	●	●										●		
3-1	필수	어패럴 CAD 1	3	●	●	●	●											●			
3-1	필수	패션디자인 프로세스	3	●	●	●												●		●	
3-2	선택	의복설계 및 제작 2	3	●			●	●	●	●											
3-2	선택	한복구성 2	3	●	●	●		●										●			
3-2	필수	패션아트 & 디자인	2				●	●	●									●		●	
3-2	선택	어패럴 CAD 2	3	●	●	●	●											●			
3-2	선택	니트 & 텍스타일 소재개발	3	●	●	●										●		●			
4-1	선택	아트패브릭 1	3	●	●	●										●				●	
4-1	선택	한국의상고증 및 디자인 1	3	●	●	●	●												●		
4-1	선택	의류상품개발 1	3	●	●	●				●	●										
4-1	선택	패션스튜디오 1	3	●	●	●	●														●
4-1	필수	의류산업과 융합창업	4	●	●	●							●				●				
4-1	선택	융합창업종합설계 I	3	●	●	●	●	●													
4-1	선택	산업의료원 I	3			●	●												●	●	●
4-2	선택	의류상품개발 2	3	●	●	●				●	●										
4-2	선택	패션스튜디오 2	3	●	●	●	●														●
4-2	선택	아트패브릭 2	3	●	●	●	●				●										
4-2	선택	한국의상고증 및 디자인 2	3	●	●	●		●													●
4-2	선택	패션마케팅	2	●						●	●	●	●								
4-2	선택	지역산업개발	4	●	●	●					●								●		
4-2	선택	산업의료원 II	3			●	●											●	●	●	
4-2	선택	융합·창업종합설계 II	3	●	●	●	●	●													
3-계절	선택	현장실습1	2	●	●	●					●										●
3-계절	선택	현장실습2	3	●	●	●					●								●		●
3-계절	선택	현장실습3	6	●	●	●					●										●

학기	이수 구분 (전공)	과목명	학점	우리대학 6대 역량																	
				B창의융합 역량			R지식탐구 역량			I의사소통 역량			G세계시민 의식역량			H자기성찰 역량			T도전역량		
				① 통섭적 사고능력	② 문제인식 분석능력	③ 문제해결 능력	① 지식·정보 활용능력	② 개방성 / 수용성	③ 상황이해 능력	① 기초의사 소통	② 협업능력, 중재능력	③ 정서적유대 능력	① 글로벌	② 다양성	③ 배려	① 목표지향적 능력	② 정서적자기 조절	③ 자기효능감, 직업의식	① 자기주도적 학습동기	② 목표지향적 계획능력	③ 목표지향적 실행능력
3-1	선택	현장실습4	9	●	●	●					●									●	
3-1	선택	현장실습5	12	●	●	●					●									●	
3-계절	선택	현장실습6	2	●	●	●					●									●	
3-계절	선택	현장실습7	3	●	●	●					●									●	
3-계절	선택	현장실습8	6	●	●	●					●									●	
3-2	선택	현장실습9	9	●	●	●					●									●	
3-2	선택	현장실습10	12	●	●	●					●									●	
4-계절	선택	현장실습11	2	●	●	●					●									●	
4-계절	선택	현장실습12	3	●	●	●					●									●	
4-계절	선택	현장실습13	6	●	●	●					●									●	
4-1	선택	현장실습14	9	●	●	●					●									●	
4-1	선택	현장실습15	12	●	●	●					●									●	
4-계절	선택	현장실습16	2	●	●	●					●									●	
4-계절	선택	현장실습17	3	●	●	●					●									●	
4-계절	선택	현장실습18	6	●	●	●					●									●	
4-2	선택	현장실습19	9	●	●	●					●									●	
4-2	선택	현장실습20	12	●	●	●					●									●	
3-계절	선택	국외현장실습1	2	●	●	●					●		●								
3-계절	선택	국외현장실습2	3	●	●	●					●		●								
3-계절	선택	국외현장실습3	6	●	●	●					●		●								
3-1	선택	국외현장실습4	9	●	●	●					●		●								
3-1	선택	국외현장실습5	12	●	●	●					●		●								
3-계절	선택	국외현장실습6	2	●	●	●					●		●								
3계절	선택	국외현장실습7	3	●	●	●					●		●								
3-계절	선택	국외현장실습8	6	●	●	●					●		●								
3-2	선택	국외현장실습9	9	●	●	●					●		●								
3-2	선택	국외현장실습10	12	●	●	●					●		●								
3-1	선택	자유교과목1	1												●		●	●	●	●	
3-1	선택	자유교과목2	2												●		●	●	●	●	
3-1	선택	자유교과목3	3												●		●	●	●	●	
3-2	선택	자유교과목1	1												●		●	●	●	●	
3-2	선택	자유교과목2	2												●		●	●	●	●	
3-2	선택	자유교과목3	3												●		●	●	●	●	
합계	-	-	150																		

1) 교과목별 대표역량 및 역량지수

학기	이수 구분	과목명	대표역량	우리대학 6대 역량					
				B창의융합 역량	R지식탐구 역량	I의사소통 역량	G세계시민 의식역량	H자기성찰 역량	T도전역량
1-2	선택	웰니스생활융합과학	B	60	-	-	-	-	40
2-1	선택	인체와 의복	R	40	60	-	-	-	-
2-1	선택	패션디자인 및 테크닉	R	20	60	-	20	-	-
2-1	선택	서양복식사	B	60	40	-	-	-	-
2-1	선택	패션재료학	R	-	60	-	-	20	20
2-1	선택	패션 일러스트레이션	B	60	40	-	-	-	-
2-1	선택	한국복식과 한복의 역사	R	20	60	-	-	-	20
2-2	선택	의복구성학	R	40	60	-	-	-	-
2-2	선택	도식화전개 및 발상	B	60	20	20	-	-	-
2-2	선택	패션디자인의 이해	R	-	60	-	-	20	20
2-2	선택	규방공예와 활용	R	20	60	-	-	-	20
2-2	선택	텍스타일디자인 메이킹	B	60	-	-	-	20	20
2-2	선택	디자인과 색채	B	60	-	-	20	20	-
3-1	선택	의복설계 및 제작 1	B	20	60	-	-	-	20
3-1	선택	드레이핑	R	40	60	-	-	-	-
3-1	필수	섬유가공	R	-	60	-	20	-	20
3-1	필수	한복구성 1	R	20	60	-	-	-	20
3-1	필수	어패럴 CAD 1	B	60	20	-	-	-	20
3-1	필수	패션디자인 프로세스	B	60	-	-	-	-	40
3-2	선택	의복설계 및 제작 2	R	20	60	20	-	-	-
3-2	선택	한복구성 2	B	60	20	-	-	-	20
3-2	필수	패션아트 & 디자인	R	-	60	-	-	-	40
3-2	선택	어패럴 CAD 2	B	60	20	-	-	-	20
3-2	선택	니트 & 텍스타일 소재개발	B	60	-	-	-	20	20
4-1	선택	아트패브릭 1	B	60	-	-	-	20	20
4-1	선택	한국의상고증 및 디자인 1	B	60	20	-	-	-	20
4-1	선택	의류상품개발 1	B	60	-	40	-	-	-
4-1	선택	패션스튜디오 1	B	60	20	-	-	-	20
4-1	필수	의류산업과 융합창업	B	60	-	-	20	20	-
4-1	선택	융합창업종합설계Ⅰ	B	60	40	-	-	-	-
4-1	선택	산업의료원Ⅰ	T	10	10	-	-	-	60
4-2	선택	의류상품개발 2	B	60	-	40	-	-	-
4-2	선택	패션스튜디오 2	B	60	20	-	-	-	20
4-2	선택	아트패브릭 2	B	60	20	20	-	-	-
4-2	선택	한국의상고증 및 디자인 2	B	60	20	-	-	-	20
4-2	선택	패션마케팅	I	20	-	60	20	-	-
4-2	선택	지역산업개발	B	60	-	20	-	-	20
4-2	선택	산업의료원Ⅱ	T	10	10	-	-	-	60
4-2	선택	융합창업종합설계Ⅱ	B	60	40	-	-	-	-
3-계절	선택	현장실습1	B	60	-	20	-	-	20
3-계절	선택	현장실습2	B	60	-	20	-	-	20
3-계절	선택	현장실습3	B	60	-	20	-	-	20
3-1	선택	현장실습4	B	60	-	20	-	-	20
3-1	선택	현장실습5	B	60	-	20	-	-	20
3-계절	선택	현장실습6	B	60	-	20	-	-	20

학기	이수 구분	과목명	대표역량	우리대학 6대 역량					
				B창의융합 역량	R지식탐구 역량	I의사소통 역량	G세계시민 의식역량	H자기성찰 역량	T도전역량
3-계절	선택	현장실습7	B	60		20			20
3-계절	선택	현장실습8	B	60		20			20
3-2	선택	현장실습9	B	60		20			20
3-2	선택	현장실습10	B	60		20			20
4-계절	선택	현장실습11	B	60		20			20
4-계절	선택	현장실습12	B	60		20			20
4-계절	선택	현장실습13	B	60		20			20
4-1	선택	현장실습14	B	60		20			20
4-1	선택	현장실습15	B	60		20			20
4-계절	선택	현장실습16	B	60		20			20
4-계절	선택	현장실습17	B	60		20			20
4-계절	선택	현장실습18	B	60		20			20
4-2	선택	현장실습19	B	60		20			20
4-2	선택	현장실습20	B	60		20			20
3-계절	선택	국외현장실습1	B	60		20	20		
3-계절	선택	국외현장실습2	B	60		20	20		
3-계절	선택	국외현장실습3	B	60		20	20		
3-1	선택	국외현장실습4	B	60		20	20		
3-1	선택	국외현장실습5	B	60		20	20		
3-계절	선택	국외현장실습6	B	60		20	20		
3-계절	선택	국외현장실습7	B	60		20	20		
3-계절	선택	국외현장실습8	B	60		20	20		
3-2	선택	국외현장실습9	B	60		20	20		
3-2	선택	국외현장실습10	B	60		20	20		
3-1	선택	자유교과목1	T					40	60
3-1	선택	자유교과목2	T					40	60
3-1	선택	자유교과목3	T					40	60
3-2	선택	자유교과목1	T					40	60
3-2	선택	자유교과목2	T					40	60
3-2	선택	자유교과목3	T					40	60

2) 대표역량별 교과목수

대표역량	1-1	1-2	2-1	2-2	3-1	3-2	4-1	4-2	합계
B 창의융합역량		1	2	3	13	13	11	11	54
R 지식탐구역량			4	2	3	2			11
I 의사소통역량								1	1
G 세계시민의식역량									
H 자기성찰역량									
T 도전역량					3	3	1	1	8

마. 졸업 요구 학점표

1) 신입생 졸업 요구 학점표

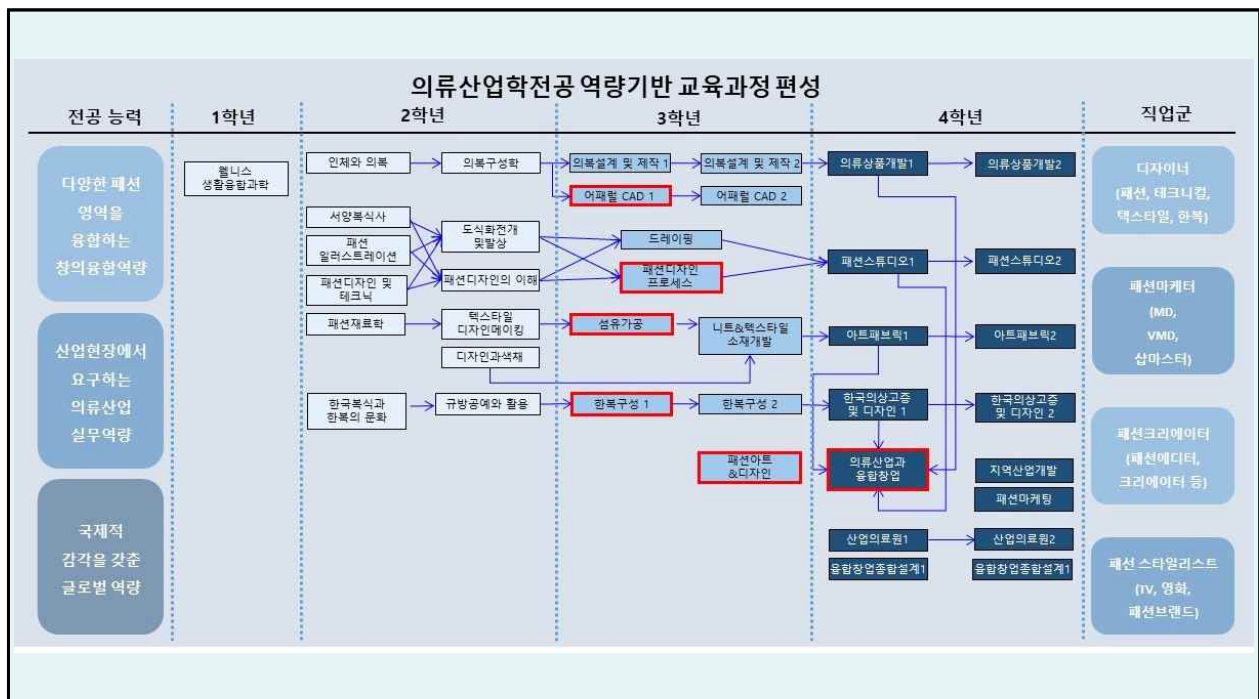
교양					전공			잔여학점 (d=e-(a+b))	졸업학점 (e)
기초교양		핵심 교양	소양 교양	소계(a)	전공 필수	전공 선택	소계(b)		
기초문 해교육	기초과 학교육								
12	-	21	0	33	18	60	78	19	130

2) 편입생 졸업 요구 학점표

학년	교양				동일계				비동일계				졸업학점 ㉔=㉓+㉒
	기초 교양	핵심 교양	소양 교양	소계 ㉑	전공 필수	전공 선택	잔여 학점	소계 ㉒	전공 필수	전공 선택	잔여 학점	소계	
3	0	0	0	0	18	40	7	65	18	46	7	71	130
4	0	0	0	0	0	32	0	32	0	32	6	38	130

※ 편입생은 교양 교과목 중 필수 이수 학점이 없음

6. 역량기반 교육과정 로드맵(이수체계도)



※ () 는 해당 교과목의 대표역량임

교과목 개요

◎ 의류산업과 융합창업 (Clothing Industry & Convergence Start-up) 4-0-8-0

취업과 창업을 준비하는 예비 졸업생들을 위하여 의류산업과 융합 창업 교육 및 창업상품개발을 지도하며, 전문가 컨설팅과 멘토링, 섬유 및 의류관련 업체 현장견학 등을 통하여 실무지향적인 의류산업인의 능력을 배양한다.

◎ 지역산업개발 (Development of Regional Industry) 4-0-8-0

지역사회 또는 지역산업체와 협력을 통하여 지역 패션관련 상품의 문제를 파악하고 해결할 수 있는 팀별 프로젝트를 수행하게 함으로써 학생들 스스로 지역사회에 서비스 할 수 있는 능력을 배양한다.

◎ 의류상품개발 1 (Development of Apparel Products 1) 3-2-2-0

판매가능한 의류상품을 개발하여 상품화하는 일련의 과정을 실습함으로써 패션 스페셜리스트로서의 능력을 기른다. 패션 트렌드와 상품 분석을 통하여 실루엣, 칼라, 소재의 유행 경향을 파악하고 컨셉과 테마에 따라 작품을 디자인하고 패턴제작, 머슬린테스트, 본봉을 거쳐 상품가치가 높은 기성복을 제작한다.

◎ 의류상품개발 2 (Development of Apparel products 2) 3-2-2-0

의류상품개발 1에서 설계하고 제작하던 작품에 대한 본봉의 질을 엄격히 관리하여 상품가치가 높은 기성복으로 완성하는 능력을 배양하며, 2차 피팅을 통하여 맞춤새를 향상시키는 능력을 기른다. 또한 졸업작품전에 대비하여 아이템별 조화를 점검하고 작품의 가치를 높일 수 있는 코디네이팅을 실습한다. 졸업작품전 이후에는 상품개발 단계를 포트폴리오로 작성해봄으로써 상품을 설계하고 생산하는 일련의 과정을 습득하게 한다.

◎ 의복설계 및 제작 1 (Apparel Pattern & Making 1) 3-2-2-0

블라우스, 스커트, 셔츠, 슬랙스, 원피스드레스 등 다양한 아이템의 디자인을 구조적으로 분석하여 구성하는 기법을 배우는 과정으로, 디자인 발상 단계에서부터 패턴제작, 의복제작, 평가 등을 통하여 의복설계 및 제작 능력을 향상시키게 된다.

◎ 의복설계 및 제작 2 (Apparel Pattern & Making 2) 3-2-2-0

의복구성의 마지막 단계로 의복구성과 의복설계 및 제작 1에서 학습한 의복구성 원리를 바탕으로 테일러드재킷의 패턴과 실물을 제작함으로써 겹옷의 설계, 재단, 봉제과정을 터득한다. 이를 통하여 졸업작품 중 의류상품개발 파트의 작품을 설계하고 완성할 수 있는 능력을 배양한다.

◎ 어패럴 CAD 1 (Apparel CAD 1) 3-2-2-0

어패럴 CAD 시스템 사용을 위한 기초 지식을 습득하게 하고 CAD를 이용하여 바디스, 스커트, 팬츠 및 블라우스 패턴 등을 제작해 봄으로써 의류업체에서 사용하고 있는 어패럴 CAD 시스템을 운용할 수 있는 능력을 함양하고 의류 패턴의 데이터베이스화를 가능하게 한다.

● 어패럴 CAD 2 (Apparel CAD 2) 3-2-2-0

어패럴 CAD 1에서 습득한 어패럴 CAD 시스템 운용능력을 기반으로 Grading, Marking능력을 함양하며, 디자인한 의류의 패턴 설계와 보정 과정을 통하여 전문 모델리스트로서의 기본 능력을 갖추게 된다. 나아가 3D 가상 피팅 교육으로 디지털 의류작품을 제작하는 능력을 배양한다.

● 의복구성학 (Clothing Construction) 3-2-2-0

의복은 착용자의 목적에 부합할 때 비로소 의복으로서의 가치가 발휘되므로 인체와 의복과의 관계를 이해하고 인체의 형태를 파악하여 의복 패턴에 응용할 수 있는 능력을 배양하며, 설계한 의복 패턴으로 스커트와 원피스를 실제로 제작함으로써 기본적인 의복 설계와 제작능력을 함양한다.

● 인체와 의복 (Human Body & Clothing) 3-3-0-0

의복설계에 필요한 인체의 구조, 즉 골격, 관절, 근육 등을 이해하고 동작에 따른 체형의 변화를 분석하여 신체 크기 요소뿐만 아니라 형태적 요소를 파악하게 함으로써 형태와 기능성에 있어서 적합도가 높은 의복구성을 위한 기초지식을 습득하게 한다.

● 패션스튜디오 1, 2 (Fashion Studio 1, 2) 3-2-2-0

창의적이고 실험적인 아이디어 발상을 위해 패션의 다양한 오브제를 인체 위에 감각적으로 구현할 수 있도록 하며 예술적이고 독창적인 실루엣 및 디자인의 개발을 통해 작품을 완성함으로써 패션 조형의 능력을 기르고 최종에는 다양한 전시회 및 컨테스트 등에 출품할 수 있도록 한다.

● 패션아트 & 디자인 (Fashion Art & Design) 2-0-4-0

현대인의 감성과 취향에 맞는 지속적 디자인 개발 및 글로벌 시장에 발맞춘 의류 패션 상품을 제작하고 완성한다.

● 패션디자인 프로세스 (Process of Fashion Design) 3-2-2-0

패션디자인을 감각적으로 전개하기 위한 응용단계로 사전 리서치 및 컬러, 소재의 선정 및 디자인 아이디어를 발상, 전개시켜보는 실험적 과정으로, 산업현장에서 행해지는 유행분석, 테마선정, 아이디어 발상을 현실화하여 실무에서 이루어지는 디자인 프로세스를 실제로 전개 해본다.

● 드레이핑 (Draping) 3-2-2-0

바디에 직접 옷감을 대고 작업하는 입체재단으로 입체재단 기법의 습득을 통하여 의도한 디자인이 인체 위에서 직접 패턴, 재단되어질 수 있도록 한다. 나아가 숙련된 드레이핑 기술은 창의적 디자인의 아이디어를 풍부하게 하는 예술적이며 조형적인 발상의 도구가 되므로다양하고도 폭넓은 복식의 패턴을 제작, 재단 해본다.

● 패션디자인 및 테크닉 (Fashion Design and technique) 3-2-2-0

실제적 디자인 수행능력을 키우기 위해 복식디자인의 프로세스의 테크닉을 단계별로 익힌 후 패션의 감성테마의 이해를 토대로 그에 따른 칼라, 소재, 실루엣, 디테일, 아이템 구성 방법 등의 숙련을 통해 패션디자인의 총체적 감각을 익힌다.

● 패션디자인의 이해 (Understanding of Fashion Design) 3-3-0-0

복식은 인류생활의 발자취로서 시대적 생활상과 사회상 및 미적 가치관을 반영한다. 각 시대별 유럽의 사회와 문화적 배경을 토대로 복식의 종류와 형태, 머리모양 등을 고찰하고 오늘날의 복식과 비교하며 앞으로의 변화 양상을 전망하면서 연구한다.

● 도식화전개 및 발상 (Developing and Idea of Flats) 3-2-2-0

실무현장에서 이루어지는 디자인 스케치의 총합으로써 디자인이 정확히 이해할 수 있도록 약속된 규칙, 지시내용의 기재 및 표현방법을 익힌다. 또한 다양한 주제를 통해 도출한 아이디어가 조형적이고 창의적으로 실현가능할 수 있도록 패션디자인의 아이디어 발상 및 전개 능력을 기른다.

● 패션 일러스트레이션 (Fashion Illustration) 3-2-2-0

패션 일러스트레이션은 패션 디자인을 시각적으로 표현하는 기술로써 인체의 다양한 포즈에 따른 의복을 묘사하는 방법을 훈련한다. 또한 의복의 표현방법으로써 다양한 사용재료의 활용법을 익혀 다양한 소재와 스타일을 효과적으로 표현할 수 있게 한다.

● 서양복식사 (History of Western Costume) 3-3-0-0

복식은 인류생활의 발자취로서 시대적 생활상과 사회상 및 미적 가치관을 반영한다. 각 시대별 유럽의 사회와 문화적 배경을 토대로 복식의 종류와 형태, 머리모양 등을 고찰하고 오늘날의 복식과 비교하며 앞으로의 변화 양상을 전망하면서 연구한다.

● 패션마케팅 (Fashion Marketing) 2-2-0-0

패션 상품은 소비자의 사회심리적 만족이 중요시되기 때문에 의복의 사회심리학적 측면의 지식을 갖추고 패션 상품에 대한 소비자의 행동 특징을 이해함으로써 패션마케팅 전문인으로서의 능력을 갖게 하는 것을 목표로 한다.

● 아트패브릭 1, 2 (Art-fabric 1,2) 3-2-2-0

섬유가공과 텍스타일디자인 소재개발을 기초로 하여 다양한 섬유패션제품을 제작하는 과정이다. 섬유의 특성에 맞는 염색, 프린팅 등의 각종 텍스타일 디자인가공 기법을 적용하여 미적 감각과 자유로운 구상으로 표현한 텍스타일디자인을 활용한 패션의 전반적인 작품제작을 실시한다.

● 섬유가공 (Textile Material Finishing) 3-2-2-0

섬유제품의 가공 목적, 기본 원리, 방법에 대해 학습하여 패션제품의 기능성, 심미성 등을 증가시키기 위한섬유가공의 기본원리에 대해 공부하고, 이를 이용하여 패션제품의 결점을 보완과 부가가치를 높일 수 있는 직물 가공에 대하여 학습한다. 또한 섬유제품의 목적에 맞는 가공방법을 선택할 수 있는 능력을 배양한다.

● 니트 & 텍스타일소재개발 (Knit & Textile material development) 3-2-2-0

니트(Knit)란 하나의 실로 이루어지는 루프(고리)를 연결하여 만들지는 편성물을 사용하여 Knitting의 원리를 이해와 섬유패션 소재에 활용할 수 있는 다양한 텍스타일디자인 기법을 연구 개발하여, 패션소재로 응용할 수 있도록 학습한다.

● **텍스타일디자인 메이킹 (Textile design Making) 3-2-2-0**

텍스타일디자인은 패션을 포함한 미술 인테리어 등 산업전반에 걸쳐 대상체의 표면을 아름답게 장식하고 있다. 이러한 텍스타일디자인의 독특한 표현방법에 대한 조형적 특징과의 관계를 살펴보고, 디자인제작의 발상과정에 대한 이론과 실습을 실시하여, 텍스타일디자인을 아날로그적 표현기법에서 디지털 효과에 이르기까지 다양한 디자인 응용방법에 대하여 학습한다.

● **패션재료학 (Fashion Materials Science) 3-3-0-0**

패션재료의 소재가 되는 섬유에 대한 과학적인 원리와 특성을 이해한다. 섬유 전반에 걸친 기초적인 지식과 다양하고 빠르게 변화하고 있는 섬유패션기술과 패션의 흐름에 따라 적합한 섬유재료의 선택과 활용이 이루어 질 수 있도록 학습 한다.

● **한국 의상 고증 및 디자인 1 (Research and Design of Korean Costume 1) 3-2-2-0**

기초적인 남녀 전통 한복 구성 능력을 바탕으로 시대와 상황에 맞는 전통 복식을 고증하고 제작한다. 다양한 의례에 활용할 수 있는 예복을 실물 크기로 제작함으로써 전통을 재현 혹은 활용한 디자인의 원리를 연구하게 한다.

● **한국 의상 고증 및 디자인 2 (Research and Design of Korean Costume 2) 3-2-2-0**

전통 의상의 고증 및 제작을 심화하여 전개하고 각 의상에 맞는 전통 장신구에 대해 연구하고 이해한다. 또한 전통 의상의 특징을 현대 감각에 맞게 재해석하고 상품화할 수 있는 가능성을 연구한다.

● **한복구성 1 (Construction of Traditional Costume 1) 3-2-2-0**

어린이가 착용하는 한복을 제작해 봄으로써 한복의 구조적 특징을 이해한다. 또한 전통 직물의 특성과 색의 배합을 익히고, 패턴제작과 봉제과정 작업을 통해 평면구성법을 학습한다.

● **한복구성 2 (Construction of Traditional Costume 2) 3-2-2-0**

성인 여자가 착용하는 한복을 제작해 봄으로써 여자 한복의 구조적 특징을 이해한다. 전통적인 디자인을 바탕으로 착용이 가능한 아름다운 한복을 제작하고, 그 지식을 활용하여 신한복의 디자인까지 제시할 수 있도록 한다.

● **규방공예와 활용 (Sewing Craft-works and Application) 3-2-2-0**

규방공예는 직조, 염색, 자수, 매듭, 누비, 침선 등 전통 섬유공예를 모두 포함하는 개념으로, 규방공예의 기초 이론과 공예 기법을 익혀 주머니, 보자기, 조각보 등을 만들어 보고, 이를 응용하여 다양한 상품 디자인을 기획해 볼 수 있도록 한다.

● **한국복식과 한복의 역사 (History of Korean Dress and Hanbok) 3-3-0-0**

고대부터 현대까지 한국복식의 변천과정을 구체적으로 살펴보고 각 시대별로 복식에 투영되어 있는 사회상과 문화, 가치관을 이해하도록 한다. 이를 바탕으로 한국복식의 조형성과 미적 감각을 익히고 현대 패션디자인에 응용할 수 있는 능력을 기른다.

● **산업의료원 I, II (Industrial Clinic I, II) 3-2-2-0**

패션 산업체 현장에서 발생하는 문제를 해결하고 필요로 하는 기술을 제공함으로써 산학의 상호협업을 통해 신기술 습득 및 산업현장의 실무 감각을 익힌다.

● 융합·창업종합설계 I,II (Convergence·Startup Capstone design I,II) 3-0-0-3

사회 또는 산업체가 필요로 하는 문제에 대해서 학생들이 팀을 이뤄 스스로 기획, 설계, 제작하여 종합적인 문제해결에 다다른 프로젝트 방식으로 전공 간 융복합적 주제를 다루며, 창업으로 연계할 수 있는 실용적 교과이다.

● 웰니스생활융합과학 (Wellness Life Convergence Science) 3-3-0-0

삶의 질 향상을 위한 식생활, 의생활 및 스포츠 활동을 전공 간 융합적으로 탐색하는 교과목이다.

● 현장실습(Field Practice)1,6,11,16 2-0-4-0

학교에서 배운 이론과 실습을 바탕으로 전공과 관련된 산업현장에서 일정기간동안 현장실습을 통하여 현장실무 적응능력을 기른다.(4주 이상~8주 미만 (60시간~160시간 미만))

● 현장실습(Field Practice)2,7,12,17 3-0-6-0

학교에서 배운 이론과 실습을 바탕으로 전공과 관련된 산업현장에서 일정기간동안 현장실습을 통하여 현장실무 적응능력을 기른다.(4주 이상~8주 미만 (160시간 이상))

● 현장실습(Field Practice)3,8,13,18 6-0-12-0

학교에서 배운 이론과 실습을 바탕으로 전공과 관련된 산업현장에서 일정기간동안 현장실습을 통하여 현장실무 적응능력을 기른다.(8주 이상~12주 미만)

● 현장실습(Field Practice)4,9,14,19 9-0-18-0

학교에서 배운 이론과 실습을 바탕으로 전공과 관련된 산업현장에서 일정기간동안 현장실습을 통하여 현장실무 적응능력을 기른다.(12주 이상~16주 미만)

● 현장실습(Field Practice)5,10,15,20 12-0-24-0

학교에서 배운 이론과 실습을 바탕으로 전공과 관련된 산업현장에서 일정기간동안 현장실습을 통하여 현장실무 적응능력을 기른다.(16주 이상)

● 국외현장실습(Practice in Foreign Country)1,6 2-0-4-0

학교에서 배운 이론과 실습을 바탕으로 전공과 관련된 국외산업현장에서 일정기간동안 현장실습을 통하여 현장실무 적응능력을 기른다.(4주 이상~8주 미만 (60시간~160시간 미만))

● 국외현장실습(Practice in Foreign Country)2,7 3-0-6-0

학교에서 배운 이론과 실습을 바탕으로 전공과 관련된 국외산업현장에서 일정기간동안 현장실습을 통하여 현장실무 적응능력을 기른다.(4주 이상~8주 미만 (160시간 이상))

● 국외현장실습(Practice in Foreign Country)3,8 6-0-12-0

학교에서 배운 이론과 실습을 바탕으로 전공과 관련된 국외산업현장에서 일정기간동안 현장실습을 통하여 현장실무 적응능력을 기른다.(8주 이상~12주 미만)

● 국외현장실습(Practice in Foreign Country)4,9 9-0-18-0

학교에서 배운 이론과 실습을 바탕으로 전공과 관련된 국외산업현장에서 일정기간동안 현장실습을 통하여 현장실무 적응능력을 기른다.(12주 이상~16주 미만)

● **국외현장실습(Practice in Foreign Country)5,10 12-0-24-0**

학교에서 배운 이론과 실습을 바탕으로 전공과 관련된 국외산업현장에서 일정기간동안 현장실습을 통하여 현장실무 적응능력을 기른다.(16주 이상)

● **자유교과목1 1-0-2-0**

창의성 함양, 학습역량과 문제해결력 강화, 비전 탐색 및 진로개발, 창업준비 등을 위하여 자기 주도적 활동을 하며 이수하는 교과목이다.

● **자유교과목2 2-0-4-0**

창의성 함양, 학습역량과 문제해결력 강화, 비전 탐색 및 진로개발, 창업준비 등을 위하여 자기 주도적 활동을 하며 이수하는 교과목이다.

● **자유교과목3 3-0-6-0**

창의성 함양, 학습역량과 문제해결력 강화, 비전 탐색 및 진로개발, 창업준비 등을 위하여 자기 주도적 활동을 하며 이수하는 교과목이다.

2019학년도 이전 입학생에 대한 트랙별 교과목 구성표

□ (2025학년도 기준)학부 / 전공명 : 웰니스산업융합학부 / 의류산업학전공
(2019학년도 이전 기준) 학과 / 트랙명 : 의류산업학과 / 기본트랙

트랙명	이수 구분	학기	교과목명 ¹⁾					학점합계 ²⁾	
			1학년	2학년	3학년	4학년	공통실무	소계	합계
기본 트랙	필수	1		·인체와 의복(3)	·의복설계 및 제작 1(3) ·드레이핑(3) ·섬유가공(3) ·한복구성 1(3)			24	60
		2		·규방공예와 활용(3) ·텍스타일디자인 메이킹(3) ·패션디자인의 이해(3)					
	선택	1		·패션디자인 및 테크닉(3)** ·서양복식사(3) ·패션재료학(3) ·한국복식과 한복의 역사(3) ·패션 일러스트레이션(3)	·어패럴CAD 1(3)			36	
		2	·웰니스생활융합과학 (3)	·의복구성학(3) ·도식화전개 및 발상(3) ·디자인과 색채(3)	·어패럴CAD 2(3) 니트 & ·텍스타일소재개발(3)				
심화 트랙	필수	1			·패션디자인 프로세스(3)	·한국의상고증 및 디자인 1(3) ·아트패브릭 1(3)		21	297
		2			·의복설계 및 제작 2(3) ·한복구성 2(3) ·패션아트 & 디자인(2)	·지역산업개발(4)			
	선택	1				·의류상품개발 1(3) ·패션스튜디오 1(3) ·의류산업과 융합창업(4)	산업의료원 I (3) 현장실습4(9) 현장실습5(12) 현장실습14(9) 현장실습15(12) 국외현장실습4 (9) 국외현장실습5 (12) 자유교과목1(1) 자유교과목2(2) 자유교과목3(3)	243	
		동계 계절 ³⁾					현장실습4(9) 현장실습5(12) 현장실습14(9) 현장실습15(12) 국외현장실습4(9) 국외현장실습5 (12) 자유교과목1(1) 자유교과목2(2) 자유교과목3(3)		
		2				·의류상품개발 2(3) ·패션스튜디오 2(3) ·아트패브릭 2(3) ·한국의상고증 및 디자인 2(3) ·패션마케팅(2)	산업의료원 II (3) 현장실습9(9) 현장실습10(12) 현장실습19(9) 현장실습20(12) 국외현장실습9 (9) 국외현장실습10 (12) 자유교과목1(1) 자유교과목2(2) 자유교과목3(3)		
		하계 계절 ³⁾					현장실습6(2) 현장실습7(3) 현장실습8(6) 현장실습16(2) 현장실습17(3) 현장실습18(6)		

트랙명	이수 구분	학기	교과목명 ¹⁾					학점합계 ²⁾	
			1학년	2학년	3학년	4학년	공통실무	소계	합계
							국외현장실습6 (2) 국외현장실습7 (3) 국외현장실습8 (6)		
일반 트랙	필수	1		·패션디자인 및 테크닉(3)	·의복설계 및 제작 1(3) ·한복구성 1(3)	·의류산업과 융합창업(4)		16	58
		2	·텍스타일디자인 메이킹(3)						
	선택	1	·한국복식과 한복의 역사(3) ·패션재료학(3)	·어패럴CAD 1(3) ·드레이핑(3) ·섬유가공(3)	·의류상품개발 1(3) ·패션스튜디오 1(3) ·아트패브릭 1(3) ·한국의상고증 및 디자인 1(3)	42			
		2	·의복구성학(3) ·도식화전개 및 발상(3)	·한복구성 2(3) ·패션아트 & 디자인(2)	·지역산업개발(4)				

1) 교과목은 역량기반 교육과정 개발(개편)보고서에서 제시한 교과목 기입

2) 학점 합계는 한경대학교 트랙제 교육과정 운영에 관한 시행세칙에 따름

3) 동계 및 하계 계절학기에 개설할 수 있는 교과목은 1학기 또는 2학기에 편성된 교과목을 대상으로 하며, 현장실습의 경우 계절학기 개설 교과목명을 별도 지정함

복지상담학전공

1. 전공 교육과정 운영 현황

가. 복지상담학전공의 교육목적 및 교육목표

대학의 인재상					
융합형 전문인		소통하는 사회인		도전하는 지성인	

▼

대학의 핵심역량					
B	R	I	G	H	T
창의융합역량	전문지식탐구역량	의사소통역량	세계시민의식역량	자기성찰역량	도전역량

▼

복지상담학전공의 교육목적 및 목표	
▶ 교육목적 사회복지, 상담 및 보육 분야*에 대한 총체적인 교육을 통하여 현대사회의 다양한 실천현장에서 활동하는데 필수적인 기본능력과 전문적 지식, 기술, 따뜻한 마음을 갖춘 유능한 전문 인력을 양성한다.	
▶ 교육목표 - 사회복지학, 상담학, 아동학의 관련 지식을 응용-융합-실천하는 사회복지상담 전문성을 함양한다. - 문제해결중심의 사고와 직업윤리의식을 겸비한 휴먼서비스 능력을 함양한다. - 문화적 감수성과 주도적이고 도전의식을 갖춘 글로벌 역량을 함양한다.	

1) 사회복지사(2311)

2) 보육교사(2321)

나. 2025학년도(당해연도) 교과목 운영 현황

학년	학기	이수 구분	교과목 번호	교과목명(영문명)	학점	시수		
						이론	실기	설계
2	1	전필	2002130003	사회복지학개론 (Introduction to Social Welfare)	3	3	0	0
2	1	전필	2002130008	사회복지상담론 (Social Work Counseling)	3	3	0	0
2	1	전선	0000390092	보육학개론 (Introduction to Child care and Education)	3	3	0	0
2	1	전선	0000390138	인간행동과사회환경 (Human Behavior and Social Environment)	3	3	0	0
2	1	전선	0000390201	상담이론과실제 (Counseling Theories & Practices)	3	2	2	0
2	1	전선	1000360001	아동음악 (Music Education for Young Children)	3	2	2	0
2	2	전필	0000390095	장애인복지론 (Welfare for the Disabled)	3	2	2	0

학년	학기	이수 구분	교과목 번호	교과목명(영문명)	학점	시수		
						이론	실기	설계
2	2	전선	0000390043	청소년복지론 (Youth Welfare)	3	2	2	0
2	2	전선	0000390070	사회복지조사론 (Research Methods for Social Welfare)	3	2	2	0
2	2	전선	0000390084	보육과정 (Curriculum of Child-care)	3	3	0	0
2	2	전선	1000360014	언어지도 (Language Education of Early Childhood)	3	2	2	0
2	2	전선	2002130009	사례관리및연구 (Case Work Study)	3	2	2	0
3	1	전필	0000390025	영유아발달 (Infant&Child Development)	3	3	0	0
3	1	전선	0000390015	노인복지론 (Welfare for the Aged)	3	2	2	0
3	1	전선	0000390022	사회복지실천론 (Theories of Social Work Practice)	3	3	0	0
3	1	전선	0000390202	프로그램개발과평가 (Program Development and Evaluation)	3	2	2	0
3	1	전선	1000360011	영유아교수방법론 (Teaching Methods of Early Childhood Education)	3	2	2	0
3	1	전선	2002130004	가족상담및가족치료 (Family Counseling & Family Therapy)	3	3	0	0
3	2	전필	2002130010	학교사회복지론 (School Social Welfare)	3	3	0	0
3	2	전선	0000390035	사회복지정책론 (Social Welfare Policy)	3	3	0	0
3	2	전선	0000390082	지역사회복지론 (Community Social Welfare)	3	2	2	0
3	2	전선	0000390091	아동안전관리 (Safety Management for Children)	3	2	2	0
3	2	전선	0000390166	가족복지론 (Family Welfare)	3	2	2	0
3	2	전선	1000360015	아동관찰및행동연구 (Child Observation and Behavior Study)	3	2	2	0
4	1	전선	0000390033	사회복지행정론 (Social Welfare Administration)	3	3	0	0
4	1	전선	0000390046	사회복지실천기술론 (Skill & Techniques for Social Work Practice)	3	2	2	0
4	1	전선	0000390077	보육실습 (Practices in Child care and Education)	3	6	0	0
4	1	전선	1000360004	보육교사론 (Education for Child-care Teacher)	3	3	0	0
4	1	전선	1000360016	아동수학지도 (Mathematics for Young children)	3	3	0	0
4	1	전선	2002130002	청소년융합상담 (Youth convergence Counseling)	3	2	2	0
4	2	전선	0000390055	정신건강론 (Mental Health)	3	3	0	0
4	2	전선	0000390085	놀이지도 (Play Guidance)	3	2	2	0
4	2	전선	1000360013	아동권리와복지 (Children's Rights and Welfare)	3	2	2	0
4	2	전선	2002130006	사회복지법제와실천 (Social Welfare Laws and Practice)	3	3	0	0
4	2	전선	2002130007	사회복지현장실습 (Social Work Practicum)	3	2	2	0

2. 내·외부 여건 및 수요자 요구 분석

가. 내·외부 여건 분석

구분	외부 여건 분석	내부 여건 분석
분석 방법	• 우리나라 고령화 및 저출산 현상으로 인한 인구 구조 분석 • 사회트렌드 및 산업구조 변화 분석 • 경기도 산업별 종사자 현황 분석 • 안성시 산업별 취업구조 분석	• 졸업생 취업률 • 최근 3년의 교내 전공평가 결과
분석 결과	• 우리나라 고령화 지수 증가, 2065년 고령인구는 전체의 42.5% 도달 • 인구감소와 초고령사회 진입, 실버산업 및 복지산업의 성장 전망 • 사회트렌드를 반영한 교육서비스 변화 예상 • 경기도 산업별 종사자 현황 분석 결과, 보건·사회복지 서비스업이 상위 4대 산업에 포함(연평균 증가율 7.9%로 종사자 증가율이 3번째로 높음) • 안성시의 산업별 취업구조(2015-2025)에 따르면, 보건업 및 사회복지의 취업 인력 비중이 가장 많이 증가할 것으로 전망	• 졸업생 취업률은 78.6% • 교육 만족도 78.2%
개선 사항	• 빠르고 복잡한 산업 및 사회변화를 이해하고, 현장에 적용할 수 있는 다면적 지식과 숙련도를 가진 맞춤형 인재 필요 • 실천현장의 수요에 부응한 맞춤형 인력양성: 현장에서 발생하는 문제를 해결할 수 있는 실무형 및 복잡한 문제해결을 위한 창의성을 발휘하는 인재 필요 • 글로벌 환경에 대응하기 위한 다문화적인 감각과 이를 활용할 수 있는 인재 필요	• 전공 평가지표 분석을 통한 교육/연구/학생관리 개선점 도출 • 학부 발전계획서상의 성과 달성 필요

나. 수요자 요구 분석

구분	산업체 요구 분석	재학생/졸업생 요구 분석
분석 방법	• 산업체: 43명 설문응답 ('18.10)	• 졸업생: 30명 설문응답 ('18.10)
분석 결과	• 대응능력을 키울 수 있도록 관계 능력, 소통, 문제해결, 직업적 능력을 지원하는 교육 프로그램과 산업체에 적용 가능한 새로운 프로그램을 개발할 수 있는 능력 필요	• 실무 교과목의 추가편성, 다양한 분야에 취업한 졸업생과의 만남 추진, 아동, 가족, 복지 전공 중에서 학생들이 원하는 교과목을 보다 심도 있게 학습할 수 있는 기회 제공
개선 사항	• 산업체에서 요구하는 현장실습, 실험실습 교과 개발 필요	• 창의적 미래융합교육, 4차산업 선도를 위한 실무 인재양성, 글로벌인재양성 강의 교과개발 필요 • 현장 실무교육 강화 필요, 글로벌리더 양성 교육 추진

3. 인재양성 유형 설정 및 전공역량 도출

가. 인재양성 유형 설정

인재 유형	직업 분야 및 진로	핵심 직무	전공역량
서비스대상자의 문제 진단 및 해결을 위한 프로그램 개발 및 서비스 지원 유형	•사회복지사·사회복지전담공무원·정신건강사회복지사·사회복지 자원봉사 관리자·상호문화 교육지도사	다양한 클라이언트의 복합적인 욕구 사정, 자원발굴·동원·연계, 서비스 제공, 사회복지 프로그램 기획·실행·평가	학제간 연계 및 통합 역량
노인, 장애인, 다문화가정·북한이탈주민 등 취약계층 대상 돌봄서비스 제공 유형	•사회복지사·요양보호사·복지시설 보조원·노인생활 관리자·장애인활동지원인·생활지도원	돌봄대상자에 대한 이해를 바탕으로 면담 및 상담, 상황별 적합한 돌봄계획 수립 및 서비스 제공	현장중심 실무 역량
상담을 통한 클라이언트의 문제해결 및 역량강화 향상 유형	•가족상담사·상담심리사·노인상담사·학교상담사·중독상담사·청소년상담사·놀이아동상담사·동화심리상담사	상담을 통해 내담자의 내면을 심층적으로 탐색, 심리검사, 상담프로그램 등 검사도구나 상담기법을 활용하여 내담자의 문제해결, 표준화된 다양한 심리검사나 치료법 활용·분석·해석	글로벌 매너 및 리더십 역량
영유아를 위한 전문적인 보육서비스 제공 유형	•보육교사, 어린이집 원장, 육아종합지원센터 전문요원	영유아의 특성과 발달과정에 맞는 교육프로그램 개발 및 실행, 연령과 발달정도에 적합한 보육 계획 수립, 교수방법 실행	

나. 전공역량 도출

전공의 교육목표	전공역량	전공역량 조작적 정의	대학 핵심역량과의 연계성
사회복지학, 상담학, 아동학의 관련 지식을 응용·융합·실천하는 사회복지상담 전문성을 함양한다.	학제간 연계 및 통합 역량	사회복지학, 상담학, 아동학을 융복합적으로 이해하는 역량	창의융합역량
문제해결중심의 사고와 직업윤리의식을 겸비한 휴먼 서비스 능력을 함양한다.	현장중심 실무 역량	직업 윤리 의식을 토대로 현장 적용이 가능한 지식과 기술	자기성찰역량 지식탐구역량
문화적 감수성과 주도적이고 도전의식을 갖춘 글로벌 역량을 함양한다.	글로벌 매너 및 리더십 역량	문화적 감수성을 갖춘 주도적인 태도와 원활한 글로벌 의사소통 능력	의사소통역량 세계시민의식역량 도전역량

4. 학습성과 설정 및 평가도구

가. 학습성과 설정

전공의 교육목표	전공역량	학습성과	
사회복지학, 상담학, 아동학의 관련 지식을 응용-융합-실천하는 사회복지상담 전문성을 함양한다.	학제간 연계 및 통합 역량	PO-1.	사회복지학, 상담학, 아동학의 융복합적 응용
문제해결중심의 사고와 직업윤리의식을 겸비한 휴먼서비스 능력을 함양한다.	현장중심 실무 역량	PO-2.	현실적 문제 인식과 문제해결 능력
문화적 감수성과 주도적이고 도전의식을 갖춘 글로벌 역량을 함양한다.	글로벌 매너 및 리더십 역량	PO-3.	도전정신과 글로벌 역량 강화

나. 학습성과 평가도구

전공역량	학습성과(PO)		평가도구 및 시기	평가지표	달성목표
학제간 연계 및 통합 역량	PO-1.	사회복지학, 상담학, 아동학의 융복합적 응용	학술대회 실시/학기말	학술대회 참여 학생수 / 전체 재학생 수	80%
현장중심 실무 역량	PO-2.	현실적 문제 인식과 문제해결 능력	현장실습 참여/학기말	보육실습 및 사회복지 실습 참여 학생 수	15
글로벌 매너 및 리더십 역량	PO-3.	도전정신과 글로벌 역량 강화	현장실습 참여/학기말	보육실습 및 사회복지 실습 참여 학생 수	15
	PO-4.	문제 해결 프로젝트를 통한 팀 성과 기여	PBL 기반 수업 참여/학기말	PBL 수업 참여 학생수	50

다. 학습성과별 수행준거

학습성과(PO)		번호	수행준거(performance criteria)
PO-1.	사회복지학, 상담학, 아동학의 융복합적 응용	1-1	사회복지학, 상담학, 아동학을 융복합적으로 응용할 수 있다.
PO-2.	현실적 문제 인식과 문제해결 능력	2-1	산업체의 동향을 분석하고 현실적 문제 인식과 문제해결을 모색할 수 있다.
PO-3.	도전정신과 글로벌 역량 강화	3-1	현장실습을 통한 도전정신과 글로벌 역량을 함양할 수 있다.
PO-4.	문제 해결 프로젝트를 통한 팀 성과 기여	4-1	사회복지상담 관련 문제를 해결하는 프로젝트 팀의 구성원으로서 팀 성과에 기여할 수 있다.

5. 역량기반 교과목 편성

가. 전공 교과목 편성

전공편성학점(109학점 이내)									
전공필수㉑ (6~18학점)	전공선택					계 ㉓=㉑+㉒	교과목별 학점 시수 준수 여부		
	전공선택㉒		학부 내 전공간 융합 (3학점 이상 편성 여부)						
15	93		충족			108	준수		
교육혁신 교과목 편성									
①산학연계형	②융합(전공자체)	③융합(전공간)	④융합(학부간)	⑤MOOC	⑥지역문제해결형	⑦비교과연계형	⑧기타()	합계	
2	1	1	1	3	1	1		10	
전공 교과목 편성									
학년	학기	이수 구분	교과목 번호	교과목명(영문명)	교육 혁신 구분	학점	시수		
							이론	실기	설계
1	2	전선	2002110001	웰니스생활융합과학 (Wellness Life Convergence Science)	③	3	3	0	0
2	1	전필	2002130003	사회복지학개론 (Introduction to Social Welfare)		3	3	0	0
2	1	전필	2002130008	사회복지상담론 (Social Work Counseling)		3	3	0	0
2	1	전선	0000390092	보육학개론 (Introduction to Child care and Education)		3	3	0	0
2	1	전선	0000390138	인간행동과사회환경 (Human Behavior and Social Environment)		3	3	0	0
2	1	전선	0000390201	상담이론과실제 (Counseling Theories & Practices)		3	2	2	0
2	1	전선	1000360001	집단상담의 기초 (Introduction to Group Counseling)		3	3	0	0
2	2	전필	0000390095	장애인복지론 (Welfare for the Disabled)	⑤	3	2	2	0
2	2	전선	0000390043	청소년복지론 (Youth Welfare)		3	2	2	0
2	2	전선	0000390070	사회복지조사론 (Research Methods for Social Welfare)		3	2	2	0
2	2	전선	0000390084	보육과정 (Curriculum of Child-care)	⑤	3	3	0	0
2	2	전선	1000360014	사회문제론 (Social Problems)		3	3	0	0
2	2	전선	2002130009	사례관리및연구 (Case Work Study)		3	2	2	0
3	1	전필	0000390025	영유아발달 (Infant&Child Development)		3	3	0	0
3	1	전선	0000390015	노인복지론 (Welfare for the Aged)		3	2	2	0
3	1	전선	0000390022	사회복지실천론 (Theories of Social Work Practice)		3	3	0	0

전공 교과목 편성									
학년	학기	이수 구분	교과목 번호	교과목명(영문명)	교육 혁신 구분	학점	시수		
							이론	실기	설계
3	1	전선	0000390202	프로그램개발과평가 (Program Development and Evaluation)		3	2	2	0
3	1	전선	1000360011	영유아교수방법론 (Teaching Methods of Early Childhood Education)		3	2	2	0
3	1	전선	2002130004	가족상담및가족치료 (Family Counseling & Family Therapy)		3	3	0	0
3	2	전필	2002130010	학교사회복지론 (School Social Welfare)		3	3	0	0
3	2	전선	0000390035	사회복지정책론 (Social Welfare Policy)		3	3	0	0
3	2	전선	0000390082	지역사회복지론 (Community Social Welfare)	⑥⑦	3	2	2	0
3	2	전선	0000390091	아동안전관리 (Safety Management for Children)		3	2	2	0
3	2	전선	0000390166	가족복지론 (Family Welfare)		3	2	2	0
3	2	전선	1000360015	아동관찰및행동연구 (Child Observation and Behavior Study)	⑤	3	2	2	0
4	1	전선	0000390033	사회복지행정론 (Social Welfare Administration)		3	3	0	0
4	1	전선	0000390046	사회복지실천기술론 (Skill & Techniques for Social Work Practice)		3	2	2	0
4	1	전선	0000390077	보육실습 (Practices in Child care and Education)	①	3	6	0	0
4	1	전선	1000360004	보육교사론 (Education for Child-care Teacher)		3	3	0	0
4	1	전선	1000360016	아동수학지도 (Mathematics for Young children)		3	3	0	0
4	1	전선	2002130002	사회복지지도감독론 (Supervision in Social Work)	②	3	3	0	0
4	2	전선	0000390055	정신건강론 (Mental Health)		3	3	0	0
4	2	전선	0000390085	놀이지도 (Play Guidance)		3	2	2	0
4	2	전선	1000360013	아동권리와복지 (Children's Rights and Welfare)		3	2	2	0
4	2	전선	2002130006	사회복지법제와실천 (Social Welfare Laws and Practice)		3	3	0	0
4	2	전선	2002130007	사회복지현장실습 (Social Work Practicum)	①	3	2	2	0
4	2	전선	-	융합·창업종합설계Ⅰ (Convergence-Startup capstone design I)	④	3	0	0	3

나. (공통) 현장실습 교과목

학년	1학기						2학기					
	이수 구분	교과목 번호	교과목명(영문명)	실습주수	이수학점	교육혁 신구분*	이수 구분	교과목 번호	교과목명(영문명)	실습주수	이수학점	교육혁 신구분*
3	전선	00000 33393	현장실습4	12주 이상~16주 미만	9-0-18-0	①	전선	00000 33398	현장실습9	12주 이상~16주 미만	9-0-18-0	①
3	전선	00000 33394	현장실습5	16주 이상	12-0-24-0	①	전선	00000 33399	현장실습10	16주 이상	12-0-24-0	①
4	전선	00000 33403	현장실습14	12주 이상~16주 미만	9-0-18-0	①	전선	00000 33408	현장실습19	12주 이상~16주 미만	9-0-18-0	①
4	전선	00000 33404	현장실습15	16주 이상	12-0-24-0	①	전선	00000 33409	현장실습20	16주 이상	12-0-24-0	①
3	전선	00000 33413	국외현장실습4	12주 이상~16주 미만	9-0-18-0	①	전선	00000 33418	국외현장실습9	12주 이상~16주 미만	9-0-18-0	①
3	전선	00000 33414	국외현장실습5	16주 이상	12-0-24-0	①	전선	00000 33419	국외현장실습10	16주 이상	12-0-24-0	①
학년	동계 계절학기						하계 계절학기					
	이수 구분	교과목 번호	교과목명(영문명)	실습주수	이수학점	교육혁 신구분*	이수 구분	교과목 번호	교과목명(영문명)	실습주수	이수학점	교육혁 신구분*
3	전선	00000 33390	현장실습1	4주 이상~8주 미만 (60시간~160시간 미만)	2-0-4-0	①	전선	00000 33395	현장실습6	4주 이상~8주 미만 (60시간~160시간 미만)	2-0-4-0	①
3	전선	00000 33391	현장실습2	4주 이상~8주 미만 (160시간 이상)	3-0-6-0	①	전선	00000 33396	현장실습7	4주 이상~8주 미만 (160시간 이상)	3-0-6-0	①
3	전선	00000 33392	현장실습3	8주 이상~12주 미만	6-0-12-0	①	전선	00000 33397	현장실습8	8주 이상~12주 미만	6-0-12-0	①
4	전선	00000 33400	현장실습11	4주 이상~8주 미만 (60시간~160시간 미만)	2-0-4-0	①	전선	00000 33405	현장실습16	4주 이상~8주 미만 (60시간~160시간 미만)	2-0-4-0	①
4	전선	00000 33401	현장실습12	4주 이상~8주 미만 (160시간 이상)	3-0-6-0	①	전선	00000 33406	현장실습17	4주 이상~8주 미만 (160시간 이상)	3-0-6-0	①
4	전선	00000 33402	현장실습13	8주 이상~12주 미만	6-0-12-0	①	전선	00000 33407	현장실습18	8주 이상~12주 미만	6-0-12-0	①
3	전선	00000 33410	국외현장실습1	4주 이상~8주 미만 (60시간~160시간 미만)	2-0-4-0	①	전선	00000 33415	국외현장실습6	4주 이상~8주 미만 (60시간~160시간 미만)	2-0-4-0	①
3	전선	00000 33411	국외현장실습2	4주 이상~8주 미만 (160시간 이상)	3-0-6-0	①	전선	00000 33416	국외현장실습7	4주 이상~8주 미만 (160시간 이상)	3-0-6-0	①
3	전선	00000 33412	국외현장실습3	8주 이상~12주 미만	6-0-12-0	①	전선	00000 33417	국외현장실습8	8주 이상~12주 미만	6-0-12-0	①

다. (공통)유연학사제도 운영 규정 제3장 자유학기 이수를 위한 교과목

학기	이수 구분	교과목 번호	교과목명	이수학점	실습주수	실습 총시수
1학기, 2학기	전선	신설	자유교과목1	1-0-2-0	2주 이상	30시간 이상
	전선	신설	자유교과목2	2-0-4-0	4주 이상	60시간 이상
	전선	신설	자유교과목3	3-0-6-0	6주 이상	90시간 이상

라. BRIGHT 핵심역량기반 교과목 매트릭스

학기	이수구분	과목명	학점	우리대학 6대 역량																	
				B			R			I			G			H			T		
				창의융합 역량			지식탐구 역량			의사소통 역량			세계시민 의식역량			자기성찰 역량			도전역량		
				①통섭적사고능력	②문제인식분석능력	③문제해결능력	①지식, 정보활용능력	②개방성 / 수용성	③상황이해능력	①기초의사소통	②협업능력, 중재능력	③정서적유대능력	①글로벌	②다양성	③배려	①목표지향적능력	②정서적자기조절	③자기효능감, 직업의식	①자기주도적학습동기	②목표지향적계획능력	③목표지향적실행능력
1-2	선택	웰니스생활융합과학	3	●	●	●												●	●		
2-1	필수	사회복지학개론	3				●	●	●								●		●		
2-1	필수	사회복지상담론	3	●	●	●				●	●										
2-1	선택	보육학개론	3				●	●	●								●		●		
2-1	선택	인간행동과사회환경	3				●	●	●				●		●						
2-1	선택	상담이론과실제	3							●	●	●			●		●				
2-1	선택	집단상담의 기초	3						●	●	●	●					●				
2-2	필수	장애인복지론	3							●	●	●	●	●							
2-2	선택	청소년복지론	3				●	●	●					●	●						
2-2	선택	사회복지조사론	3	●	●	●											●		●		
2-2	선택	보육과정	3				●	●	●									●	●		
2-2	선택	사회문제론	3	●	●	●	●							●							
2-2	선택	사례관리및연구	3		●	●				●	●	●									
3-1	필수	영유아발달	3				●	●	●						●		●				
3-1	선택	노인복지론	3	●	●	●				●		●									
3-1	선택	사회복지실천론	3				●	●	●								●	●			
3-1	선택	프로그램개발과 평가	3	●	●	●											●	●			
3-1	선택	영유아교수방법론	3	●	●	●									●		●				
3-1	선택	가족상담및가족치료	3							●	●	●			●			●			
3-2	필수	학교사회복지론	3	●	●	●				●	●										
3-2	선택	사회복지정책론	3	●	●		●	●	●												
3-2	선택	지역사회복지론	3	●	●	●								●					●		
3-2	선택	아동안전관리	3	●	●	●							●						●		
3-2	선택	가족복지론	3				●	●	●				●			●					
3-2	선택	아동관찰 및 행동연구	3	●	●	●								●					●		
4-1	선택	사회복지행정론	3	●	●		●	●	●												
4-1	선택	사회복지실천기술론	3				●	●	●							●			●		
4-1	선택	보육실습	3	●	●	●								●					●		
4-1	선택	보육교사론	3							●	●	●		●		●					
4-1	선택	아동수학지도	3				●	●	●					●				●			
4-1	선택	사회복지지도감독론	3	●			●										●	●	●		
4-2	선택	정신건강론	3	●	●	●										●			●		
4-2	선택	놀이지도	3							●	●	●			●		●				
4-2	선택	아동권리와복지	3	●	●	●							●	●							
4-2	선택	사회복지법제와실천	3				●	●	●	●							●				
4-2	선택	사회복지현장실습	3	●	●	●										●			●		
4-2	선택	융합·창업종합설계	3	●	●	●	●	●													
합계	-	37개																			

1) 교과목별 대표역량 및 역량지수

학기	이수 구분	과목명	대표역량	우리대학 6대 역량					
				B창의융합 역량	R지식탐구 역량	I의사소통 역량	G세계시민 의식역량	H자기성찰 역량	T도전역량
1-2	선택	웰니스생활융합과학	B창의융합 역량	60					40
2-1	필수	사회복지학개론	R지식탐구 역량		60				40
2-1	필수	사회복지상담론	B창의융합 역량	60		40			
2-1	선택	보육학개론	R지식탐구 역량		60		20	20	
2-1	선택	인간행동과사회환경	I의사소통 역량			60		20	20
2-1	선택	상담이론과실제	I의사소통 역량			60		40	
2-1	선택	집단상담의 기초	I의사소통 역량		20	60			20
2-2	필수	장애인복지론	I의사소통 역량			60	40		
2-2	선택	청소년복지론	R지식탐구 역량		60		40		
2-2	선택	사회복지조사론	B창의융합 역량	60					40
2-2	선택	보육과정	R지식탐구 역량		60				40
2-2	선택	사회문제론	B창의융합 역량	60	20		20		
2-2	선택	사례관리및연구	I의사소통 역량	40		60			
3-1	필수	영유아발달	R지식탐구 역량		60			40	
3-1	선택	노인복지론	B창의융합 역량	60		40			
3-1	선택	사회복지실천론	R지식탐구 역량		60				40
3-1	선택	프로그램개발과 평가	B창의융합 역량	60					40
3-1	선택	영유아교수방법론	B창의융합 역량	60				20	20
3-1	선택	가족상담및가족치료	I의사소통 역량			60		20	20
3-2	필수	학교사회복지론	B창의융합 역량	60		40			
3-2	선택	사회복지정책론	R지식탐구 역량	40	60				
3-2	선택	지역사회복지론	B창의융합 역량	60			20		20
3-2	선택	아동안전관리	B창의융합 역량	60			20		20
3-2	선택	가족복지론	R지식탐구 역량		60		20	20	
3-2	선택	아동관찰 및 행동연구	B창의융합 역량	60			20		20
4-1	선택	사회복지행정론	R지식탐구 역량	40	60				

학기	이수 구분	과목명	대표역량	우리대학 6대 역량					
				B창의융합 역량	R지식탐구 역량	I의사소통 역량	G세계시민 의식역량	H자기성찰 역량	T도전역량
4-1	선택	사회복지실천기술론	R지식탐구 역량		60			20	20
4-1	선택	보육실습	B창의융합 역량	60			20		20
4-1	선택	보육교사론	I의사소통 역량			60	20	20	
4-1	선택	아동수학지도	R지식탐구 역량		60			20	20
4-1	선택	사회복지지도감독론	T도전역량	20	20				60
4-2	선택	정신건강론	B창의융합 역량	60				20	20
4-2	선택	놀이지도	I의사소통 역량			60		20	20
4-2	선택	아동권리와복지	B창의융합 역량	60			40		
4-2	선택	사회복지법제와실천	R지식탐구 역량		60	20			20
4-2	선택	사회복지현장실습	B창의융합 역량	60				20	20
4-2	선택	융합창업종합설계	B창의융합 역량	60	40				

2) 대표역량별 교과목수

대표역량	1-1	1-2	2-1	2-2	3-1	3-2	4-1	4-2	합계
B 창의융합역량		1	1	2	3	4	1	4	16
R 지식탐구역량			2	2	2	2	3	1	12
I 의사소통역량			3	2	1		1	1	8
G 세계시민의식역량									
H 자기성찰역량									
T 도전역량							1		1

마. 졸업 요구 학점표

1) 신입생 졸업 요구 학점표

전공			교양					
전공 필수	전공 선택	소계 ㉑	기초교양		핵심 교양	소계 ㉒	잔여학점 ㉓	졸업학점 ㉔=㉑+㉒+㉓
			기초문해교육	기초과학교육				
15	63	78	12	-	21	33	19	130

2) 편입생 졸업 요구 학점표

학년	교양				동일계				비동일계				졸업학점 ㉓=㉑+㉒
	기초 교양	핵심 교양	소양 교양	소계 ㉑	전공 필수	전공 선택	잔여 학점	소계 ㉒	전공 필수	전공 선택	잔여 학점	소계	
3	-	-	-	-	12	43	10	65	12	49	10	71	130
4	-	-	-	-	6	24	2	32	6	30	2	38	130

6. 역량기반 교육과정 로드맵(이수체계도)



교과목 개요

● 웰니스생활융합과학(Wellness Life Convergence Science) 3-3-00

삶의 질 향상을 위한 식생활, 의생활 및 스포츠 활동을 전공 간 융합적으로 탐색하는 교과목

● 사회복지학개론(Introduction to Social Welfare) 3-3-0-0

사회복지제도를 이해할 수 있는 기초를 확립하기 위하여, 사회복지의 기본개념과 아울러 이론, 발달사, 방법론 등을 개괄적으로 강의

● 사회복지상담론(Social Work Counseling) 3-3-0-0

복지와 상담의 융합 영역인 사회복지상담의 가치와 관점을 학습하고, 주요 상담이론을 이해함으로써 사회복지와 상담 영역의 전문가적 능력과 자세 함양

● 보육학개론(Introduction to child care and education) 3-3-0-0

영유아보육의 개념, 역사 및 현황을 소개하고 보육에 필요한 발달이론, 환경구성 및 평가 방법을 학습

● 인간행동과 사회환경(Human behavior and social environment) 3-3-0-0

인간의 신체적·정신적·사회적 성장에 영향을 미치는 사회환경과 인간의 상호작용에 관한 강의

● 상담이론과 실제(Counseling Theories & Practice) 3-2-2-0

정신분석, 인간중심 및 행동주의 등 상담이론 별로 인간관, 주요개념, 치료목표 및 과정, 상담기법 및 절차, 그리고 장단점 등을 이해하고, 상담사례 분석 및 실습을 통해 개념과 기법을 실제 상담사례에 적용해 봄으로써 상담사로서의 자질을 심화

● 집단상담의 기초 (Introduction to Group Counseling) 3-3-0

상담 및 복지현장에서 활용되는 집단상담(Group Counseling)의 기본 이론과 실재를 이해하고, 집단의 역동 및 구성원 간 상호작용 과정을 탐색하는 것을 목표로 함

특히 집단상담의 개념, 역사적 발달, 집단의 유형과 구조, 집단상담자의 역할, 집단과정의 단계적 전개, 윤리적 쟁점 등을 체계적으로 학습

이 과목을 통해 학생들은 집단상담의 기초 이론과 실제 운영에 대한 이해를 함양하고, 상담자 또는 사회복지사로서 집단지도 및 촉진기술(facilitation skills)을 개발하게 됨

● 장애인복지론(Welfare for the disabled) 3-2-2-0

장애인 복지의 현황, 문제점, 대책을 살펴보고 동시에 장애인을 위한 신체적, 심리적, 사회적, 직업재활 등에 대해 학습함으로써 전문가의 역할과 원조 방법을 배움

● 청소년복지론(Welfare of the youth) 3-2-2-0

청소년의 특성과 발달을 이해하고, 이를 바탕으로 현재 청소년들이 직면하고 있는 사회문제, 사회복지서비스, 문화에 관한 정책과 제도를 물론 전문가로서 필요한 가치 및 지식과 기술을 학습

● **사회복지조사론(Research methods for social welfare) 3-2-2-0**

전공영역의 논문을 쉽게 이해하는데 도움이 되고, 실제로 논문을 작성할 수 있도록 하기 위해 근본적인 연구의 과정, 통계적 적용과 해석 그리고 컴퓨터를 이용한 자료분석

● **보육과정(The curriculum of child care and education) 3-3-0-0**

유아교육과정의 철학적, 심리적, 사회적 기초를 바탕으로 보육과정에 대한 개념, 계획 및 운영을 이해한다. 표준 보육과정을 위한 프로그램을 숙지하며, 최근 성공적인 유아교육 프로그램을 고찰

● **사회문제론(Social Problems) 3-3-0**

현대 사회에서 발생하는 다양한 사회문제(social problems)의 개념, 원인, 구조적 요인 및 해결 방안을 사회과학적 관점에서 분석하는 것을 목적으로 함

특히 사회문제가 개인의 일탈이나 도덕적 실패가 아닌, 사회구조와 제도적 불평등에서 비롯된 현상임을 이해하고, 이를 복지정책 및 상담실천과 연계하여 탐구함

학생들은 사회문제의 발생 메커니즘과 변화과정을 학습함으로써 비판적 사고력과 사회적 감수성, 그리고 문제 해결을 위한 실천적 접근 능력을 기르게 됨

● **사례관리및연구(Case Work Study) 3-2-2-0**

사회복지실천에서 통학적 접근으로 수행되고 있는 사례관리와 상담에 대한 가치, 개념, 기술을 이해. 사례에 대한 실천 연구 및 분석을 통해 학생들로 하여금 사회복지 현장에서 사례관리의 적용에 대한 실천적이고 통합적 안목 습득.

● **영유아발달(Infant&Child Development) 3-3-0-0**

인간발달에 대한 주요발달이론과 관점을 살펴보고, 영유아기의 신체, 인지, 언어, 사회, 정서 등의 발달과정과 특징을 이해한다. 또한 사회·경제적 변화가 영유아기 어린이들의 발달에 미치는 영향과 현장에서의 교사 역할을 학습

● **노인복지론(Welfare for the aged) 3-2-2-0**

사회변동에 따른 노인문제의 현상을 경제적, 의료적, 사회적 및 심리적 측면에서 학습하고 정책 및 사회복지 서비스 차원에서 활용할 수 있는 방안을 탐구

● **사회복지실천론(Social work practice theories) 3-3-0-0**

사회복지 실천 현장에 대한 이해와 사회복지사의 역할과 기본적 가치 및 윤리를 살펴보고, 실천과정에 필요한 지식과 기술의 습득을 통해 통합적 접근 및 사례관리 실천방법을 이해

● **프로그램개발과 평가(Program Development and Evaluation) 3-2-2-0**

사회복지의 문제해결이나 정책을 실현하기 위한 도구로서의 사회복지 프로그램을 기획하고 평가하는 일련의 과정들을 학습

● **영유아교수방법론(Teaching methods for early childhood education) 3-2-2-0**

유아교육의 활동별 목표와 내용을 살펴보고, 활동지도의 실재를 통하여 구체적인 교수방법을 알아봄

● **가족상담및가족치료(Family Counseling & Family Therapy) 3-3-0-0**

가족상담 및 치료의 제 이론들을 이해하고 기법을 습득하여 다양한 가족문제를 사정하고 상담할 수 있는 기본 지식을 학습

● **학교사회복지론(School Social Welfare) 3-3-0-0**

학교사회복지의 개념과 역사, 학교사회복지사의 역할, 이론적 근거, 현장에서의 학교사회복지 서비스 실천 및 관련 정책에 대한 학습

● **사회복지정책론(Social welfare policy) 3-3-0-0**

각종 사회문제를 해결하기 위한 사회복지정책의 성립배경과 형성과정, 접근방법 및 제 유형을 고찰 하며 우리나라 사회복지정책의 형성과정과 분석을 통하여 사회복지정책 방향을 모색하게 함

● **지역사회복지론(Community social welfare) 3-2-2-0**

지역사회실태 및 생활문제를 파악하고 지역사회복지의 실제과정을 이해한다. 그리고 사회개발, 사회 계획, 사회행동 등의 지역사회조직의 모형을 이해하고 각종 지역사회 복지관을 분석

● **아동안전관리(Safety Management for Children) 3-2-2-0**

산업화와 생활양식의 변화로 인한 아동들의 놀이 공간의 확대, 교육시설제도의 변화, 아동육구의 다양화는 일상생활에서 아동이 위험에 노출되는 범위를 늘어 아동의 안전한 환경이 위협받고 있음을 직시하고, 아동의 개인적 특성에 따라 아동의 위험한 행동을 수정하고, 위험을 알고 대처할 수 있는 능력을 배양하도록 아동에게 안전교육을 실시한다. 또한 아동의 사고를 예방하기 위한 성인들의 아동안전의 중요성과 목적을 바르게 인식하는 안전의식과 태도 및 아동안전에 대한 정보와 홍보를 발전시키는 등 다각적인 노력을 꾀하는데 있음

● **가족복지론 (Family welfare) 3-2-2-0**

가족의 구조와 기능을 이론적으로 고찰하고 한국인의 가족복지의 욕구와 가족문제를 살펴봄으로써 실천적인 접근방법 및 정책적인 제도에 대해 배움

● **아동관찰 및 행동연구(Child Observation and Behavior Study) 3-2-2-0**

아동의 전반적인 발달특징을 이해하고, 아동의 행동과 발달에 필요한 정보를 스스로 창출해 낼 수 있는 과학적인 아동연구방법을 습득하여 실제 상황에 적용하고 연습 해 보면서 아동발달의 원리와 주요개념과 기법을 익힌다. 또한 정상 발달아동과 문제행동 아동을 분별하여 문제아동의 특성에 따라 아동행동지도에 유익한 기법을 습득

● **사회복지행정론(Social welfare administration) 3-3-0-0**

효과적이고 효율적인 공직, 사적 사회복지기관의 조직과 관리운영에 필요한 지식과 기술을 탐구하며 이를 기초로 실무능력을 배양

● **사회복지실천기술론(Skill & Techniques for social work practice) 3-2-2-0**

사회복지 실천에 대한 지식과 이론을 바탕으로 실제 사회복지 현장에 접목시킴으로서 전문적인 실천 기법을 배움

● **보육실습(Practices in child care and education) 3-0-6-0**

보육교사를 위한 준비과정 보육관련 시설 및 기관에서 현장실습을 함

● **보육교사론(Education for child-care teacher) 3-3-0-0**

예비보육교사의 현장전문성 강화를 위한 실천적 지식과 역할을 배우는데 목적이 있으며, 전문적으로 서 보육교사의 자질과 지식을 길러 향후 보육교사로서의 역량을 강화하는데 초점을 둠

● **아동수학지도(Mathematics for Young children) 3-3-0-0**

영유아의 논리 수학적 사고와 탐구력을 키우기 위해 최근 영유아수학교육의 동향을 반영한 접근방법의 관련이론, 통합적 교육과정 운영을 위한 내용, 환경구성 교수-학습방법, 평가 등에 대한 체계적인 탐구를 통해 영유아 수학교육과정을 계획하고 실제 유아 현장에 적용할 수 있도록 함

● **사회복지지도감독론(Supervision in Social Work) 3-3-0**

사회복지 현장에서의 조직 운영, 실무 체계, 슈퍼비전의 원리와 실재를 이해함으로써 사회복지사의 현장 전문성을 강화하는 것을 목표로 함

사회복지현장 실습에 앞서 기관의 구조와 기능, 인력 구성, 서비스 전달체계 등 현장의 전체적 흐름을 파악하고, 사회복지사의 역할 수행에 필수적인 행정적·재무적 이해, 사례관리(case management), 슈퍼비전(supervision) 등의 핵심 역량을 학습함

또한 효과적인 지도감독 관계를 통해 전문적 성장과 조직 내 협업능력을 높이고, 사회복지기관에서 요구되는 지도자적 역량(supervisory competence)을 개발하는 데 중점을 둠

● **정신건강론(Mental health) 3-3-0-0**

정신건강에 대한 기초이론을 배우는데 중점을 두어 정신질환의 유형과 정신장애의 판정기준들을 배우고 정신건강을 유지하고 관리하기 위하여 심리사회적 방법을 찾고 제반 프로그램을 이해

● **놀이지도(Play Guidance) 3-2-2-0**

영유아기 놀이의 특성과 중요성 및 놀이이론을 탐색하고 놀이 실재를 시연해봄으로써 풍부한 놀이 환경을 구성하기 위한 기초적인 지식과 기술을 익힘

● **아동권리와복지(Children's Rights and Welfare) 3-2-2-0**

아동의 특성에 대한 이해 및 발달과 성장에 관한 지식을 바탕으로 아동 문제의 예방 및 치료에 관한 아동권리와 복지대책을 탐구

● **사회복지법제와실천(Social Welfare Laws and Practice) 3-3-0-0**

사회복지에 대한 욕구의 올바른 이해와 전개를 뒷받침하는 사회복지행정과 실천의 법적 근거의 중요성에 의거하여 우리 나라 사회복지관련법규의 기본이념과 법규간의 관련성에 대한 올바른 인식과 이해를 도움

● **사회복지현장실습(Social Work Practicum) 3-2-2-0**

사회사업기관에서의 위탁실습 경험을 통해 사회복지 방법과 기술을 현장에 적용하여 현실문제에 대한 인식과 사회사업 실재에 대한 이해를 도움

● 융합·창업종합설계 I (Convergence·Startup Capstone design I, II) 3-0-0-3

사회 또는 산업체가 필요로 하는 문제에 대해서 학생들이 팀을 이뤄 스스로 기획, 설계, 제작하여 종합적인 문제해결에 다다른 프로젝트 방식으로 전공 간 융복합적 주제를 다루며, 창업으로 연계할 수 있는 실용적 교과

● 현장실습(Field Practice)1,6,11,16 2-0-4-0

학교에서 배운 이론과 실습을 바탕으로 전공과 관련된 산업현장에서 일정기간동안 현장실습을 통하여 현장실무 적응능력을 기른다.(4주 이상~8주 미만 (60시간~160시간 미만))

● 현장실습(Field Practice)2,7,12,17 3-0-6-0

학교에서 배운 이론과 실습을 바탕으로 전공과 관련된 산업현장에서 일정기간동안 현장실습을 통하여 현장실무 적응능력을 기른다.(4주 이상~8주 미만 (160시간 이상))

● 현장실습(Field Practice)3,8,13,18 6-0-12-0

학교에서 배운 이론과 실습을 바탕으로 전공과 관련된 산업현장에서 일정기간동안 현장실습을 통하여 현장실무 적응능력을 기른다.(8주 이상~12주 미만)

● 현장실습(Field Practice)4,9,14,19 9-0-18-0

학교에서 배운 이론과 실습을 바탕으로 전공과 관련된 산업현장에서 일정기간동안 현장실습을 통하여 현장실무 적응능력을 기른다.(12주 이상~16주 미만)

● 현장실습(Field Practice)5,10,15,20 12-0-24-0

학교에서 배운 이론과 실습을 바탕으로 전공과 관련된 산업현장에서 일정기간동안 현장실습을 통하여 현장실무 적응능력을 기른다.(16주 이상)

● 국외현장실습(Practice in Foreign Country)1,6 2-0-4-0

학교에서 배운 이론과 실습을 바탕으로 전공과 관련된 국외산업현장에서 일정기간동안 현장실습을 통하여 현장실무 적응능력을 기른다.(4주 이상~8주 미만 (60시간~160시간 미만))

● 국외현장실습(Practice in Foreign Country)2,7 3-0-6-0

학교에서 배운 이론과 실습을 바탕으로 전공과 관련된 국외산업현장에서 일정기간동안 현장실습을 통하여 현장실무 적응능력을 기른다.(4주 이상~8주 미만 (160시간 이상))

● 국외현장실습(Practice in Foreign Country)3,8 6-0-12-0

학교에서 배운 이론과 실습을 바탕으로 전공과 관련된 국외산업현장에서 일정기간동안 현장실습을 통하여 현장실무 적응능력을 기른다.(8주 이상~12주 미만)

● 국외현장실습(Practice in Foreign Country)4,9 9-0-18-0

학교에서 배운 이론과 실습을 바탕으로 전공과 관련된 국외산업현장에서 일정기간동안 현장실습을 통하여 현장실무 적응능력을 기른다.(12주 이상~16주 미만)

● **국외현장실습(Practice in Foreign Country)5,10 12-0-24-0**

학교에서 배운 이론과 실습을 바탕으로 전공과 관련된 국외산업현장에서 일정기간동안 현장실습을 통하여 현장실무 적응능력을 기른다.(16주 이상)

● **자유교과목1 1-0-2-0**

창의성 함양, 학습역량과 문제해결력 강화, 비전 탐색 및 진로개발, 창업준비 등을 위하여 자기 주도적 활동을 하며 이수하는 교과목이다.

● **자유교과목2 2-0-4-0**

창의성 함양, 학습역량과 문제해결력 강화, 비전 탐색 및 진로개발, 창업준비 등을 위하여 자기 주도적 활동을 하며 이수하는 교과목이다.

● **자유교과목3 3-0-6-0**

창의성 함양, 학습역량과 문제해결력 강화, 비전 탐색 및 진로개발, 창업준비 등을 위하여 자기 주도적 활동을 하며 이수하는 교과목이다.

2019학년도 이전 입학생에 대한 트랙별 교과목 구성표

□ (2025학년도 기준)학부 / 전공명 : 웰니스산업융합학부 / 복지상담학전공
(2019학년도 이전 기준) 학과 / 트랙명 : 아동가족복지학과

트랙명	이수 구분	학기	교과목명 ¹⁾					학점합계 ²⁾	
			1학년	2학년	3학년	4학년	공동실무	소계	합계
기본 트랙	필수	1		사회복지학개론(3) 인간행동과사회환경(3)	노인복지론(3) 영유아발달(3)			18	57
		2		학교사회복지론(3) 가족복지론(3)					
	선택	1		보육학개론(3) 사회복지상담론(3) 집단상담의 기초(3) 상담이론과실제(3)	프로그램개발과평가(3) 영유아교수방법론(3)			39	
		2	웰니스생활융합과학(3)	청소년복지론(3) 보육과정(3) 사회복지조사론(3) 사례관리및연구(3) 장애인복지론(3) 사회문제론(3)					
심화 트랙	필수	1				사회복지지도감독론(3)		6	51
		2				놀이지도(3)			
	선택	1			가족상담및가족치료(3) 사회복지실천론(3)	보육교사론(3) 사회복지실천기술론(3) 아동수학지도(3) 사회복지행정론(3) 보육실습(3)	현장실습4(9) 현장실습5(12) 현장실습14(9) 현장실습15(12) 국외현장실습4(9) 국외현장실습5(12) 자유교과목1(1) 자유교과목2(2) 자유교과목3(3)	45	
		동계 계절 ³⁾	-	-	-	-	현장실습1(2) 현장실습2(3) 현장실습3(6) 현장실습11(2) 현장실습12(3) 현장실습13(6) 국외현장실습1(2) 국외현장실습2(3) 국외현장실습3(6)		
		2			아동안전관리(3) 사회복지정책론(3) 아동관찰및행동연구(3) 지역사회복지론(3)	아동권리와복지(3) 사회복지법제와실천(3) 정신건강론(3) 사회복지현장실습(3)	현장실습9(9) 현장실습10(12) 현장실습19(9) 현장실습20(12) 국외현장실습9(9) 국외현장실습10(12) 자유교과목1(1) 자유교과목2(2) 자유교과목3(3)		
		하계 계절 ³⁾	-	-	-	-	현장실습6(2) 현장실습7(3) 현장실습8(6) 현장실습16(2) 현장실습17(3) 현장실습18(6) 국외현장실습6(2) 국외현장실습7(3) 국외현장실습8(6)		
일반 트랙	필수	1		사회복지학개론(3) 인간행동과사회환경(3)	영유아발달(3)	사회복지지도감독론(3)		12	63
		2							
	선택	1		보육학개론(3) 사회복지상담론(3) 집단상담의 기초(3) 상담이론과실제(3)	노인복지론(3) 프로그램개발과평가(3) 영유아교수방법론(3)			51	
		2		청소년복지론(3) 보육과정(3) 사회복지조사론(3) 사례관리및연구(3) 장애인복지론(3) 사회문제론(3)	아동안전관리(3) 가족복지론(3) 학교사회복지론(3)	놀이지도(3)			

1) 교과목은 역량기반 교육과정 개발(개편)보고서에서 제시한 교과목 기입

2) 학점 합계는 한경국립대학교 트랙제 교육과정 운영에 관한 시행세칙에 따름

3) 동계 및 하계 계절학기에 개설할 수 있는 교과목은 1학기 또는 2학기에 편성된 교과목을 대상으로 하며, 현장실습의 경우 계절학기 개설 교과목명을 별도 지정함

식품영양학전공

1. 전공 교육과정 운영 현황

가. 식품영양학전공의 교육목적 및 교육목표

대학의 인재상		
융합형 전문인	소통하는 사회인	도전하는 지성인



대학의 핵심역량					
B	R	I	G	H	T
창의융합역량	전문지식탐구역량	의사소통역량	세계시민의식역량	자기성찰역량	도전역량



식품영양학전공의 교육목적 및 목표
▶ 교육목적 다변하는 사회 환경에 맞추어 건강 지향적 식생활 및 삶의 질 향상을 위한 학문연구와 실천 및 응용을 추구하고 급·외식 및 식품영양분야를 선도해 나갈 창의적 융복합 역량을 갖춘 영양사¹⁾ 등 전문인력 2), 3), 4)양성
▶ 교육목표 - 급·외식 및 식품영양산업 분야의 창의적 설계 능력을 함양한다. - 현장 적응력 강화를 위한 실험 및 현장실습 전개로 직무능력을 함양한다. - 자기계발을 위한 능동적인 자세와 직업소명의식을 함양한다.

1) 영양사(3050)

2) 영양교사(2129)

3) 위생사(3072)

4) 주방장 및 요리 연구가(5311)

나. 2025학년도(당해연도) 교과목 운영 현황

학년	학기	이수 구분	교과목 번호	교과목명(영문명)	학점	시수		
						이론	실기	설계
1	2	전선	2002110001	웰니스생활융합과학 (Wellness Life Convergence Science)	3	3	0	0
2	1	전필	0000380046	영양학 (Nutrition)	3	3	0	0
		전필	0000380003	식품과유기화학 (Organic Chemistry)	3	3	0	0
		전선	0000380004	조리과학 (Cooking Science)	3	2	2	0
		전선	2002140012	서양조리 (Practiceds of Western Cuisine)	3	2	2	0
		전선	0000380058	한국조리 (Practices of Korean Cuisine)	3	2	2	0
		전선	0000380031	생리학 (Physiology)	3	3	0	0
2	2	전필	1000350001	기능성식품학 (Functional Food)	3	3	0	0
		전선	0000380022	영양교육및상담 (Nutrition Education and Counseling Experiment)	3	2	2	0
		전선	1000350007	메뉴개발기초및마케팅 (Principle of Menu Development & Marketing)	3	0	2	2
		전선	0000380014	공중보건학 (public health)	3	3	0	0
		전선	0000380051	영양생화학 (Nutrition Biochemistry)	3	3	0	0
		전선	0000380055	지역사회영양학 (Community Nutrition)	3	3	0	0
3	1	전필	0000380010	식생활관리 (Meal Management)	3	3	0	0
		전선	0000380023	식품미생물학 (Food Microbiology)	3	2	2	0
		전선	0000380027	생애주기영양학 (Life Span Nutrition)	3	3	0	0
		전선	0000380001	식품재료학 (Food Ingredients)	3	3	0	0
		전선	1000350022	아시안음식연구및응용 (Study & Applied of Asian Culinary)	3	0	2	2
		전선	0000380028	제과제빵연구 (Study of Pastry and Bakery)	3	2	2	0
3	2	전필	1000350010	창업음식연구및응용 (Study & Applied of Franchise Culinary)	3	0	0	3
		전선	0000380005	식품화학 (Food Chemistry)	3	2	2	0
		전선	1000350002	단체급식관리 (Food System Management)	3	2	2	0
		전선	0000380011	고급영양학 (Advanced Nutrition)	3	3	0	0
		전선	0000380016	식사요법 (Diet Therapy)	3	2	2	0
		전선	0000380017	식품위생학 (Food Sanitation)	3	2	2	0
4	1	전선	0000380040	영양판정및실험 (Assessment& Experiment of Nutritional status)	3	2	2	0
		전선	0000380026	식품가공및저장학 (Food Processing & Preservation)	3	2	2	0
		전선	1000350003	식품영양분석 (Food & Nutrition Analysis)	3	2	2	0

학년	학기	이수 구분	교과목 번호	교과목명(영문명)	학점	시수		
						이론	실기	설계
4	2	전선	2002140013	외식산업의푸드테크와디자인 (Foodtech and design of foodservice industry)	3	0	0	3
		전선	1000350004	급식경영학 (Food Service Organization and Management)	3	3	0	0
		전선	0000033300	산업의료원 I (Industrial Clinic I)	3	1	4	0
		전선	2002140002	융합·창업종합설계 I (Convergence-Startup capstone design I)	3	0	0	3
		전선	0000380029	식품위생법규 (Food Sanitation & Regulation)	3	3	0	0
		전선	2002140008	임상영양학 (Clinical Nutrition)	3	3	0	0
		전선	0000380020	영양사현장실습 (Practice of Field Work)	2	0	4	0
4	2	전선	0000033330	산업의료원 II (Industrial Clinic II)	3	1	4	0
		전선	2002140007	지역외식산업활성화전략 (Strategy for activation of outeating industry in community)	3	2	0	1
		전선	2002140006	식품영양융합커뮤니케이션 (Convergence Communication in Food and Nutrition)	3	3	0	0
		전선	2002140005	융합·창업종합설계 II (Convergence-Startup capstone design II)	3	0	0	3
		전선	2002140005	융합·창업종합설계 II (Convergence-Startup capstone design II)	3	0	0	3

2. 내·외부 여건 및 수요자 요구 분석

가. 내·외부 여건 분석

구분	외부 여건 분석	내부 여건 분석
분석 방법	▶ 사회트렌드 및 산업구조 변화 분석	▶ 졸업생 취업률 ▶ 교내 전공자체평가 결과
분석 결과	▶ 4차 산업혁명의 도래로 대학교육 패러다임 변화 ▶ 급식·외식시장의 인력난	▶ 최근 졸업생 취업률은 80.6%(2024년 기준) ▶ 2025학년도 1학기 재학생 교육만족도 조사 결과, 법경영학부 74.4점(8위), 경영학전공 79.8점(4위) ▶ 3년 연속 교내 전공자체평가 S등급
개선 사항	▶ 4차 산업시대, 시대 변화에 부합하는 인재 필요	▶ 전공 평가지표 분석을 통한 교육/연구/학생관리 개선점 도출 ▶ 학부 발전계획서상의 성과 달성 필요

나. 수요자 요구 분석

구분	산업체 요구 분석	재학생/졸업생 요구 분석
분석 방법	▶ 미 실시	▶ 2024학년도 2학기 교육만족도 조사 - 조사기간 : '24.12.24(화)~'25.1.7(화) - 재학생 88명 응답 - 졸업생 11명 응답 ▶ 2025학년도 1학기 교육만족도 조사 - 조사기간 : '25.6.24(화)~'25.7.8(화) - 재학생 96명 응답
분석 결과	▶ 미 실시	▶ 2024학년도 2학기 교육만족도 조사 결과 - (재학생)'교육과정 및 운영'이 82.2점으로 가장 높았으며, '대학몰입'이 73.9점으로 가장 낮은 점수로 나타남 - 강의실 시설 및 환경 개선이 필요 - 도서관 시설 및 환경 개선이 가장 필요 - (졸업생)'교양 교육과정 및 운영'이 68.8점으로 가장 높았으며, '학부(전공) 교육과정 및 운영'이 52.7점으로 가장 낮게 나타남 ▶ 2025학년도 1학기 교육만족도 조사 결과 - (재학생)'교수/학습/강의'가 82.2점으로 가장 높았으며, '대학몰입'이 76.0점으로 가장 낮은 점수로 나타남 - 사회적 수요에 맞는 교양 교과목 개설 운영 필요 - 강의실의 시설과 환경에 대한 개선 필요
개선 사항	▶ 개선사항 없음	▶ 교육만족도 조사 결과 교육과정 및 운영 점수가 높게 나와 교육과정 개편이 필요치 않음 ▶ 영양사, 위생사 시험 응시에 필요한 교과목들로 교육과정이 구성되어 있어 교육과정 개편이 쉽지 않음

3. 인재양성 유형 설정 및 전공역량 도출

가. 인재양성 유형 설정

인재 유형	직업 분야 및 진로	핵심 직무	전공능력
4차 산업을 선도할 실무형 인재	식품회사 연구원 단체급식 관련 영양사, 위생사	차세대 외식산업에 맞는 식품개발, 식품 품질 관리, 건강한 급식 외식 산업 관리	창의적 융복합 역량
미래융합교육을 통한 창의적 인재	급식외식업체 조리사 푸드스타일리스트 제과제빵사	메뉴 개발, 서비스 및 관계, 응대 관리 대상별 맞춤 식단 작성 음식의 품질 개선	전문지식기반 현장실무역량
도전의식을 갖춘 글로벌 인재	영양교사 요리연구가 식품 및 보건 기관 공무원	식품영양학 분야의 전문성을 바탕으로 한 교육 및 실무 연구	소명의식 기반 도전역량

나. 전공역량 도출

전공의 교육목표	전공역량	전공역량 조작적 정의	대학 핵심역량과의 연계성
급·외식 및 식품영양산업 분야의 창의적 설계 능력을 함양한다.	창의적 융복합 역량	융복합 능력을 기반으로 창의적 문제해결 역량	창의융합역량
현장 적응력 강화를 위한 실험 및 현장실습 전개로 직무능력을 함양한다.	전문지식기반 현장실무역량	산업계에서 요구하는 영양학에 관한 전문성을 갖춘 실무역량	지식탐구역량 의사소통역량
자기계발을 위한 능동적인 자세와 직업소명의식을 함양한다.	소명의식 기반 도전역량	소명의식을 기반으로 도전하고 글로벌적으로 소통할 수 있는 역량	자기성찰역량 도전역량 세계시민의식역량

4. 학습성과 설정 및 평가도구

가. 학습성과 설정

전공의 교육목표	전공역량	학습성과	
급·외식 및 식품영양산업 분야의 창의적 설계 능력을 함양한다.	창의적 융복합 역량	PO-1.	급·외식 및 식품영양산업 분야의 문제점을 파악하고 융복합적 해결방안을 제시할 수 있다.
현장 적응력 강화를 위한 실험 및 현장실습 전개로 직무능력을 함양한다.	전문지식기반 현장실무역량	PO-2.	급·외식 및 식품영양학의 지식과 정보기술을 응용할 수 있다.
자기계발을 위한 능동적인 자세와 직업소명의식을 함양한다.	소명의식 기반 도전역량	PO-3.	자기주도적 학습을 통해 소명의식을 가질 수 있다.
		PO-4.	다원화, 다문화 상황에서 효과적으로 대처할 수 있다.

나. 학습성과 평가도구

전공역량	학습성과		평가도구 및 시기	평가지표	달성목표
창의적 융복합 역량	PO-1.	급·외식 및 식품영양산업 분야의 문제점을 파악하고 융복합적 해결방안을 제시할 수 있다.	졸업작품	심사통과	이수율 100%
전문지식기반 현장실무역량	PO-2.	급·외식 및 식품영양학의 지식과 정보기술을 응용할 수 있다.	3학년 전공교과목 (학기별 말)	교과목 이수	이수율 100%
소명의식 기반 도전역량	PO-3.	자기주도적 학습을 통해 소명의식을 가질 수 있다.	졸업인증(자격증)	1개 이상	이수율 100%
	PO-4.	다원화, 다문화 상황에서 효과적으로 대처할 수 있다.	상담 및 취업프로그램	비교과 프로그램이수	이수율 100%

다. 학습성과별 수행준거

학습성과 (PO)		번호	수행준거 (performance criteria)
PO-1.	급·외식 및 식품영양산업 분야의 문제점을 파악하고 융복합적 해결방안을 제시할 수 있다.	1-1	단체급식소의 위생관리와 식품의 품질관리에 대하여 책임 완수할 수 있다.
PO-2.	급·외식 및 식품영양학의 지식과 정보기술을 응용할 수 있다.	2-1	전공 분야의 지식을 교육하고 주어진 문제에 대한 해결책을 제시할 수 있다.
PO-3.	자기주도적 학습을 통해 소명의식을 가질 수 있다.	3-1	자기 계발의 중요성을 인식하고 능동적인 태도로 학습할 수 있다.
PO-4.	다원화, 다문화 상황에서 효과적으로 대처할 수 있다.	4-1	사회적 환경 변화에 대처하여 신제품 개발 및 건강 증진에 책임 질 수 있다.

5. 역량기반 교과목 편성

가. 전공 교과목 편성

전공편성학점(109학점 이내)									
전공필수㉓ (6~18학점)		전공선택				계 ㉔=㉓+㉕	교과목별 학점 시수 준수 여부		
		전공선택㉕		학부 내 전공간 융합 (3학점 이상 편성 여부)					
15		87		충족		102	준수		
교육혁신 교과목 편성									
㉑산학연계형	㉒융합(전공자체)	㉓융합(전공간)	㉔융합(학부간)	㉕MOOC	㉖지역문제해결형	㉗비교과연계형	㉘기타()	합계	
33	1	1	2	3	1	2	-	43	
전공 교과목 편성									
학년	학기	이수 구분	교과목 번호	교과목명(영문명)	교육 혁신 구분	학점	시수		
							이론	실기	설계
1	2	전선	2002110001	웰니스생활융합과학 (Wellness Life Convergence Science)	㉒융합 (전공간)	3	3	0	0
2	1	전필	0000380046	영양학 (Nutrition)		3	3	0	0
		전필	0000380003	식품과유기화학 (Organic Chemistry)		3	3	0	0
		전선	0000380004	조리과학 (Cooking Science)		3	2	2	0
		전선	2002140012	서양조리 (Practiceds of Western Cuisine)		3	2	2	0
		전선	0000380058	한국조리 (Practices of Korean Cuisine)		3	2	2	0
		전선	0000380031	생리학 (Physiology)		3	3	0	0
2	2	전필	1000350001	기능성식품학 (Functional Food)		3	3	0	0
		전선	0000380022	영양교육및상담 (Nutrition Education and Counseling Experiment)		3	2	2	0
		전선	1000350007	메뉴개발기초및마케팅 (Principle of Menu Development & Marketing)		3	0	2	2
		전선	0000380014	공중보건학 (public health)		3	3	0	0
		전선	0000380051	영양생화학 (Nutrition Biochemistry)		3	3	0	0
		전선	0000380055	지역사회영양학 (Community Nutrition)		3	3	0	0
3	1	전필	0000380010	식생활관리 (Meal Management)		3	3	0	0
		전선	0000380023	식품미생물학 (Food Microbiology)		3	2	2	0
		전선	0000380027	생애주기영양학 (Life Span Nutrition)		3	3	0	0
		전선	0000380001	식품재료학 (Food Ingredients)		3	3	0	0
		전선	1000350022	아시아음식연구및응용 (Study & Applied of Asian Culinary)	㉕MOOC	3	0	2	2
		전선	0000380028	제과제빵연구 (Study of Pastry and Bakery)		3	2	2	0

전공 교과목 편성									
학년	학기	이수 구분	교과목 번호	교과목명(영문명)	교육 혁신 구분	학점	시수		
							이론	실기	설계
3	2	전필	1000350010	창업음식연구및응용 (Study & Applied of Franchise Culinary)	②융합 (전공자체)	3	0	0	3
		전선	0000380005	식품화학 (Food Chemistry)		3	2	2	0
		전선	1000350002	단체급식관리 (Food System Management)		3	2	2	0
		전선	0000380011	고급영양학 (Advanced Nutrition)		3	3	0	0
		전선	0000380016	식사요법 (Diet Therapy)	⑤MOOC	3	2	2	0
		전선	0000380017	식품위생학 (Food Sanitation)		3	2	2	0
4	1	전선	0000380040	영양판정및실험 (Assessment& Experiment of Nutritional status)		3	2	2	0
		전선	0000380026	식품가공및저장학 (Food Processing & Preservation)	⑤MOOC	3	2	2	0
		전선	1000350003	식품영양분석 (Food & Nutrition Analysis)		3	2	2	0
		전선	2002140013	외식산업의푸드테크와디자인 (Foodtech and design of foodservice industry)		3	0	0	3
		전선	1000350004	급식경영학 (Food Service Organization and Management)		3	3	0	0
		전선	0000033300	산업의료원 I (Industrial Clinic I)	①산학 연계형	3	1	4	0
		전선	2002140002	융합·창업종합설계 I (Convergence-Startup capstone design I)	④융합 (학부간)	3	0	0	3
4	2	전선	0000380029	식품위생법규 (Food Sanitation & Regulation)		3	3	0	0
		전선	2002140008	임상영양학 (Clinical Nutrition)		3	3	0	0
		전선	0000380020	영양사현장실습 (Practice of Field Work)	①산학 연계형	2	0	4	0
		전선	0000033330	산업의료원 II (Industrial Clinic II)	①산학 연계형	3	1	4	0
		전선	2002140007	지역외식산업활성화전략 (Strategy for activation of outeating industry in community)	⑥지역문 제해결형 ⑦비교과 연계형	3	2	0	1
		전선	2002140006	식품영양융합커뮤니케이션 (Convergence Communication in Food and Nutrition)	②융합 (전공자체)	3	3	0	0
		전선	2002140005	융합·창업종합설계 II (Convergence-Startup capstone design II)	④융합 (학부간) ⑦비교과 연계형	3	0	0	3

*교육혁신구분에는 ①산학연계형, ②융합(전공자체), ③융합(전공간), ④융합(학부간), ⑤MOOC, ⑥지역문제해결형, ⑦비교과연계형, ⑧기타()로 구분하여 기입

나. (공통) 현장실습 교과목

학년	1학기						2학기					
	이수 구분	교과목 번호	교과목명(영문명)	실습주수	이수학점	교육혁 신구분*	이수 구분	교과목 번호	교과목명(영문명)	실습주수	이수학점	교육혁 신구분*
3	전선	00000 33393	현장실습4	12주 이상~16주 미만	9-0-18-0	①	전선	00000 33398	현장실습9	12주 이상~16주 미만	9-0-18-0	①
3	전선	00000 33394	현장실습5	16주 이상	12-0-24-0	①	전선	00000 33399	현장실습10	16주 이상	12-0-24-0	①
4	전선	00000 33403	현장실습14	12주 이상~16주 미만	9-0-18-0	①	전선	00000 33408	현장실습19	12주 이상~16주 미만	9-0-18-0	①
4	전선	00000 33404	현장실습15	16주 이상	12-0-24-0	①	전선	00000 33409	현장실습20	16주 이상	12-0-24-0	①
3	전선	00000 33413	국외현장실습4	12주 이상~16주 미만	9-0-18-0	①	전선	00000 33418	국외현장실습9	12주 이상~16주 미만	9-0-18-0	①
3	전선	00000 33414	국외현장실습5	16주 이상	12-0-24-0	①	전선	00000 33419	국외현장실습10	16주 이상	12-0-24-0	①
학년	동계 계절학기						하계 계절학기					
	이수 구분	교과목 번호	교과목명(영문명)	실습주수	이수학점	교육혁 신구분*	이수 구분	교과목 번호	교과목명(영문명)	실습주수	이수학점	교육혁 신구분*
3	전선	00000 33390	현장실습1	4주 이상~8주 미만 (60시간~160시간 미만)	2-0-4-0	①	전선	00000 33395	현장실습6	4주 이상~8주 미만 (60시간~160시간 미만)	2-0-4-0	①
3	전선	00000 33391	현장실습2	4주 이상~8주 미만 (160시간 이상)	3-0-6-0	①	전선	00000 33396	현장실습7	4주 이상~8주 미만 (160시간 이상)	3-0-6-0	①
3	전선	00000 33392	현장실습3	8주 이상~12주 미만	6-0-12-0	①	전선	00000 33397	현장실습8	8주 이상~12주 미만	6-0-12-0	①
4	전선	00000 33400	현장실습11	4주 이상~8주 미만 (60시간~160시간 미만)	2-0-4-0	①	전선	00000 33405	현장실습16	4주 이상~8주 미만 (60시간~160시간 미만)	2-0-4-0	①
4	전선	00000 33401	현장실습12	4주 이상~8주 미만 (160시간 이상)	3-0-6-0	①	전선	00000 33406	현장실습17	4주 이상~8주 미만 (160시간 이상)	3-0-6-0	①
4	전선	00000 33402	현장실습13	8주 이상~12주 미만	6-0-12-0	①	전선	00000 33407	현장실습18	8주 이상~12주 미만	6-0-12-0	①
3	전선	00000 33410	국외현장실습1	4주 이상~8주 미만 (60시간~160시간 미만)	2-0-4-0	①	전선	00000 33415	국외현장실습6	4주 이상~8주 미만 (60시간~160시간 미만)	2-0-4-0	①
3	전선	00000 33411	국외현장실습2	4주 이상~8주 미만 (160시간 이상)	3-0-6-0	①	전선	00000 33416	국외현장실습7	4주 이상~8주 미만 (160시간 이상)	3-0-6-0	①
3	전선	00000 33412	국외현장실습3	8주 이상~12주 미만	6-0-12-0	①	전선	00000 33417	국외현장실습8	8주 이상~12주 미만	6-0-12-0	①

다. (공통)유연 학사제도 운영 규정 제3장 자유학기 이수를 위한 교과목

학기	이수 구분	교과목 번호	교과목명	이수학점	실습주수	실습 총시수
1학기, 2학기	전선	신설	자유교과목1	1-0-2-0	2주 이상	30시간 이상
	전선	신설	자유교과목2	2-0-4-0	4주 이상	60시간 이상
	전선	신설	자유교과목3	3-0-6-0	6주 이상	90시간 이상

라. BRIGHT 핵심역량기반 교과목 매트릭스

학기	이수 구분 (전공)	과목명	학점	우리대학 6대 역량																	
				B			R			I			G			H			T		
				창의융합역량			지식탐구역량			의사소통역량			세계시민 의식역량			자기성찰역량			도전역량		
				①	②	③	①	②	③	①	②	③	①	②	③	①	②	③	①	②	③
				통섭적 사고 능력	문제인식 분석능력	문제해결 능력	지식·정보 활용능력	개방성 / 수용성	상황이해 능력	기초의사 소통	협업능력, 중재능력	정서적유대 능력	글로벌	다양성	배려	목표지향적 능력	정서적자기 조절	자기효능감, 직업의식	자기주도적 학습동기	목표지향적 계획능력	목표지향적 실행능력
1-2	선택	웰니스생활융합과학	3	●	●	●											●	●			
2-1	필수	영양학	3	●	●		●	●	●												
2-1	필수	식품과유기화학	3			●	●	●	●								●				
2-1	선택	조리과학	3	●	●	●	●		●												
2-1	선택	서양조리	3				●	●	●					●		●					
2-1	선택	한국조리	3				●	●	●		●				●						
2-1	선택	생리학	3		●	●	●	●	●												
2-2	선택	영양교육및상담	3	●		●	●	●	●												
2-2	선택	메뉴개발기초및마케팅	3	●		●	●	●	●												
2-2	선택	공중보건학	3	●		●	●	●	●												
2-2	선택	영양생화학	3	●	●	●	●	●													
2-2	선택	지역사회영양학	3				●	●	●		●	●									
2-2	필수	기능성식품학	3	●	●	●	●	●													
3-1	필수	식생활관리	3	●		●	●	●	●												
3-1	선택	식품미생물학	3		●	●	●	●	●												
3-1	선택	생애주기영양학	3	●		●	●	●	●												
3-1	선택	식품재료학	3	●	●		●	●	●												
3-1	선택	아시아음식연구및응용	3				●	●	●					●			●				
3-1	선택	제과제빵연구	3				●	●	●			●	●								
3-2	선택	식품화학	3	●	●		●	●	●												
3-2	필수	창업음식연구및응용	3	●	●		●	●	●												
3-2	선택	단체급식관리	3		●	●	●	●	●												
3-2	선택	고급영양학	3	●	●		●	●	●												
3-2	선택	식사요법	3	●		●	●	●	●												
3-2	선택	식품위생학	3		●	●	●	●	●												
4-1	선택	영양판정및실험	3	●		●	●	●	●												
4-1	선택	식품가공및저장학	3	●	●	●	●	●													
4-1	선택	식품영양분석	3	●		●	●	●	●												
4-1	선택	외식산업의 푸드테크와 디자인	3				●	●	●								●	●			
4-1	선택	급식경영학	3				●	●	●	●	●										
4-1	선택	산업의료원 I	3	●	●	●				●	●										
4-1	선택	융합·창업종합설계 I	3	●	●	●	●	●													
4-2	선택	식품위생법규	3			●	●	●	●		●										
4-2	선택	임상영양학	3	●		●	●	●	●												
4-2	선택	영양사현장실습	2	●	●	●				●	●										
4-2	선택	산업의료원 II	3	●	●	●				●	●										
4-2	선택	지역외식산업활성화전략	3	●	●	●							●	●							
4-2	선택	식품영양융합커뮤니케이션	3			●	●			●	●	●									
4-2	선택	융합·창업종합설계II	3	●	●	●	●	●													
합계	-	39개																			

학기	이수 구분 (전공)	과목명		학점	우리대학 6대 역량																	
					B			R			I			G			H			T		
					창의융합역량			지식탐구역량			의사소통역량			세계시민 의식역량			자기성찰역량			도전역량		
					①	②	③	①	②	③	①	②	③	①	②	③	①	②	③	①	②	③
					통섭적사고능력	문제인식분석능력	문제해결능력	지식·정보활용능력	개방성/수용성	상황이해능력	기초의사소통	협업능력, 중재능력	정서적유대능력	글로벌	다양성	배려	목표지향적능력	정서적자기조절	자기효능감, 직업의식	자기주도적학습동기	목표지향적계획능력	목표지향적실행능력
3-1 3-2	선택	현장실습4	현장실습9	9	●	●	●					●										●
3-1 3-2	선택	현장실습5	현장실습10	12	●	●	●					●										●
4-1 4-2	선택	현장실습14	현장실습19	9	●	●	●					●										●
3-1 3-2	선택	현장실습15	현장실습20	12	●	●	●					●										●
3-1 3-2	선택	국외현장실습4	국외현장실습9	9	●	●	●					●		●								
3-1 3-2	선택	국외현장실습5	국외현장실습10	12	●	●	●					●		●								
3-계절	선택	현장실습1	현장실습6	2	●	●	●					●										●
3-계절	선택	현장실습2	현장실습7	3	●	●	●					●										●
3-계절	선택	현장실습3	현장실습8	6	●	●	●					●										●
4-계절	선택	현장실습11	현장실습16	2	●	●	●					●										●
4-계절	선택	현장실습12	현장실습17	3	●	●	●					●										●
4-계절	선택	현장실습13	현장실습18	6	●	●	●					●										●
3-계절	선택	국외현장실습1	국외현장실습6	2	●	●	●					●		●								
3-계절	선택	국외현장실습2	국외현장실습7	3	●	●	●					●		●								
3-계절	선택	국외현장실습3	국외현장실습8	6	●	●	●					●		●								
3-1 3-2	선택	자유교과목1		1												●		●	●	●	●	
3-1 3-2	선택	자유교과목2		2												●		●	●	●	●	
3-1 3-2	선택	자유교과목3		3												●		●	●	●	●	
합계	-	33개																				

1) 교과목별 대표역량 및 역량지수

학기	과목명	대표역량	우리대학 6대 역량					
			B	R	I	G	H	T
			창의융합 역량	지식탐구 역량	의사소통 역량	세계시민 의식역량	자기성찰 역량	도전역량
1-2	웰니스생활융합과학	B	60					40
2-1	영양학	R	40	60				
2-1	식품과유기화학	R	20	60				20
2-1	조리과학	B	60	40				
2-1	서양조리	R		60			40	
2-1	한국조리	R		60	20		20	
2-1	생리학	R		60				
2-2	영양교육및상담	R	40	60				
2-2	메뉴개발기초및마케팅	R	40	60				
2-2	공중보건학	R	40	60				
2-2	영양생화학	B	60	40				
2-2	지역사회영양학	R		60	40			
2-2	기능성식품학	B	60	40				
3-1	식생활관리	R	40	60				
3-1	식품미생물학	R	40	60				
3-1	생애주기영양학	R	40	60				
3-1	식품재료학	R	40	60				
3-1	아시안음식연구및응용	R		60			20	20
3-1	제과제빵연구	R		60		40		
3-2	식품화학	R	40	60				
3-2	창업음식연구및응용	R	40	60				
3-2	단체급식관리	R	40	60				
3-2	고급영양학	R	40	60				
3-2	식사요법	R	40	60				
3-2	식품위생학	R	40	60				
4-1	영양판정및실험	R	40	60				
4-1	식품가공및저장학	B	60	40				
4-1	식품영양분석	R	40	60				
4-1	외식산업의 푸드테크와 디자인	R		60				40
4-1	급식경영학	R		60	40			
4-1	산업의료원 I	B	60		40			
4-1	융합·창업종합설계 I	B	60	40				
4-2	식품위생법규	R	20	60	20			
4-2	임상영양학	R	40	60				
4-2	영양사현장실습	B	60		40			
4-2	산업의료원II	B	60		40			
4-2	지역외식산업활성화전략	B	60			40		
4-2	식품영양융합커뮤니케이션	I	20	20	60			
4-2	융합·창업종합설계II	B	60	40				

2) 대표역량별 교과목수

대표역량	1-1	1-2	2-1	2-2	3-1	3-2	4-1	4-2	합계
B 창의융합역량		1과목	1과목	3과목			2과목	4과목	11과목
R 지식탐구역량			5과목	4과목	6과목	6과목	4과목	2과목	27과목
I 의사소통역량								1과목	1과목
G 세계시민의식역량									
H 자기성찰역량									
T 도전역량									

마. 졸업 요구 학점표

1) 신입생 졸업 요구 학점표

전공			교양						
전공 필수	전공 선택	소계 ㉑	기초교양		핵심 교양	소계 ㉒	잔여학점 ㉓	교직 ¹⁾	졸업학점 ㉔=㉑+㉒+㉓
			기초문해 교육	기초과학 교육					
15	63	78	12	0	21	33	19	22	130+3 ²⁾

1) 교직과정 학생은 잔여학점 대신 교직교과목으로 대체 가능

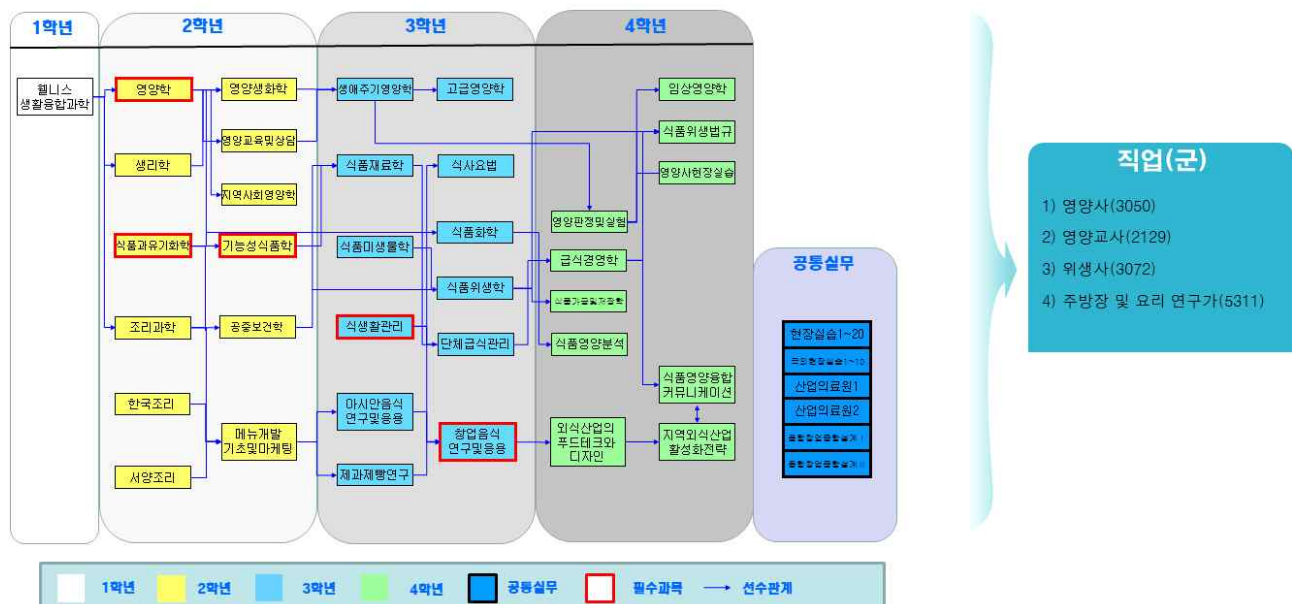
2) 교직 선택시 추가되는 학점(졸업학점(f)=130+(교직 학점(e) - 잔여학점(d))

2) 편입생 졸업 요구 학점표

학년	교양				동일계				비동일계				졸업학점 ㉔=㉑+㉒
	기초 교양	핵심 교양	소양 교양	소계 ㉑	전공 필수	전공 선택	잔여 학점	소계 ㉒	전공 필수	전공 선택	잔여 학점	소계	
3	0	0	0	0	15	40	10	65	15	46	10	71	130
4	0	0	0	0	15	15	2	32	15	21	2	38	130

6. 역량기반 교육과정 로드맵(이수체계도)

식품영양학전공 이수체계도



교과목 개요

● 웰니스생활융합과학(Wellness Life Convergence Science) 3-3-0-0

삶의 질 향상을 위한 식생활, 의생활 및 스포츠 활동을 전공 간 융합적으로 탐색하는 교과목

● 영양학 (Nutriton) 3-3-0-0

인체 성장과 발달에 필수 영양소인 탄수화물, 단백질, 지방, 비타민 무기질등의 구조와 성분, 소화흡수, 체내대사, 요구량, 불균형적 섭취에 따른 결핍증과 과다증을 포함한 식품과 영양소의 전반적인 기본적 기능 및 인체내의 작용에 대한 내용을 다룬다.

● 조리과학 (Cooking Science) 3-2-2-0

식품에 함유된 각 영양소들의 조리시에 일어나는 변화에 대하여 파악함으로써 적절한 조리방법을 연구한다.

● 식품과유기화학 (Organic Chemistry) 3-3-0-0

유기화학 전반에 걸쳐 기본이 되는 유기화합물을 체계적으로 분류하여 그들의 명명, 구조, 성질, 합성 및 반응성 등에 관한 제반적인 기초 이론을 다루어 각 식품의 성분과 연관하여 강의 한다.

● 영양교육및상담 (Nutritional Education and Counseling Experiment) 3-2-2-0

효과적인 매개체를 이용한 영양교육 지도 방법과 상담기술을 습득하여 특수집단 및 지역사회 현장에 서 확용할 수 있도록 한다.

● 서양조리 (Practices of Western Cuisine) 3-2-2-0

서양조리의 기초조리이론과 양식조리사 실기실무를 중심으로 조리기술을 익혀 장차 서양요리 전문인으로서의 기초를 다지도록 한다.

● 한국조리 (Practices of Korean Cuisine) 3-2-2-0

한국음식의 기초조리이론과 한식조리사 실기실무를 중심으로 조리기술을 익혀 장차 한국요리 전문인으로서의 기초를 다지도록 한다.

● 메뉴개발기초및마케팅 (Principle of Menu Development & Marketing) 3-0-2-2

현대사회의 다양한 변화에 따른 음식 수요 트렌드를 조사하고 이를 기반으로 하는 메뉴개발기초과정과 마케팅 전략을 습득한다. 시대변화에 맞는 신규 메뉴를 개발하고 홍보할 수 있는 역량을 키운다.

● 공중보건학 (Public health) 3-3-0-0

공중보건학은 대중을 질병으로부터 예방하며, 육체적, 정신적, 사회적인 건강을 유지 증진하여 수명을 늘리는 것을 목적으로 한 포괄적이고 미래지향적인 학문이다. 공중의 건강문제를 해결하기 위해 자연과학 뿐 아니라 사회과학적인 지식과 방법을 활용하여 공중보건에 영향을 미치는 각종 환경요인, 역학, 급 만성 전염병 관리, 기생충 관리, 환경위생, 환경보전, 직업병 관리, 보건행정, 인구보건, 사회보건 관리방법에 대해 학습한다.

● **영양생화학 (Nutrition Biochemistry) 3-3-0-0**

영양의 생화학적 원리와 응용을 다룬다. 단백질, 탄수화물, 에너지 대사물질, 지방산 등의 영양대사가 어떻게 조절되는가를 배우고 이들 분자들의 구조와 기능의 관계를 생화학적 메카니즘을 통해 지식을 습득하게 한다.

● **지역사회영양학 (Community Nutrition) 3-3-0-0**

지역사회 영양의 문제점 파악, 영양계획, 계획과 실행의 평가 등을 통하여 국민 영양개선 및 향상에 기여할 수 있는 학습이 되도록 한다.

● **생애주기영양학 (Life Span Nutrition) 3-3-0-0**

인간의 가령현상과 병행해서 나타나는 성장과 노화를 연령별로 구분하여 생리학적인 견지에서 다루며 성장과 건강유지를 위한 영양학적 문제를 유아기, 아동기, 사춘기, 노년기 등의 특정기간과 관련하여 고찰하고 또한 특수한 생리조건이 요구되는 임신부, 수유부, 그리고 운동선수의 영양관리 문제 등에 대해 다룬다.

● **생리학 (Physiology) 3-3-0-0**

인체의 생리적인 기능 수행에 요구되는 여러 가지 원리, 기전을 습득하기 위해 인체의 기관별 구조, 기능 등에 대한 생리학적, 영양학적 측면의 학습을 한다.

● **식생활관리 (Meal Management) 3-3-0-0**

인간생활의 가장 중요하고 기본인 식생활을 합리적으로 관리하기 위한 기본원리는 과학적이고 계획적으로 강의하여 이를 식단 계획에 이용하는 방법을 연구하게 하여 효율적 식생활을 영위 할 수 있는 능력과 자질을 길러준다.

● **식품미생물학 (Food Microbiology) 3-2-2-0**

식품과 관련 있는 미생물의 생리, 유전, 분류 등 제반 특성을 이해하고 미생물 식품의 산업화와 식품 매개 질병의 기본 개념을 다루며 생산, 가공 및 저장에 연관된 제반문제를 파악하여 각 식품 분야에 응용할 수 있도록 한다.

● **기능성식품학 (Functional Food) 3-3-0-0**

급변하는 과학기술 발달로 인한 식품 공해 속에서 현대인들의 당면 과제인 식품 중 신체 방어기능, 신체리듬 조절기능, 질병방지와 회복기능, 노화억제기능 등 이에 관련된 식품성분 및 특성을 연구 검토하게 하여 식품소재의 탐구 방법, 생산방법, 개발 방법 등을 습득 하게 한다.

● **식품재료학 (Food Ingredients) 3-3-0-0**

각종 식품들의 이용성, 생산성 등에 따라 분류하고 매 식품들에 대하여 영양소의 분포, 상태와 함량, 이에 따른 물리, 이화학적 특성에 대하여 자세히 공부한다.

● **창업음식연구및응용 (Study & Applied of Franchise Cuisine) 3-0-0-3**

식음료 프랜차이즈 현황 분석을 토대로 시대변화에 맞게 산업화할 수 있는 외식 메뉴상품을 개발하고 외식·급식산업을 발전시키는 능력을 습득하게 된다. 시대에 맞는 메뉴개발을 하고 새로운 사업에 대해 사업계획서를 작성하는 능력을 키운다.

● **아시안음식연구및응용 (Study & Applied of Asian Cuisine) 3-0-2-2**

아시아 음식문화에 대한 이론적 배경을 바탕으로 각 나라의 특색있는 건강 식재료를 이용한 음식 조리법을 배우고 이를 응용하는 기법을 습득한다. 아시아 음식을 외식·급식에 적용가능한 메뉴로 개발하여 신메뉴를 도입하는 능력을 습득한다.

● **식품화학 (Food Chemistry) 3-2-2-0**

식품의 주요구성요소인 물, 탄수화물, 단백질 및 지질의 구조, 성분 성질 그리고 이들의 각종 저장, 가공, 이용 중에 일어나는 변화를 연구하게 한다.

● **단체급식관리 (Food System Management) 3-2-2-0**

단체급식 운영 이론을 바탕으로 영양관리 조리작업관리, 구매 및 위생관리 등을 이해하고 식단작업 및 실습을 통하여 연구한다.

● **고급영양학 (Advanced Nutrition) 3-3-0-0**

영양학의 기본적 원리를 바탕으로 영양소의 대사 및 이와 관련된 다양한 영양문제를 심도있게 다루고 영양소들간의 상호관계와 호르몬의 관계에 대해서도 영양학적인 측면에서 기능과 기전을 배우고 익힐 수 있도록 한다.

● **식사요법 (Diet Therapy) 3-2-2-0**

각종 질환별 원인 및 증상을 알아보고 이와 관련된 식이요법과 체내 영양상태에 미치는 영향들을 연구하여 질병의 예방 및 치료에 도움이 될 수 있는 치료식을 계획하고 운영하는 방법을 이론과 실습을 통해 현장에 적용할 수 있도록 학습한다.

● **식품위생학 (Food Sanitation) 3-2-2-0**

식품, 식품첨가물, 병원미생물 및 기구 등에서 야기되는 각종 위해 요소와 예방대책 및 HACCP 등 식품위생과 관련된 기초지식을 이론과 실습을 통해 사회현장에 적용할 수 있는 능력과 기술을 습득시킨다.

● **제과제빵연구 (Study of Pastry and Bakery) 3-2-2-0**

제과 및 제빵에 관한 이론을 체계적으로 습득하고 실습을 통해 장차 전문인으로서의 자질을 가지기 위한 기술을 익히도록 한다.

● **외식산업의 푸드테크와 디자인 (Foodtech and Design of Foodservice Industry) 3-0-0-3**

외식산업의 메뉴상품, 외식 서비스상품, 외식상품 유통과 마케팅, 외식 물리적 환경에서 푸드테크의 적용을 알아보고자 한다. 이를 통하여 외식, 급식에서의 푸드테크 기술을 이용하여 수익창출을 기대한다.

● **식품 가공 및 저장학 (Food Prvcessing & Preservation) 3-2-2-0**

식품의 가공 저장 중에 발생하는 물리, 화학, 미생물학적 변화 과정과 각종 가공식품의 제조, 공정원리, 취급 방법 등의 전반적인 지식을 다루어 사회현장에 적용할 수 있는 능력과 기술을 습득시킨다.

● **식품영양분석 (Foos & Nutrition Analysis) 3-2-2-0**

식품 중에 함유된 주요영양소 및 미량 영양소의 정성 및 정량에 대한 이론을 학습하고 실험을 통해 기본적인 식품영양학 연구에 실제로 응용, 활용할 수 있는 기초적인 능력을 기른다.

● **영양판정및실험 (Assessment & Experiment of Nutritional status) 3-2-2-0**

개인 및 지역주민의 영양상태를 판정하기 위한 인체계측, 식품섭취 상태를 조사하고 임상 및 생화학 실험을 통하여 영양판정법을 습득하게 하고, 영양문제가 있는 대상을 분별하는 능력을 기른다.

● **급식경영학 (Food Service Organization and Management) 3-3-0-0**

단체급식 시설운영에 요구되는 경영, 인사, 사무, 작업 및 재무관리 등을 합리적으로 실행할 수 있는 방법을 학습한다.

● **식품위생법규 (Food Sanitation & Law) 3-3-0-0**

식자재의 검수에서 판매 과정까지의 전 과정에서 미생물이 오염되는 경로와 방지법, 식중독의 종류와 예방법, 식품과 전염병, 식품과 기생충, 식품의 부패와 위생관리, 그리고 식품첨가물 등을 학습하게 한다.

● **임상영양학 (Clinical Nutrition) 3-3-0-0**

임상영양치료의 개념을 이해하고, 주요 만성질환의 병리와 적용기법을 습득하게 하여 각 질병에 적합한 영양관리의 중요성을 인지하고 계획함으로써 질병치료와 합병증 예방, 의료비 절감 등 능력을 학습하게 한다.

● **영양사현장실습 (Practice of Field Work) 2-0-4-0**

영양사 교과목의 필수과목으로 영양사의 실무를 학교, 식품산업체, 노인복지관, 어린이급식센터에 가서 배우고 익히며, 학교에서 배운 기초지식인 영양관리, 위생관리, 인력관리, 재무관리, 시설관리를 바탕으로 현장실습을 통하여 학교에서 습득하기 어려운 실무적인 지식을 배우고, 영양사로서 종사할 수 있는 자질을 배양하도록 한다.

● **산업의료원 I, II (Industrial Clinic I, II) 3-1-4-0**

산업현장의 애로사항을 팀별 산학 협동으로 연구 및 학습하는 과제 중심형 과목으로 문제해결형 (design) 교과목으로 실무능력을 배양한다.

● **지역외식산업활성화전략 (Strategy for activation of foodservice in community) 3-2-0-1**

4차 산업과 고령화 등 인구구조의 변화 및 혼밥 등 트렌드의 영향 속에서 지역 외식산업의 구조와 현황을 파악하고 이를 기반으로 나아가야할 방향 설정과 활성화 전략을 도출한다.

● **식품영양융합커뮤니케이션 (Convergence Communication in Food and Nutrition) 3-3-0-0**

식품영양 분야와 관련된 커뮤니케이션의 전반적인 형태에 대해 이해하고, 언론과 광고 매체를 통한 식품영양 커뮤니케이션의 구조 및 콘텐츠 현황과 문제점 등을 학습한다.

● 융합·창업종합설계 I, II (Convergence·Startup Capstone design I, II) 3-0-0-3

사회 또는 산업체가 필요로 하는 문제에 대해서 학생들이 팀을 이뤄 스스로 기획, 설계, 제작하여 종합적인 문제해결에 다다른 프로젝트 방식으로 전공 간 융복합적 주제를 다루며, 창업으로 연계할 수 있는 실용적 교과이다.

● 현장실습(Field Practice)1,6,11,16 2-0-4-0

학교에서 배운 이론과 실습을 바탕으로 전공과 관련된 산업현장에서 일정기간동안 현장실습을 통하여 현장실무 적응능력을 기른다.(4주 이상~8주 미만 (60시간~160시간 미만))

● 현장실습(Field Practice)2,7,12,17 3-0-6-0

학교에서 배운 이론과 실습을 바탕으로 전공과 관련된 산업현장에서 일정기간동안 현장실습을 통하여 현장실무 적응능력을 기른다.(4주 이상~8주 미만 (160시간 이상))

● 현장실습(Field Practice)3,8,13,18 6-0-12-0

학교에서 배운 이론과 실습을 바탕으로 전공과 관련된 산업현장에서 일정기간동안 현장실습을 통하여 현장실무 적응능력을 기른다.(8주 이상~12주 미만)

● 현장실습(Field Practice)4,9,14,19 9-0-18-0

학교에서 배운 이론과 실습을 바탕으로 전공과 관련된 산업현장에서 일정기간동안 현장실습을 통하여 현장실무 적응능력을 기른다.(12주 이상~16주 미만)

● 현장실습(Field Practice)5,10,15,20 12-0-24-0

학교에서 배운 이론과 실습을 바탕으로 전공과 관련된 산업현장에서 일정기간동안 현장실습을 통하여 현장실무 적응능력을 기른다.(16주 이상)

● 국외현장실습(Practice in Foreign Country)1,6 2-0-4-0

학교에서 배운 이론과 실습을 바탕으로 전공과 관련된 국외산업현장에서 일정기간동안 현장실습을 통하여 현장실무 적응능력을 기른다.(4주 이상~8주 미만 (60시간~160시간 미만))

● 국외현장실습(Practice in Foreign Country)2,7 3-0-6-0

학교에서 배운 이론과 실습을 바탕으로 전공과 관련된 국외산업현장에서 일정기간동안 현장실습을 통하여 현장실무 적응능력을 기른다.(4주 이상~8주 미만 (160시간 이상))

● 국외현장실습(Practice in Foreign Country)3,8 6-0-12-0

학교에서 배운 이론과 실습을 바탕으로 전공과 관련된 국외산업현장에서 일정기간동안 현장실습을 통하여 현장실무 적응능력을 기른다.(8주 이상~12주 미만)

● 국외현장실습(Practice in Foreign Country)4,9 9-0-18-0

학교에서 배운 이론과 실습을 바탕으로 전공과 관련된 국외산업현장에서 일정기간동안 현장실습을 통하여 현장실무 적응능력을 기른다.(12주 이상~16주 미만)

● **국외현장실습(Practice in Foreign Country)5,10 12-0-24-0**

학교에서 배운 이론과 실습을 바탕으로 전공과 관련된 국외산업현장에서 일정기간동안 현장실습을 통하여 현장실무 적응능력을 기른다.(16주 이상)

● **자유교과목1 1-0-2-0**

창의성 함양, 학습역량과 문제해결력 강화, 비전 탐색 및 진로개발, 창업준비 등을 위하여 자기 주도적 활동을 하며 이수하는 교과목이다.

● **자유교과목2 2-0-4-0**

창의성 함양, 학습역량과 문제해결력 강화, 비전 탐색 및 진로개발, 창업준비 등을 위하여 자기 주도적 활동을 하며 이수하는 교과목이다.

● **자유교과목3 3-0-6-0**

창의성 함양, 학습역량과 문제해결력 강화, 비전 탐색 및 진로개발, 창업준비 등을 위하여 자기 주도적 활동을 하며 이수하는 교과목이다.

2019학년도 이전 입학생에 대한 트랙별 교과목 구성표

□ (2025학년도 기준)학부 / 전공명 : 웰니스산업융합학부 / 식품영양학전공

(2019학년도 이전 기준) 학과 / 트랙명 : 영양조리과학과

트랙명	이수구분	학기	교과목명 ¹⁾					학점합계 ²⁾	
			1학년	2학년	3학년	4학년	공통실무	소계	합계
기본트랙	필수	1		영양학(3)	식품미생물학(3) 식생활관리(3)			18	63
		2		메뉴개발기초및 마케팅(3)	창업음식연구및응용(3) 식품화학(3)				
	선택	1		조리과학(3) 한국조리(3)	제과제빵연구(3)	식품가공및저장학(3) 식품영양분석(3)	융합창업종합설계 I (3)	45	
		2	웰니스생활융합과학(3)	영양생화학(3) 지역사회영양학(3) 공중보건학(3)	단체급식관리(3)** 고급영양학(3) 식사요법(3)**	식품영양융합커뮤니케이션(3)	융합창업종합설계 II (3)		
심화트랙	필수	1		식품과유기화학(3)				9	257
		2		영양교육및상담(3) 기능성식품학(3)					
	선택	1		서양조리(3) 생리학(3)	식품재료학(3) 아시안음식연구 및응용(3) 생애주기영양학(3)	외식산업의 푸드테크와 디자인(3) 영양판정및실험(3) 급식경영학(3)	산업의료원 I (3) 현장실습4,14 (9) 현장실습5,15 (12) 국외현장실습4(9) 국외현장실습5(12) 자유교과목1(1) 자유교과목2(2) 자유교과목3(3)	248	
		동계 계절					현장실습1,11(2) 현장실습2,12(3) 현장실습3,13(6) 국외현장실습1(2) 국외현장실습2(3) 국외현장실습3(6)		
		2			식품위생학(3)	식품위생법규(3) 영양사현장실습(2) 지역외식산업활성화 전략(3) 임상영양학(3)	산업의료원 II (3) 현장실습9,19(9) 현장실습10,20(12) 국외현장실습9(9) 국외현장실습10(12) 자유교과목1(1) 자유교과목2(2) 자유교과목3(3)		
		하계 계절					현장실습6,16(2) 현장실습7,17(3) 현장실습8,18(6) 국외현장실습6(2) 국외현장실습7(3) 국외현장실습8(6)		
일반트랙	필수	1		영양학(3)	식품미생물학(3) 식생활관리(3)			21	80
		2		메뉴개발기초및 마케팅(3) 영양교육및상담(3)	창업음식연구및응용(3) 식품화학(3)				
	선택	1		조리과학(3) 한국조리(3)	제과제빵연구(3) 식품재료학(3) 생애주기영양학(3)	식품가공및저장학(3) 식품영양분석(3) 영양판정및실험(3) 급식경영학(3)	식품영양융합커뮤니케이션(3)	59	
		2		영양생화학(3) 지역사회영양학(3) 공중보건학(3) 생리학(3)	단체급식관리(3) 고급영양학(3) 식사요법(3) 식품위생학(3)				

트랙 명	이수 구분	학기	교과목명 ¹⁾					학점합계 ²⁾	
			1학년	2학년	3학년	4학년	공통실무	소계	합계
교직 ³⁾	필수	1		교육학개론(2) 교육과정(2)	교육철학및교육사(2) 교육평가(2) 교육방법및교육공학(2)	교직실무(2) 학교현장실습(2)		33	37
		2		교육심리(2) 교육사회(2)	교육행정및교육경영(2) 특수교육학개론(2)	교육봉사활동(2)			
	선택			교직소양 4학점 이상				4	

1) 교과목은 역량기반 교육과정 개발(개편)보고서에서 제시한 교과목 기입

2) 학점 합계는 한경대학교 트랙제 교육과정 운영에 관한 시행세칙에 따름

3) 동계 및 하계 계절학기에 개설할 수 있는 교과목은 1학기 또는 2학기에 편성된 교과목을 대상으로 하며, 현장 실습의 경우 계절학기 개설 교과목명을 별도 지정함

식물자원조경학부

식물생명환경전공

조경학전공

식물생명환경전공

1. 전공 교육과정 운영 현황

가. 식물생명환경전공의 교육목적 및 교육목표

대학의 인재상					
융합형 전문인		소통하는 사회인		도전하는 지성인	

▼

대학의 핵심역량					
B	R	I	G	H	T
창의융합역량	전문지식탐구역량	의사소통역량	세계시민의식역량	자기성찰역량	도전역량

▼

식물생명환경전공의 교육목적 및 목표	
▶ 교육목적 - 식물생명과학 분야의 이론과 응용에 관한 연구 및 기술적 업무를 전문적이고 도적으로 수행하는 생명과학 연구원¹⁾ 생명과학 시험원 양성 - 농림어업 및 농업환경 분야에서 개념과 운영기법을 연구하고 응용에 관련된 기술적인 업무를 창의융합적 역량을 기반으로 수행하는 농림어업 시험원 환경과학 연구원 양성	
▶ 교육목표 - 농산업 분야 전문 지식을 겸비한 도전적인 지식인을 양성한다. - 창의적 사고와 실무능력을 갖춘 전문인을 양성한다. - 국제 감각과 경험을 갖춘 책임감 있는 사회인을 양성한다.	

나. 2025학년도(당해연도) 교과목 운영 현황

학년	학기	이수 구분	교과목 번호	교과목명(영문명)	학점	시수		
						이론	실기	설계
1	1	전선	2002160002	식물자원조경론 (Theory of Plant Resource & Landscape)	3	3	0	0
2	1	전필	0000180011	재배학원론 (Introduction of Crop Cultivation)	3	2	2	0
		전필	1000180010	작물분자유전학 (Crop Molecular Biology & Genetics)	3	3	0	0
		전필	0000490002	토양학개론 (Principle of Soil Science)	3	3	0	0
		전선	0000490006	환경미생물학 (Environmental Microbiology)	3	3	0	0
		전선	0000180110	자원식물학 (Resource Plants)	3	3	0	0
		전선	2002170013	기후스마트농업 현장실습I (Practice in Climate Smart Agriculture I)	3	2	2	0
2	2	전필	0000180017	식물생리학 (Plant Physiology)	3	3	0	0
		전선	0000180025	식물영양학 (Plant Nutrition)	3	2	2	0
		전선	0000490004	식물생태학 (Plant Ecology)	3	3	0	0
		전선	1000180002	식물분류및해부학실험 (Plant Classification & Experimental Anatomy)	3	2	2	0
		전선	0000490047	환경오염공정시험법 (Environmental Pollution Assessment Methodology)	3	2	2	0
		전선	2002170014	기후스마트농업 현장실습II (Practice in Climate Smart Agriculture II)	3	2	2	0
		전선	2002170015	생물유기화학 (Bio-organic Chemistry)	3	3	0	0
3	1	전필	1000180004	농약학 (Pesticides Science)	3	3	0	0
		전선	1000180005	식물생리학실험법 (Methodology in Plant Physiology)	3	2	2	0
		전선	1000180032	수도작 (Paddy Field Cultivation)	3	3	0	0
		전선	1000180033	전작 (Upland Crop Science)	3	3	0	0
		전선	1000180038	기후변화와 농업 (Climate Change and Agriculture)	3	3	0	0
		전선	1000180009	바이오매스처리 (Biomass Processing)	3	2	2	0
		전선	0000490026	토양환경학 (Environmental Soil Science)	3	2	2	0
3	2	전필	2002170006	생물통계학 (Biometrics Statistics)	3	3	0	0
		전선	0000490035	작물보호학 (Crop Protection)	3	3	0	0
		전선	0000500036	식물분자생물학 (Plant Molecular Biology)	3	3	0	0
		전선	1000180036	작물유전공학 (Crop Genetic Engineering)	3	3	0	0
		전선	1000180047	수확후관리학 (Post-harvest Management of Agricultural Products)	3	3	0	0
		전선	1000180013	식물환경영향평가 (Environmental Assessment in Plant Ecosystem)	3	3	0	0
		전선	2002170016	분석화학 및 실험 (Analytical Chemistry and Experiment)	3	2	2	0
4	1	전선	1000180039	지속가능농업 (Sustainable Agriculture)	3	3	0	0
		전선	1000180040	식물환경생리학 (Plant Environment Physiology)	3	3	0	0
		전선	0000180061	균이학 (Mushroom Science)	3	3	0	0
		전선	1000180007	작물유전육종학 (Crop Breeding & Genetics)	3	3	0	0
		전선	2002170019	천연물학 (Natural Product Science)	3	2	2	0
		전선	1000180044	생태복원학 (Ecological Restoration)	3	2	2	0
		전선	1000180029	농장실습 (Practice in Farm)	2	0	4	0
4	2	전선	0000180014	종자학 (Seed Science)	3	3	0	0
		전선	2002170017	식물생명공학 (Plant Biotchnology)	3	2	2	0
		전선	2002170020	토양조사 및 분류 (Soil Survey and Classification)	3	2	2	0
		전선	2002170021	토양 및 식물체분석 (Soil and Plant Analysis)	3	2	2	0
		전선	2002170008	스마트융합농장실습 (Practice in Smart Convergence Farm)	2	0	4	0

2. 내·외부 여건 및 수요자 요구 분석

가. 내·외부 여건 분석

구분	외부 여건 분석	내부 여건 분석
분석 방법	• 사회 트렌드 분석 • 농생명 환경분야 산업동향분석 • 지역산업 특성 분석	• 2025. 6. 1. 기준 취업률 현황 • 최근 3년의 교내학과평가 결과 • 한경대 교육 만족도 조사 결과
분석 결과	• 농촌사회 고령화가 심각하며, 소비 기준 웰빙의 추구, 소비 패턴을 고려한 다품목 소량생산 등의 요구 • 인구구조 변화로 인해 고령친화산업이 발달, 건강과 삶의 질에 대한 관심 증가로 웰빙, 복지 수요 등장 • 생산, 유통, 소비 그리고 전후방 부문에 과학기술(IT, BT, CT, NT 등), 특히 4차 산업혁명 기술(IoT, 빅데이터, 무인드론, 로봇, 인공지능 등)을 적극 보급·확대	• 2024. 5. 1. 기준 졸업생 취업률 52.4% • 교육만족도 조사결과 교과과정 운영, 학생 역량강화 및 취업지원 분야에서 점차 높은 만족도를 나타내고 있음
개선 사항	• 전문지식을 기초로 문제해결능력을 갖춘 도전적인 인재 육성 필요 • 스마트 농업 관련 융합지식과 실무능력을 갖춘 인재 수요에 대응 필요 • 학생역량강화를 위해 취창업 분과 운영으로 학과 동아리 활동 및 취창업 지원을 강화	• 전공교과 운영 및 학생 지원에 있어 취업 분야 집중 노력이 요구 • 졸업예정자를 대상으로 취업 프로그램 강화 필요 • 2022학년도부터 교육과정 개편과정에서 융합교과목 개발운영 및 취업 관련 현장실습 교과목을 강화하여 운영하고 있음

나. 수요자 요구 분석

구분	산업체 요구 분석	재학생/졸업생 요구 분석
분석 방법	▶ 전공 관련업체 대상 설문조사('25.9.) ▶ 졸업생,재학생 교육과정 요구분석('25.9.) ▶ 산업체 설문응답결과('25.10.)	▶ 재학생 및 졸업생 30명 설문조사('25.09.) ▶ 졸업생 설문응답결과('25.09.)
분석 결과	▶ 다양한 실험 및 주도적 실습/학습 과정 필요 ▶ 대응능력을 키울 수 있도록 관계 능력, 소통, 문제해결, 직업적 능력을 지원하는 교육 프로그램과 산업체에 적용 가능한 새로운 프로그램을 개발할 수 있는 능력 필요	▶ 실험·실습 교육증대 ▶ 전공관련 지식과 정보기술 교육필요 ▶ 다양한 진로 방향을 제시할 수 있는 프로그램 운영 필요(사기업, 공기업 등)
개선 사항	▶ 산업체 전문가와 소통 및 협동, 실무능력을 가진 인력 양성 추진 ▶ 교육목표 및 내용에 산업체 요구사항 반영 검토 ▶ 창의적 미래융합교육, 4차산업 선도를 위한 실무 인재양성, 글로벌인재양성 강의 교과 개발 필요	▶ 전공 관련 정보기술 제공 필요 ▶ 산업체 및 재학생이 요구하는 실험·실습 확충 필요 ▶ 2022학년도 현장실무 중심 교육과정 개편으로 전공관련 자격증 취득자 및 취업률 상승세에 있음

3. 인재양성 유형 설정 및 전공역량 도출

가. 인재양성 유형 설정

인재 유형	직업 분야 및 진로	핵심 직무	전공역량
농업생명과학 연구 유형 인재	- 농업, 작물, 생명자원 관련 지식을 바탕으로 농업 생명자원 조사, 분석, 연구 설계 분야 기업 및 공공 연구기관 - 농업 생명자원 탐색 및 관리 분야 기업 및 공공 연구기관	생명과학 연구원, 생명과학 시험원, 농림어업 시험원, 관련 분야 연구직 공무원 등	농산업분야 전반 전문지식 역량
농업환경생태 연구 유형 인재	- 농업환경 문제의 이해 및 문제점 발굴 및 해결 능력을 바탕으로 생태환경 조사 및 탐색, 환경분석 및 기기조작 분야 기업 및 공공 연구기관	에너지공학 기술자, 환경공학 기술자 및 연구원, 환경공학 시험원, 관련 분야 연구직 공무원 등	산업계 기반 문제해결 및 실무역량
농업환경 지도·관리 유형 인재	- 농업 농촌 및 지역 문제의 인식 및 파악 능력, 의사소통 능력, 문제 해결을 위한 도구의 조사 및 방법의 설계 능력, 청렴, 봉사 및 윤리 의식을 요구하는 농업분야 공무원	농촌지도직 공무원(농업직, 환경직), 행정직 공무원(농업직, 환경직) 등	사회적 책임감 및 국제적 대응 역량
스마트 농업 경영 유형 인재	- 작물 재배 및 관리에 필요한 지식 및 실습 능력과 도전적이고 창의적으로 문제를 해결능력을 바탕으로 하는 전문 농업경영인	곡식작물, 채소·특용작물, 원예작물 스마트 농업 재배원 및 경영인	

나. 전공역량 도출

전공의 교육목표	전공역량	전공역량 조작적 정의	대학 핵심역량과의 연계성
농산업 분야 전문지식을 겸비한 도전적인 지식인 양성	농산업분야 전반 전문지식 역량	식물, 환경, 농산업 전반에 걸친 융복합 전문 지식 역량	창의융합역량 도전역량
창의적 사고와 실무능력을 갖춘 전문인 양성	산업계 기반 문제해결 및 실무역량	식물생명환경과학과 전공지식에 기초한 현장 전문가로서의 실무 역량	전문지식탐구역량 의사소통역량
국제감각과 경험을 갖춘 책임감 있는 사회인 양성	사회적 책임감 및 국제적 대응 역량	글로벌 농산업 변화에 주도적으로 대응할 수 있는 역량	자기성찰역량 세계시민의식역량

4. 학습성과 설정 및 평가도구

가. 학습성과 설정

전공의 교육목표	전공역량	학습성과	
농산업 분야 전문지식을 겸비한 도전적인 지식인 양성	농산업분야 전반 전문지식 역량	PO -1.	수학, 기초과학, 농학의 지 식과 정보 기술을 응용할 수 있는 능력
		PO -2.	자료를 분석하고 주어진 가설을 실험을 통해 확인 할 수 있는 능력
		PO -3.	농학 및 관련 환경·생태분 야 문제를 정의할 수 있는 능력
창의적 사고와 실무능력을 갖춘 전문인 양성	산업계 기반 문제해결 및 실무역량	PO -4.	농업의 현장 여건을 고려 하여 문제 해결 방법을 설 계할 수 있는 능력
		PO -5.	농업의 현안 문제가 미래 농업에 미치는 영향을 예 측할 수 있는 능력
		PO -6.	농업과 관련이 있는 타 산 업 분야(공학, 이학, 인문학 등)에 도전할 수 있는 능 력
		PO -7.	농업과 관련이 있는 타인 및 타산업 분야 문제를 합 리적인 사실에 입각하여 공감할 수 있는 능력
국제감각과 경험을 갖춘 책임감 있는 사회인 양성	사회적 책임감 및 국제적 대응 역량	PO -8.	농학 및 관련 환경·생태분 야 문제를 해결하는 프로 젝트 팀의 구성원으로서 의사소통 능력
		PO -9.	농학인으로서 미래 농업 발전 및 농업환경 보전에 대한 사회적 책임감
		PO -10	미래 환경요인 변화에 적 응하며, 자기계발의 필요성 을 인식하고 자기 주도적 으로 학습할 수 있는 능력

나. 학습성과 평가도구

전공역량	학습성과(PO)		평가도구 및 시기	평가지표	달성목표
농산업분야 전반 전문지식 역량	PO-1 ·	수학, 기초과학, 농학의 지식과 정보 기술을 응용할 수 있는 능력	전공교과목 (학기말)	교과목이수	이수율90%
	PO-2 ·	자료를 분석하고 주어진 가설을 실험을 통해 확인할 수 있는 능력	전공교과목 (매학기말)	교과목이수	이수율90%
	PO-3 ·	농학 및 관련 환경·생태분야 문제를 정의할 수 있는 능력	전공교과목 (매학기말)	교과목이수	이수율90%
산업계 기반 문제해결 및 실무역량	PO-4 ·	농업의 현장 여건을 고려하여 문제 해결 방법을 설계할 수 있는 능력	전공교과목 (매학기말)	교과목이수	이수율90%
	PO-5 ·	농업의 현안 문제가 미래 농업에 미치는 영향을 예측할 수 있는 능력	전공교과목 (매학기말)	교과목이수	이수율90%
	PO-6 ·	농업과 관련이 있는 타 산업 분야(공학, 이학, 인문학 등)에 도전할 수 있는 능력	현장실습 및 기업인턴실습 (매학년말)	교과목이수	이수 여부
	PO-7 ·	농업과 관련이 있는 타인 및 타 산업 분야 문제를 합리적인 사실에 입각하여 공감할 수 있는 능력	현장실습 및 기업인턴실습 (매학년말)	교과목이수	이수 여부
	PO-8 ·	농학 및 관련 환경·생태분야 문제를 해결하는 프로젝트 팀의 구성원으로서 의사소통 능력	현장실습 및 기업인턴실습 (매학년말)	교과목이수	이수 여부
사회적 책임감 및 국제적 대응 역량	PO-9 ·	농학인으로서 미래 농업 발전 및 농업환경 보전에 대한 사회적 책임감	졸업논문 및 시험 (4학년말)	졸업논문 및 시험	통과여부
	PO-10.	미래 환경요인 변화에 적응하며, 자기계발의 필요성을 인식하고 자기 주도적으로 학습할 수 있는 능력	졸업인증(외국어, 전공자격증 취득) (4학년말)	TOEIC 700점 등 전공자격 증	외국어 자격증 등 2.0포인트 이상

다. 학습성과별 수행준거

학습성과(PO)		번호	수행준거(performance criteria)
PO-1	수학, 기초과학, 농학의 지식과 정보 기술을 응용할 수 있는 능력	1-1	수학, 기초과학, 농학의 지식과 정보 기술을 응용할 수 있다.
PO-2	자료를 분석하고 주어진 가설을 실험을 통해 확인할 수 있는 능력	2-1	자료를 분석하고 주어진 가설을 실험을 통해 확인할 수 있다.
PO-3	농학 및 관련 환경·생태분야 문제를 정의할 수 있는 능력	3-1	농학 및 관련 환경·생태분야 문제를 정의하고 설명할 수 있다.
PO-4	농업의 현장 여건을 고려하여 문제 해결 방법을 설계할 수 있는 능력	4-1	농업의 현장 여건을 고려하여 문제 해결 방법을 설계할 수 있다.
PO-5	농업의 현안 문제가 미래 농업에 미치는 영향을 예측할 수 있는 능력	5-1	농업의 현안 문제가 미래 농업에 미치는 영향을 예측하고 설명할 수 있다.
PO-6	농업과 관련이 있는 타 산업 분야(공학, 이학, 인문학 등)에 도전할 수 있는 능력	6-1	농업과 관련이 있는 타 산업 분야(공학, 이학, 인문학 등)에 도전할 수 있다.
PO-7	농업과 관련이 있는 타인 및 타산업 분야 문제를 합리적인 사실에 입각하여 공감할 수 있는 능력	7-1	농업과 관련이 있는 타인 및 타산업 분야 문제를 합리적인 사실에 입각하여 공감할 수 있다.
PO-8	농학 및 관련 환경·생태분야 문제를 해결하는 프로젝트 팀의 구성원으로서 의사소통 능력	8-1	농학 및 관련 환경·생태분야 문제를 해결하는 프로젝트 팀의 구성원으로서 의사소통을 할 수 있다.
PO-9	농학인으로서 미래 농업 발전 및 농업환경 보전에 대한 사회적 책임감	9-1	농학인으로서 미래 농업 발전 및 농업환경 보전에 대한 사회적 책임감을 가지고 있다.
PO-10	미래 환경요인 변화에 적응하며, 자기계발의 필요성을 인식하고 자기 주도적으로 학습할 수 있는 능력	10-1	미래 환경요인 변화에 적응하며, 자기계발의 필요성을 인식하고 자기 주도적으로 학습할 수 있다.

5. 역량기반 교과목 편성

가. 전공 교과목 편성

전공편성학점(109학점 이내)									
전공필수㉑ (6~18학점)		전공선택				계 ㉒=㉑+㉓	교과목별 학점 시수 준수 여부		
		전공선택㉓		학부 내 전공간 융합 (3학점 이상 편성 여부)					
18		91		충족		109	준수		
교육혁신 교과목 편성									
①산학연계형	②융합(전공자체)	③융합(전공간)	④융합(학부간)	⑤MOOC	⑥지역문제해결형	⑦비교과연계형	⑧기타()	합계	
3	2	1	2	3	3	4	29	47	
전공 교과목 편성									
학년	학기	이수 구분	교과목 번호	교과목명(영문명)	교육 혁신 구분	학점	시수		
							이론	실기	설계
1	1	전선	2002160002	식물자원조경론 (Theory of Plant Resource & Landscape)	③융합(전공간)	3	3	0	0
2	1	전필	0000180011	재배학원론 (Introduction of Crop Cultivation)		3	2	2	0
		전필	1000180010	작물분자유전학 (Crop Molecular Biology & Genetics)	⑤MOOC	3	3	0	0
		전필	0000490002	토양학개론 (Principle of Soil Science)		3	3	0	0
		전선	0000490006	환경미생물학 (Environmental Microbiology)		3	3	0	0
		전선	0000180110	자원식물학 (Resource Plants)		3	3	0	0
		전선	2002170013	기후스마트농업 현장실습 I (Practice in Climate Smart Agriculture I)	①산학연계형 ⑦비교과연계형	3	2	2	0
2	2	전필	0000180017	식물생리학 (Plant Physiology)		3	3	0	0
		전선	0000180025	식물영양학 (Plant Nutrition)		3	2	2	0
		전선	0000490004	식물생태학 (Plant Ecology)		3	3	0	0
		전선	1000180002	식물분류및해부학실험 (Plant Classification & Experimental Anatomy)		3	2	2	0
		전선	0000490047	환경오염공정시험법 (Environmental Pollution Assessment Methodology)		3	2	2	0
		전선	2002170014	기후스마트농업 현장실습 II (Practice in Climate Smart Agriculture II)	①산학연계형 ⑦비교과연계형	3	2	2	0
		전선	2002170015	생물유기화학 (Bio-organic Chemistry)		3	3	0	0
3	1	전필	1000180004	농약학 (Pesticides Science)		3	3	0	0
		전선	1000180005	식물생리학실험법 (Methodology in Plant Physiology)		3	2	2	0
		전선	1000180032	수도작 (Paddy Field Cultivation)		3	3	0	0
		전선	1000180033	전작 (Upland Crop Science)	⑤MOOC	3	3	0	0
		전선	1000180038	기후변화와 농업 (Climate Change and Agriculture)		3	3	0	0
		전선	1000180009	바이오매스처리기술및실무 (Biomass Processing Technology and Practice)	⑤MOOC	3	2	2	0
		전선	0000490026	토양환경학 (Environmental Soil Science)		3	2	2	0

전공 교과목 편성									
학년	학기	이수 구분	교과목 번호	교과목명(영문명)	교육 혁신 구분	학점	시수		
							이론	실기	설계
3	2	전필	2002170006	생물통계학 (Biometrics Statistics)		3	3	0	0
		전선	0000490035	작물보호학 (Crop Protection)		3	3	0	0
		전선	0000500036	식물분자생물학 (Plant Molecular Biology)		3	3	0	0
		전선	1000180036	작물유전공학 (Crop Genetic Engineering)		3	3	0	0
		전선	1000180047	수확후관리학 (Post-harvest Management of Agricultural Products)		3	3	0	0
		전선	1000180013	식물환경영향평가 (Evironmental Assessment in Plant Ecosystem)	⑥지역문제해결형	3	3	0	0
		전선	2002170016	분석화학및실험 (Analytical Chemistry and Experiment)		3	2	2	0
4	1	전선	1000180039	지속가능농업 (Sustainable Agriculture)	⑥지역문제해결형	3	3	0	0
		전선	1000180040	식물환경생리학 (Environment Physiology)		3	3	0	0
		전선	0000180061	균이학 (Mushroom Science)		3	3	0	0
		전선	1000180007	작물유전육종학 (Crop Breeding & Genetics)		3	3	0	0
		전선	2002170019	천연물학 (Natural Product Science)		3	2	2	0
		전선	1000180044	생태복원학 (Ecological Restoration)	⑥지역문제해결형	3	2	2	0
		전선	1000180029	농장실습 (Practice in Farm)	②융합(전공자체) ⑦비교과연계형	2	0	4	0
		전선		융합·창업종합설계 I (Convergence-Startup capstone design I)	④융합(학부간)	3	0	0	3
4	2	전선	0000180014	종자학및실무 (Seed Science)		3	3	0	0
		전선	2002170017	식물생명공학실험 (Plant Biotrchnology Laboratory)		3	2	2	0
		전선	2002170020	토양조사 및 분류 (Soil Survey and Classification)		3	2	2	0
		전선	2002170021	토양 및 식물체분석 (Soil and Plant Analysis)		3	2	2	0
		전선	2002170008	AI스마트융합농장실습 (AI Practice in Smart Convergence Farm)	②융합(전공자체) ⑦비교과연계형	2	0	4	0
		전선	2002170012	융합·창업종합설계 II (Convergence-Startup capstone design II)	④융합(학부간)	3	0	0	3
		전선	0000030001	산업의료원 (Industrial Clinic)	①산학연계형	3	1	4	0

나. (공통) 현장실습 교과목

학년	1학기						2학기					
	이수 구분	교과목 번호	교과목명(영문명)	실습주수	이수학점	교육혁 신구분*	이수 구분	교과목 번호	교과목명(영문명)	실습주수	이수학점	교육혁 신구분*
3	전선	00000 33393	현장실습4	12주 이상~16주 미만	9-0-18-0	①	전선	00000 33398	현장실습9	12주 이상~16주 미만	9-0-18-0	①
3	전선	00000 33394	현장실습5	16주 이상	12-0-24-0	①	전선	00000 33399	현장실습10	16주 이상	12-0-24-0	①
4	전선	00000 33403	현장실습14	12주 이상~16주 미만	9-0-18-0	①	전선	00000 33408	현장실습19	12주 이상~16주 미만	9-0-18-0	①
4	전선	00000 33404	현장실습15	16주 이상	12-0-24-0	①	전선	00000 33409	현장실습20	16주 이상	12-0-24-0	①
3	전선	00000 33413	국외현장실습4	12주 이상~16주 미만	9-0-18-0	①	전선	00000 33418	국외현장실습9	12주 이상~16주 미만	9-0-18-0	①
3	전선	00000 33414	국외현장실습5	16주 이상	12-0-24-0	①	전선	00000 33419	국외현장실습10	16주 이상	12-0-24-0	①
학년	동계 계절학기						하계 계절학기					
	이수 구분	교과목 번호	교과목명(영문명)	실습주수	이수학점	교육혁 신구분*	이수 구분	교과목 번호	교과목명(영문명)	실습주수	이수학점	교육혁 신구분*
3	전선	00000 33390	현장실습1	4주 이상~8주 미만 (60시간~160시간 미만)	2-0-4-0	①	전선	00000 33395	현장실습6	4주 이상~8주 미만 (60시간~160시간 미만)	2-0-4-0	①
3	전선	00000 33391	현장실습2	4주 이상~8주 미만 (160시간 이상)	3-0-6-0	①	전선	00000 33396	현장실습7	4주 이상~8주 미만 (160시간 이상)	3-0-6-0	①
3	전선	00000 33392	현장실습3	8주 이상~12주 미만	6-0-12-0	①	전선	00000 33397	현장실습8	8주 이상~12주 미만	6-0-12-0	①
4	전선	00000 33400	현장실습11	4주 이상~8주 미만 (60시간~160시간 미만)	2-0-4-0	①	전선	00000 33405	현장실습16	4주 이상~8주 미만 (60시간~160시간 미만)	2-0-4-0	①
4	전선	00000 33401	현장실습12	4주 이상~8주 미만 (160시간 이상)	3-0-6-0	①	전선	00000 33406	현장실습17	4주 이상~8주 미만 (160시간 이상)	3-0-6-0	①
4	전선	00000 33402	현장실습13	8주 이상~12주 미만	6-0-12-0	①	전선	00000 33407	현장실습18	8주 이상~12주 미만	6-0-12-0	①
3	전선	00000 33410	국외현장실습1	4주 이상~8주 미만 (60시간~160시간 미만)	2-0-4-0	①	전선	00000 33415	국외현장실습6	4주 이상~8주 미만 (60시간~160시간 미만)	2-0-4-0	①
3	전선	00000 33411	국외현장실습2	4주 이상~8주 미만 (160시간 이상)	3-0-6-0	①	전선	00000 33416	국외현장실습7	4주 이상~8주 미만 (160시간 이상)	3-0-6-0	①
3	전선	00000 33412	국외현장실습3	8주 이상~12주 미만	6-0-12-0	①	전선	00000 33417	국외현장실습8	8주 이상~12주 미만	6-0-12-0	①

다. (공통)유연학사제도 운영 규정 제3장 자유학기 이수를 위한 교과목

학기	이수 구분	교과목 번호	교과목명	이수학점	실습주수	실습 총시수
1학기, 2학기	전선	신설	자유교과목1	1-0-2-0	2주 이상	30시간 이상
	전선	신설	자유교과목2	2-0-4-0	4주 이상	60시간 이상
	전선	신설	자유교과목3	3-0-6-0	6주 이상	90시간 이상

라. BRIGHT 핵심역량기반 교과목 매트릭스

학기	이수준본	과목명	학점	우리대학 6대 역량														
				B 창의융합			R 지식탐구			I 의사소통			G 세계시민			H 자기성장		
				① 융합역량 ② 융합역량 ③ 융합역량			① 지식탐구 ② 지식탐구 ③ 지식탐구			① 의사소통 ② 의사소통 ③ 의사소통			① 세계시민 ② 세계시민 ③ 세계시민			① 자기성장 ② 자기성장 ③ 자기성장		
				① 융합역량 ② 융합역량 ③ 융합역량	① 지식탐구 ② 지식탐구 ③ 지식탐구	① 지식탐구 ② 지식탐구 ③ 지식탐구	① 의사소통 ② 의사소통 ③ 의사소통	① 의사소통 ② 의사소통 ③ 의사소통	① 의사소통 ② 의사소통 ③ 의사소통	① 세계시민 ② 세계시민 ③ 세계시민	① 세계시민 ② 세계시민 ③ 세계시민	① 세계시민 ② 세계시민 ③ 세계시민	① 자기성장 ② 자기성장 ③ 자기성장	① 자기성장 ② 자기성장 ③ 자기성장	① 자기성장 ② 자기성장 ③ 자기성장	① 자기성장 ② 자기성장 ③ 자기성장	① 자기성장 ② 자기성장 ③ 자기성장	① 자기성장 ② 자기성장 ③ 자기성장
1-1	선택	식물자원조경론	3	●	●	●	●	●										
2-1	필수	재배학원론	3				●	●	●	●								●
2-1	필수	작물분자유전학	3				●	●	●	●	●							●
2-1	필수	토양학개론	3				●	●	●	●								●
2-1	선택	환경미생물학	3	●	●	●	●											●
2-1	선택	자원식물학	3	●	●	●	●		●									
2-1	선택	기후스마트농업현장실습I	3			●									●	●	●	●
2-2	필수	식물생리학	3	●			●	●	●	●								
2-2	선택	식물영양학	3				●	●	●	●								●
2-2	선택	식물생태학	3	●			●	●	●	●								
2-2	선택	식물분류및해부학실험	3				●	●	●	●								●
2-2	선택	환경오염공정시험법	3		●		●	●	●									●
2-2	선택	기후스마트농업현장실습II	3			●									●	●	●	●
2-2	선택	생물유기화학	3	●	●		●	●	●									
3-1	필수	농약학	3	●	●	●	●		●									
3-1	선택	식물생리학실험법	2	●	●	●			●									●
3-1	선택	수도작	3			●	●	●	●			●						
3-1	선택	전작	3	●	●	●	●		●				●	●	●			
3-1	선택	기후변화와 농업	3	●			●					●	●	●				
3-1	선택	바이오매스 처리기술 및 실무	3	●	●	●	●											●
3-1	선택	토양환경학	3		●		●	●	●						●			
3-2	필수	생물통계학	2	●	●	●			●									●
3-2	선택	작물보호학	3				●	●	●	●								●
3-2	선택	식물분자생물학	3			●	●	●	●				●					
3-2	선택	작물유전공학	3				●	●	●			●						●
3-2	선택	수확후관리학	3	●			●	●	●									●
3-2	선택	식물환경영향평가	3	●	●	●			●				●					
3-2	선택	분석화학및실험	3	●	●	●			●									●
4-1	선택	지속가능농업	3	●					●			●	●	●				
4-1	선택	식물환경생리학	3				●	●	●	●								●
4-1	선택	균이학	3				●	●	●	●								●
4-1	선택	작물유전육종학	3						●			●	●	●				●
4-1	선택	천연물학	3	●	●	●	●		●									
4-1	선택	생태복원학	3						●	●	●	●						
4-1	선택	농장실습	2				●	●	●	●								●
4-1	선택	융합·창업종합설계 I	3	●	●	●	●		●									
4-2	선택	종자학 및 실무	3	●	●	●	●		●									
4-2	선택	식물생명공학실습	3				●	●	●				●					●
4-2	선택	토양조사및분류학	3	●			●	●	●	●								
4-2	선택	토양및식물체분석	3	●			●	●	●									●
4-2	선택	스마트융합농장실습	2	●	●	●			●									●
4-2	선택	융합·창업종합설계II	3	●	●	●	●		●				●					
4-2	선택	산업의료원	3				●	●	●	●				●				
합계	-	43개																

1) 교과목별 대표역량 및 역량지수

학기	과목명	대표역량	우리대학 6대 역량					
			B	R	I	G	H	T
			창의융합 역량	지식탐구 역량	의사소통 역량	세계시민 의식역량	자기성찰 역량	도전역량
1-1	식물자원조경론	B창의융합역량	60	40	-	-	-	-
2-1	재배학원론	R지식탐구역량	-	60	20	-	-	20
2-1	작물분자유전학	R지식탐구역량	-	60	20	-	-	20
2-1	토양학개론	R지식탐구역량	-	60	20	-	-	20
2-1	환경미생물학	B창의융합역량	60	20	-	-	-	20
2-1	자원식물학	B창의융합역량	60	20	20	-	-	-
2-1	기후스마트농업현장실습I	T도전역량	20	-	-	-	20	60
2-2	식물생리학	R지식탐구역량	20	60	20	-	-	-
2-2	식물영양학	R지식탐구역량	-	60	20	-	-	20
2-2	식물생태학	R지식탐구역량	20	60	20	-	-	-
2-2	식물분류및해부학실험	R지식탐구역량	-	60	20	-	-	20
2-2	환경오염공정시험법	R지식탐구역량	20	60	-	-	-	20
2-2	기후스마트농업현장실습II	T도전역량	20	-	-	-	20	60
2-2	생물유기화학	R지식탐구역량	40	60	-	-	-	-
3-1	농약학	B창의융합역량	60	20	20	-	-	-
3-1	식물생리학실험법	B창의융합역량	60	-	20	-	-	20
3-1	수도작	R지식탐구역량	20	60	-	20	-	-
3-1	전작	B창의융합역량	60	20	20	-	-	-
3-1	기후변화와 농업	G세계시민의식역량	20	20	-	60	-	-
3-1	바이오매스 처리기술 및 실무	B창의융합역량	60	20	-	-	-	20
3-1	토양환경학	R지식탐구역량	20	60	-	-	20	-
3-2	생물통계학	B창의융합역량	60	-	20	-	-	20
3-2	작물보호학	R지식탐구역량	-	60	20	-	-	20
3-2	식물분자생물학	R지식탐구역량	20	60	-	-	20	-
3-2	작물유전공학	R지식탐구역량	-	60	-	20	-	20
3-2	수확후관리학	R지식탐구역량	20	60	-	-	-	20
3-2	식물환경영향평가	B창의융합역량	60	-	20	-	20	-
3-2	분석화학및실험	B창의융합역량	60	-	20	-	-	20
4-1	지속가능농업	G세계시민의식역량	20	20	-	60	-	-
4-1	식물환경생리학	R지식탐구역량	-	60	20	-	-	20
4-1	균이학	R지식탐구역량	-	60	20	-	-	20
4-1	작물유전육종학	G세계시민의식역량	-	20	-	60	-	20
4-1	천연물학	B창의융합역량	60	20	20	-	-	-
4-1	생태복원학	G세계시민의식역량	-	20	20	60	-	-
4-1	농장실습	R지식탐구역량	-	60	20	-	-	20
4-1	융합·창업종합설계 I	B창의융합역량	60	40	-	-	-	-
4-2	종자학 및 실무	B창의융합역량	60	20	20	-	-	-
4-2	식물생명공학실습	R지식탐구역량	-	60	-	-	20	20
4-2	토양조사및분류학	R지식탐구역량	20	60	20	-	-	-
4-2	토양및식물체분석	R지식탐구역량	20	60	-	-	-	20
4-2	AI스마트융합농장실습	B창의융합역량	60	-	20	-	-	20
4-2	융합·창업종합설계II	B창의융합역량	60	40	-	-	-	-
4-2	산업의료원	R지식탐구역량	-	60	20	20	-	-

2) 대표역량별 교과목수

대표역량	1-1	1-2	2-1	2-2	3-1	3-2	4-1	4-2	합계
B 창의융합역량	1과목		2과목		4과목	3과목	2과목	3과목	15과목
R 지식탐구역량			3과목	6과목	2과목	4과목	3과목	4과목	22과목
I 의사소통역량									
G 세계시민의식역량					1과목		3과목		4과목
H 자기성찰역량									
T 도전역량			1과목	1과목					2과목

마. 졸업 요구 학점표

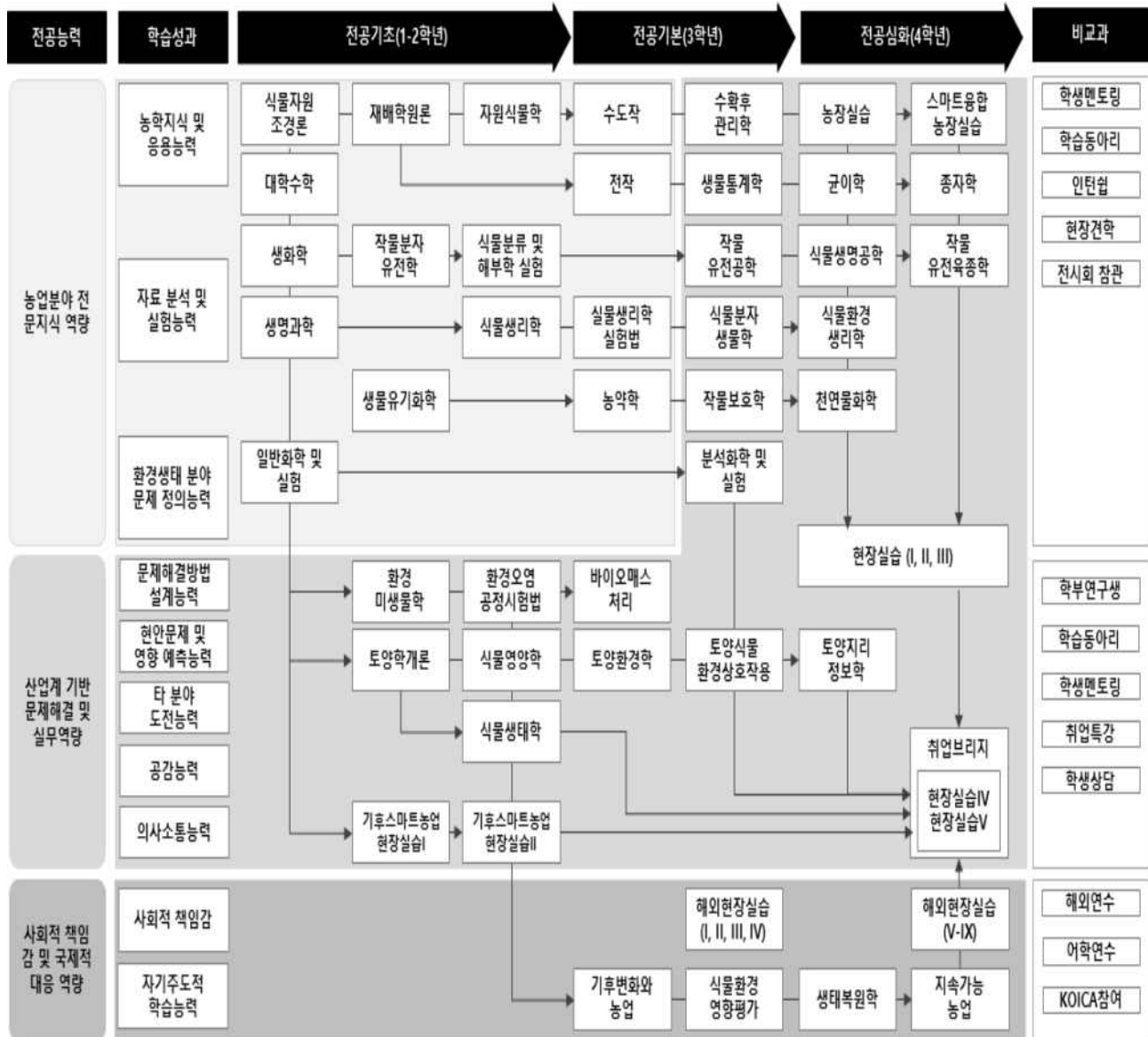
1) 신입생 졸업 요구 학점표

전공			교양					
전공 필수	전공 선택	소계 ㉑	기초교양		핵심 교양	소계 ㉒	잔여학점 ㉓	졸업학점 ㉔=㉑+㉒+㉓
			기초문해교육	기초과학교육				
18	60	78	12	-	21	33	19	130

2) 편입생 졸업 요구 학점표

학년	교양				동일계				비동일계				졸업학점 ㉓=㉑+㉒
	기초 교양	핵심 교양	소양 교양	소계 ㉑	전공 필수	전공 선택	잔여 학점	소계 ㉒	전공 필수	전공 선택	잔여 학점	소계	
3	0	0	0	0	6	49	10	65	12	49	10	71	130
4	0	0	0	0	0	32	0	32	6	32	0	38	130

6. 역량기반 교육과정 로드맵(이수체계도)



교과목 개요

◎ 식물자원조경론 (Theory of Plant Resource & Landscape) 3-3-0-0

식물생명환경전공과 조경학전공을 구성하고 있는 다양한 전공분야의 교과목, 주요 연구분야, 관련산업, 전공분야 진출 등에 대해 각 전공의 담당 교원이 공동으로 참여하여 강의한다.

◎ 재배학원론 (Introduction of Crop Cultivation) 3-2-2-0

농업발전에 기반이 되는 농작물 생산에 대한 재배기술 이론을 가장 원리적으로 이해하고, 과학적인 기초 이론을 생산기술에 응용하여 농산물을 증산할 수 있는 영농지도자를 육성한다.

◎ 작물분자유전학 (Crop Molecular Biology & Genetics) 3-3-0-0

DNA, RNA, 단백질에 이르는 유전정보의 흐름과 식물의 유전현상에 대한 원리를 이해하고, 이를 기반으로 한 작물의 유전현상 연구의 방법론을 학습한다.

◎ 토양학개론 (Principle of Soil Science) 3-3-0-0

토양의 물리, 화학적, 생물학적 특성을 이해하고 토양내 여러 가지 양분 및 무기, 유기물질의 동태를 파악함으로써 환경 조화형 지속적 농업을 목표로 한 적정 토양 관리의 기초적 지식을 습득시킨다.

◎ 환경미생물학 (Environmental Microbiology) 3-3-0-0

자연계에서 오염물자체로서 또는 환경오염제어를 위한 매개체로서 미생물의 역할을 충분히 이해하기 위하여 미생물학, 생태학, 환경오염제어 등의 내용들을 접목하여 환경분야에서의 미생물활용에 관한 기초지식을 학습한다.

◎ 자원식물학 (Resources Plant) 3-3-0-0

유전자원의 중요성, 필요성을 인식시키고, 우리나라에 자생하는 유용한 식물을 발굴, 재배, 이용에 관한 지식을 습득하고자 한다.

◎ 기후스마트농업 현장실습I (Practice in Climate Smart Agriculture I) 3-2-2-0

국가 탄소중립 추진에 대응하여 농업 분야 친환경 재배, 저탄소 농업, 농경지 양분관리, 경축순환농업, 농업에너지 등 관련 산업체 및 기술 사례를 습득하고자 한다.

◎ 식물생리학 (Plant Physiology) 3-3-0-0

식물생리학은 식물의 생명현상-광합성, 호흡, 수분 및 무기양분 흡수, 생장조절, 환경 반응을 이해하는 학문이다. 최근 인공지능(AI)과 빅데이터 기술이 식물의 생리적 반응 예측, 생장 환경 최적화, 병해 감지, 및 유전자 발현 분석 등에 활용됨에 따라, 본 교과목은 전통적 생리학 지식에 더해 이러한 최신 데이터 기반 접근법을 통합하여 교육한다.

◎ 식물영양학 (Plant Nutrition) 3-2-2-0

식물이 성장하는데 필요한 양분과 이들 양분의 흡수, 이동, 생화학적기능, 생리작용, 결핍과 과잉증상, 식물영양과의 관계 등을 설명하고 식물의 생장과 물질대사에 필요한 물질을 공급하고 흡수하는 현상을 강의 한다.

◎ 식물생태학 (Plant Ecology) 3-3-0-0

식물집단의 구조, 기능, 동태, 환경과의 상호관계 등을 다루는 학문으로서, 주요 학습 목적은 군락이 지니고 있는 구조와 기능을 동적으로 파악하여 자연에 생육하고 있는 군락의 생활을 환경과 관련시켜 이해하는데 있다.

◎ 식물분류및해부학실험 (Plant Classification & Experimental Anatomy) 3-2-2-0

식물의 형태학적 특징과 해부학적 구조를 바탕으로 한 분류학적 이해를 목표로 한다. 잎, 줄기, 뿌리, 화서 및 종자 등의 형태적 특성과 미세구조를 관찰하고, 분류학적 기준을 체계적으로 학습한다. 또한 식물의 유전정보를 기반으로 한 계통분류의 원리를 습득하며, 최신 AI 및 디지털 영상기술을 이용해 식물 다양성 연구를 심화한다.

◎ 환경오염공정시험법 (Environmental Pollution Assessment Methodology) 3-2-2-0

환경오염공정시험법은 농업분야 토양 및 물환경의 관리, 이용, 보전을 위하여 토양 및 물 환경의 관리 체계를 이해하고, 환경오염공정시험을 위한 시험방법의 표준화 체계와 토양과 물의 환경 분야별 오염 물질의 종류와 특성 및 오염물질의 분석을 위한 정성, 정량 및 기기분석의 원리와 방법을 학습한다.

◎ 기후스마트농업 현장실습II (Practice in Climate Smart Agriculture II) 3-2-2-0

국가 탄소중립 추진에 대응하여 농업 분야 친환경 재배, 저탄소 농업, 농경지 양분관리, 경축순환농업, 농업에너지 등 관련 산업체 및 기술 사례를 습득하고자 한다.

◎ 생물유기화학 (Bio-organic Chemistry) 3-3-0-0

생물유기화학은 탄소가 수소, 산소, 질소, 황, 인 등의 유기 원소와 결합하여 형성하는 탄수화물, 지방, 단백질 등의 다양한 유기화합물의 구조적 특성을 이해하고, 다양한 유기화합물을 형성하는 반응 특성과 특이적 성질에 관한 지식을 습득한다.

◎ 농약학 (Pesticides Science) 3-3-0-0

농작물의 병해충, 잡초방제의 필수자재인 농약의 약효, 약해, 독성, 작용기작 등 생물활성과 농약의 합성, 구조, 대사작용, 환경중 행동양상 등의 이화학적 특성 및 농약제형 부자재 등의 물리적 특성을 총론적으로 강의하고자 한다.

◎ 식물생리학실험법 (Methodology in Plant Physiology) 3-2-2-0

식물의 생리대사에 주요 구성성분을 분리·측정하는 기법과 Photophenomics(광표현형학) 기법을 이용한 광생리 변화 측정 및 분석 방법을 학습한다. 식물의 광합성, 항산화 대사, 단백질·당·지질 등의 생리대사 성분을 정량적으로 분석하며, 고해상도 이미징과 스펙트럼 분석을 통해 광환경에 따른 생리 변화를 탐구한다. 여기에 AI와 빅데이터 처리를 통합하여 대규모 표현형 데이터를 자동화·예측 분석하는 디지털 실험법을 강조한다.

◎ 수도작 (Paddy Field Cultivation) 3-3-0-0

우리나라 주곡 작물로서 벼의 중요성과 국토와 환경을 보전하는 차원에서 농업을 이해하고, 주식으로서 쌀 산업과 쌀의 생산을 향상시키기 위한 생리적 특성과 재배환경에 따른 생태적 특성을 이해하고, 벼의 생산성 향상을 위한 재배기술 이해.

◎ 전작 (Upland Crop Science) 3-3-0-0

전작의 현황 및 개선의 기본방향과 맥류 및 잡곡의 내력, 생리형태적특성, 품종, 재배기술, 이용에 관한 기술을 습득케 한다.

◎ 기후변화와 농업 (Climate Change and Agriculture) 3-3-0-0

기후변화에 따른 농업재배적지 변동, 농업환경영향 변화에 따른 농업 및 농업환경의 기후변화 적응 및 회복탄력성(Resilience)을 이해하고, 적응도 및 회복탄력성 향상을 위한 관리기법 및 방향에 관하여 학습한다.

◎ 바이오매스 처리기술 및 실무 (Biomass Processing Technology and Practice) 3-2-2-0

바이오매스(Biomass)는 자연생태계에서 생산되는 총 생물량을 칭한다. 바이오매스 생성의 근원은 광합성이며, 따라서 바이오매스는 태양에너지가 축적된 고에너지 물질로 볼 수 있다. 본 과목에서는 자연생태계에서 생산되는 바이오매스의 종류와 특성들을 학습하고, 바이오매스 종류별 자원화 및 에너지화(바이오가스, 바이오에탄올, 바이오디젤 등)에 대한 원리를 파악하며, 공정상의 여러 요인들을 이해한다.

◎ 토양환경학 (Environmental Soil Science) 3-2-2-0

토양환경 오염의 개념, 토양오염물질의 발생, 토양의 물리화학적 성질에 미치는 오염물질의 영향, 오염물질과 식물생육과의 관계, 토양내에서의 오염물질의 거동, 농업공해대책, 오염토양 정화방법, 토양유실 및 보전대책등을 습득시킨다.

◎ 생물통계학 (Biometrics Statistics) 3-3-0-0

통계학의 기본원리와 통계적 방법에 대한 개념을 파악하고, 농업형질들의 변이 양상을 수치화 하여 생물현상을 설명하는 기초적인 통계적 방법을 숙지한다.

◎ 작물보호학 (Crop Protection) 3-3-0-0

작물이 피해를 받는 병해, 충해, 잡초, 기상등에 의한 재해를 방지하는 동시에 이들의 피해를 제거하는 기술이다. 병해의 근원이 되는 세균, 균류와 해충 자체에 대해서는 물론 기주(寄主)로 되는 작물과의 관계에 대해서도 생물학적 지식을 필요로 하며, 농약을 사용함에 있어서 화학의 도움을 받아야 하고 기상재해를 막는데 물리적 지식이 필요하게 되는 것으로 이러한 피해를 잘 관찰하고 이해하여 근대적 기술로 방제하는 학문이다.

◎ 식물분자생물학 (Plant Molecular biology) 3-3-0-0

식물의 핵, 미토콘드리아 및 엽록체 유전자의 구조와 기능, DNA, RNA 및 단백질 수준에서 핵과 소기관 유전자의 복제, 전사, 번역 및 발현조절, 식물의 발육, 분화, 재생과정등의 분자생물학, 식물호르몬 및 기타 조절물질등의 기능 등에 관하여 분자 수준의 이론을 학습한다.

◎ 작물유전공학 (Crop Genetic Engineering) 3-3-0-0

유전자 클로닝과 DNA 분석에 대한 기본적인 원리를 이해하고, 이를 기반으로 식물의 분자생물학적 연구 및 유전자변형식물 개발에 관련된 다양한 생명공학기술에 관해 학습한다.

◎ 수확후관리학 (Post-harvest Management of Agricultural Products) 3-3-0-0

작물의 수확 후 저장, 가공 및 작물부산물의 관리, 이용에 대한 기초 지식을 습득한다. 작물의 수확 후 저장 가공 분야는 곡류(저장법, 도정 제분, 제면, 제과), 서류(전분제조, 가공), 대두(대두단백 특성, 가공)에 대한 기초이론과 실무지식을 학습하고 작물부산물의 관리 이용 분야는 초본계 및 목본계 작물부산물의 연료(바이오고형연료), 소재 이용의 기초지식과 실무지식을 학습한다.

◎ 식물환경영향평가 (Environmental Assessment in Plant Ecosystem) 3-3-0-0

개발로 인해 공해나 자연환경의 파괴를 미연에 방지하기 위해, 개발이 환경에 미치는 영향을 미연에 예측하고 평가하는것, 고도 경제성장기에 각지에서 문란한 개발이 이루어졌으며, 공해문제나 자연환경의 파괴가 두드러지게 나타나고 있어, 이런 문제가 심각하다. 따라서 개발이 환경에 미치는 영향의 정도나 범위를 사전에 예측·평가하고 그 대처 방안을 마련하여 환경오염을 사전에 예방하는 것을 이해하는데 있다.

◎ 분석화학및실험 (Analytical Chemistry and Experiment) 3-2-2-0

무기화학, 물리화학, 유기화학과 함께 화학의 중요한 부분을 차지하는 분야로서 분석에 필요한 이론과 시료의 성분, 조성을 결정하는 원리를 강의하며 생물환경에 대한 영향을 예측하고 이해시킨다.

◎ 지속가능농업 (Sustainable Agriculture) 3-3-0-0

농업의 지속가능성 향상을 위한 친환경·유기농업의 개념과 기술을 이해하고, 농업환경의 지속가능성 향상을 위한 농경지 양분관리, 저탄소 농산물 재배 등과 관련한 제도, 정책, 기술을 학습한다.

◎ 식물환경생리학 (Environment Physiology)3-3-0-0

식물의 환경·스트레스 및 시설재배지 환경변동에 대한 생리적 변화를 이해하는 가운데, IoT 센서·이미지·생육 데이터를 빅데이터로 수집·분석하는 방법을 학습한다. AI(머신러닝·딥러닝)를 활용해 광합성 효율, 수분 스트레스, 생장 패턴을 예측하고, 최적 환경 제어 모델을 실습하며 데이터 기반 식물 생리 관리 역량을 강화한다.

◎ 균이학 (Mushroom Science)3-3-0-0

버섯의 대부분이 속해있는 담자균류의 생물학 및 형태, 생리, 생태, 분류, 인공배양 및 재배 이용 등을 탐구하는 학문으로 버섯 산업 종사자를 위한 기초 교과목이다.

◎ 작물유전육종학 (Crop Breeding & Genetics)3-3-0-0

작물육종의 기초인 식물과 식물유전자원, 식물의 생식, 형질변이와 유전원리를 다루고, 작물의 품종육성을 위한 여러 가지 육종방법의 이론적 기초와 응용을 습득케 하여 실제 품종이 육성되고 품종등록까지의 전 과정을 이해시키며, 작물육종의 문제점과 과제 등을 논의함으로써 작물육종 관련 분야 및 실무에 적용할 수 있는 능력을 배양한다.

◎ 천연물학 (Natural Product Science) 3-2-2-0

자연계에서 생성되는 천연물질인 2차 대사산물의 종류와 분류, 정제 및 동정, 화학적 생성원리 및 구조 특성, 활성과 중요성을 강의한다.

◎ 생태복원학 (Ecological Restoration) 3-3-0-0

농업·농촌 환경 및 자연·생태 환경의 기본적인 구성과 기능을 이해하고, 인위적인 인간 활동의 영향 특성, 생물·화학·물리·생태적인 복원 원리 및 개념과 복원기술의 특성을 이해하여 미래 지속가능한 농업환경 및 생태환경 보전 기법 및 방향에 대하여 학습한다.

◎ 농장실습 (Practice in Farm) 2-0-4-0

재배학, 수도작, 전작 등 작물재배관련 교과목에서 학습한 이론을 기반으로 노지 및 시설재배에서 식량 및 원예작물의 재배를 통해 실무를 익힌다.

◎ 종자학 및 실무 (Seed Science) 3-3-0-0

식물 유전자원의 근본인 종자의 발달 및 생성과정, 형태, 화학적 조성, 그리고 종자의 발아력 및 퇴화 등을 유전적, 환경적인 측면에서 조명하고 종자의 생산 및 보존관리 기술과 이용기술을 습득하며 종자와 인류생활과의 연계성을 습득케 함.

◎ 식물생명공학실습 (Plant Biotechnology Laboratory) 3-2-2-0

조직배양의 기본원리를 이해시키기 위해서 배양재료의 조제, 실험에 필요한 기구, 조직배양의 기본 사항, 기관조직 및 세포배양의 기본응용 등을 습득시키고, 나아가 유전자변형기술(genetic modification), 유전자편집기술(genome editing) 등을 이용한 형질전환체 작성 기술을 배양한다.

◎ 토양조사및분류 (Soil Survey and Classification) 3-2-2-0

토양 조사는 지역의 토양 유형 및 특성을 분류하고 토양 자원을 참조하여 자연환경을 연구하는 교과목이다. 이론은 지형학, 토양 형성 이론, 물리적 지리학 및 식생과 토지 이용 패턴 등을 학습한다. 실습은 현장 토양 조사를 통하여 토양 형태, 토양 층위 특성, 토양 입지 특성, 토양 분류 및 토양 해설을 학습한다.

◎ 토양및식물체분석 (Soil and Plant Analysis) 3-2-2-0

농업과 환경연구의 기본이 되는 토양 및 식물체 중 각종 성분의 정량분석을 다룬다. 전반부는 토양분석으로 시료 채취 및 조제, pH, 전기전도도, 양이온치환용량, 전질소 함량, 유기물 함량, 각종 무기이온 및 인 함량 등을 측정하여 분석하고 후반부는 식물체 분석으로 시료 채취 및 조제, 질소, 인산 및 각종 무기이온 함량 등을 측정하여 분석한다.

◎ AI스마트융합농장실습 (AI Practice in Smart Convergence Farm) 2-0-4-0

재배학, 수도작, 전작 등 작물재배 관련 교과목에서 학습한 이론을 기반으로, 최신 AI 기반 스마트농업 기술을 접목하여 노지 및 시설재배 환경에서 식량작물과 원예작물의 효율적 재배기술을 실무적으로 학습한다. 센서, 드론, 데이터 분석 등 스마트팜 기술을 활용한 생육환경 모니터링과 의사결정 지원 시스템 실습을 통하여, 스마트 농업 현장에 적용 가능한 융합적 문제해결 능력과 디지털 농업 전문성을 함양하는 것을 목표로 한다.

◎ 융합·창업종합설계 I, II (Convergence·Startup Capstone design I, II) 3-0-0-3

사회 또는 산업체가 필요로 하는 문제에 대해서 학생들이 팀을 이뤄 스스로 기획, 설계, 제작하여 종합적인 문제해결에 다다른 프로젝트 방식으로 전공 간 융복합적 주제를 다루며, 창업으로 연계할 수 있는 실용적 교과이다.

◎ 산업의료원(Industrial Clinic) 3-1-4-0

산업현장의 애로사항을 산학 협동으로 연구 및 학습하는 과제 중심형 과목이다.

◎ 현장실습(Field Practice)1,6,11,16 2-0-4-0

학교에서 배운 이론과 실습을 바탕으로 전공과 관련된 산업현장에서 일정기간동안 현장실습을 통하여 현장실무 적응능력을 기른다.(4주 이상~8주 미만 (60시간~160시간 미만))

◎ 현장실습(Field Practice)2,7,12,17 3-0-6-0

학교에서 배운 이론과 실습을 바탕으로 전공과 관련된 산업현장에서 일정기간동안 현장실습을 통하여 현장실무 적응능력을 기른다.(4주 이상~8주 미만 (160시간 이상))

◎ 현장실습(Field Practice)3,8,13,18 6-0-12-0

학교에서 배운 이론과 실습을 바탕으로 전공과 관련된 산업현장에서 일정기간동안 현장실습을 통하여 현장실무 적응능력을 기른다.(8주 이상~12주 미만)

◎ 현장실습(Field Practice)4,9,14,19 9-0-18-0

학교에서 배운 이론과 실습을 바탕으로 전공과 관련된 산업현장에서 일정기간동안 현장실습을 통하여 현장실무 적응능력을 기른다.(12주 이상~16주 미만)

◎ 현장실습(Field Practice)5,10,15,20 12-0-24-0

학교에서 배운 이론과 실습을 바탕으로 전공과 관련된 산업현장에서 일정기간동안 현장실습을 통하여 현장실무 적응능력을 기른다.(16주 이상)

◎ 국외현장실습(Practice in Foreign Country)1,6 2-0-4-0

학교에서 배운 이론과 실습을 바탕으로 전공과 관련된 국외산업현장에서 일정기간동안 현장실습을 통하여 현장실무 적응능력을 기른다.(4주 이상~8주 미만 (60시간~160시간 미만))

◎ 국외현장실습(Practice in Foreign Country)2,7 3-0-6-0

학교에서 배운 이론과 실습을 바탕으로 전공과 관련된 국외산업현장에서 일정기간동안 현장실습을 통하여 현장실무 적응능력을 기른다.(4주 이상~8주 미만 (160시간 이상))

◎ 국외현장실습(Practice in Foreign Country)3,8 6-0-12-0

학교에서 배운 이론과 실습을 바탕으로 전공과 관련된 국외산업현장에서 일정기간동안 현장실습을 통하여 현장실무 적응능력을 기른다.(8주 이상~12주 미만)

◎ 국외현장실습(Practice in Foreign Country)4,9 9-0-18-0

학교에서 배운 이론과 실습을 바탕으로 전공과 관련된 국외산업현장에서 일정기간동안 현장실습을 통하여 현장실무 적응능력을 기른다.(12주 이상~16주 미만)

◎ 국외현장실습(Practice in Foreign Country)5,10 12-0-24-0

학교에서 배운 이론과 실습을 바탕으로 전공과 관련된 국외산업현장에서 일정기간동안 현장실습을 통하여 현장실무 적응능력을 기른다.(16주 이상)

● **자유교과목1 1-0-2-0**

창의성 함양, 학습역량과 문제해결력 강화, 비전 탐색 및 진로개발, 창업준비 등을 위하여 자기 주도적 활동을 하며 이수하는 교과목이다.

● **자유교과목2 2-0-4-0**

창의성 함양, 학습역량과 문제해결력 강화, 비전 탐색 및 진로개발, 창업준비 등을 위하여 자기 주도적 활동을 하며 이수하는 교과목이다.

● **자유교과목3 3-0-6-0**

창의성 함양, 학습역량과 문제해결력 강화, 비전 탐색 및 진로개발, 창업준비 등을 위하여 자기 주도적 활동을 하며 이수하는 교과목이다.

2019학년도 이전 입학생에 대한 트랙별 교과목 구성표

□ (2025학년도 기준)학부 / 전공명 : 식물자원조경학부 / 식물생명환경전공

(2019학년도 이전 기준) : 식물생명환경과학과 / 식물생명자원 및 식물환경나노바이오 심화트랙

트랙명	이수구분	학기	교과목명 ¹⁾					학점합계 ²⁾	
			1학년	2학년	3학년	4학년	공통실무	소계	
식물생명환경과학기트랙	필수	1		재배학원론 (3) 작물분자유전학 (3) 토양학개론 (3) 자원식물학 (3)	농약학 (3) 식물생리학실험법 (3)	지속가능농업 (3) 식물환경생리학 (3) 농장실습 (2)		35	
		2		식물영양학 (3) 식물생리학 (3)	작물보호학 (3)				
	선택	1	식물자원조경론(3)		기후변화와 농업(3)			11	
		2		식물생태학(3)		스마트융합농장실습 (2)			
식물생명자원심트랙	필수	1			수도작 (3) 전작 (3)	균이학 (3) 작물유전육종학 (3)		24	
		2			작물유전공학 (3) 생물통계학 (3)	중자학 및 실무 (3) 식물생명공학실험 (3)			
	선택	1	환경미생물학 (3) 기후스마트농업현장실습 I (3)	바이오매스 처리기술및실무 (3)	천연물학 (3) 융합·창업종합설계 I (3) 생태복원학 (3)	현장실습4(9) 현장실습5(12) 현장실습14(9) 현장실습15(12) 국의현장실습4(9)	국의현장실습5(12) 자유교과목1(1) 자유교과목2(2) 자유교과목3(3)	207	
		동계계절 ³⁾				현장실습1(2) 현장실습2(3) 현장실습3(6) 현장실습11(2) 현장실습12(3) 현장실습13(6)	국의현장실습1(2) 국의현장실습2(3) 국의현장실습3(6)		
		2	식물분류및해부학실험 (3) 기후스마트농업현장실습 II(3) 생물유기화학 (3)	식물분자생물학 (3) 수확후관리학 (3) 분석화학및실험 (3)	융합·창업종합설계 II(3)	현장실습9(9) 현장실습10(12) 현장실습19(9) 현장실습20(12) 국의현장실습9(9) 국의현장실습10(12)	자유교과목1(1) 자유교과목2(2) 자유교과목3(3) 산업의료원(3)		
		하계계절 ³⁾				현장실습6(2) 현장실습7(3) 현장실습8(6) 현장실습16(2) 현장실습17(3) 현장실습18(6)	국의현장실습6(2) 국의현장실습7(3) 국의현장실습8(6)		
식물환경나노바이오 심트랙	필수	1		환경미생물학 (3)	토양환경학 (3)			24	
		2		환경오염공정시험법 (3)	식물분자생물학 (3) 수확후관리학 (3) 분석화학및실험 (3)	식물생명공학실험 (3) 토양및식물체분석 (3)			
	선택	1	기후스마트농업현장실습 I (3)	바이오매스 처리기술및실무 (3)	천연물학 (3) 생태복원학 (3) 융합·창업종합설계 I (3)	현장실습4(9) 현장실습5(12) 현장실습14(9) 현장실습15(12) 국의현장실습4(9) 국의현장실습5(12)	자유교과목1(1) 자유교과목2(2) 자유교과목3(3)	207	
		동계계절 ³⁾				현장실습1(2) 현장실습2(3) 현장실습3(6) 현장실습11(2) 현장실습12(3) 현장실습13(6)	국의현장실습1(2) 국의현장실습2(3) 국의현장실습3(6)		
		2	식물분류및해부학실험 (3) 기후스마트농업현장실습 II(3) 생물유기화학 (3)	생물통계학 (3) 식물환경영향평가 (3)	토양조사및분류(3) 융합·창업종합설계 II(3)	현장실습9(9) 현장실습10(12) 현장실습19(9) 현장실습20(12) 국의현장실습9(9) 국의현장실습10(12)	자유교과목1(1) 자유교과목2(2) 자유교과목3(3) 산업의료원(3)		
		하계계절 ³⁾				현장실습6(2) 현장실습7(3) 현장실습8(6) 현장실습16(2) 현장실습17(3) 현장실습18(6)	국의현장실습6(2) 국의현장실습7(3) 국의현장실습8(6)		
일반트랙	필수	1		작물분자유전학 (3)	식물생리학실험법 (3) 기후변화와 농업 (3)	식물환경생리학 (3) 천연물학 (3)		24	
		2		식물생리학 (3) 식물생태학 (3)	식물분자생물학 (3)				
	선택	1		환경미생물학 (3) 자원식물학 (3)	농약학 (3) 바이오매스 처리기술 및 실무 (3)	균이학 (3)		30	
		2		식물분류및해부학실험 (3)	작물보호학 (3) 수확후관리학 (3)	중자학 및 실무 (3) 식물생명공학실험 (3)			

1) 교과목명은 역량기반 교육과정 개발(개편)보고서에서 제시한 교과목 기입

2) 학점 합계는 한경국립대학교 트랙제 교육과정 운영에 관한 시행세칙에 따름

3) 동계 및 하계 계절학기에 개설할 수 있는 교과목은 1학기 또는 2학기에 편성된 교과목을 대상으로 하며, 현장실습의 경우 계절학기 개설 교과목명을 별도 지정함

조경학전공

1. 전공 교육과정 운영 현황

가. 조경학전공의 교육목적 및 교육목표

대학의 인재상					
융합형 전문인		소통하는 사회인		도전하는 지성인	

▼

대학의 핵심역량					
B	R	I	G	H	T
창의융합역량	전문지식탐구역량	의사소통역량	세계시민의식역량	자기성찰역량	도전역량

▼

조경학전공의 교육목적 및 목표	
▶ 교육목적 조경 분야에서 전문적 지식과 창의적 문제해결 능력을 갖춘 미래지향적 조경기술자¹⁾, 측량·지리정보 전문가²⁾, 기타 건설 구조 기능원³⁾, 조경원⁴⁾, 자연과학 연구원⁵⁾ 양성 1) 조경기술자(1404), 2) 측량·지리정보 전문가(1406), 3) 기타 건설 구조 기능원(7019), 4) 조경원(9015) 5) 자연과학연구원(1211)	
▶ 교육목표 - 체계적 전문지식을 갖춘 현장형 전문능력을 함양한다. - 새로운 시각으로 문제를 분석하고 해결할 수 있는 혁신 역량을 함양한다. - 변화에 유연하게 대응하고 끊임없이 도전하는 개척정신을 함양한다.	

나. 2025학년도(당해연도) 교과목 운영 현황

학년	학기	이수 구분	교과목 번호	교과목명(영문명)	학점	시수		
						이론	실습	설계
1	1	전선	2002160002	식물자원조경론 (Theory of Plant Resource & Landscape)	3	3	0	0
2	1	전필	0000360037	조경계획론 (Theory of Landscape Planning)	3	3	0	0
2	1	전필	1000330003	조경수목 (Landscape Woody Plant Materials)	3	3	0	0
2	1	전선	0000360087	조경제도및표현기법 (Landscape Drawing & Presentation)	3	0	2	2
2	1	전선	1000330021	기초컴퓨터조경설계 (Basic Computer Landscape Design)	3	0	2	2
2	1	전선	2002190006	환경복지학 (Environmental Welfare)	3	3	0	0
2	1	전선	2002190015	서양조경의역사와이론 (History and Theory of Western Landscape Architecture)	3	3	0	0
2	2	전필	0000360004	정원설계 (Garden Design)	3	0	2	2
2	2	전선	2002190016	동양조경의역사와이론 (History and Theory of East Asian Landscape Architecture)	3	3	0	0
2	2	전선	1000330010	조경실무영어 (Practical English in Landscape Architecture)	3	3	0	0
2	2	전선	1000330025	응용컴퓨터조경설계 (Applied Computer Landscape Design)	3	0	2	2
2	2	전선	1000330004	조경초화소재 (Landscape Flower)	3	3	0	0
2	2	전선	0000360178	조형연습 (Modeling Practice)	3	0	2	2
3	1	전필	0000360179	공원및오픈스페이스설계 (Park and Open Space Design)	3	0	2	2
3	1	전필	0000360040	조경사공구조학 (Landscape Structure & Construction)	3	3	0	0
3	1	전선	2002190010	커뮤니티디자인 (Community Design)	3	0	2	2
3	1	전선	0000360096	설계방법론 (Design Methodology)	3	3	0	0
3	1	전선	2002190014	지리정보시스템 (Geographic Information System)	3	0	2	2
3	1	전선	1000330007	식재설계 (Planting Design)	3	0	2	2
3	1	전선	2002190003	환경윤리 (Environment and Ethics)	3	3	0	0
3	1	전선	1000330027	여가공간계획론 (Leisure Site Planning)	3	3	0	0
3	1	교직(필수)	2002190018	(교직)농업교과논리및논문술 (Logic and Essay Writing for Agricultural Education)	2	2	0	0
3	2	전필	0000360005	광역및단지설계 (Regional Landscape & Community Design)	3	0	2	2
3	2	전선	2002190011	현대도시조경론 (Theory of Contemporary Urban & Landscape Architecture)	3	3	0	0
3	2	전선	0000360074	경관생태학 (Landscape Ecology)	3	3	0	0
3	2	전선	0000360106	조경미학 (Landscape Aesthetics)	3	3	0	0
3	2	전선	2002190017	조경관리 (Management of Landscape Architecture)	3	0	2	2
3	2	전선	1000330006	조경적산학 (Landscape Estimate for Construction)	3	3	0	0
3	2	전선	2002190013	스마트기술과조경실습 (Landscape Design with Smart Technology)	3	0	2	2
3	2	교직(필수)	2002190019	(교직)농업교과교재및연구법 (Studies on Agricultural Teaching Materials and Teaching Methods)	3	3	0	0
4	1	전선	2002190002	융합설계스튜디오 (Graduation Project Design)	3	0	2	2
4	1	전선	1000330009	조경재료학 (Materials in Landscape Architecture)	3	3	0	0
4	1	전선	0000360077	생태복원공학 (Restoration Ecological Engineering)	3	3	0	0
4	1	전선	0000360136	도시설계론 (Theory of Urban Design)	3	3	0	0
4	1	전선	2002190004	스마트생명자원산업실무 (Smart Bio-Resource Industry Practice)	3	3	0	0
4	1	전선	0000033300	산업의료원 I (Engineering Clinic I)	3	1	4	0
4	1	전선	2002320001	융합창업종합설계 I (Convergence-Startup Capstone Design I)	3	0	0	3
4	2	전선	0000360038	조경전공세미나 (Seminar in Landscape Architecture)	3	3	0	0
4	2	전선	1000330008	조경실무연습 (Practice in Landscape Architecture)	3	2	2	0
4	2	전선	0000360062	생태도시론 (Theory of Ecological City)	3	3	0	0
4	2	전선	1000330015	조경법제도 (Legal System of Landscape Architecture)	3	3	0	0
4	2	전선	0000033330	산업의료원 II (Engineering Clinic II)	3	1	4	0
4	2	전선	2002140005	융합창업종합설계 II (Convergence-Startup Capstone Design II)	3	0	0	3
4	2	교직(필수)	2002190020	(교직)농업교과교육론 (Education in Agriculture)	3	3	0	0

2. 내·외부 여건 및 수요자 요구 분석

가. 내·외부 여건 분석

구분	외부 여건 분석	내부 여건 분석
분석 방법	▶ 사회적 여건 분석 ▶ 산업적 여건 분석 ▶ 학문적 여건 분석	▶ 최근 교내학과평가 결과
분석 결과	▶ 기존 분야를 과감하게 탈피하고 융복합을 통한 신분야 개척이 필요 ▶ 국가정책의 패러다임에 따른 새로운 정책적·사회적 수요에 대처할 수 있는 선제적 대응이 요구됨	▶ 강의 평가 ▶ 학과 자체 평가
개선 사항	▶ 융복합 과목 개설 ▶ 정책과 사회적 수요에 맞는 교과목 개편	▶ 다양한 분야의 연계사업 및 프로그램의 운영 ▶ 산학연 협동 프로그램 운영

나. 수요자 요구 분석

구분	산업체 요구 분석	재학생/졸업생 요구 분석
분석 방법	▶ 전공 관련 업체 대상 설문 조사('25.9.) ▶ 졸업생, 재학생 교육과정 요구 분석('25.9.) ▶ 산업체 설문 응답 결과('25.10.)	▶ 재학생 설문 조사('25.9.) ▶ 졸업생 설문 응답 결과('25.9.)
분석 결과	▶ 현장형 전문가 양성 필요 ▶ 타분야 연계 프로그램 필요 ▶ 협업 능력 배양 필요	▶ 전공 관련 지식과 정보기술 교육 필요 ▶ 다양한 진로 방향을 제시할 수 있는 프로그램 운영 필요(사기업, 공기업 등) ▶ 현장실습 및 인턴 등 실무 교육 필요
개선 사항	▶ 산업체에서 요구하는 현장실습, 실험실습 교과 개발 필요 ▶ 소프트웨어 및 융복합 능력을 배양할 수 있는 강의 교과개발 필요	▶ 실습, 프로젝트 교과 관련 실무능력 개발 ▶ 조경 분야에 활용할 수 있는 소프트웨어 및 최신 기술 강의 필요 ▶ 자격증 취득을 반영한 교과목 편성

3. 인재양성 유형 설정 및 전공역량 도출

가. 인재양성 유형 설정

인재 유형	직업 분야 및 진로	핵심 직무	전공역량
혁신 인재	조경기술자, 연구가, 조경계획가 등	공간 및 환경 분석, 3D 프로그램 기술 등의 활용과 개발	현장기반의 실무 역량
현장형 전문가	조경 설계가, 시공가, 측량전문가, 수목 관리사, 나무 의사, 정원사 등	조경 디자인, 시공, 측량, 수목 관리, 정원 조성 등	정보화 기술과 종합적 사고를 통한 혁신 역량
개척가	연구가, 학계, 지리정보 전문가, 자연과학 연구원, 조경원 등	정책 개발, 지리정보 분석, 자연환경 분석, 융복합 연구 등	인문사회학적 소양과 심미적 감성을 갖춘 협업 역량

나. 전공역량 도출

전공의 교육목표	전공역량	전공역량 조작적 정의	대학 핵심역량과의 연계성
체계적 전문지식을 갖춘 현장형 전문능력을 함양한다.	산업계에서 요구하는 전문지식과 현장기반의 실무 역량	조경학 전공지식을 기반으로 현장에 적용할 수 있는 실무 역량	지식탐구역량
새로운 시각으로 문제를 분석하고 해결할 수 있는 혁신 역량을 함양한다.	정보화 기술과 종합적 사고를 통한 혁신 역량	ICT 등 과학기술을 활용하여 다양한 분야를 융합함으로써 새로운 아이디어를 창출하는 역량	자기성찰역량 창의융합역량
변화에 유연하게 대응하고 끊임없이 도전하는 개척정신을 함양한다.	인문사회학적 소양과 심미적 감성을 갖춘 협업 역량	인간과 환경을 이해하는 인문사회학적 소양을 바탕으로 다양한 분야의 전문가와 협업할 수 있는 역량	의사소통역량 세계시민의식역량 도전역량

4. 학습성과 설정 및 평가도구

가. 학습성과 설정

전공의 교육목표	전공역량	학습성과	
체계적 전문지식을 갖춘 현장형 전문능력을 함양한다.	산업계에서 요구하는 전문지식과 현장기반의 실무 역량	PO-1.	조경 설계 능력
		PO-2.	조경 시공 능력
새로운 시각으로 문제를 분석하고 해결할 수 있는 혁신 역량을 함양한다.	정보화 기술과 종합적 사고를 통한 혁신 역량	PO-3.	혁신적 해결 능력
변화에 유연하게 대응하고 끊임없이 도전하는 개척정신을 함양한다.	인문사회학적 소양과 심미적 감성을 갖춘 협업 역량	PO-4.	협력적 학습 능력
		PO-5.	조경 계획 및 관리를 위한 문해력

나. 학습성과 평가도구

전공역량	학습성과 (PO)		평가도구 및 시기	평가지표	달성목표
산업계에서 요구하는 전문지식과 현장기반의 실무 역량	PO-1.	조경 설계 능력	설계 필수 교과목	교과목이수	두 과목 이상 이수
	PO-2.	조경 시공 능력	조경수목, 조경초화소재, 조경재료학 과목	교과목이수	한 과목 이상 이수
정보화 기술과 종합적 사고를 통한 혁신 역량	PO-3.	혁신적 해결 능력	융합교과목, 지리정보시스템, 생태도시론	교과목이수	한 과목 이상 이수
인문사회학적 소양과 심미적 감성을 갖춘 협업 역량	PO-4.	협력적 학습 능력	융복합설계스튜디오	교과목이수	과목이수
	PO-5.	조경 계획 및 관리를 위한 문해력	조경미학, 서양 조경의 역사와 이론, 동양 조경의 역사와 이론	교과목이수	과목이수

다. 학습성과별 수행준거

학습성과 (PO)		번호	수행준거 (performance criteria)
PO-1.	조경 설계 능력	1-1	조경 공간을 설계할 수 있다.
PO-2.	조경 시공 능력	2-1	조경재료를 활용하여 시공할 수 있다.
PO-3.	혁신적 해결 능력	3-1	타분야의 융복합적 문제를 도출하여 혁신적 해결방안을 제시할 수 있다.
PO-4.	협력적 학습 능력	4-1	조경 관련 문제를 해결하는 프로젝트 팀의 구성원으로서 팀 성과에 기여할 수 있다.
PO-5.	조경계획 및 관리를 위한 문해력	5-1	조경 설계, 계획, 관리를 수행하기 위한 기초 문해력을 키울 수 있다.

5. 역량기반 교과목 편성

가. 전공 교과목 편성

전공편성학점(109학점 이내)									
전공필수㉑ (6~18학점)		전공선택				계 ㉓=㉑+㉒	교과목별 학점 시수 준수 여부		
		전공선택㉒		학부 내 전공간 융합 (3학점 이상 편성 여부)					
18		90		충족		108	준수		
교육혁신 교과목 편성									
①산학연계 형	②융합(전공자체)	③융합(전공간)	④융합(학부간)	⑤MOOC	⑥지역문제해결형	⑦비교과연계형	⑧기타()	합계	
2	1	1	2	3	1	2	0	12	
전공 교과목 편성									
학년	학기	이수 구분	교과목 번호	교과목명(영문명)	교육 혁신 구분	학점	시수		
							이론	실습	설계
1	1	전선	2002160002	식물자원조경론 (Theory of Plant Resource & Landscape)	③융합(전공간)	3	3	0	0
2	1	전필	0000360037	조경계획론 (Theory of Landscape Planning)		3	3	0	0
2	1	전필	1000330003	조경수목 (Landscape Woody Plant Materials)		3	3	0	0
2	1	전선	0000360087	조경제도및표현기법 (Landscape Drawing & Presentation)		3	0	2	2
2	1	전선	1000330021	기초컴퓨터조경설계 (Basic Computer Landscape Design)		3	0	2	2
2	1	전선	2002190006	환경복지학 (Environmental Welfare)		3	3	0	0
2	1	전선	2002190015	서양조경의역사와이론 (History and Theory of Western Landscape Architecture)	⑤MOOC	3	3	0	0
2	2	전필	0000360004	정원설계 (Garden Design)		3	0	2	2
2	2	전선	2002190016	동양조경의역사와이론 (History and Theory of East Asian Landscape Architecture)		3	3	0	0
2	2	전선	1000330010	조경실무영어 (Practical English in Landscape Architecture)		3	3	0	0
2	2	전선	1000330025	응용컴퓨터조경설계 (Applied Computer Landscape Design)		3	0	2	2
2	2	전선	1000330004	조경초화소재 (Landscape Flower)		3	3	0	0
2	2	전선	0000360178	조형연습 (Modeling Practice)		3	0	2	2
3	1	전필	0000360179	공원및오픈스페이스설계 (Park and Open Space Design)	⑦비교과연계형	3	0	2	2
3	1	전필	0000360040	조경시공구조학 (Landscape Structure & Construction)		3	3	0	0
3	1	전선	2002190010	커뮤니티디자인 (Community Design)	⑥지역문제해결형	3	0	2	2
3	1	전선	0000360096	설계방법론 (Design Methodology)		3	3	0	0
3	1	전선	2002190014	지리정보시스템 (Geographic Information System)		3	0	2	2
3	1	전선	1000330007	식재설계 (Planting Design)		3	0	2	2
3	1	전선	2002190003	환경윤리 (Environment and Ethics)		3	3	0	0
3	1	전선	1000330027	여가공간계획론 (Leisure Site Planning)	⑤MOOC	3	3	0	0
3	1	교직(필수)	2002190018	(교직)농업교과논리및논술 (Logic and Essay Writing for Agricultural Education)		2	2	0	0
3	2	전필	0000360005	광역및단지설계 (Regional Landscape & Community Design)	⑦비교과연계형	3	0	2	2
3	2	전선	2002190011	현대도시조경론 (Theory of Contemporary Urban & Landscape Architecture)		3	3	0	0
3	2	전선	0000360074	경관생태학 (Landscape Ecology)		3	3	0	0
3	2	전선	0000360106	조경미학 (Landscape Aesthetics)		3	3	0	0
3	2	전선	2002190017	조경관리 (Management of Landscape Architecture)		3	0	2	2
3	2	전선	1000330006	조경적산학 (Landscape Estimate for Construction)		3	3	0	0
3	2	전선	2002190013	스마트AI기술과조경실습 (Landscape Design with Smart AI Technology)		3	0	2	2
3	2	교직(필수)	2002190019	(교직)농업교과교재및연구법 (Studies on Agricultural Teaching Materials and Teaching Methods)		3	3	0	0
4	1	전선	2002190002	융합설계스튜디오 (Graduation Project Design)	②융합(전공자체)	3	0	2	2
4	1	전선	1000330009	조경재료학 (Materials in Landscape Architecture)		3	3	0	0
4	1	전선	0000360077	생태복원공학 (Restoration Ecological Engineering)	⑤MOOC	3	3	0	0

전공 교과목 편성									
학년	학기	이수 구분	교과목 번호	교과목명(영문명)	교육 혁신 구분	학점	시수		
							이론	실습	설계
4	1	전선	0000360136	도시설계론 (Theory of Urban Design)		3	3	0	0
4	1	전선	2002190004	스마트생명자원산업실무 (Smart Bio-Resource Industry Practice)		3	3	0	0
4	1	전선	0000033300	산업의료원 I (Engineering Clinic I)	①산학연계형	3	1	4	0
4	1	전선	2002320001	융합창업종합설계 I (Convergence-Startup Capstone Design I)	④융합(학부간)	3	0	0	3
4	2	전선	0000360038	조경전공세미나 (Seminar in Landscape Architecture)		3	3	0	0
4	2	전선	1000330008	조경실무연습 (Practice in Landscape Architecture)		3	2	2	0
4	2	전선	0000360062	생태도시론 (Theory of Ecological City)		3	3	0	0
4	2	전선	1000330015	조경법제도 (Legal System of Landscape Architecture)		3	3	0	0
4	2	전선	0000033330	산업의료원 II (Engineering Clinic II)	①산학연계형	3	1	4	0
4	2	전선	2002140005	융합창업종합설계 II (Convergence-Startup Capstone Design II)	④융합(학부간)	3	0	0	3
4	2	교직(필수)	2002190020	(교직)농업교과교육론 (Education in Agriculture)		3	3	0	0

나. (공통) 현장실습 교과목

학년	1학기						2학기					
	이수 구분	교과목 번호	교과목명(영문명)	실습주수	이수학점	교육혁신 신구분*	이수 구분	교과목 번호	교과목명(영문명)	실습주수	이수학점	교육혁신 신구분*
3	전선	0000033393	현장실습4	12주 이상~16주 미만	9-0-18-0	①	전선	0000033398	현장실습9	12주 이상~16주 미만	9-0-18-0	①
3	전선	0000033394	현장실습5	16주 이상	12-0-24-0	①	전선	0000033399	현장실습10	16주 이상	12-0-24-0	①
4	전선	0000033403	현장실습14	12주 이상~16주 미만	9-0-18-0	①	전선	0000033408	현장실습19	12주 이상~16주 미만	9-0-18-0	①
4	전선	0000033404	현장실습15	16주 이상	12-0-24-0	①	전선	0000033409	현장실습20	16주 이상	12-0-24-0	①
3	전선	0000033413	국외현장실습4	12주 이상~16주 미만	9-0-18-0	①	전선	0000033418	국외현장실습9	12주 이상~16주 미만	9-0-18-0	①
3	전선	0000033414	국외현장실습5	16주 이상	12-0-24-0	①	전선	0000033419	국외현장실습10	16주 이상	12-0-24-0	①
학년	동계 계절학기						하계 계절학기					
	이수 구분	교과목 번호	교과목명(영문명)	실습주수	이수학점	교육혁신 신구분*	이수 구분	교과목 번호	교과목명(영문명)	실습주수	이수학점	교육혁신 신구분*
3	전선	0000033390	현장실습1	4주 이상~8주 미만 (60시간~160시간 미만)	2-0-4-0	①	전선	0000033395	현장실습6	4주 이상~8주 미만 (60시간~160시간 미만)	2-0-4-0	①
3	전선	0000033391	현장실습2	4주 이상~8주 미만 (160시간 이상)	3-0-6-0	①	전선	0000033396	현장실습7	4주 이상~8주 미만 (160시간 이상)	3-0-6-0	①
3	전선	0000033392	현장실습3	8주 이상~12주 미만	6-0-12-0	①	전선	0000033397	현장실습8	8주 이상~12주 미만	6-0-12-0	①
4	전선	0000033400	현장실습11	4주 이상~8주 미만 (60시간~160시간 미만)	2-0-4-0	①	전선	0000033405	현장실습16	4주 이상~8주 미만 (60시간~160시간 미만)	2-0-4-0	①
4	전선	0000033401	현장실습12	4주 이상~8주 미만 (160시간 이상)	3-0-6-0	①	전선	0000033406	현장실습17	4주 이상~8주 미만 (160시간 이상)	3-0-6-0	①
4	전선	0000033402	현장실습13	8주 이상~12주 미만	6-0-12-0	①	전선	0000033407	현장실습18	8주 이상~12주 미만	6-0-12-0	①
3	전선	0000033410	국외현장실습1	4주 이상~8주 미만 (60시간~160시간 미만)	2-0-4-0	①	전선	0000033415	국외현장실습6	4주 이상~8주 미만 (60시간~160시간 미만)	2-0-4-0	①
3	전선	0000033411	국외현장실습2	4주 이상~8주 미만 (160시간 이상)	3-0-6-0	①	전선	0000033416	국외현장실습7	4주 이상~8주 미만 (160시간 이상)	3-0-6-0	①
3	전선	0000033412	국외현장실습3	8주 이상~12주 미만	6-0-12-0	①	전선	0000033417	국외현장실습8	8주 이상~12주 미만	6-0-12-0	①

다. (공통)유연학사제도 운영 규정 제3장 자유학기 이수를 위한 교과목

학기	이수 구분	교과목 번호	교과목명	이수학점	실습주수	실습 총시수
1학기, 2학기	전선	신설	자유교과목1	1-0-2-0	2주 이상	30시간 이상
	전선	신설	자유교과목2	2-0-4-0	4주 이상	60시간 이상
	전선	신설	자유교과목3	3-0-6-0	6주 이상	90시간 이상

라. BRIGHT 핵심역량기반 교과목 매트릭스

학기	이수구분	과목명	학점	우리대학 6대 역량																	
				B			R			I			G			H			T		
				창의융합 역량			지식탐구 역량			의사소통 역량			세계시민 의식역량			자기성찰 역량			도전역량		
				①통섭적사고능력	②문제인식분석능력	③문제해결능력	①지식, 정보활용능력	②개방성 / 수용성	③상황이해능력	①기초의사소통	②협업능력, 중재능력	③정서적유대능력	①글로벌	②다양성	③배려	①목표지향적능력	②정서적자기조절	③자기효능감, 직업의식	①자기주도적학습동기	②목표지향적계획능력	③목표지향적실행능력
1-1	선택	식물자원조경론	3	●	●	●			●	●											
2-1	필수	조경계획론	3		●		●	●	●			●									
2-1	필수	조경수목	3				●	●	●			●			●						
2-1	선택	조경제도및표현기법	3				●			●	●	●						●			
2-1	선택	기초컴퓨터조경설계	3				●	●	●										●	●	
2-1	선택	환경복지학	3	●	●	●								●		●					
2-1	선택	서양조경의역사와이론	3				●	●	●				●				●				
2-2	필수	정원설계	3	●	●	●	●											●			
2-2	선택	동양조경의역사와이론	3				●	●	●				●				●				
2-2	선택	조경실무영어	3				●			●	●	●	●								
2-2	선택	응용컴퓨터조경설계	3				●	●	●	●									●		
2-2	선택	조경초화소재	3	●	●	●	●					●									
2-2	선택	조형연습	3	●	●	●				●								●			
3-1	필수	공원및오픈스페이스설계	3				●	●	●		●										●
3-1	필수	조경시공구조학	3			●	●	●	●	●											
3-1	선택	커뮤니티디자인	3				●	●	●	●		●									
3-1	선택	설계방법론	3	●			●			●	●	●									
3-1	선택	지리정보시스템	3		●		●	●	●						●						
3-1	선택	식재설계	3	●	●	●	●														●
3-1	선택	환경윤리	3							●	●	●			●		●				
3-1	선택	여가공간계획론	3				●	●	●		●							●			
3-1	교직필수	(교직)농업교과과논리및논술	2	●	●	●											●	●			
3-2	필수	광역및단지설계	3				●	●	●		●								●		
3-2	선택	현대도시조경론	3				●	●	●				●						●		
3-2	선택	경관생태학	3	●	●	●	●								●						
3-2	선택	조경미학	3		●		●	●	●									●			
3-2	선택	조경관리	3		●		●	●	●					●							
3-2	선택	조경적산학	3				●	●	●						●				●		
3-2	선택	스마트AI기술과조경실습	3				●	●	●										●	●	
3-2	교직필수	(교직)농업교과교재및연구법	3							●	●	●							●	●	
4-1	선택	융합설계스튜디오	3				●	●	●						●			●			
4-1	선택	조경재료학	3				●	●	●									●	●		
4-1	선택	생태복원공학	3	●	●	●			●										●		
4-1	선택	도시설계론	3				●	●	●	●					●						
4-1	선택	산업의료원 I	3				●	●	●		●				●						
4-1	선택	융합·창업종합설계 I	3	●	●	●	●	●													
4-1	선택	스마트생명자원산업실무	3			●	●	●	●												●

학기	이수구분	과목명	학점	우리대학 6대 역량																		
				B			R			I			G			H			T			
				창의융합 역량			지식탐구 역량			의사소통 역량			세계시민 의식역량			자기성찰 역량			도전역량			
				① 통섭적사고 능력	② 문제인식 분석능력	③ 문제해결 능력	① 지식, 정보 활용능력	② 개방성 / 수 용성	③ 상황이해 능력	① 기초의사소 통	② 협업능력, 중 재능력	③ 정서적유대 능력	① 글로벌	② 다양성	③ 배려	① 목표지향적 능력	② 정서적자기 조절	③ 자기효능감, 직업의식	① 자기주도적 학습동기	② 목표지향적 계획능력	③ 목표지향적 실행능력	
4-2	선택	조경전공세미나		3	●	●	●				●		●									
4-2	선택	조경실무연습		3				●	●	●		●				●						
4-2	선택	생태도시론		3				●	●	●					●				●			
4-2	선택	조경법.제도		3		●				●	●	●										
4-2	선택	산업의료원Ⅱ		3				●	●	●		●				●						
4-2	선택	융합·창업종합설계Ⅱ		3	●	●	●	●	●													
4-2	교직 필수	(교직)농업교과교육론		3	●	●	●										●	●				
3-1 3-2	선택	현장실습4	현장실습9	9	●	●	●					●										●
3-1 3-2	선택	현장실습5	현장실습10	12	●	●	●					●										●
4-1 4-2	선택	현장실습14	현장실습19	9	●	●	●					●										●
4-1 4-2	선택	현장실습15	현장실습20	12	●	●	●					●										●
3-1 3-2	선택	국외현장실습4	국외현장실습9	9	●	●	●					●		●								
3-1 3-2	선택	국외현장실습5	국외현장실습10	12	●	●	●					●		●								
3-계절	선택	현장실습1	현장실습6	2	●	●	●					●										●
3-계절	선택	현장실습2	현장실습7	3	●	●	●					●										●
3-계절	선택	현장실습3	현장실습8	6	●	●	●					●										●
4-계절	선택	현장실습11	현장실습16	2	●	●	●					●										●
4-계절	선택	현장실습12	현장실습17	3	●	●	●					●										●
4-계절	선택	현장실습13	현장실습18	6	●	●	●					●										●
3-계절	선택	국외현장실습1	국외현장실습6	2	●	●	●					●		●								
3-계절	선택	국외현장실습2	국외현장실습7	3	●	●	●					●		●								
3-계절	선택	국외현장실습3	국외현장실습8	6	●	●	●					●		●								
3-1 3-2	선택	자유교과목1		1													●		●	●	●	●
3-1 3-2	선택	자유교과목2		2													●		●	●	●	●
3-1 3-2	선택	자유교과목3		3													●		●	●	●	●
합계	-	77개																				

1) 교과목별 대표역량 및 역량지수

학기	과목명		대표역량	우리대학 6대 역량					
				B	R	I	G	H	T
				창의융합 역량	지식탐구 역량	의사소통 역량	세계시민 의식역량	자기성찰 역량	도전역량
1-1	식물자원조경론		B창의융합역량	60	20	20			
2-1	조경계획론		R지식 탐구역량	20	60	20			
2-1	조경수목		R지식 탐구역량		60		20	20	
2-1	조경제도및표현기법		I의사소통역량		20	60			20
2-1	기초컴퓨터조경설계		R지식 탐구역량		60				40
2-1	환경복지학		B창의융합역량	60			20	20	
2-1	서양조경의역사와이론		R지식 탐구역량		60		20	20	
2-2	정원설계		B창의융합역량	60	20				20
2-2	동양조경의역사와이론		R지식 탐구역량		60		20	20	
2-2	조경실무영어		I의사소통역량		20	60	20		
2-2	응용컴퓨터조경설계		R지식 탐구역량		60	20			20
2-2	조경초화소재		B창의융합역량	60	20	20			
2-2	조형연습		B창의융합역량	60		20			20
3-1	공원및오픈스페이스설계		R지식 탐구역량		60	20			20
3-1	조경시공구조학		R지식 탐구역량	20	60	20			
3-1	커뮤니티디자인		R지식 탐구역량		60	40			
3-1	설계방법론		I의사소통역량	20	20	60			
3-1	지리정보시스템		R지식 탐구역량	20	60			20	
3-1	식재설계		B창의융합역량	60	20				20
3-1	환경윤리		I의사소통역량			60	20	20	
3-1	여가공간계획론		R지식 탐구역량		60	20		20	
3-1	(교직)농업교과과논리및논술		B창의융합역량	60				20	20
3-2	광역및단지설계		R지식 탐구역량		60	20			20
3-2	현대도시조경론		R지식 탐구역량		60		20		20
3-2	경관생태학		B창의융합역량	60	20			20	
3-2	조경미학		R지식 탐구역량	20	60			20	
3-2	조경관리		R지식 탐구역량	20	60		20		
3-2	조경적산학		R지식 탐구역량		60			20	20
3-2	스마트AI기술과조경실습		R지식 탐구역량		60				40
3-2	(교직)농업교과교재및연구법		I의사소통역량			60			40
4-1	융합설계스튜디오		R지식 탐구역량		60			20	20
4-1	조경재료학		R지식 탐구역량		60			20	20
4-1	생태복원공학		B창의융합역량	60	20				20
4-1	도시설계론		R지식 탐구역량		60	20		20	
4-1	스마트생명자원산업실무		R지식 탐구역량	20	60				20
4-1	산업의료원 I		R지식 탐구역량		60	20	20		
4-1	융합·창업종합설계 I		B창의융합역량	60	40				
4-2	조경전공세미나		B창의융합역량	60		40			
4-2	조경실무연습		R지식 탐구역량		60	20	20		
4-2	생태도시론		R지식 탐구역량		60		20	20	
4-2	조경법.제도		I의사소통역량	20	20	60			
4-2	산업의료원II		R지식 탐구역량		60	20	20		
4-2	융합·창업종합설계II		B창의융합역량	60	40				
4-2	(교직)농업교과교육론		B창의융합역량	60				40	
3-1 3-2	현장실습4	현장실습9	B융합역량	60		20			20
3-1 3-2	현장실습5	현장실습10	B융합역량	60		20			20
4-1 4-2	현장실습14	현장실습19	B융합역량	60		20			20

학기	과목명		대표역량	우리대학 6대 역량					
				B	R	I	G	H	T
				창의융합 역량	지식탐구 역량	의사소통 역량	세계시민 의식역량	자기성찰 역량	도전역량
4-1 4-2	현장실습15	현장실습20	B융합역량	60		20			20
3-1 3-2	국외 현장실습4	국외 현장실습9	B융합역량	60		20	20		
3-1 3-2	국외 현장실습5	국외 현장실습10	B융합역량	60		20	20		
3- 계절	현장실습1	현장실습6	B융합역량	60		20			20
3- 계절	현장실습2	현장실습7	B융합역량	60		20			20
3- 계절	현장실습3	현장실습8	B융합역량	60		20			20
4- 계절	현장실습11	현장실습16	B융합역량	60		20			20
4- 계절	현장실습12	현장실습17	B융합역량	60		20			20
4- 계절	현장실습13	현장실습18	B융합역량	60		20			20
3- 계절	국외 현장실습1	국외 현장실습6	B융합역량	60		20	20		
3- 계절	국외 현장실습2	국외 현장실습7	B융합역량	60		20	20		
3- 계절	국외 현장실습3	국외 현장실습8	B융합역량	60		20	20		
3-1 3-2	자유교과목1		T도전역량					40	60
3-1 3-2	자유교과목2		T도전역량					40	60
3-1 3-2	자유교과목3		T도전역량					40	60

2) 대표역량별 교과목수

대표역량	1-1	1-2	2-1	2-2	3-1	3-2	4-1	4-2	합계
B 창의융합역량	1과목		1과목	3과목	12과목	11과목	7과목	8과목	43과목
R 지식탐구역량			4과목	2과목	5과목	6과목	5과목	3과목	25과목
I 의사소통역량			1과목	1과목	2과목	1과목		1과목	6과목
G 세계시민의식역량									
H 자기성찰역량									
T 도전역량					3과목	3과목			6과목

* 하계 계절학기 과목은 1학기 과목에 포함, 동계 계절학기 과목은 2학기 과목에 포함

1) 신입생 졸업 요구 학점표

- 1) 교직과정 학생은 잔여학점 대신 교직교과목으로 대체 가능
- 2) 교직 선택 시 추가되는 학점(졸업학점(@))=130+(교직학점 - 잔여학점))

※ 편입생은 교양 교과목 중 필수 이수 학점이 없음
※ 3학년 편입생 동일계 경우 전적대학 65학점 인정 / 비동일계 경우 전적대학 59학점 인정으로 졸업학점 130
※ 4학년 편입생 동일계 경우 전적대학 98학점 인정 / 비동일계 경우 전적대학 92학점 인정으로 졸업학점 130

※ ()는 해당 교과목의 대표역량임

교과목 개요

● 식물자원조경론 (Theory of Plant Resource & Landscape) 3-3-0-0

인간과 환경, 생태, 식물 등의 자원에 대한 융합적 이해를 통해 세부 전공(조경, 식물 등)을 심화 학습할 수 있는 능력을 기르기 위한 교과이다. 본 수업을 통해 자원의 기초 지식습득과 응용능력을 배양하여 공간과 환경에 적용할 수 있는 능력을 배양한다.

● 조경계획론 (Theory of Landscape Planning) 3-3-0-0

조경계획 분야를 세분하여 공원녹지계획, 단지계획, 가로조경계획, 관광조경계획, 생태조경계획, 전통조경계획, 시설계획, 농촌계획 분야로 세분하여 다루며 각 분야마다의 계획적 쟁점과 과제에 대해 배우게 된다.

● 조경수목 (Landscape Woody Plant Materials) 3-3-0-0

조경 소재로서의 수목을 대상으로 하여 분류학적 특성, 미적·기능적 특성, 재배, 번식, 환경여건과의 관계, 공해와의 관련성 등을 학습한다.

● 조경제도및표현기법 (Landscape Drawing & Presentation) 3-0-2-2

조경 기초 설계 과목으로써 조경 설계에 필요한 표현법을 학습하고 실습하는 수업이다. 대상지를 분석-구상-설계하는 과정에서 필요한 도면화 방법과 표현 방법, 그리고 설계에 기초가 되는 공간감, 비례 등의 감각을 함양한다. 계획을 통해 설정된 개념을 구상하고 도면화할 수 있도록 제도 기법, 프리핸드 기법, 투시도법, 채색 기법 등에 관해 학습하여 설계의 기초 능력을 배양한다.

● 기초컴퓨터조경설계 (Basic Computer Landscape Design) 3-0-2-2

조경 분야에서 개념 및 설계의 전개에서부터 결과물을 디지털화하는 등 다양한 형태로 컴퓨터 기술을 활용할 수 있게 한다. 조경설계에 대한 기본적인 지식과 사고능력을 배양시키며, 동시에 CAD(Computer-Aided Design)를 조경설계에 적용하여 다양한 표현기법을 연습한다.

● 환경복지학 (Environmental welfare) 3-3-0-0

인간의 행동과 환경의 상호 작용을 밝히는 것을 목적으로 하는 학문이다. 환경에 포함된 여러 요인이 인간과 심리에 어떤 영향을 주는가를 다룬다.

● 서양조경의역사와이론 (History and Theory of Western Landscape Architecture) 3-3-0-0

서양 조경의 주요 역사적 디자인 양식, 이론과 철학, 당대의 예술, 과학, 정치 등 사회적 상황을 함께 검토하면서 조경 문화의 과거와 현재를 폭넓고 깊게 이해한다.

● 정원설계 (Garden Design) 3-0-2-2

개인주택과 연립주택, 아파트 등의 정원을 대상으로 계획 및 설계를 진행하고 이에 따른 여러 가지 도면을 작성, 평가하는 기초 설계과목이다.

● 동양조경의역사와이론 (History and Theory of East Asian Landscape Architecture) 3-3-0-0

우리나라를 비롯한 동아시아 조경 디자인 역사와 이론을 살펴보고, 조경문화유산을 우리의 일상에서 활용할 수 있는 다양한 문화적 방법을 탐구한다.

● **조경실무영어 (Practical English in Landscape Architecture) 3-3-0-0**

조경 시장의 국제화 현상은 급속도로 진전되고 있다. 이를 위해 국제적 감각과 해외 취업을 대비한 전공용어와 학문을 이해할 수 있는 실무영어를 학습한다.

● **응용컴퓨터조경설계 (Applied Computer Landscape Design) 3-0-2-2**

설계 작품의 입체적인 표현이 가능한 컴퓨터 3차원 그래픽 시뮬레이션 기법의 학습을 통해 그래픽 툴을 활용하여 조경작품의 표현능력과 전산 설계능력을 배양한다.

● **조경초화소재 (Landscape Flower) 3-3-0-0**

조경용 식물 소재는 수목과 더불어 초화류로 크게 나뉜다. 조경 공간의 상당한 부분에 이용되는 초화류에 대하여 특성, 재배, 번식, 이식, 관리, 이용 등에 관하여 학습한다.

● **조형연습 (Modeling Practice) 3-0-2-2**

공간을 3차원적으로 이해하고 입체적 사고력을 기르기 위한 기초 설계 과목이다. 지형설계를 통해 지형을 조작함으로써 대지를 3차원적으로 이해하고 입체적 사고력을 증진한다. 또한 시설물 등의 설계를 통해 조형적 사고력을 함양한다.

● **공원및오픈스페이스설계 (Park and Open Space Design) 3-0-2-2**

도시 내의 주요 오픈스페이스인 각종의 도시공원, 보행로 등에 대한 현황분석, 구상, 설계 등을 실시하며, 이에 따른 도면을 작성, 평가한다.

● **조경시공구조학 (Landscape Structure & Construction) 3-3-0-0**

조경공사에 적용되는 기초 토목 및 건축구조의 이론에 대한 지식습득과 설계능력을 배양하는데 목적이 있다. 토공 및 도로 교량, 옹벽 및 구조물, 관수 및 전기 등의 조경시공에서 도입되는 공중에 대한 이해를 높이며, 실무적 능력을 배양한다.

● **커뮤니티디자인 (Community Design) 3-0-2-2**

지역 커뮤니티에 대한 여러 이슈를 이해하고 창의적인 실천 전략을 모색하는 설계 수업으로, 지역 커뮤니티의 현상을 관찰하고 문제점을 발견해 대안적 해결 방안을 모색한다.

● **설계방법론 (Design Methodology) 3-3-0-0**

설계방법론은 디자인과정과 기법 및 평가 기준, 기술 방법을 통합적 시각과 그것을 표현해 낼 수 있는 텍스트화 작업을 통해 설계의 본질을 이해하고 발전시킬 수 있는 효과적인 활용방법을 탐구한다.

● **지리정보시스템 (Geographic Information System) 3-0-2-2**

지리정보시스템을 활용해 지리 데이터를 다루는 법을 실습하고, 도시와 조경 현상을 분석하고 대안적으로 설계할 수 있는 역량을 복합적으로 개발하는 실습 및 설계 수업이다.

● **식재설계 (Planting Design) 3-0-2-2**

조경의 주요 요소인 녹지의 기능 및 효과를 탐구하고 식재의 의의 효과 및 활용기법 등을 식물 재료의 성장, 특징, 형태 등을 고려하여 설계하는 방법을 실습한다.

● **환경윤리 (Environment and Ethics) 3-3-0-0**

환경윤리는 자연에 대한 인간의 행동에 대하여 사회, 경제, 생태, 지리, 법, 신학 등 다양한 측면에서 고찰하고 인간과 자연환경의 도덕적 관계에 대해 포괄적인 설명을 시도하는 교과이다. 이는 환경문제가 과학기술에 국한된 문제가 아니라 윤리학 등을 포함한 다양한 학문과의 관계에서 바라봐야 하는 것을 전제한다.

● **여가공간계획론 (Leisure Site Planning) 3-3-0-0**

여가에 관한 전반적인 개념과 여가 공간을 조사, 분석, 계획하는 기법을 습득하고 여가시설에서의 행태 조사를 실습하거나 특정 주제에 대한 이론적 고찰 등 실무에서의 이론적 적용을 연습한다.

● **광역및단지설계 (Regional Landscape & Community Design) 3-0-2-2**

주택단지, 아파트단지, 공원 내의 시설지구, 공업단지, 레저 시설지, 관광 및 레크리에이션 단지 등 주로 단지 설계를 다루며 이에 따른 각종 도면을 작성, 평가한다.

● **현대도시조경론 (Theory of Contemporary Urban & Landscape Architecture) 3-3-0-0**

근대조경의 시각 중심주의적인 공간론에 대한 문제점을 살펴보고, 그 한계를 넘어서기 위한 현대 도시와 조경의 노력을 고찰한다. 또한, 최근 등장한 도시와 조경의 새로운 개념과 설계 방법론 등에 대한 탐색을 통해 새로운 설계 방법에 대한 가능성을 모색하는 데 목적이 있다.

● **경관생태학 (Landscape Ecology) 3-3-0-0**

생태계의 공간적 패턴, 생물과 환경 상호 간에 생태적 과정을 탐구하고 분석하고 생물 다양성 보전과 서식지, 생태계의 관리, 훼손된 생태계의 복원, 환경영향평가, 생태도시 조성 및 녹지계획에 응용한다.

● **조경미학 (Landscape Aesthetics) 3-3-0-0**

조경 작품과 현상의 아름다움을 해석하고 비평하여 대안적인 조경의 방향을 제시할 수 있도록 하는 인문학적 역량을 강화하는 수업으로, 조경과 인접 예술과의 관계 및 관련 철학과 조경 이론을 넘나든다.

● **조경관리 (Management of Landscape Architecture) 3-0-2-2**

조경공간에 대한 이용자의 특성을 이해하고 관리하는 기술을 바탕으로 식재 및 시설물 등에 대한 효과적인 설계 및 관리 능력을 배양함으로써 조경전문가로서의 기초적 자질과 기술을 향상시킨다.

● **조경적산학 (Landscape Estimate for Construction) 3-3-0-0**

조경적산은 시공을 위한 공사비 산정방법에 대한 것으로서 조경공사의 설계 및 시공에 있어서 필수적인 이론과 실무적 기법 습득을 목적으로 한다.

● **스마트AI기술과조경실습 (Landscape Design with Smart AI Technology) 3-0-2-2**

AI 관련 변화하는 스마트 건설환경에서 조경설계를 원활히 수행하기 위해 BIM(Building Information Modeling) 모델을 구축하고 코딩을 통해 유기적인 3D 형태를 구현하는 능력을 배운다. 이를 위해 3D 정보 모델링 도구와 비주얼 프로그래밍 소프트웨어들로 건설정보를 활용한 정량적 계획설계 진행 능력 및 형태 도출을 위한 논리적 접근방법을 습득한다.

● 융합설계스튜디오 (Graduation Project Design) 3-0-2-2

설계대상에 대한 융합적 분석과 사례연구, 개념의 도출, 구체적 형상화 과정 등을 탐구하도록 한다.

● 조경재료학 (Materials in Landscape Architecture) 3-3-0-0

조경용 소재는 수목과 더불어 시설물, 포장 등에 필요한 인공소재에 대한 기초적 학습이 필요하다.

● 생태복원공학 (Restoration Ecological Engineering) 3-3-0-0

훼손된 생태계 복원을 위한 방안을 공부한다. 공학적 기법에 따른 수문관리 및 각종 산업활동에 의한 오염으로 훼손된 자연환경에 생태계를 복원시키는 기법을 학습한다.

● 도시설계론 (Theory of Urban Design) 3-3-0-0

도시 공간과 건축, 조경을 통합적 공간으로 이해하기 위한 다양한 이론과 역사적 선례들을 통해 공공성과 사회적 집합공간의 의미를 탐구한다. 개념적 도시설계와 제도적 도시설계의 개념을 이해하고 역사적 맥락에서의 도시설계 이론과 변화과정을 고찰하여 설계방법론적 접근을 이해하도록 한다.

● 스마트생명자원산업실무 (Smart Bio-Resource Industry Practice) 3-3-0-0

경기도 취업브리지 사업의 일환으로 동물, 식물, 생명, 조경, 자원 분야별 스마트 기술 관련 산업체 인턴 실무 수행에 필요한 기초 지식과 산업 실무 능력을 배양한다.

● 조경전공세미나 (Seminar in Landscape Architecture) 3-3-0-0

교과학습 중에서 학생이 특별히 관심이 있는 분야에 대하여 자료를 준비하고 연구해서 발표하는 과목으로서 종합정리하는 내용을 위주로 진행한다.

● 조경실무연습 (Practice in Landscape Architecture) 3-2-2-0

조경 실무는 계획·설계와 더불어 시공의 2개 영역으로 나누어진다. 졸업생이 사회 진출 시 적응할 수 있는 소양을 갖추기 위한 과목으로서 현업에 대한 이해와 실무적인 능력을 학습한다.

● 생태도시론 (Theory of Ecological City) 3-3-0-0

도시 공간은 인위적 산물이며 생물 다양성, 생태계의 안정성, 물질의 순환성과는 상반되는 방향으로 발달하게 되어 다양한 환경문제를 일으켜 인간 생활을 위협하기에 이르렀다. 이들에 대한 현상, 원리, 개념에 관한 내용과 날로 악화되고 있는 도시환경 문제를 생태학적으로 접근, 이해하고자 한다.

● 조경법·제도 (Legal System Landscape Architecture) 3-3-0-0

조경법규·정책의 정의와 관련된 기본적인 법규들을 건축, 관광개발, 기술자, 공원 등의 항목별로 분류하여 고찰해봄으로써 개발과 보존의 절충을 위한 합리적인 조경법규를 이해하고 조경 실무에서 접하게 될 각종 관련 법규와 정책에 관한 학습한다.

● 산업의료원 I, II (Engineering Clinic I, II) 3-1-4-0

산업현장의 애로사항을 팀별 산·학 협동으로 연구 및 학습하는 과제 중심형 과목이다.

● 융합·창업종합설계 I,II(Convergence·Startup Capstone Design I,II) 3-0-0-3

사회 또는 산업체가 필요로 하는 문제에 대해서 학생들이 팀을 이뤄 스스로 기획, 설계, 제작하여 종합적인 문제해결에 다다른 프로젝트 방식으로 전공 간 융·복합적 주제를 다루며, 창업으로 연계할 수 있는 실용적 교과이다.

● 현장실습(Field Practice)1,6,11,16 2-0-4-0

학교에서 배운 이론과 실습을 바탕으로 전공과 관련된 산업현장에서 일정기간 동안 현장실습을 통하여 현장실무 적응능력을 기른다.(4주 이상~8주 미만 (60시간~160시간 미만))

● 현장실습(Field Practice)2,7,12,17 3-0-6-0

학교에서 배운 이론과 실습을 바탕으로 전공과 관련된 산업현장에서 일정기간 동안 현장실습을 통하여 현장실무 적응능력을 기른다.(4주 이상~8주 미만 (160시간 이상))

● 현장실습(Field Practice)3,8,13,18 6-0-12-0

학교에서 배운 이론과 실습을 바탕으로 전공과 관련된 산업현장에서 일정기간 동안 현장실습을 통하여 현장실무 적응능력을 기른다.(8주 이상~12주 미만)

● 현장실습(Field Practice)4,9,14,19 9-0-18-0

학교에서 배운 이론과 실습을 바탕으로 전공과 관련된 산업현장에서 일정기간 동안 현장실습을 통하여 현장실무 적응능력을 기른다.(12주 이상~16주 미만)

● 현장실습(Field Practice)5,10,15,20 12-0-24-0

학교에서 배운 이론과 실습을 바탕으로 전공과 관련된 산업현장에서 일정기간 동안 현장실습을 통하여 현장실무 적응능력을 기른다.(16주 이상)

● 국외현장실습(Practice in Foreign Country)1,6 2-0-4-0

학교에서 배운 이론과 실습을 바탕으로 전공과 관련된 국외산업현장에서 일정기간 동안 현장실습을 통하여 현장실무 적응능력을 기른다.(4주 이상~8주 미만 (60시간~160시간 미만))

● 국외현장실습(Practice in Foreign Country)2,7 3-0-6-0

학교에서 배운 이론과 실습을 바탕으로 전공과 관련된 국외산업현장에서 일정기간 동안 현장실습을 통하여 현장실무 적응능력을 기른다.(4주 이상~8주 미만 (160시간 이상))

● 국외현장실습(Practice in Foreign Country)3,8 6-0-12-0

학교에서 배운 이론과 실습을 바탕으로 전공과 관련된 국외산업현장에서 일정기간 동안 현장실습을 통하여 현장실무 적응능력을 기른다.(8주 이상~12주 미만)

● 국외현장실습(Practice in Foreign Country)4,9 9-0-18-0

학교에서 배운 이론과 실습을 바탕으로 전공과 관련된 국외산업현장에서 일정기간 동안 현장실습을 통하여 현장실무 적응능력을 기른다.(12주 이상~16주 미만)

● **국외현장실습(Practice in Foreign Country)5,10 12-0-24-0**

학교에서 배운 이론과 실습을 바탕으로 전공과 관련된 국외산업현장에서 일정기간 동안 현장실습을 통하여 현장실무 적응능력을 기른다.(16주 이상)

● **자유교과목1 1-0-2-0**

창의성 함양, 학습역량과 문제해결력 강화, 비전 탐색 및 진로개발, 창업준비 등을 위하여 자기 주도적 활동을 하며 이수하는 교과목이다.

● **자유교과목2 2-0-4-0**

창의성 함양, 학습역량과 문제해결력 강화, 비전 탐색 및 진로개발, 창업준비 등을 위하여 자기 주도적 활동을 하며 이수하는 교과목이다.

● **자유교과목3 3-0-6-0**

창의성 함양, 학습역량과 문제해결력 강화, 비전 탐색 및 진로개발, 창업준비 등을 위하여 자기 주도적 활동을 하며 이수하는 교과목이다.

2019학년도 이전 입학생에 대한 트랙별 교과목 구성표

□ (2026학년도 기준) 학부 / 전공명 : 식물자원조경학부 / 조경학전공

(2019학년도 이전 기준) 학과 / 트랙명 : 조경학과 / 조경트랙

트랙명	이수구분	학기	교과목명 ¹⁾					학점합계 ²⁾	
			1학년	2학년	3학년	4학년	공통실무	소계	합계
기본트랙	필수	1		조경학개론(3) ⁴⁾ 조경계획론(3) 조경제도및표현기법(3) 조경수목(3) 서양조경의역사와이론(3) 기초컴퓨터조경설계(3)	공원및오픈스페이스설계(3) 조경시공구조학(3)			42	45
		2		정원설계(3) 동양조경의역사와이론(3)	광역및단지설계(3) 조경적사학(3) 조경미학(3) 조경관리(3)				
	선택	1	식물자원조경론(3)					3	
		2							
	선택	1							
심화트랙	필수	1							
		2							
	선택	1		환경복지학(3) 여가공간계획론(3)	커뮤니티디자인(3) 설계방법론(3) 지리정보시스템(3) 환경윤리(3) 식재설계(3)	융합설계스튜디오(3) 조경재료학(3) 생태복원공학(3) 도시설계론(3)	산업의료원I(3) 융합창업종합설계I(3) 스마트생명자원산업실무(3) 현장실습4(9) 현장실습5(12) 현장실습14(9) 현장실습15(12) 국외현장실습4(9) 국외현장실습5(12) 자유교과목1(1) 자유교과목2(2) 자유교과목3(3)	285	285
		동계 계절 ³⁾					현장실습1(2) 현장실습2(3) 현장실습3(6) 현장실습11(2) 현장실습12(3) 현장실습13(6) 국외현장실습1(2) 국외현장실습2(3) 국외현장실습3(6)		
		2		조경연습(3) 조경실무영어(3) 응용컴퓨터조경설계(3) 조경조화소재(3)	경관생태학(3) 현대도시조경론(3) 스마트시기술과조경실습(3)5)	조경전공세미나(3) 조경실무연습(3) 생태도시론(3) 조경법·제도(3)	산업의료원II(3) 융합창업종합설계II(3) 현장실습9(9) 현장실습10(12) 현장실습19(9) 현장실습20(12) 국외현장실습9(9) 국외현장실습10(12) 자유교과목1(1) 자유교과목2(2) 자유교과목3(3)	285	
		하계 계절 ³⁾					현장실습6(2) 현장실습7(3) 현장실습8(6) 현장실습16(2) 현장실습17(3) 현장실습18(6) 국외현장실습6(2) 국외현장실습7(3) 국외현장실습8(6)		
일반트랙	필수	1		조경계획론(3) 조경수목(3)	공원및오픈스페이스설계(3) 조경시공구조학(3)			18	54
		2		정원설계(3)	광역및단지설계(3)				
	선택	1		조경학개론(3) 서양조경의역사와이론(3) 기초컴퓨터조경설계(3) 조경제도및표현기법(3)		융합설계스튜디오(3)		36	
		2		조경관리(3) 응용컴퓨터조경설계(3) 동양조경의역사와이론(3)	경관생태학(3) 현대도시조경론(3) 조경미학(3) 조경적사학(3)				
교직	필수	1		교육학개론(2) 교육과정(2)	교육철학및교육사(2) 교육평가(2) 교육방법및교육공학(2) (교직)농업교과논리및논술(2)	교직실무(2) 학교현장실습(2)		32	32
		2		교육심리(2) 교육사회(2)	교육행정및교육경영(2) 특수교육학개론(2) (교직)농업교과교재및연구법(3)	교육봉사활동(2) (교직)농업교과 교육론(3)			
	선택								

- 1) 교과목은 역량기반 교육과정 개발(개편)보고서에서 제시한 교과목 기입
- 2) 학점 합계는 한경국립대학교 트랙제 교육과정 운영에 관한 시행세칙에 따름
- 3) 동계 및 하계 계절학기에 개설할 수 있는 교과목은 1학기 또는 2학기에 편성된 교과목을 대상으로 하며, 현장실습의 경우 계절학기 개설 교과목명을 별도 지정함
- 4) 조경학개론은 폐지된 교과이므로, 다른 전공 선택 과목으로 대체 가능
- 5) 스마트시기술과조경실습은 스마트기술과조경실습 과목으로 대체 가능

동물생명융합학부

동물생명과학전공

동물응용과학전공

동물생명과학전공

1. 전공 교육과정 운영 현황

가. 동물생명과학전공의 교육목적 및 교육목표

대학의 인재상					
융합형 전문인		소통하는 사회인		도전하는 지성인	

▼

대학의 핵심역량					
B	R	I	G	H	T
창의융합역량	전문지식탐구역량	의사소통역량	세계시민의식역량	자기성찰역량	도전역량

▼

동물생명과학전공의 교육목적 및 목표	
▶ 교육목적 1. 동물생명과학 분야의 이론적 지식과 AI·데이터 기반의 첨단 응용 기술을 융합하여, 미래 산업을 선도할 수 있는 창의적 연구 및 실무 전문가를 양성한다. 2. 친환경 동물산업 및 동물 복지, 생명 윤리에 기반한 지속가능성을 추구하며, 관련 기술적 업무를 창의적으로 수행하는 현장 중심의 융합형 동물산업 전문가를 양성한다. 3. 인성과 전문성을 겸비하고, 글로벌 환경 변화와 국제 규범에 부응하여 산업 현장의 문제를 해결할 수 있는 책임감 있는 전문 인재를 양성한다	
▶ 교육목표 1. 동물생명과학 분야의 기초 이론과 ICT·데이터 기반 융합 기술을 통합적으로 적용하여 복합적인 현장 문제 해결이 가능한 전문 역량을 배양한다. 2. 산학연 연계 실습을 통해 실험·분석 기술 및 실무 적응력을 극대화하고, 산업 현장의 수요에 부응하는 실천형 전문가로서의 기술 역량을 갖춘다. 3. 생명 윤리, 동물 복지 및 국제적 기준을 이해하며, 탄소중립 등 지속 가능한 환경 보존에 기여하는 책임 있는 동물 산업 선도 인재를 양성한다.	

나. 2025학년도(당해연도) 교과목 운영 현황

학년	학기	이수 구분	교과목 번호	교과목명(영문명)	학점	시수		
						이론	실기	설계
1	1	전선	2025111256	생명과학의 이해 (Understanding Life science)	3	3	0	0
2	1	전선	2025110264	생화학 (Biochemistry)	3	3	0	0
	1	전선	2025110265	동물통계학 (Animal Statistics)	3	2	2	0
	1	전선	2025110266	동물유전공학 (Animal Genetic Biotechnology)	3	3	0	0
	1	전선	2025110267	동물미생물학 (Microbiology in Animal Science)	3	2	2	0
	1	전필	2025110268	동물분자세포생물학 (Animal Molecular and Cellular Biology)	3	3	0	0
	1	전선	2025110262	반려동물학 (Companion Animal)	3	3	0	0
3	1	전선	2025110261	동물유전학 (Animal Genetics)	3	3	0	0
	1	전필	2025110270	동물발생생물학 (Animal Developmental biology)	3	3	0	0
	1	전필	2025110274	사료학 (Feed Science)	3	3	0	0
	1	전선	2025110275	동물번식기술실습 (Animal Assisted Reproductive Technology)	2	0	4	0
	1	전선	2025111255	실험동물학실습 (Laboratory Animal Practice)	2	0	4	0
	1	전선	2025110269	사료분석및실습 (Feed Analysis and Practice)	2	0	4	0
	1	전선	2025110271	동물유전공학실습 (Animal Biotechnology Practice)	2	0	4	0
4	1	전선	2025110278	동물생명과학세미나 (Seminar in Animal Life Science)	3	2	2	0
	1	전선	2025110263	가금학 (Poultry Science)	3	2	2	0
	1	전선	2025110272	융합동물생산과가공 (Integrated Animal Production and Processing)	3	3	0	0
	1	전선	2025110276	융합동물행동및복지 (Integrated Animal Behavior and Welfare)	3	3	0	0
	1	전선	2025110277	AI스마트축산시스템 (AI Smart Livestock System)	3	2	2	0
	1	전선	2025110273	산업의료원 (Industrial Medical Center)	3	3	0	3
	1	전선	없음	융합·창업종합설계 (Convergence-Startup capstone design I)	3	0	0	3

학년	학기	이수 구분	교과목 번호	교과목명(영문명)	학점	시수		
						이론	실기	설계
1	2	전선	2025210887	동물생명과학입문 (Introduction to Animal Life Science)	3	3	0	0
2	2	전필	2025210314	동물생리학 (Animal Physiology)	3	3	0	0
	2	전선	2025210884	바이오 데이터분석 (Bio data analysis)	2	0	4	0
	2	전선	2025210313	실험동물학 (Experimental Animal)	3	3	0	0
	2	전선	2025210312	동물영양학 (Animal Nutrition)	3	2	2	0
	2	전필	2025210875	동물번식학 (Animal Reproduction)	3	2	2	0
	2	전선	2025210886	경제동물융합생산학 (Livestock convergence production)	3	3	0	0
3	2	전선	2025210316	가축관리학 (Animal Management and Practice)	3	2	2	0
	2	전필	2025210876	동물육종학 (Animal Breeding)	3	3	0	0
	2	전선	2025210877	형질전환동물및줄기세포 (Transgenic Animal and Stem Cell)	3	3	0	0
	2	전선	2025210879	반려동물영양과사료 (Companion Animal Nutrition and Feeds)	3	3	0	0
	2	전선	2025210880	대가축융합학 (ntegrated Large Animal Production)	3	2	2	0
	2	전선	2025210644	동물면역학 (The Basis of Animal Immunology)	3	3	0	0
	2	전선	2025210882	바이오매스자원학 (Biomass Resources)	3	3	0	0
4	2	전선	2025210878	동물과산업 (Animal and Industry)	3	3	0	0
	2	전선	2025210885	축산자격증 실무 (Practice for certificate of engineer livestock)	3	2	2	0
	2	전선	2025210315	마학 (Equine Science)	3	3	0	0
	2	전선	2025210881	동물환경학 (Animal Environmental Science)	3	3	0	0
	2	전선	2025210883	동물비교해부학 (Comparative Vertebrate Anatomy)	3	3	0	0
	2	전선	없음	융합·창업종합설계 II (Convergence·Startup capstone design II)	3	0	0	3

2. 내·외부 여건 및 수요자 요구 분석

가. 내·외부 여건 분석

구분	외부 여건 분석	내부 여건 분석
분석 방법	▶ 사회 및 정부 정책 동향 분석 ▶ 산업·사회 구조 변화 분석 ▶ 지역 산업 및 수요자 의견 조사 ▶ 경기도 산업별 종사자 현황 분석 ▶ 안성시 산업별 취업구조 분석	▶ 학과 평가 및 교육만족도 조사 분석 ▶ 재학생 상담 및 요구조사 결과
분석 결과	▶ 4차 산업혁명 이후 AI·ICT·바이오 융합형 축산기술 인재 수요 급증 ▶ 「탄소중립·스마트축산」 등 정책기조에 따른 환경친화형 생명산업 전문인력 양성 필요성 대두 ▶ 유전자원 보존 및 생명소재 산업의 고도화로 인해 생명공학 기반의 실험·분석 기술자 수요 확대 ▶ 경기남부권(안성·용인·평택)을 중심으로 한 스마트축산, 생명공학, 반려동물산업 관련 기업체 증가 ▶ 산업체 및 농가 의견에 따르면, “현장 적용 가능한 실험·분석 능력” 및 “데이터 기반 문제해결 역량”이 가장 요구됨	▶ 재학생들은 기존의 강의형 수업보다는 실험·실습 중심의 융합형 교육과정을 선호 ▶ 멘토제·튜터링제를 통한 학습관리 및 진로 상담 강화 요구 ▶ 졸업생·재학생 모두 “산업 현장과 연계된 직무 중심 교과과정” 필요성 공감 ▶ 교수 연구성과와 교육과정 연계 강화 필요
개선 사항	▶ AI·바이오 융합형 동물생명산업 인재 양성 체계 구축 필요 ▶ 현장중심 문제해결형 교육과정 강화 필요 ▶ 지속가능·친환경 축산 분야 역량 강화 필요	▶ 학기제·방학제 연계형 실습 교과목 신설, 현장실습 학점 상향 검토 ▶ 산학협력기관(경북축산기술연구소, 라트바이오, 보비텍 등)과 연계한 실습형 과목 확대 ▶ ‘동물복지’, ‘탄소중립형 축산’, ‘생체-얼음 인터페이스 공학’ 등 미래 친환경 테마 반영

나. 수요자 요구 분석

구분	산업체 요구 분석	재학생/졸업생 요구 분석
분석 방법	▶ 유관 산업체 대상 인력 수요 및 교육과정 적합성 조사 실시(2025.10) ▶ 설문 항목: 현장실무 적응력, 연구기술 역량, 데이터분석·AI활용 능력, 의사소통·협업 능력, 자격증 필요도 등	▶ 재학생 설문조사(2025.9, n=48) - 전공 만족도, 실험·실습 과목 선호도, 진로·취업 관련 교과 필요도 조사 ▶ 졸업생 설문조사(2025.10, n=32) - 졸업 후 산업체 적응도, 실무 교육 필요성, 교육과정 보완점 등
분석 결과	▶ 산업 현장의 가장 큰 요구는 '실무형 융합 인재' - 산업체 응답의 82%가 "이론적 지식보다 실험·데이터 기반의 문제 해결능력"을 중시 - 스마트축산 및 생명공학 융합 인력에 대한 수요 급증 등 관련 전문성 요구됨 ▶ 산업체는 실험실 및 농장 현장에서의 협동, 책임감, 커뮤니케이션 능력 부족을 지적 ▶ '실험·분석 실무 능력'(89%)과 데이터 분석 및 AI 활용(76%)이 중요하다고 응답함.	▶ 전공실험 및 현장실습 과목의 확대 희망 (79%) ▶ AI, 데이터분석, 스마트축산 관련 교과목 개설 필요 응답 74% ▶ 졸업 후 진로 방향 제시 부족 지적 - 농장, 기업, 대학원 등 다변화된 진로 정보 요청 ▶ 이론은 충분하나, 산업체 초기 적응에 어려움이 68% ▶ 실제 업무 중심의 프로젝트형 수업(캡스톤·산학연계) 확대 희망 ▶ 부설목장을 활용한 현장실습 기회 부족 및 산업체 멘토링의 필요성 강조
개선 사항	▶ 현장중심 실무형 인재양성 강화 및 산업체 전문가 협력 교육체계 구축을 위한 산학연 협력 위원회 구성 ▶ 교육목표 및 내용에 산업체 요구사항 반영 검토 - 정기적인 산업체 자문위원회 운영, 교과 운영과정 피드백 반영 - 산업특화 전문인력 양성 마이크로디그리 개설	▶ 실험·실습 및 프로젝트 중심 교육 강화 필요 - 최신산업 및 연구 트렌드를 반영한 교과목 확대 및 개발 ▶ 진로·자격증 연계 교육 확대 필요 ▶ 멘토링 및 커리어개발 지원 강화 필요 - 졸업생 멘토와 연계한 "진로상담 및 산업체 탐방 프로그램" 정례화 - '진로로드맵 워크숍', '취업전문 세미나' 정기 운영

3. 인재양성 유형 설정 및 전공역량 도출

가. 인재양성 유형 설정

인재 유형	직업 분야 및 진로	핵심 직무	전공역량
전문 연구 인재 (Research-based Specialist)	사료품질 연구소, 동물생명 과학 관련 기업 연구직, 동물번식 기술 연구기관, 종축개량협회, 대학원 진학	동물생명 기초·응용 연구 수행, 실험 설계 및 분석, 품질평가·개량 연구	동물생명 전문지식역량
융합 실무형 인재 (Field-based Convergence Professional)	스마트팜 기술개발업체, 스마트팜 구축농장, 사료회사, 종돈회사, 동물산업 컨설턴트	현장 기반 문제 분석, ICT·데이터 기반 스마트사양관리, 생산성 향상 및 산업체 협력	융합기반 산업체 요구 전문지식역량
글로벌·윤리 리더형 인재 (Global & Ethical Leader)	농협중앙회, 방역본부, 공공기관 및 공무원(축산직), 동물병원, 반려동물 산업체	생명윤리 기반 의사결정, 질병 예방 및 방역 체계 이해, 정책 대응 및 국제 경쟁력 강화	생명윤리 및 글로벌 책임 역량

나. 전공역량 도출

전공의 교육목표	전공역량	전공역량 조작적 정의	대학 핵심역량과의 연계성
동물생명과학 분야의 기초 이론과 ICT·데이터 기반 융합 기술을 통합적으로 적용하여 복잡한 현장 문제 해결이 가능한 전문 역량을 배양한다.	동물생명 전문지식역량	동물 생명 현상의 기초 및 심화 이론을 이해하고, ICT, AI, 빅데이터 등 4차 산업 기술을 통합하여 복잡한 현장의 문제 상황을 과학적/논리적으로 분석하고 해결 방안을 제시할 수 있는 능력.	지식탐구역량
산학연 연계 실습을 통해 실험·분석 기술 및 실무 적응력을 극대화하고, 산업 현장의 수요에 부응하는 실천형 전문가로서의 기술 역량을 갖춘다.	융합기반 산업체 요구 전문지식역량	동물 관련 산업체에서 요구되는 실험, 분석, 진단 등의 실무 기술을 숙련되게 수행하고, 산학연 연계 프로젝트 및 현장 실습 경험을 바탕으로 실제 직무에 곧바로 투입되어 성과를 창출할 수 있는 실천적 기술 응용 능력.	창의융합역량 자기성찰역량 의사소통역량
생명 윤리, 동물 복지 및 국제적 기준을 이해하며, 탄소중립 등 지속 가능한 환경 보존에 기여하는 책임 있는 동물 산업 선도 인재를 양성한다.	생명윤리 및 글로벌 책임 역량	생명 윤리 의식과 동물 복지에 대한 높은 이해를 바탕으로 관련 국제 규범을 준수하며, 탄소 중립 및 지속 가능한 동물 산업 발전에 기여함으로써 국가 및 글로벌 경쟁력을 확보하는 데 필요한 책임감 있는 의사 결정 능력.	도전역량 세계시민의식역량

4. 학습성과 설정 및 평가도구

가. 학습성과 설정

전공의 교육목표	전공역량	학습성과	
동물생명과학 분야의 기초 이론과 ICT·데이터 기반 융합 기술을 통합적으로 적용하여 복합적인 현장 문제 해결이 가능한 전문 역량을 배양한다.	동물생명 전문지식역량	PO-1.	동물생명 자원과학 분야의 이론 및 기초전공지식을 이해하고 적용할 수 있다.
		PO-2.	생명현상 원리를 이해하고 실험을 수행하여 분석할 수 있다.
산학연 연계 실습을 통해 실험·분석 기술 및 실무 적응력을 극대화하고, 산업 현장의 수요에 부응하는 실천형 전문가로서의 기술 역량을 갖춘다.	융합기반 산업체 요구 전문지식역량	PO-3.	융합 기술을 활용해 산업 현장에서 요구되는 문제를 해결할 수 있다.
		PO-4.	현장 기반 데이터 분석 및 ICT·스마트기술을 동물산업에 적용할 수 있다.
생명 윤리, 동물 복지 및 국제적 기준을 이해하며, 탄소중립 등 지속 가능한 환경 보존에 기여하는 책임 있는 동물 산업 선도 인재를 양성한다.	경제조직기반 국가경쟁역량	PO-5.	글로벌 동물산업 정책, 생명윤리 및 국제 경쟁 환경을 이해하고 대응할 수 있다.

나. 학습성과 평가도구

전공역량	학습성과(PO)		평가도구 및 시기	평가지표	달성목표
동물생명 전문지식역량	PO-1.	동물생명 자원과학 분야의 이론 및 기초전공지식을 이해하고 적용할 수 있다.	지필평가, 실험	전공기초 개념 이해도(정답률), 문제해결 기반 논술	이론 및 실습 교과목 학점 이수율 80% 이상 달성
	PO-2.	생명현상 원리를 이해하고 실험을 수행하여 분석할 수 있다.	실험 수행 평가	실험 설계·수행 정확성, 분석 및 해석 능력	
융합기반 산업체 요구 전문지식역량	PO-3.	융합 기술을 활용해 산업 현장에서 요구되는 문제를 해결할 수 있다.	팀 프로젝트	융합 아이디어 도출, 기술적 적용 가능성 평가	팀프로젝트 운영 또는 현장실습·현장견학 등의 보고서 과제 제출 교과목 8건 이상 운영
	PO-4.	현장 기반 데이터 분석 및 ICT·스마트기술을 동물산업에 적용할 수 있다.	현장실습평가, 현장견학 보고서	현장 문제 대응력, 데이터 분석 및 ICT 활용 능력	
경제조직기반 국가경쟁역량	PO-5.	글로벌 동물산업 정책, 생명윤리 및 국제 경쟁 환경을 이해하고 대응할 수 있다.	발표평가, 보고서	글로벌 산업 규제 이해, 윤리적 의사결정 역량	매년 발표 운영 교과목 8건 이상 운영

다. 학습성과별 수행준거

학습성과(PO)		번호	수행준거(performance criteria)
PO-1.	동물생명 자원과학 분야의 이론 및 기초전공지식을 이해하고 적용할 수 있다.	1-1	동물생명과학 및 동물산업 기초이론을 이해한다
		1-2	전공 기초지식을 활용해 문제해결을 시도할 수 있다
PO-2.	생명현상 원리를 이해하고 실험을 수행하여 분석할 수 있다.	2-1	실험을 계획하고 안전하게 수행할 수 있다
		2-2	실험 결과를 해석하고 개선점을 도출할 수 있다
PO-3.	융합 기술을 활용해 산업 현장에서 요구되는 문제를 해결할 수 있다.	3-1	산업 현장 기반 문제를 분석할 수 있다
		3-2	융합기술을 활용한 창의적 해결방안을 제안할 수 있다
PO-4.	현장 기반 데이터 분석 및 ICT·스마트기술을 동물산업에 적용할 수 있다.	4-1	데이터 분석 및 ICT 기반 기술을 동물산업에 적용할 수 있다
		4-2	현장에서 협업을 통해 업무를 수행할 수 있다
PO-5.	글로벌 동물산업 정책, 생명윤리 및 국제 경쟁 환경을 이해하고 대응할 수 있다.	5-1	글로벌 동물산업의 정책 및 시장환경을 이해한다
		5-2	생명윤리와 지속가능성을 고려한 의사결정을 할 수 있다

5. 역량기반 교과목 편성

가. 전공 교과목 편성

전공편성학점(109학점 이내)										
전공필수㉑ (6~18학점)			전공선택			계 ㉓=㉑+㉒	교과목별 학점 시수 준수 여부			
			전공선택㉒	학부 내 전공간 융합 (3학점 이상 편성 여부)						
18			89		충족		109		준수	
교육혁신 교과목 편성										
①산학연계형	②융합(전공자체)	③융합(전공간)	④융합(학부간)	⑤MOOC	⑥지역문제해결형	⑦비교과연계형	⑧기타()	합계		
1	4	1	0	0	0	3	0	9		
전공 교과목 편성										
학년	학기	이수 구분	교과목 번호	교과목명(영문명)	교육 혁신 구분	학점	시수			
							이론	실기	설계	
1	1	전선	2025111256	생명과학의 이해 (Understanding Life science)	②	3	3	0	0	
2	1	전선	2025110264	생화학 (Biochemistry)		3	3	0	0	
	1	전선	2025110265	동물통계학 (Animal Statistics)		3	2	2	0	
	1	전선	2025110266	동물유전공학 (Animal Genetic Biotechnology)		3	3	0	0	
	1	전선	2025110267	동물미생물학 (Microbiology in Animal Science)		3	2	2	0	

전공 교과목 편성									
학년	학기	이수 구분	교과목 번호	교과목명(영문명)	교육 혁신 구분	학점	시수		
							이론	실기	설계
	2	전선	2025210886	융합양돈생산학 (Convergence Swine Production)	③	3	3	0	0
3	2	전선	2025210316	가축관리학 (Animal Management and Practice)		3	2	2	0
	2	전필	2025210876	동물육종학 (Animal Breeding)		3	3	0	0
	2	전선	2025210877	형질전환동물및줄기세포 (Transgenic Animal and Stem Cell)		3	3	0	0
	2	전선	2025210879	반려동물영양과사료 (Companion Animal Nutrition and Feeds)		3	3	0	0
	2	전선	2025210880	대가축융합학 (Integrated Large Animal Production)	②	3	2	2	0
	2	전선	2025210644	동물면역학 (The Basis of Animal Immunology)		3	3	0	0
	2	전선	2025210882	바이오매스자원학및실무 (Biomass Resources and Ractice)		3	3	0	0
	2	전선	2025210885	축산자격증 실무 (Practice for certificate of engineer livestock)	②	3	2	2	0
4	2	전선	2025210878	동물과산업 (Animal and Industry)		3	3	0	0
	2	전선	2025210315	마학 (Equine Science)		3	3	0	0
	2	전선	2025210881	동물환경학 (Animal Environmental Science)		3	3	0	0
	2	전선	2025210883	동물바이오융합실무 (Animal Bio-Convergence Seminar and Practice)		3	3	0	0
	2	전선	없음	융합·창업종합설계 II (Convergence-Startup capstone design II)		3	0	0	3

나. (공통) 현장실습 교과목

학년	1학기						2학기					
	이수 구분	교과목 번호	교과목명(영문명)	실습주수	이수학점	교육혁 신구분*	이수 구분	교과목 번호	교과목명(영문명)	실습주수	이수학점	교육혁 신구분*
3	전선	00000 33393	현장실습4	12주 이상~16주 미만	9-0-18-0	①	전선	00000 33398	현장실습9	12주 이상~16주 미만	9-0-18-0	①
3	전선	00000 33394	현장실습5	16주 이상	12-0-24-0	①	전선	00000 33399	현장실습10	16주 이상	12-0-24-0	①
4	전선	00000 33403	현장실습14	12주 이상~16주 미만	9-0-18-0	①	전선	00000 33408	현장실습19	12주 이상~16주 미만	9-0-18-0	①
4	전선	00000 33404	현장실습15	16주 이상	12-0-24-0	①	전선	00000 33409	현장실습20	16주 이상	12-0-24-0	①
3	전선	00000 33413	국외현장실습4	12주 이상~16주 미만	9-0-18-0	①	전선	00000 33418	국외현장실습9	12주 이상~16주 미만	9-0-18-0	①
3	전선	00000 33414	국외현장실습5	16주 이상	12-0-24-0	①	전선	00000 33419	국외현장실습10	16주 이상	12-0-24-0	①
학년	동계 계절학기						하계 계절학기					
	이수 구분	교과목 번호	교과목명(영문명)	실습주수	이수학점	교육혁 신구분*	이수 구분	교과목 번호	교과목명(영문명)	실습주수	이수학점	교육혁 신구분*
3	전선	00000 33390	현장실습1	4주 이상~8주 미만 (60시간~160시간 미만)	2-0-4-0	①	전선	00000 33395	현장실습6	4주 이상~8주 미만 (60시간~160시간 미만)	2-0-4-0	①
3	전선	00000 33391	현장실습2	4주 이상~8주 미만 (160시간 이상)	3-0-6-0	①	전선	00000 33396	현장실습7	4주 이상~8주 미만 (160시간 이상)	3-0-6-0	①
3	전선	00000 33392	현장실습3	8주 이상~12주 미만	6-0-12-0	①	전선	00000 33397	현장실습8	8주 이상~12주 미만	6-0-12-0	①
4	전선	00000 33400	현장실습11	4주 이상~8주 미만 (60시간~160시간 미만)	2-0-4-0	①	전선	00000 33405	현장실습16	4주 이상~8주 미만 (60시간~160시간 미만)	2-0-4-0	①
4	전선	00000 33401	현장실습12	4주 이상~8주 미만 (160시간 이상)	3-0-6-0	①	전선	00000 33406	현장실습17	4주 이상~8주 미만 (160시간 이상)	3-0-6-0	①
4	전선	00000 33402	현장실습13	8주 이상~12주 미만	6-0-12-0	①	전선	00000 33407	현장실습18	8주 이상~12주 미만	6-0-12-0	①
3	전선	00000 33410	국외현장실습1	4주 이상~8주 미만 (60시간~160시간 미만)	2-0-4-0	①	전선	00000 33415	국외현장실습6	4주 이상~8주 미만 (60시간~160시간 미만)	2-0-4-0	①
3	전선	00000 33411	국외현장실습2	4주 이상~8주 미만 (160시간 이상)	3-0-6-0	①	전선	00000 33416	국외현장실습7	4주 이상~8주 미만 (160시간 이상)	3-0-6-0	①
3	전선	00000 33412	국외현장실습3	8주 이상~12주 미만	6-0-12-0	①	전선	00000 33417	국외현장실습8	8주 이상~12주 미만	6-0-12-0	①

다. (공통)유연학사제도 운영 규정 제3장 자유학기 이수를 위한 교과목

학기	이수 구분	교과목 번호	교과목명	이수학점	실습주수	실습 총시수
1학기, 2학기	전선	신설	자유교과목1	1-0-2-0	2주 이상	30시간 이상
	전선	신설	자유교과목2	2-0-4-0	4주 이상	60시간 이상
	전선	신설	자유교과목3	3-0-6-0	6주 이상	90시간 이상

라. BRIGHT 핵심역량기반 교과목 매트릭스

○ 전공 교육과정

학기	이수구분	과목명	학점	우리대학 6대 역량																	
				B			R			I			G			H			T		
				창의융합 역량			지식탐구 역량			의사소통 역량			세계시민 의식역량			자기성찰 역량			도전역량		
				① 통섭적 사고능력	② 문제인식 분석능력	③ 문제해결 능력	① 지식, 정보 활용능력	② 개방성 / 수용성	③ 상황이해 능력	① 기초의사 소통	② 협업능력, 중재능력	③ 정서적 유대능력	① 글로벌	② 다양성	③ 배려	① 목표지향적 능력	② 정서적자기 조절	③ 자기효능감, 직업의식	① 자기주도적 학습동기	② 목표지향적 계획능력	③ 목표지향적 실행능력
1-1	전선	생명과학의 이해	3	●	●	●	●													●	
2-1	전선	생화학	3	●	●	●			●										●		
2-1	전선	동물통계학	3	●	●	●	●											●			
2-1	전선	동물유전공학	3	●	●	●	●													●	
2-1	전선	동물미생물학	3	●	●	●	●													●	
2-1	전필	동물분자세포생물학	3	●	●	●	●										●				
2-1	전선	반려동물학	3	●	●	●	●									●					
3-1	전선	동물유전학	3	●	●	●	●			●											
3-1	전필	동물발생생물학	3	●			●	●	●		●										
3-1	전필	사료학	3	●	●	●	●									●					
3-1	전선	동물번식기술실습	2	●	●	●													●	●	
3-1	전선	실험동물학실습	2	●	●	●													●	●	
3-1	전선	사료분석및실습	2	●	●	●	●											●			
3-1	전선	동물유전공학실습	2	●		●	●	●	●												
4-1	전선	동물생명과학세미나	3	●	●	●											●	●			
4-1	전선	가금학	3				●	●	●	●								●			
4-1	전선	융합동물생산과가공	3	●	●	●				●						●					
4-1	전선	융합동물행동및복지	3	●	●	●	●	●													
4-1	전선	AI 스마트 축산 시스템	3	●	●	●					●							●			
4-1	전선	산업의료원	3	●	●	●	●		●												
4-1	전선	융합·창업종합설계Ⅰ	3	●	●	●	●		●												
1-2	전선	동물생명과학입문	3				●	●	●	●								●			
2-2	전필	동물생리학	3	●	●	●	●	●													
2-2	전선	바이오 데이터분석	2	●	●	●												●		●	
2-2	전선	실험동물학	3	●	●	●		●	●												
2-2	전선	동물영양학	3	●	●	●	●									●					
2-2	전필	동물번식학	3	●	●	●	●				●										
2-2	전선	양돈융합생산학	3				●	●	●	●								●			
3-2	전선	가축관리학	3	●	●	●	●	●													
3-2	전필	동물육종학	3	●	●	●	●		●												
3-2	전선	형질전환동물및줄기세포	3	●	●	●	●		●												
3-2	전선	반려동물영양과사료	3	●	●	●	●		●												
3-2	전선	대가축융합학	3	●	●	●	●	●													
3-2	전선	동물면역학	3	●	●	●	●	●													
3-2	전선	바이오매스자원학및실무	3	●	●	●	●											●			
4-2	전선	축산자격증 실무	3	●	●	●	●	●													
4-2	전선	동물과산업	3	●	●	●	●													●	
4-2	전선	마학	3	●	●	●	●									●					
4-2	전선	동물환경학	3	●	●	●		●		●											
4-2	전선	동물바이오융합실무	3	●	●	●	●		●												
4-2	전선	융합·창업종합설계Ⅱ	3	●	●	●	●													●	
합계	-	41개		38	36	37	32	13	14	4	4	-	-	-	1	3	1	2	9	3	8

○ 공통 교육과정

학기	이수구분	과목명		학점	우리대학 6대 역량																	
					B융합역량			R전문지식탐구역량			I의사소통역량			G세계시민의식역량			H자기성찰역량			T도전역량		
					①통섭적사고능력	②문제인식분석능력	③문제해결능력	①전공지식활용능력	②개방성 / 수용성	③상황이해능력	①기초의사소통	②협업능력, 중재능력	③정서적응유대능력	①글로벌	②다양성	③배려	①목표지향적능력	②정서적자기조절	③자기효능감, 직업의식	①자기주도적학습동기	②목표지향적계획능력	③목표지향적실행능력
3-1 3-2	전선	현장실습4	현장실습9	9	●	●	●					●										●
3-1 3-2	전선	현장실습5	현장실습10	12	●	●	●					●										●
4-1 4-2	전선	현장실습14	현장실습19	9	●	●	●					●										●
4-1 4-2	전선	현장실습15	현장실습20	12	●	●	●					●										●
3-1 3-2	전선	국외현장실습4	국외현장실습9	9	●	●	●					●		●								
3-1 3-2	전선	국외현장실습5	국외현장실습10	12	●	●	●					●		●								
3-계절	전선	현장실습1	현장실습6	2	●	●	●					●										●
3-계절	전선	현장실습2	현장실습7	3	●	●	●					●										●
3-계절	전선	현장실습3	현장실습8	6	●	●	●					●										●
4-계절	전선	현장실습11	현장실습16	2	●	●	●					●										●
4-계절	전선	현장실습12	현장실습17	3	●	●	●					●										●
4-계절	전선	현장실습13	현장실습18	6	●	●	●					●										●
3-계절	전선	국외현장실습1	국외현장실습6	2	●	●	●					●		●								
3-계절	전선	국외현장실습2	국외현장실습7	3	●	●	●					●		●								
3-계절	전선	국외현장실습3	국외현장실습8	6	●	●	●					●		●								
3-1 3-2	전선	자유교과목1		1													●		●	●	●	●
3-1 3-2	전선	자유교과목2		2													●		●	●	●	●
3-1 3-2	전선	자유교과목3		3													●		●	●	●	●
합계	-	33개			15	15	15					15		5			3		3	3	3	13

1) 교과목별 대표역량 및 역량지수

학기	과목명	대표역량	우리대학 6대 역량					
			B창의융합역량	R지식탐구역량	I의사소통역량	G세계시민의식역량	H자기성찰역량	T도전역량
1-1	생명과학의 이해	B창의융합역량	60	20	0	0	0	20
2-1	생화학	B창의융합역량	60	20	0	0	0	20
2-1	동물통계학	B창의융합역량	60	20	0	0	0	20
2-1	동물유전공학	B창의융합역량	60	20	0	0	0	20
2-1	동물미생물학	B창의융합역량	60	20	0	0	0	20
2-1	동물분자세포생물학	B창의융합역량	60	20	0	0	20	0
2-1	반려동물학	B창의융합역량	60	20	0	0	20	0
3-1	동물유전학	B창의융합역량	60	40	0	0	0	0
3-1	동물발생생물학	R지식탐구역량	20	60	20	0	0	0
3-1	사료학	B창의융합역량	60	20	0	0	20	0
3-1	동물번식기술실습	B창의융합역량	60	0	0	0	0	40
3-1	실험동물학실습	B창의융합역량	60	0	0	0	0	40
3-1	사료분석및실습	B창의융합역량	60	20	0	0	0	20
3-1	동물유전공학실습	R지식탐구역량	40	60	0	0	0	0
4-1	동물생명과학세미나	B지식탐구역량	60	0	0	0	20	20
4-1	가금학	R지식탐구역량	0	60	20	0	0	20
4-1	융합동물생산과가공	B창의융합역량	60	0	20	20	0	0
4-1	융합동물행동및복지	B창의융합역량	60	40	0	0	0	0
4-1	AI 스마트 축산 시스템	B창의융합역량	60	0	20	0	0	20
4-1	산업의료원	B창의융합역량	60	40	0	0	0	0
4-1	융합·창업종합설계 I	B창의융합역량	60	40	0	0	0	0
1-2	동물생명과학입문	R창의융합역량	0	60	20	0	0	20
2-2	동물생리학	B창의융합역량	60	40	0	0	0	0
2-2	바이오 데이터분석	B창의융합역량	60	0	0	0	0	40
2-2	실험동물학	B창의융합역량	60	40	0	0	0	0
2-2	동물영양학	B창의융합역량	60	20	0	0	20	0
2-2	동물번식학	B창의융합역량	60	20	20	0	0	0
2-2	융합양돈생산학	R지식탐구역량	0	60	20	0	0	20
3-2	가축관리학	B창의융합역량	60	40	0	0	0	0
3-2	동물육종학	B창의융합역량	60	40	0	0	0	0
3-2	형질전환동물 및줄기세포	B창의융합역량	60	40	0	0	0	0
3-2	반려동물영양과사료	B창의융합역량	60	40	0	0	0	0
3-2	대가축융합학	B창의융합역량	60	40	0	0	0	0
3-2	동물면역학	B창의융합역량	60	40	0	0	0	0
3-2	바이오매스자원학및실무	B창의융합역량	60	20	0	0	0	20
3-2	축산자격증 실무	B창의융합역량	60	40	0	0	0	0
4-2	동물과산업	B창의융합역량	60	20	0	0	0	20
4-2	마학	B창의융합역량	60	20	0	0	20	0
4-2	동물환경학	B창의융합역량	60	20	20	0	0	0
4-2	동물바이오융합실무	B창의융합역량	60	40	0	0	0	0
4-2	융합·창업종합설계 II	B창의융합역량	60	20	0	0	0	20

2) 대표역량별 교과목수

대표역량	1-1	1-2	2-1	2-2	3-1	3-2	4-1	4-2	합계
B 창의융합역량	1		6	5	5	8	6	5	36
R 지식탐구역량		1		1	2		1		5
I 의사소통역량									
G 세계시민의식역량									
H 자기성찰역량									
T 도전역량									

마. 졸업 요구 학점표

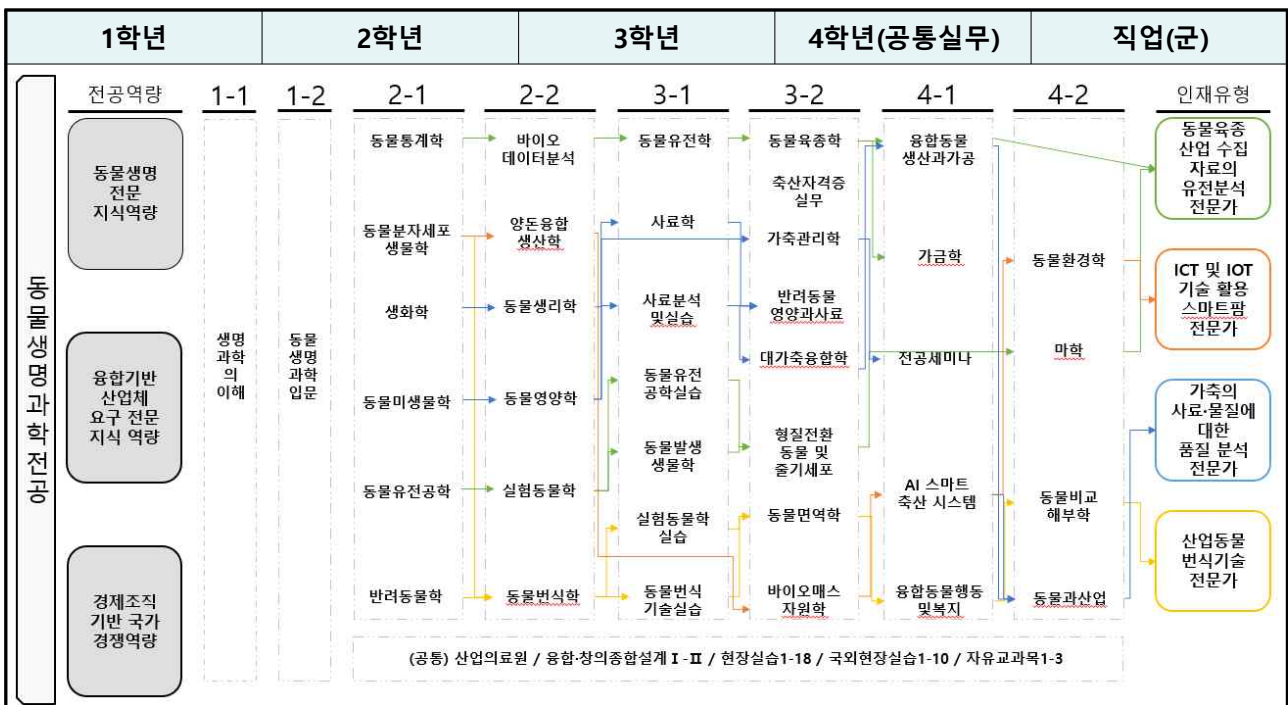
1) 신입생 졸업 요구 학점표

전공			교양					
전공 필수	전공 선택	소계 ㉑	기초교양		핵심 교양	소계 ㉒	잔여학점 ㉓	졸업학점 ㉔=㉑+㉒+㉓
			기초문해교육	기초과학교육				
18	60	78	12	-	21	33	19	130

2) 편입생 졸업 요구 학점표

학년	교양				동일계				비동일계				졸업학점 ㉔=㉑+㉒
	기초 교양	핵심 교양	소양 교양	소계 ㉑	전공 필수	전공 선택	잔여 학점	소계 ㉒	전공 필수	전공 선택	잔여 학점	소계	
3	0	0	0	0	18	37	10	65	18	43	10	71	130
4	0	0	0	0	6	16	10	32	6	22	10	38	130

6. 역량기반 교육과정 로드맵(이수체계도)



교과목 개요

● 생명과학의 이해(Understanding Life science) 3-3-0-0

동물생명과학전공의 기초 과목으로서, 생명과학의 기본 개념과 원리를 학습하여 생명체의 구조와 기능을 이해하는 것을 목표로 한다. 세포, 조직, 기관 등 생명체의 구성 요소와 생명 활동을 규명하고, 유전자와 진화, 생태계와 환경 등 다양한 생명현상에 대한 이해를 돕고, 특히 동물생명과학 분야에 응용될 수 있는 생명과학의 주요 개념을 다루어, 생명체의 복잡성과 생명 활동의 기초 원리를 습득하고, 이를 바탕으로 한 생명과학 연구와 산업적 활용의 토대를 마련한다.

● 동물생명과학입문 (Introduction to Animal Life Science) 3-3-0-0

"생명과학의 이해"에서 습득한 기본 개념을 바탕으로, 동물생명과학전공의 주요 연구 분야에 대한 심화된 이해를 돕는 입문과정이다. 동물의 생명현상, 유전 및 육종, 번식, 영양 및 사양에 대한 기초지식을 학습하며, 실험 사례를 통해 동물생명과학의 실재를 체험하여 연구와 산업적 활용 가능성을 탐색하고, 향후 전공 심화 학습을 위한 기초를 다진다.

● 생화학(Biochemistry) 3-3-0-0

생화학은 생물학, 농학, 식품학, 약학, 의학과 같은 생명관련 분야의 기초학문으로서 생명현상의 기본 개념을 화학의 원리로서 설명한다. 생명체를 구성하는 생체분자로부터 생명체의 기능적 구조적 기본단위인 세포를 이해하고 에너지의 생성과 대사 그리고 생물학적 정보의 저장과 단백질 합성에 대한 이해하여 생명체에 대한 기초지식을 함양한다.

● 동물통계학(Animal Statistics) 3-2-2-0

응용과학에서 발생하는 자료의 수집방법 및 통계분석에 대한 이론을 습득하고, 추측통계의 개념, 통계적 추정과 검정 등을 이론에 입각해 활용할 수 있도록 하여 동물과학에서 발생하는 자료의 변이를 정리, 분석하여 합리적 결론을 내리는 방법을 강의하여, 또한 실험설계와 연구능력의 함양에 강의의 목적이 있다.

● 동물유전공학(Animal Genetic Biotechnology) 3-3-0-0

동물을 유용하게 활용할 수 있는 유전공학기술을 기반으로 하기 위하여 DNA, RNA의 기초적인 내용을 포함하여 다양한 유전공학기술 기법을 소개하고, 실제로 이러한 기술을 활용하는 방법과 응용 등에 관한 원리를 체계적으로 이해하여 동물유전공학 분야에 있어서 학습 효과를 높이는 데 있다.

● 동물미생물학(Microbiology in Animal Science) 3-2-2-0

동물산업에서의 미생물 활용을 위한 기초 미생물학을 학습하고 산업적 응용기술 및 그 특징에 대하여 학습을 목표로 한다. 강의의 주요내용은 미생물의 종류, 분류 및 특징, 산업미생물과 관련된 미생물활용 및 이들 미생물의 분리, 배양, 보존 등을 포함한다. 동물성 식품의 미생물적 처리 및 가공과 동물의 생산에 직접적인 영향을 미치는 장내미생물의 활용과 관련된 산업에 활용할 수 있다.

● 동물분자세포생물학(Animal Molecular and Cellular Biology) 3-3-0-0

경제동물 생산에 있어서 사료효율 및 생산성을 극대화하기 위해서는 영양소의 소화, 흡수 및 대사과정에서 혈액 내 운반을 통해 Target Tissue 에 도달한 후 세포 및 분자수준에서의 흡수기전, 세포질 내 신호전달, 세포내 축적 및 핵내 신호전달 작용기전 등에 대한 강의를 통해 동물생산효율을 극대화하기 위한 기초지식을 함양함

● **반려동물학(Companion Animal) 3-3-0-0**

본 교과목은 생활의 반려자로서 올바른 애완동물을 선택하고 사육하는 방법을 배움으로써 인간의 삶의 질 향상에 기여하고 애완동물 산업에서 요구하는 기술 인력으로서의 자질과 능력을 배양한다. 이에 따라 애완동물로 주로 사육되고 있는 개와 고양이를 중심으로 종의 기원과 축화 역사, 품종과 분류, 생활 습성과 행동 특성, 동물의 선택과 입양시 고려 사항, 식사 관리, 일반 관리, 번식 관리, 질병 예방과 건강관리, 질병과 치료, 그루밍, 훈련 등을 공부한다. 애완동물로 주로 사육되고 있는 개와 고양이를 중심으로 전반적인 내용을 이해하여 앞으로 배우게 될 다양한 애완동물 관리에 관련된 과목을 쉽게 이해할 수 있으며 애완동물 관리자로서의 실무 적응력을 함양할 수 있다.

● **동물생리학(Animal Physiology) 3-3-0-0**

생명의 이치를 이해함에 있어 세포, 조직, 기관, 계의 연계과정을 이해하고 조직화 되어 있는 기관계의 상호작용을 통해 동물을 이해하고 나아가 산업동물을 전공함에 있어 동물의 생산성과 직결된 생리과정의 기초지식을 함양한다.

● **바이오 데이터분석(Bio data analysis) 2-0-4-0**

동물생명관련 방대한 자료를 효율적으로 정리하고 분석하여 해석할수 있는 기술을 습득한다.

● **실험동물학(Experimental Animal) 3-3-0-0**

실험동물에 대한 사육관리, 분류, 번식, 육종, 해부, 질병, 연구윤리 및 실험동물법등에 대하여 기초적인 내용 습득을 기반으로 하여, 실제로 실험동물을 활용하여 연구목적에 유용하게 이용할 수 있도록 학습 및 강의 한다.

● **동물영양학(Animal Nutrition) 3-2-2-0**

동물영양학의 강의목표는 동물의 소화생리 및 영양소의 소화와 체내 대사 작용에 대하여 학습하여 합리적인 가축사양의 기초를 구축하고자 한다. 주요 강의내용은 영양소의 종류 및 특징, 동물의 소화관, 영양소별 소화 및 대사작용, 사료의 가치평가 등을 포함한다.

● **동물번식학(Animal Reproduction) 3-2-2-0**

동물의 종 보전과 증식을 위해 동물체내에서 일어나는 번식 생리 현상과 성 행동 양상을 이해하고 산업 동물 생산 응용 능력을 배양한다. 생식기의 발생과 성 분화 과정, 암수 생식기의 구조와 기능, 생식 세포의 형성 과정, 생식 세포의 형태와 생리 작용, 생식 현상을 조절하는 내분비선의 분비 기능과 성 호르몬의 역할, 성 성숙과 성 주기, 교배 적기 판단과 교배 요령, 수정 및 착상 과정, 임신 감정 방법, 태아 발육과 분만 과정, 비유 생리와 포유, 번식 장애 및 치료, 인공 번식 기법 등을 학습한다. 동물의 번식 생리 현상을 이해하여 동물의 증식에 활용함으로써 사육 관리자로서의 실무 적응력을 함양할 수 있다.

● **융합양돈생산학(Convergence Swine Production) 3-3-0-0**

경제동물 중 단위동물인 돼지와 가금에 대한 육종, 번식, 영양과 사료, 질병 및 위생관리, 사양기술 등 생물학적 기초 지식과 더불어 주요 동물자원 및 축산의 순환시스템을 위한 효율적인 가축분뇨처리기술을 이해시킴으로써 지속가능한 축산에 대한 전반적인 현장실무중심 지식을 습득한다.

● **동물유전학(Animal Genetics) 3-3-0-0**

동물의 유전학의 기초 이론을 통하여 유전현상을 규명하고 유전자의 구조, 자기복제, 유전정보의 전달 및 형질 발현 등을 연구한다.

● **동물발생생물학(Animal Developmental biology) 3-3-0-0**

포유동물의 생식을 유지하기 위하여 정자와 난자의 결합으로 배 발생이 일어나게 되는데, 이러한 수정란으로부터 체내에서 다양한 세포 발달 (내배엽, 외배엽, 중간엽)을 통하여 착상, 발달, 성장, 분만까지의 기전 등을 강의한다.

● **동물유전공학실습(Animal Biotechnology Practice) 2-0-4-0**

유전공학 기법을 동물에 활용하게 위하여 다양한 기술이 필요하게 되는데, DNA를 활용하는 벡터에 삽입된 유전자를 대장균에 형질전환 시켜 plasmid 추출방법을 기초로 하여 제한효소를 활용한 벡터의 절단 및 연결등 다양한 유전공학 기법을 습득하도록 한다.

● **사료학(Feed Science) 3-3-0-0**

사료는 가축의 영양소공급원으로 생명유지와 생산성에 관여하는 주요한 화학물질이다. 사료학은 가축에게 공급되는 다양한 사료의 종류 및 이것을 가공하는 방법들을 학습하는 것을 목표로 한다. 주요 내용에는 사료의 분류 체계, 농후사료 및 조사료의 종류 및 영양적 특성, 사료의 가공방법, 사료생산 공정이 포함된다. 사료학은 생화학 및 동물영양학을 기초로 하여 가축의 생산성과 동물복지 측면에서 동물을 잘 키우기 위해 필수적으로 학습해야 할 학문 중에 하나이며, 특히, 가축사육 및 사료관련 기업에 취업을 목표로 한다면 필수적으로 학습해야한다.

● **사료분석및실습(Feed Analysis and Practice) 2-0-4-0**

동물의 사료제조에 있어 가장 기본적인 영양소들의 함량을 분석하기 위한 기본적인 시약제조, 정량 및 정성분석을 이론과 실습을 통해 함양한다. 또한 이러한 기본 분석 지식을 통해 첨단 분석 기법과 연계될 수 있도록 한다.

● **동물번식기술실습(Animal Assisted Reproductive Technology) 2-0-4-0**

동물번식산업에 활용되는 최신 번식기술을 기반으로 정액의 채취, 인공수정, 수정란이식, 초음파를 이용한 직접난자채취 (OPU; Ovum Pick Up), 임신 중 초음파 영상술을 활용한 임신 감정 등을 통한 보조생식술을 실습한다. 이를 통해 애완동물, 산업동물 및 멸종위기 희귀동물의 생식을 도모하며 불임 진단 및 처치 무발정 및 유산에 대한 원인을 분석 및 조사하고 이에 대한 적절한 처치를 강의한다.

● **실험동물학실습 (Laboratory Animal Practice) 2-0-4-0**

실험동물의 기본적인 이론 지식을 바탕으로, 실제 실험동물을 활용하여 연구에 유용하게 이용할 수 있도록 학습을 진행한다. 이를 통해 산업 및 연구 분야에서 활용 가능한 다양한 실험기법을 습득하고, 실험동물의 윤리적 관리와 법적 요구사항을 준수하는 능력을 배양하는 것을 목표로 한다.

● **가축관리학(Livestock Management) 3-2-2-0**

가금, 양돈, 대가축 등 가축별, 사육단계별 가축의 사양체계를 이해하여 생산성 향상을 도모할 수 있는 이론 및 실습을 병행한다. 또한 가축관리에 있어 가축의 외적 요인인 사료, 시설 및 환경관리에 대하여 이해한다.

● **동물육종학(Animal Breeding) 3-3-0-0**

가축의 생산성과 생산효율을 제고하기 위하여 선발과 교배에 대한 원리와 이론을 통하여 축산물의 양적, 질적으로 생산성을 높일 수 있는 기술을 체계적으로 파악한다. 이를 위하여 가축의 경제형질에 대한 유전적 특성에 맞는 육종기술을 습득하여 산업현장에 적용할 수 있는 실전능력을 익히며 가축의 생산성과 생산효율을 제고하기 위하여 선발과 교배에 대한 원리와 이론을 통하여 축산물의 양적, 질적으로 생산성을 높일 수 있는 기술을 체계적으로 파악한다.

● **형질전환동물및 줄기세포(Transgenic Animal and Stem Cell) 3-3-0-0**

실험동물을 포함하여 특정 유전자를 가축의 세포 (수정란, 체세포, 줄기세포 등)에 삽입 또는 제거하여 특정 형질을 전환하여 동물의 여러 가지 유전적인 현상 등을 분석하고, 인간에 유용한 특정질환을 유발하는 질환동물생산 등에 관하여 강의 한다. 줄기세포의 정의와 조혈 모줄기세포, 중간엽세포 등 각 줄기세포의 특성과 기능, 유도만능 줄기세포의 생산방법과 활용방안, 세포 reprogramming등에 관여하는 여러 인자들의 분석, 줄기세포의 배양 및 유지 방법 등에 관하여 강의 한다.

● **반려동물영양과사료(Companion Animal Nutrition and Feeds) 3-3-0-0**

반려동물 중 개와 고양이의 소화 및 영양소 대사과정과 사료의 종류와 급여방법 등을 학습하여 반려동물의 사양관리에 필요한 기초지식을 습득하는 것을 목표로 한다. 본 강의에서는 동물영양학을 기초로 개와 고양이의 관리를 위해 필요한 영양적 지식과 사료급여관련 기술 등에 대한 것을 주로 다루도록 한다. 주요내용은 반려동물의 소화, 영양소 대사 및 요구량, 사료의 종류와 생리적 단계별 사료급여 방법, 비만관리, 대사성질환 등에 대한 부분을 포함한다.

● **대가축융합학(Integrated Large Animal Production) 3-2-2-0**

한우, 비육우 및 유우 등의 품종을 이해하고 이들의 소화생리, 사료, 사양, 번식, 고기생산, 유생산 및 관리 등을 이해함으로써 육우와 유우의 사육에 대한 이론과 기술 및 사양관리 등을 폭넓게 응용할 수 있는 능력을 갖게 하여 궁극적으로 고기와 우유의 생산성 향상과 경영능력을 배양시키도록 한다.

● **동물면역학(The Basis of Animal Immunology) 3-3-0-0**

경제동물 생산에 있어서 동물의 면역체계를 알지 못하고는 생산성을 극대화 할 수 없어 기본적으로 동물의 면역체계를 인식하고, 면역기능을 강화 할 수 있는 이론적 배경을 갖추며 산업적으로도 응용할 수 있는 면역학 전반에 걸친 이해력을 증진시키고 산업 현장에서 바로 적용될 수 있는 방역 및 면역 가능 강화 기초지식을 함양함

● **바이오매스자원학및실무(Biomass Resources and Rractice) 3-3-0-0**

경제동물에서 필연적으로 발생하는 바이오매스(Biomass)의 이화학적 특성 및 악취 물질 배출에 대해서 이해하고, 바이오매스를 자원화하기 위한 기술에 대한 이론적 지식을 습득하고 산업 현장에 적용하기 위한 기초지식 함양을 목표로 함

● **가금학(Poultry Science) 3-2-2-0**

가금사육현황과 전망, 품종 및 선택, 일반적인 가금의 특성과 가금의 유전 및 육종, 부화 및 육추요령, 사양 기준 및 사양관리방법, 특수관리 및 일반관리, 계사 및 부속시설 등에 관한 이론과 실제기술을 강의한다.

● **융합동물생산과가공(Integrated Animal Production and Processing) 3-3-0-0**

본 과목은 동물성식품 특히, 유제품과 식육가공제품에 대한 가공품의 생산원리와 기술을 학습하며, 이들 고품질 제품생산을 위한 현장중심의 가축생산기술을 학습하는 것을 목표로 한다. 가축사양기술과 동물성 식품 가공기술에 대한 학부 내 전문 교수진의 융합교육을 통해 수강학생들의 취업준비에 지원이 가능한 실무 맞춤형 교육이 되도록 한다.

● **융합동물행동및복지(Integrated Animal Behavior and Welfare) 3-3-0-0**

동물행동학의 가장 근본적인 관찰 대상이며, 동물행동학은 이외에도 생태학적인 관점뿐만 아니라 진화에 발달에 영향을 주는 '기능'(function)에 초점을 두는 사회행동과 생물학적 메커니즘을 강의한다. 동물행동의 인과관계 분석, 행동의 생존 값, 행동의 개체발생 및 계통 발생을 학습하며 동물복지와 관련성을 살펴보고 환경친화적인 동물산업을 실현하는데 기초지식을 습득한다.

● **AI 스마트 축산 시스템(AI Smart Livestock System) 3-3-0-0**

축산업에서 사용하는 다양한 축산시설들에 대해서 배우고 정보통신기술(ICT)이 적용된 미래지향적 축산시설에 대한 기초 지식을 배우는 것을 목표로 하며, 축산의 문제를 데이터를 활용하여 해결하기 위해서 이를 가공하고 처리할 수 있는 능력을 함양하기 위한 기초 지식을 배우는 것을 목표로 한다.

● **동물생명과학세미나() 3-3-0-0**

동물생명과학세미나는 동물 생명과학 분야에서의 최신 연구 동향과 기술 발전에 대해 학습하는 과목입니다. 학생들은 관련 분야 전문가의 강연을 듣고, 주제에 대해 토론하며 비판적 사고와 문제 해결 능력을 기른다.

● **산업의료원(Industrial Medical Center) 3-0-0-3**

사회 또는 산업체의 중요한 문제점 및 재해등에 대해 긴급하게 조치할 수 있는 시스템 확립

● **융합·창업종합설계I(Convergence·Startup capstone design I) 3-0-0-3**

사회 또는 산업체가 필요로 하는 문제에 대해서 학생들이 팀을 이뤄 스스로 기획, 설계, 제작하여 종합적인 문제 해결에 다다른 프로젝트 방식으로 전공 간 융복합적 주제를 다루며, 창업으로 연계할 수 있는 실용적 교과이다.

● **동물과산업(Animal and Industry) 3-2-2-0**

동물산업에 대한 전반적 이해와 산업가치를 평가하고 새로운 산업으로서의 발전가능성을 탐색하여 발전시키고 또한 농축산 분야의 창업 가능성을 도모하고 능력을 배양한다.

● **축산자격증 실무(Practice for certificate of engineer livestock) 3-2-2-0**

축산기사 및 축산기술사 자격 취득을 위한 동물의 영양,사양,번식 및 육종분야의 기술 습득한다.

● **마학(Equine Science) 3-3-0-0**

말의 역사를 시작으로 품종, 생리적 특성, 근골격계에 대한 기초적인 지식을 습득한 다음 말의 혈통과 등록, 말의 영양과 사양, 마사 방목관리, 말의 운동생리, 건강관리등 말에 대한 전반적인 기초지식을 습득하여 말산업에 대한 전문적인 지식에 대하여 강의한다.

● **동물바이오융합실무(Animal Bio-Convergence Seminar and Practice) 3-3-0-0**

동물의 해부학적 구조, 구조의 기능적인 의의, 지질학적 연대를 거치면서 구조와 기능에 나타난 변이를 공부하는 과목으로 돌연변이 효과, 적응, 항상 변화하는 환경과 조화되기 위한 투쟁, 생존에 최적의 구조를 가지고 새로운 영역으로 침입, 그리고 노화된 종의 멸종 등에 관한 전반적인 기초지식을 습득하여 동물의 생태와 구조적 진화에 대한 전문적인 지식에 대하여 강의한다.

● **동물 환경학(Animal Environmental Science) 3-3-0-0**

각종 외부환경의 변화가 경제동물의 생리적 반응, 영양소 요구량 및 생산성에 미치는 영향을 습득케 하고 보다 나은 환경에서 동물을 사육하는 방법을 배우기 위한 동물 생리학을 바탕으로 기초지식을 강의한다.

● **융합·창업종합설계II(Convergence·Startup capstone design II) 3-0-0-3**

사회 또는 산업체가 필요로 하는 문제에 대해서 학생들이 팀을 이뤄 스스로 기획, 설계, 제작하여 종합적인 문제 해결에 다다른 프로젝트 방식으로 전공 간 융복합적 주제를 다루며, 창업으로 연계할 수 있는 실용적 교과이다.

● **현장실습(Field Practice)1,6,11,16 2-0-4-0**

학교에서 배운 이론과 실습을 바탕으로 전공과 관련된 산업현장에서 일정기간동안 현장실습을 통하여 현장실무 적응능력을 기른다.(4주 이상~8주 미만 (60시간~160시간 미만))

● **현장실습(Field Practice)2,7,12,17 3-0-6-0**

학교에서 배운 이론과 실습을 바탕으로 전공과 관련된 산업현장에서 일정기간동안 현장실습을 통하여 현장실무 적응능력을 기른다.(4주 이상~8주 미만 (160시간 이상))

● **현장실습(Field Practice)3,8,13,18 6-0-12-0**

학교에서 배운 이론과 실습을 바탕으로 전공과 관련된 산업현장에서 일정기간동안 현장실습을 통하여 현장실무 적응능력을 기른다.(8주 이상~12주 미만)

● **현장실습(Field Practice)4,9,14,19 9-0-18-0**

학교에서 배운 이론과 실습을 바탕으로 전공과 관련된 산업현장에서 일정기간동안 현장실습을 통하여 현장실무 적응능력을 기른다.(12주 이상~16주 미만)

● **현장실습(Field Practice)5,10,15,20 12-0-24-0**

학교에서 배운 이론과 실습을 바탕으로 전공과 관련된 산업현장에서 일정기간동안 현장실습을 통하여 현장실무 적응능력을 기른다.(16주 이상)

● **국외현장실습(Practice in Foreign Country)1,6 2-0-4-0**

학교에서 배운 이론과 실습을 바탕으로 전공과 관련된 국외산업현장에서 일정기간동안 현장실습을 통하여 현장실무 적응능력을 기른다.(4주 이상~8주 미만 (60시간~160시간 미만))

● **국외현장실습(Practice in Foreign Country)2,7 3-0-6-0**

학교에서 배운 이론과 실습을 바탕으로 전공과 관련된 국외산업현장에서 일정기간동안 현장실습을 통하여 현장실무 적응능력을 기른다.(4주 이상~8주 미만 (160시간 이상))

● **국외현장실습(Practice in Foreign Country)3,8 6-0-12-0**

학교에서 배운 이론과 실습을 바탕으로 전공과 관련된 국외산업현장에서 일정기간동안 현장실습을 통하여 현장실무 적응능력을 기른다.(8주 이상~12주 미만)

● **국외현장실습(Practice in Foreign Country)4,9 9-0-18-0**

학교에서 배운 이론과 실습을 바탕으로 전공과 관련된 국외산업현장에서 일정기간동안 현장실습을 통하여 현장실무 적응능력을 기른다.(12주 이상~16주 미만)

● **국외현장실습(Practice in Foreign Country)5,10 12-0-24-0**

학교에서 배운 이론과 실습을 바탕으로 전공과 관련된 국외산업현장에서 일정기간동안 현장실습을 통하여 현장실무 적응능력을 기른다.(16주 이상)

● **자유교과목1 1-0-2-0**

창의성 함양, 학습역량과 문제해결력 강화, 비전 탐색 및 진로개발, 창업준비 등을 위하여 자기 주도적 활동을 하며 이수하는 교과목이다.

● **자유교과목2 2-0-4-0**

창의성 함양, 학습역량과 문제해결력 강화, 비전 탐색 및 진로개발, 창업준비 등을 위하여 자기 주도적 활동을 하며 이수하는 교과목이다.

● **자유교과목3 3-0-6-0**

창의성 함양, 학습역량과 문제해결력 강화, 비전 탐색 및 진로개발, 창업준비 등을 위하여 자기 주도적 활동을 하며 이수하는 교과목이다.

2019학년도 이전 입학생에 대한 트랙별 교과목 구성표

□ (2025학년도 기준)학부 / 전공명 : 동물생명융합학부 / 동물생명과학전공

(2019학년도 이전 기준) 학과 / 트랙명 : 동물생명환경과학과 / 동물생명트랙

트랙명	이수구 분	학기	교과목명 ¹⁾					학점합계 ²⁾		
			1학년	2학년	3학년	4학년	공통실무	소계	합계	
기본 트랙	필수	1	생명과학의이해(3)	생화학(3) 동물통계학(3) 동물미생물학(3)	동물분자세포생물학(3) 동물발생생물학(3)		산업의료원(3)	33 + 3	60	
		2	동물생명과학입문(3)	동물번식학(3) 동물영양학(3) 동물생리학(3)	실험동물학(3)					
	선택	1		반려동물학(3)	동물유전학(3)		융합·창업 종합설계Ⅰ(3) 융합·창업 종합설계Ⅱ(3)	18 + 6		
		2		동물면역학(3)	바이오매스자원학및실무 (3) 축산자격증실무(3)	동물바이오융합실무(3)				
심화 트랙	필수	1			사료학(3)	AI 스마트 축산 시스템(3)		9	253	
		2			동물육종학(3)					
	선택	1		동물유전공학(3)	실험동물학실습(2) 사료분석및실습(2) 동물번식기술실습(2) 동물유전공학실습(2)	융합동물생산과 가공(3) 가금학(3) 융합동물행동및복지(3) 동물생명과학세미나(3)	현장실습4(9) 현장실습5(12) 현장실습14(9) 현장실습15(12) 국외현장실습4(9) 국외현장실습5(12) 자유교과목1(1) 자유교과목2(2) 자유교과목3(3)	49+ 204		
		동계 계절 ³⁾	-	-	-	-	현장실습1(2) 현장실습2(3) 현장실습3(6) 현장실습11(2) 현장실습12(3) 현장실습13(6) 국외현장실습1(2) 국외현장실습2(3) 국외현장실습3(6)			
		2		융합양돈생산학(3) 바이오데이터분석(2)	반려동물영양과사료(3) 대가축융합학(3) 가축관리학(3) 형질전환동물 및 줄기세포(3)	마학(3) 동물과 산업(3) 동물환경학(3)	현장실습9(9) 현장실습10(12) 현장실습19(9) 현장실습20(12) 국외현장실습9(9) 국외현장실습10(12) 자유교과목1(1) 자유교과목2(2) 자유교과목3(3)			
		하계 계절 ³⁾	-	-	-	-	현장실습6(2) 현장실습7(3) 현장실습8(6) 현장실습16(2) 현장실습17(3) 현장실습18(6) 국외현장실습6(2) 국외현장실습7(3) 국외현장실습8(6)			
	일반 트랙	필수	1	생명과학의이해(3)	생화학(3) 동물통계학(3) 동물미생물학(3)	동물분자세포생물학(3) 동물발생생물학(3)		36		70
			2	동물생명과학입문(3)	동물번식학(3) 동물영양학(3) 동물생리학(3)	실험동물학(3) 동물육종학(3)				
선택		1		반려동물학(3) 동물유전공학(3)	동물유전학(3) 동물번식기술실습(2) 동물유전공학실습(2)		34			
		2		동물면역학(3) 융합양돈생산학(3)	바이오매스자원학및실무 (3) 대가축융합학(3) 형질전환동물 및 줄기세포(3) 축산자격증실무(3)	동물바이오융합실무(3)				

1) 교과목은 역량기반 교육과정 개발(개편)보고서에서 제시한 교과목 기입

2) 학점 합계는 한경국립대학교 트랙제 교육과정 운영에 관한 시행세칙에 따름

3) 동계 및 하계 계절학기에 개설할 수 있는 교과목은 1학기 또는 2학기에 편성된 교과목을 대상으로 하며, 현장실습의 경우 계절학기 개설 교과목명을 별도 지정함

동물응용과학전공

1. 전공 교육과정 운영 현황

가. 동물응용과학전공의 교육목적 및 교육목표

대학의 인재상					
융합형 전문인		소통하는 사회인		도전하는 지성인	

▼

대학의 핵심역량					
B	R	I	G	H	T
창의융합역량	전문지식탐구역량	의사소통역량	세계시민의식역량	자기성찰역량	도전역량

▼

동물응용과학전공의 교육목적 및 목표	
▶ 교육목적 동물, 식품, 위생, 유통을 바탕으로 한 생물학 분야의 이론과 응용에 관한 미래산업 선도 연구를 수행하며 관련 기술적 업무를 창의적으로 수행하는 생명과학 연구원 및 시험원¹⁾ 양성	
▶ 교육목표 - 동물과학 분야의 전공이론을 바탕으로 각종 연구를 수행할 수 있는 전문성을 함양한다. - 미래 동물소재 산업을 선도하기 위한 가공, 위생 및 유통산업과 관련된 새로운 교육 및 제품을 개발할 수 있는 도전정신과 융합 역량을 함양한다. 4차 산업혁명을 위한 동물 산업 관련 문제를 분석하고 해결하는 수행력을 함양한다.	

1) 생명과학 연구원 및 시험원(122)

나. 2025학년도(당해연도) 교과목 운영 현황

학년	학기	이수 구분	교과목 번호	교과목명(영문명)	학점	시수		
						이론	실기	설계
1	1	전선	2002220035	동물응용과학융합입문	3	3	0	0
1	2	전선	2002220046	동물응용과학기초실험실습	3	3	0	0
2	1	전필	1000190035	동물기초미생물학	3	3	0	0
2	1	전필	2002220002	동물영양및사료	3	3	0	0
2	1	전선	2002220003	축산식품위생법해설	3	3	0	0
2	1	전선	2002220027	동물분자생물학	3	3	0	0
2	1	전선	2002220037	축산식품소재학	3	3	0	0
2	1	전선	2002220039	반려동물세미나	3	3	0	0
2	2	전선	0000220144	유가공학	3	3	0	0
2	2	전선	2002220012	위해미생물학	3	3	0	0
2	2	전선	2002220040	동물성식용유지학	3	3	0	0
2	2	전필	2002220041	반려동물보건학	3	3	0	0
2	2	전선	2002220042	반려동물법규	3	3	0	0
2	2	전선	2002220047	경제동물융합생산학	3	3	0	0
3	1	전선	1000190006	식육과학	3	3	0	0
3	1	전선	2002220004	유가공학실험	2	0	4	0
3	1	전선	2002220026	반려동물식품학	3	3	0	0
3	1	전선	2002220028	동물세포생물학	3	3	0	0
3	1	전선	2002220043	스마트팜설계	3	3	0	0
3	1	전필	2002220048	축산식품위생세미나	3	3	0	0
3	2	전필	0000230103	육가공학	3	3	0	0
3	2	전선	2002220013	낙농식품미생물학	3	3	0	0
3	2	전선	2002220015	위해미생물분석학	2	0	4	0
3	2	전선	2002220016	HACCP설계및응용	3	3	0	0
3	2	전선	2002220032	반려동물매개치료학	3	3	0	0
3	2	전선	2002220049	동물경영및유통학	3	3	0	0
3	2	전선	2002220050	사료생산공학	3	3	0	0
4	1	전선	1000190007	식육가공실습	2	0	4	0
4	1	전선	2002220005	동물자원융합	3	3	0	0
4	1	전선	2002220006	유식품과산업	3	3	0	0
4	1	전필	2002220029	동물발생생물학	3	3	0	0
4	1	전선	2002220051	공중보건학	3	3	0	0
4	1	전선	2002220053	배합사료생산실습	2	0	4	0
4	2	전선	1000190029	식육및육가공품분석	2	0	4	0
4	2	전선	2002220018	낙농식품미생물학실험	2	0	4	0
4	2	전선	2002220033	반려동물과학	3	3	0	0
4	2	전선	2002220045	사료분석실습	2	0	4	0
4	2	전선	2002220052	동물생리학실험	3	2	2	0

2. 내·외부 여건 및 수요자 요구 분석

가. 내·외부 여건 분석

구분	외부 여건 분석	내부 여건 분석
분석 방법	- 경기도 산업지형분석 - 중소기업 애로사항 분석 - 경기남부의 사회적 트렌드	- 한경대 교육만족도 조사결과 - 최근 1년간 교내 학과평가 - 교외 KMAC 학과평가 결과 - 취업률
분석 결과	- 경기도는 축산 및 낙농업 산업이 육성화됨 4차 산업혁명에 맞는 대학교육 패러다임의 변화 - 안성지역은 축산업에 매우 강함	2025-1 재학생 교육만족도 중 교육과정 및 운영에 대한만족도는 82.9점으로 높은 편임 - 동물응용과학전공 종합만족도 80.4점 (2025-1학기 재학생 교육만족도 조사) - 졸업생 취업률은 63.6%(‘24.12.31.)
개선 사항	- 도시형 축산 및 낙농업에 맞는 교육필요 - 친환경 축산업에 맞는 교육 및 실습필요 - ICT기반을 둔 경쟁력 있는 교육 및 실습필요	- 학과 평가 지표를 통한 교육 및 연구 개선점 도출 - 학생관리를 통한 교육 만족도 향상 - 현장 맞춤형 인재 육성을 통한 취업률 향상 - 맞춤형 인재 육성을 통한 산업체의 만족도 및 애로사항 해결

나. 수요자 요구 분석

구분	산업체 요구 분석	재학생/졸업생 요구 분석
분석 방법	산업체 종사자: 52명 설문조사(‘23.10)	- 재학생: 10명 설문조사(‘23.10) - 졸업생: 10명 설문조사(‘23.10)
분석 결과	- 현장에 맞는 교육 필요 - 실습 및 실무교육 강화	- 현장에 맞는 교육 필요 - 자기개발, 실무능력, 책임 의식이 강한 인재 요구 - 전공지식의 강화
개선 사항	- 현장 실무 교육 강화 - 산업체에서 요구하는 현장실습, 실험실습 교과 개발 - 도시형 축산 및 낙농산업 개발	- 현장 실무 교육 강화 - 축산식품분야의 안전, 안심 식품의 교육 및 교재 개발

3. 인재양성 유형 설정 및 전공역량 도출

가. 인재양성 유형 설정

인재 유형	직업 분야 및 진로	핵심 직무	전공역량
축산식품 관련 전문가	- 우유와 유제품 관련 식품을 다루는 업체 및 관련 연구소 - 식육 및 육제품 관련 식품을 다루는 업체 및 관련 연구소	- 우유와 유제품에 관련된 제품의 연구 및 제품개발 - 식육과 육제품에 관련된 연구 및 제품개발	현장기반 실무역량
식품위생 관련 전문가	위생과 관련된 산업체 및 생산단체에 교육전문가 및 현장 실무자	생산, 가공, 유통과정에서 위생과 관련된 현장 지도 및 위생검사	도전정신 기반 융합역량
반려동물 분야 전문가	반려동물관련 협회 및 연구	반려동물 산업과 관련된 다양한 직무	협업 및 소통역량
사료가공산업 관련 전문가	경제동물 및 반려동물 사료 회사 및 연구소	동물사료 생산 및 연구 관련 업무	

나. 전공역량 도출

전공의 교육목표	전공역량	전공역량 조작적 정의	대학 핵심역량과의 연계성
동물과학 분야의 전공이론을 바탕으로 각종 연구를 수행할 수 있는 전문성을 함양한다.	산업계에서 요구하는 전문지식과 현장기반의 실무 역량	생명과학 전공지식을 기반으로 현장에 적용할 수 있는 실무 역량	지식탐구역량
미래 동물소재 산업을 선도하기 위한 가공, 위생 및 유통산업과 관련된 새로운 교육 및 제품을 개발할 수 있는 도전정신과 융합 역량을 함양한다.	도전정신 기반 융합 역량	ICT 등 과학기술을 활용하여 다양한 분야를 융합함으로써 새로운 아이디어를 창출하는 역량	창의융합역량 도전역량
동물을 기반으로 한 동물응용 관련 문제를 분석하고 해결하는 수행력을 함양한다.	협업 및 소통 역량	인간과 환경을 이해하는 인문사회학적 소양을 바탕으로 동물 산업 분야의 전문가와 협업할 수 있는 역량	자기성찰역량 의사소통역량 세계시민의식역량

4. 학습성과 설정 및 평가도구

가. 학습성과 설정

전공의 교육목표	전공역량	학습성과	
동물과학 분야의 전공이론을 바탕으로 각종 연구를 수행할 수 있는 전문성을 함양한다.	현장기반 실무 역량	PO-1.	산업체 현장에서 활용할 수 있는 업무 관련 전공지식을 갖추고 있다.
미래 동물소재 산업을 선도하기 위한 가공, 위생 및 유통산업과 관련된 새로운 교육 및 제품을 개발할 수 있는 도전정신과 융합 역량을 함양한다.	도전정신 기반 융합 역량	PO-2.	타분야의 융복합적 문제를 도출하여 혁신적 해결방안을 제시할 수 있다.
동물을 기반으로 한 동물응용 관련 문제를 분석하고 해결하는 수행력을 함양한다.	협업 및 소통 역량	PO-3.	동물응용 관련 문제를 해결하는 프로젝트 팀의 구성원으로서 팀 성과에 기여할 수 있다.

나. 학습성과 평가도구

전공역량	학습성과(PO)		평가도구 및 시기	평가지표	달성목표
현장기반 실무 역량	PO-1.	산업체 현장에서 활용할 수 있는 업무 관련 전공지식을 갖추고 있다.	전공교과목 (학기별말)	교과목이수	이수율90%
도전정신 기반 융합 역량	PO-2.	타분야의 융복합적 문제를 도출하여 혁신적 해결방안을 제시할 수 있다.	4학년 융합교과목 (학기별말)	교과목이수	이수율90%
협업 및 소통 역량	PO-3.	동물응용 관련 문제를 해결하는 프로젝트 팀의 구성원으로서 팀 성과에 기여할 수 있다.	실습교과목 (학기별말)	교과목이수	이수율90%

다. 학습성과별 수행준거

학습성과 (PO)		번호	수행준거 (performance criteria)
PO-1.	산업체 현장에서 활용할 수 있는 업무 관련 전공지식을 갖추고 있다.	1-1	기초과학, 축산 및 낙농지식, 정보기술을 이용하여 현장의 실무적 문제를 해결할 수 있다.
		1-2	실무에 필요한 최신정보, 연구결과, 적절한 도구를 활용할 수 있다.
PO-2.	타 분야의 융복합적 문제를 도출하여 혁신적 해결방안을 제시할 수 있다.	2-1	과제 수행결과를 적절한 방법을 사용하여 논리적으로 문제를 해결
		2-2	주어진 문제의 해결에 자신의 학문분야와 타 학문분야를 접목하여 해결할 수 있다.
PO-3.	동물산업 관련 문제를 해결하는 프로젝트 팀의 구성원으로서 팀 성과에 기여할 수 있다.	3-1	산업체에서 요구하는 실험을 계획하고 수행할 수 있다.
		3-2	팀의 구성원으로 자신의 역할을 정의하고 타 구성원과의 협력의 중요성을 설명할 수 있다.

5. 역량기반 교과목 편성

가. 전공 교과목 편성

전공편성학점(109학점 이내)									
전공필수㉑ (6~18학점)		전공선택				계 ㉓=㉑+㉓	교과목별 학점 시수 준수 여부		
		전공선택㉒		학부 내 전공간 융합 (3학점 이상 편성 여부)					
18학점		89학점		충족		107학점	준수		
교육혁신 교과목 편성									
①산학연계형	②융합(전공자체)	③융합(전공간)	④융합(학부간)	⑤MOOC	⑥지역문제해결형	⑦비교과연계형	⑧기타()	합계	
4	2	1	2	2	1	13		25	
전공 교과목 편성									
학년	학기	이수 구분	교과목 번호	교과목명(영문명)	교육 혁신 구분	학점	시수		
							이론	실기	설계
1	1	전선	2002220035	동물응용과학융합입문 (Introduction to Applied Animal Science Convergence)	②	3	3	0	0
1	2	전선	2002220046	동물응용과학기초실험실습 (Basic Training for Experiments in Applid Animal Science)		3	3	0	0
2	1	전필	1000190035	동물기초미생물학 (Animal Basic Microbiology)		3	3	0	0
2	1	전필	2002220002	동물영양및사료 (Animal Nutrition & Feed)		3	3	0	0
2	1	전선	2002220003	축산식품위생법해설 (Interpretation of Livestock Products Sanitation Act)		3	3	0	0
2	1	전선	2002220027	동물분자생물학 (Animal Molecular Biology)		3	3	0	0
2	1	전선	2002220037	축산식품소재학 (Livestock Food Materials Science)	⑦	3	3	0	0
2	1	전선	2002220039	반려동물세미나 (Companion Animal Seminar)		3	3	0	0
2	2	전선	0000220144	유가공학 (Dairy Processing)	①, ⑦	3	3	0	0
2	2	전선	2002220012	위해미생물학 (Pathogenic Microbiology)		3	3	0	0
2	2	전선	2002220040	동물성식용유지학 (Edible Animal Fats and Oils)		3	3	0	0
2	2	전필	2002220041	반려동물보건학 (Companion Animal Public Health)		3	3	0	0
2	2	전선	2002220042	반려동물법규 (Companion Animal laws)		3	3	0	0
2	2	전선	2002220047	경제동물융합생산학 (Livestock Convergence Production)	③	3	3	0	0
3	1	전선	1000190006	식육과학 (Meat Science)	⑦	3	3	0	0
3	1	전선	2002220004	유가공학실험 (Dairy Processing Experiment)	⑦	2	0	4	0
3	1	전선	2002220026	반려동물식품학 (Companion Animal Food)	⑥, ⑦	3	3	0	0

전공 교과목 편성									
학년	학기	이수 구분	교과목 번호	교과목명(영문명)	교육 혁신 구분	학점	시수		
							이론	실기	설계
3	1	전선	2002220028	동물세포생물학 (Animal Cell Biology)		3	3	0	0
3	1	전선	2002220043	스마트팜설계 (Design of Smart Farm)	①	3	3	0	0
3	1	전필	2002220048	축산식품위생세미나 (Livestock Products Hygiene Seminar)	⑦	3	3	0	0
3	2	전필	0000230103	육가공학 (Meat Processing)	⑤, ⑦	3	3	0	0
3	2	전선	2002220013	낙농식품미생물학 (Dairy Food Microbiology)		3	3	0	0
3	2	전선	2002220015	위해미생물분석학 (Analysis of Pathogenic Bacteria)		2	0	4	0
3	2	전선	2002220016	HACCP설계및응용 (Design and Application of HACCP)	⑤	3	3	0	0
3	2	전선	2002220032	반려동물매개치료학 (Companion Animal-Assisted Therapy)	⑦	3	3	0	0
3	2	전선	2002220049	동물경영및유통학 (Animal Business Management and Distribution)		3	3	0	0
3	2	전선	2002220050	사료생산공학 (Feed Manufacturing Technology)	⑦	3	3	0	0
4	1	전선	1000190007	식육가공실습 (Meat Processing & Practice)	⑦	2	0	4	0
4	1	전선		동물융용융합식품안전기사 (Convergence Food Safety Engineering in Applied Animal Science)	②	3	3	0	0
4	1	전선	2002220006	유식품과AI산업 (Dairy Food and AI Industry)		3	3	0	0
4	1	전필	2002220029	동물발생생물학 (Animal Developmental Biology)		3	3	0	0
4	1	전선	2002220051	공중보건학 (Public Health)		3	3	0	0
4	1	전선	2002220053	배합사료생산실습 (Feed Production Practical Training)		2	0	4	0
4	1	전선		융합·창업종합설계 I (Convergence-Startup capstone design I)	④, ⑦				
4	2	전선	1000190029	식육및육가공품분석 (Analysis of Meat and it's Processed Products)		2	0	4	0
4	2	전선	2002220018	낙농식품미생물학실험 (Dairy Food Microbiology Experiment)		2	0	4	0
4	2	전선	2002220033	반려동물과학 (Companion Animal Science)		3	3	0	0
4	2	전선	2002220045	사료분석실습 (Feed Analysis & Practice)		2	0	4	0
4	2	전선	2002220052	동물생리학실험 (Animal Physiology Experiment)		3	2	2	0
4	2	전선		산업의료원 (Industrial Clinic)	①, ⑦	3	3	0	0
4	2	전선		산업계인턴교육 (Industrial Circles for Intern Education)	①	3	1	4	0
4	2	전선		융합·창업종합설계 II (Convergence-Startup capstone design II)	④,, ⑦	3	0	0	3

나. (공통) 현장실습 교과목

※ 현장실습 교과목은 모든 학부(전공)별 동일하게 아래 교과목으로 편성, 그대로 수정없이 활용

학년	1학기						2학기					
	이수 구분	교과목 번호	교과목명(영문명)	실습주수	이수학점	교육혁 신구분*	이수 구분	교과목 번호	교과목명(영문명)	실습주수	이수학점	교육혁 신구분*
3	전선	00000 33393	현장실습4	12주 이상~16주 미만	9-0-18-0	①	전선	00000 33398	현장실습9	12주 이상~16주 미만	9-0-18-0	①
3	전선	00000 33394	현장실습5	16주 이상	12-0-24-0	①	전선	00000 33399	현장실습10	16주 이상	12-0-24-0	①
4	전선	00000 33403	현장실습14	12주 이상~16주 미만	9-0-18-0	①	전선	00000 33408	현장실습19	12주 이상~16주 미만	9-0-18-0	①
4	전선	00000 33404	현장실습15	16주 이상	12-0-24-0	①	전선	00000 33409	현장실습20	16주 이상	12-0-24-0	①
3	전선	00000 33413	국외현장실습4	12주 이상~16주 미만	9-0-18-0	①	전선	00000 33418	국외현장실습9	12주 이상~16주 미만	9-0-18-0	①
3	전선	00000 33414	국외현장실습5	16주 이상	12-0-24-0	①	전선	00000 33419	국외현장실습10	16주 이상	12-0-24-0	①
학년	동계 계절학기						하계 계절학기					
	이수 구분	교과목 번호	교과목명(영문명)	실습주수	이수학점	교육혁 신구분*	이수 구분	교과목 번호	교과목명(영문명)	실습주수	이수학점	교육혁 신구분*
3	전선	00000 33390	현장실습1	4주 이상~8주 미만 (60시간~160시간 미만)	2-0-4-0	①	전선	00000 33395	현장실습6	4주 이상~8주 미만 (60시간~160시간 미만)	2-0-4-0	①
3	전선	00000 33391	현장실습2	4주 이상~8주 미만 (160시간 이상)	3-0-6-0	①	전선	00000 33396	현장실습7	4주 이상~8주 미만 (160시간 이상)	3-0-6-0	①
3	전선	00000 33392	현장실습3	8주 이상~12주 미만	6-0-12-0	①	전선	00000 33397	현장실습8	8주 이상~12주 미만	6-0-12-0	①
4	전선	00000 33400	현장실습11	4주 이상~8주 미만 (60시간~160시간 미만)	2-0-4-0	①	전선	00000 33405	현장실습16	4주 이상~8주 미만 (60시간~160시간 미만)	2-0-4-0	①
4	전선	00000 33401	현장실습12	4주 이상~8주 미만 (160시간 이상)	3-0-6-0	①	전선	00000 33406	현장실습17	4주 이상~8주 미만 (160시간 이상)	3-0-6-0	①
4	전선	00000 33402	현장실습13	8주 이상~12주 미만	6-0-12-0	①	전선	00000 33407	현장실습18	8주 이상~12주 미만	6-0-12-0	①
3	전선	00000 33410	국외현장실습1	4주 이상~8주 미만 (60시간~160시간 미만)	2-0-4-0	①	전선	00000 33415	국외현장실습6	4주 이상~8주 미만 (60시간~160시간 미만)	2-0-4-0	①
3	전선	00000 33411	국외현장실습2	4주 이상~8주 미만 (160시간 이상)	3-0-6-0	①	전선	00000 33416	국외현장실습7	4주 이상~8주 미만 (160시간 이상)	3-0-6-0	①
3	전선	00000 33412	국외현장실습3	8주 이상~12주 미만	6-0-12-0	①	전선	00000 33417	국외현장실습8	8주 이상~12주 미만	6-0-12-0	①

다. (공통)유연학사제도 운영 규정 제3장 자유학기 이수를 위한 교과목

※ 자유학기 교과목은 모든 학부(전공)별 동일하게 아래 교과목으로 편성, 그대로 수정없이 활용

학기	이수 구분	교과목 번호	교과목명	이수학점	실습주수	실습 총시수
1학기, 2학기	전선	신설	자유교과목1	1-0-2-0	2주 이상	30시간 이상
	전선	신설	자유교과목2	2-0-4-0	4주 이상	60시간 이상
	전선	신설	자유교과목3	3-0-6-0	6주 이상	90시간 이상

라. BRIGHT 핵심역량기반 교과목 매트릭스

학기	이수구분	과목명	학점	우리대학 6대 역량																	
				B			R			I			G			H			T		
				창의융합 역량			지식탐구 역량			의사소통 역량			세계시민 의식역량			자기성찰 역량			도전역량		
				①통섭적사고능력	②문제인식분석능력	③문제해결능력	①지식, 정보활용능력	②개방성 / 수용성	③상황이해능력	①기초의사소통	②협업능력, 중재능력	③정서적유대능력	①글로벌	②다양성	③배려	①목표지향적능력	②정서적자기조절	③자기효능감, 직업의식	①자기주도적학습동기	②목표지향적계획능력	③목표지향적실행능력
1-1	선택	동물응용과학융합입문	3	●	●	●	●	●													
1-2	선택	동물응용과학기초실험실습	3	●	●	●	●	●													
2-1	필수	동물기초미생물학	3		●	●	●	●	●												
2-1	필수	동물영양 및 사료	3	●	●		●	●	●												
2-1	선택	반려동물세미나	3							●	●	●	●					●			
2-1	선택	축산식품위생법 해설	3		●		●	●	●									●			
2-1	선택	축산식품소재학	3				●	●	●	●		●		●							
2-1	선택	동물분자생물학	3	●	●		●	●	●												
2-2	선택	동물성식용유지학	3	●			●	●	●	●											
2-2	선택	경제동물융합생산학	3	●	●	●													●		●
2-2	필수	반려동물보건학	3	●			●	●	●		●										
2-2	선택	위해미생물학	3		●	●	●	●	●												
2-2	선택	유가공학	3	●	●		●	●	●												
2-2	선택	반려동물복지	3	●	●	●	●						●								
3-1	선택	스마트팜설계	3				●	●	●	●									●		
3-1	선택	반려동물식품학	3				●	●	●	●		●		●							
3-1	선택	식육과학	3				●	●	●	●	●			●	●						
3-1	선택	유가공학실험	2				●	●	●											●	●
3-1	필수	축산식품위생세미나	3			●	●	●	●										●		
3-1	선택	동물세포생물학	3	●			●	●	●										●		
3-2	선택	낙농식품미생물학	3		●	●	●	●	●												
3-2	선택	동물경양 및 유통학	3				●			●	●	●	●								
3-2	선택	위해미생물분석학	2				●	●	●	●										●	
3-2	필수	육가공학	3				●	●	●											●	●
3-2	선택	사료생산공학	3	●	●	●													●		●
3-2	선택	HACCP 설계 및 응용	3	●	●	●	●													●	
3-2	선택	반려동물매개치료학	3							●						●	●	●			●
4-1	선택	동물응용융합식품안전기사	3	●	●	●													●	●	
4-1	필수	동물발생생물학	3	●	●		●	●	●												
4-1	선택	식육가공실습	2							●	●	●								●	●
4-1	선택	유식품과 AI산업	3			●	●	●	●				●								
4-1	선택	공중보건학	3	●	●	●										●					●
4-1	선택	배합사료생산실습	2	●			●	●	●										●		
4-1	선택	융합·창업종합설계Ⅰ	3	●	●	●	●	●													
4-2	선택	반려동물과학	3							●	●	●	●	●							
4-2	선택	낙농식품미생물학실험	2				●	●	●										●	●	
4-2	선택	사료분석실습	2	●			●	●	●	●											
4-2	선택	식육및육가공품분석	2				●	●	●	●										●	
4-2	선택	동물생리학실험	3	●	●		●	●	●												
4-2	선택	산업의료원	3							●	●	●				●	●				
4-2	선택	산업계인턴교육	3							●	●	●				●	●				
4-2	선택	융합·창업종합설계Ⅱ	3				●	●	●										●	●	
3-1	전선	현장실습4 현장실습9	9	●	●	●					●										●
3-2																					

학기	이수구분	과목명		학점	우리대학 6대 역량																	
					B			R			I			G			H			T		
					창의융합 역량			지식탐구 역량			의사소통 역량			세계시민 의식역량			자기성찰 역량			도전역량		
					① 통섭적사고 능력	② 문제인식 분석능력	③ 문제해결 능력	① 지식, 정보 활용능력	② 개방성 / 수 용성	③ 상황이해 능력	① 기초의사소 통	② 협업능력, 중재 능력	③ 정서적유대 능력	① 글로벌	② 다양성	③ 배려	① 목표지향적 능력	② 정서적자기 조절	③ 자기효능감, 직업의 식	① 자기주도적 학습동기	② 목표지향적 계획능력	③ 목표지향적 실행능력
3-1 3-2	전선	현장실습5	현장실습10	12	●	●	●				●										●	
4-1 4-2	전선	현장실습14	현장실습19	9	●	●	●				●										●	
4-1 4-2	전선	현장실습15	현장실습20	12	●	●	●				●										●	
3-1 3-2	전선	국외현장실습4	국외현장실습9	9	●	●	●				●		●									
3-1 3-2	전선	국외현장실습5	국외현장실습10	12	●	●	●				●		●									
3- 계 절	전선	현장실습1	현장실습6	2	●	●	●				●										●	
3- 계 절	전선	현장실습2	현장실습7	3	●	●	●				●										●	
3- 계 절	전선	현장실습3	현장실습8	6	●	●	●				●										●	
4- 계 절	전선	현장실습11	현장실습16	2	●	●	●				●										●	
4- 계 절	전선	현장실습12	현장실습17	3	●	●	●				●										●	
4- 계 절	전선	현장실습13	현장실습18	6	●	●	●				●										●	
3- 계 절	전선	국외현장실습1	국외현장실습6	2	●	●	●				●		●									
3- 계 절	전선	국외현장실습2	국외현장실습7	3	●	●	●				●		●									
3- 계 절	전선	국외현장실습3	국외현장실습8	6	●	●	●				●		●									
3-1 3-2	전선	자유교과목1		1													●		●	●	●	●
3-1 3-2	전선	자유교과목2		2													●		●	●	●	●
3-1 3-2	전선	자유교과목3		3													●		●	●	●	●

1) 교과목별 대표역량 및 역량지수

학기	과목명		대표 역량	우리대학 6대 역량					
				B	R	I	G	H	T
				창의융합 역량	지식탐구 역량	의사소통 역량	세계시민 의식역량	자기성찰 역량	도전역량
1-1	동물응용과학융합입문		B	60	40	-	-	-	-
1-2	동물응용과학기초실험실습		B	60	40	-	-	-	-
2-1	동물기초미생물학		R	40	60	-	-	-	-
2-1	동물영양 및 사료		R	40	60	-	-	-	-
2-1	반려동물세미나		I	-	-	60	20	-	20
2-1	축산식품위생법 해설		R	20	60	-	-	-	20
2-1	축산식품소재학		R	-	60	40	-	-	-
2-1	동물분자생물학		R	40	60				
2-2	동물성식용유지학		R	20	60	20	-	-	-
2-2	경제동물융합생산학		B	60	-	-	-	-	40
2-2	반려동물보건학		R	20	60	20	-	-	-
2-2	위해미생물학		R	40	60	-	-	-	-
2-2	유가공학		R	40	60	-	-	-	-
2-2	반려동물법규		B	60	20	-	20	-	-
3-1	스마트팜설계		R	-	60	20	-	-	20
3-1	반려동물식품학		R	-	60	40	-	-	-
3-1	식육과학		R	-	60	40	-	-	-
3-1	유가공학실험		R	-	60	-	-	-	40
3-1	축산식품위생세미나		R	20	60	-	-	-	20
3-1	동물세포생물학		R	20	60				20
3-2	낙농식품미생물학		R	40	60	-	-	-	-
3-2	동물경영및유통학		I	-	20	60	20	-	-
3-2	위해미생물분석학		R	-	60	20	-	-	20
3-2	육가공학		R	-	60	-	-	-	40
3-2	사료생산공학		R	40	60	-	-	-	-
3-2	HACCP 설계 및 응용		B	60	20	-	-	-	20
3-2	반려동물매개치료학		H			20		60	20
4-1	동물응용융합식품안전기사		B	60	-	-	-	-	40
4-1	동물발생생물학		R	40	60				
4-1	식육가공실습		I	-	-	60	-	-	40
4-1	유식품과AI산업		R	20	60	-	20	-	-
4-1	공중보건학		B	60	-	-	-	20	20
4-1	배합사료생산실습		R	20	60	-	-	-	20
4-1	융합창업종합설계Ⅰ		B	60	40	-	-	-	-
4-2	반려동물과학		I	-	-	60	40	-	-
4-2	낙농식품미생물학실험		R	-	60	-	-	-	40
4-2	사료분석실습		R	20	60	20	-	-	-
4-2	식육및육가공품분석		R	-	60	20	-	-	20
4-2	동물생리학실험		R	40	60				
4-2	산업의료원		I	-	-	60	-	40	-
4-2	산업계인턴교육		I	-	-	60	-	40	-
4-2	융합창업종합설계Ⅱ		R	-	60	-	-	-	40
3-1 3-2	현장실습4	현장실습9	B	60	-	20	-	-	20
3-1 3-2	현장실습5	현장실습10	B	60	-	20	-	-	20
4-1 4-2	현장실습14	현장실습19	B	60	-	20	-	-	20
4-1 4-2	현장실습15	현장실습20	B	60	-	20		-	20
3-1 3-2	국외현장실습4	국외현장실습9	B	60	-	20	20	-	

학기	과목명		대표 역량	우리대학 6대 역량					
				B	R	I	G	H	T
				창의융합 역량	지식탐구 역량	의사소통 역량	세계시민 의식역량	자기성찰 역량	도전역량
3-1 3-2	국외현장실습5	국외현장실습10	B	60	-	20	20	-	
3-계절	현장실습1	현장실습6	B	60	-	20	-	-	20
3-계절	현장실습2	현장실습7	B	60	-	20	-	-	20
3-계절	현장실습3	현장실습8	B	60	-	20	-	-	20
4-계절	현장실습11	현장실습16	B	60	-	20	-	-	20
4-계절	현장실습12	현장실습17	B	60	-	20	-	-	20
4-계절	현장실습13	현장실습18	B	60	-	20	-	-	20
3-계절	국외현장실습1	국외현장실습6	B	60	-	20	20	-	-
3-계절	국외현장실습2	국외현장실습7	B	60	-	20	20	-	-
3-계절	국외현장실습3	국외현장실습8	B	60	-	20	20	-	-
3-1 3-2	자유교과목1		T	-	-	-	-	40	60
3-1 3-2	자유교과목2		T	-	-	-	-	40	60
3-1 3-2	자유교과목3		T	-	-	-	-	40	60

2) 대표역량별 교과목수

대표역량	1-1	1-2	2-1	2-2	3-1	3-2	4-1	4-2	합계
B 창의융합역량	1	1		1	10	11	8	6	38
R 지식탐구역량			5	5	6	4	3	4	27
I 의사소통역량			1			1	1	3	6
G 세계시민의식역량									0
H 자기성찰역량						1			1
T 도전역량					3				3

마. 졸업 요구 학점표

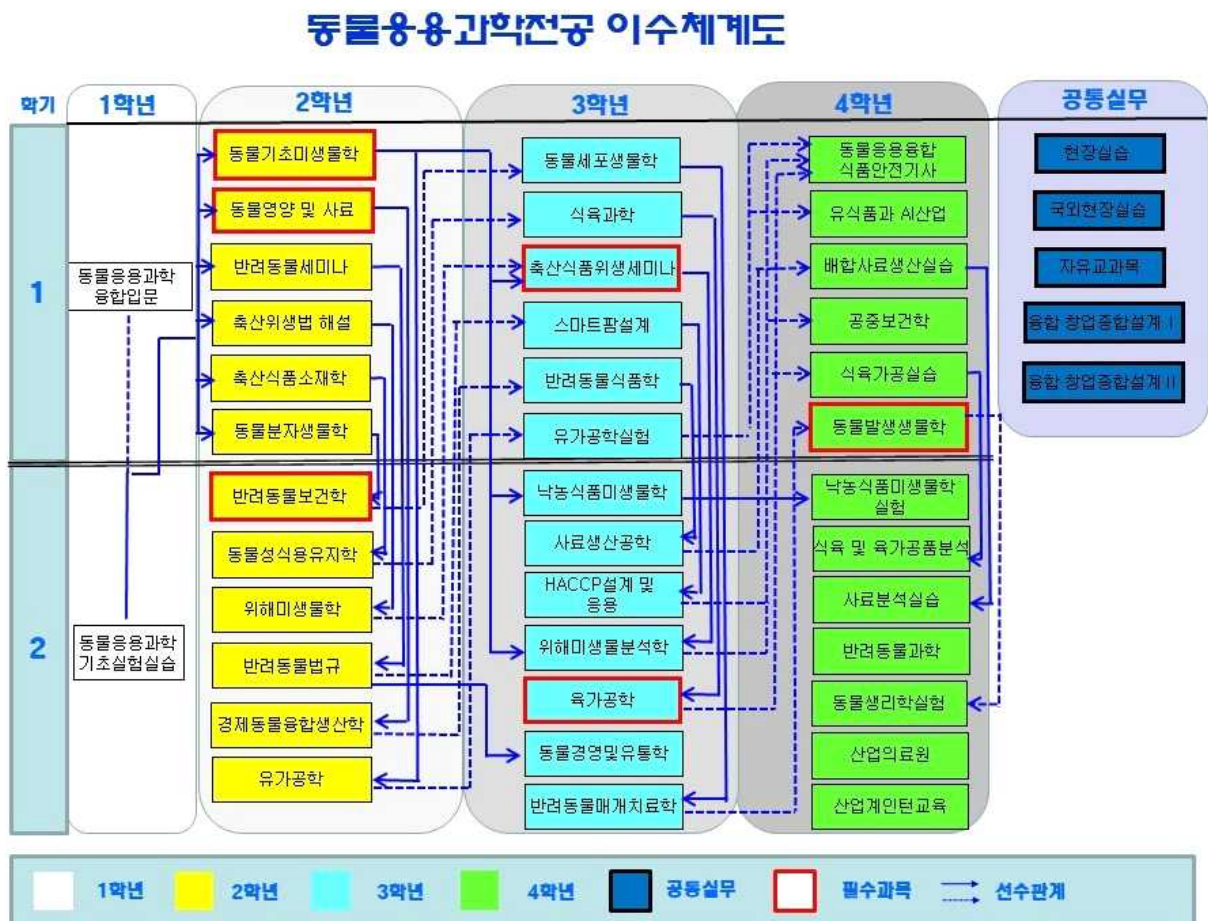
1) 신입생 졸업 요구 학점표

전공			교양					
전공 필수	전공 선택	소계 ㉑	기초교양		핵심 교양	소계 ㉒	잔여학점 ㉓	졸업학점 ㉔=㉑+㉒+㉓
			기초문해교육	기초과학교육				
18	63	81	12		21	33	16	130

2) 편입생 졸업 요구 학점표

학년	교양				동일계				비동일계				졸업학점 ㉔=㉑+㉒
	기초 교양	핵심 교양	소양 교양	소계 ㉑	전공 필수	전공 선택	잔여 학점	소계 ㉒	전공 필수	전공 선택	잔여 학점	소계	
3	0	0	0	0	15	40	10	65	15	46	10	71	130
4	0	0	0	0	9	20	3	32	9	26	3	38	130

6. 역량기반 교육과정 로드맵(이수체계도)



교과목 개요

● 동물응용과학융합입문 (Introduction to Applied Animal Science Convergence) 3-3-0-0

동물응용과학전공을 이해하기 위한 기초학문으로써 사료가공, 육가공, 유가공, 축산식품위생 및 안전, 반려동물, 응용발생공학 등 동물응용과학 분야의 기초지식을 학습하기 위한 입문과정이다.

● 동물응용과학기초실험실습 (Basic Training for Experiments in Applied Animal Science) 3-3-0-0

1학년 기초 교과목으로 전공 실험실에서 기본적인 실험 이론 및 실습을 통해 전공 실험실에 대한 이해를 높이는 과목이다.

● 동물기초미생물학 (Animal Basic Microbiology) 3-3-0-0

미생물의 분류와 특징, 이용, 생리적인 특성과 미생물의 취급, 배양, 보존의 이론을 강의한다.

● 동물영양 및 사료 (Animal Nutrition & Feed) 3-3-0-0

동물의 영양 작용에 대한 원리 즉 영양소의 동물별로 다르게 이용되는 체내 영양 작용 및 대사 작용을 이해함으로써 동물별 합리적인 사양을 위한 기초 지식을 구축한다.

● 반려동물세미나 (Companion Animal Seminar) 3-3-0-0

반려동물 인구가 증가하고, 자연스럽게 동물복지 등에 대한 사람들의 관심이 커지면서 요즘반려동물과 사람이 공존하며 온기를 나누는 성숙한 반려 문화 정착이 요구되고 있다. 반려동물과 사람이 동행하며 행복으로 통하기 위한 사회 이슈에 관한 문제점 등에 따른 대안을 통한 모색 및 반려인으로서 반드시 갖춰야 할 반려 문화 소개, 문제행동에 관한 방법 등을 모색한다.

● 축산식품위생법 해설 (Interpretation of Livestock Products Sanitation Act) 3-3-0-0

위생적이고 안전한 축산식품을 생산하기 위하여 축산식품 작업장 등에서 적용 및 운용되고 있는 축산식품위생법(령) 고시 등의 학습이 필요하다. 이를 위하여 체계적인 축산식품위생법 해설을 통하여 축산생물산업에서 활용되고 있는 법령의 이해도를 높여 졸업 후 취업현장에 바로 활용하는 것을 목적으로 한다.

● 축산식품소재학(Livestock Food Materials Science) 3-3-0-0

동물성원료 식품의 종류와 특성을 이해하고 기후변화대응 신소재 개발 및 가공기술에 대해 이해한다.

● 동물분자생물학(Animal Molecular Biology) 3-3-0-0

경제 동물에 활용할 수 있는 분자생물학 연구에 필요한 연구기법의 기본인 유전자 조작 방법을 바탕으로 유용유전자 클로닝을 위한 DNA와 RNA의 분리, 제한효소 및 접합효소 사용, 플라스미드 벡터로의 유전자 삽입기술, 박테리아의 배양과 형질전환, 유전자 서열 결정법 숙지, 유전자 발현과 단백질 정제 등을 통한 기초적이면서도 최신 분자생물학적 연구기법이 가미된 실험을 다룬다. 기본적인 분자생물학 실험을 통하여 다양한 생명현상에 대한 분자적 이해의 폭을 넓히고, 실험을 통한 가설 검증과정을 익힌다.

● 동물성식용유지학 (Edible Animal Fats and Oils) 3-3-0-0

식용유지류는 유지를 함유한 원료로부터 얻은 원료 유지를 식용에 적합하도록 제조·가공한 것 또는 이에 식품 또는 식품첨가물을 가한 것이다. 식용유지류 중 동물성유지류의 가공 원리와 제조 방법, 규격과 시험방법을 습득하여 동물성 식품 연구원 분야에 도전할 수 있는 기초 지식을 함양한다.

● 반려동물식품학(Companion Animal Food) 3-3-0-0

반려동물식품에 대한 기초 지식을 전달하기 위해 축산물 유래 반려동물 식품의 국내외 생산 및 소비현황을 살펴보고 다양한 반려동물식품의 생산과 가공원리를 이해함으로써 다양한 동물자원을 활용한 반려동물식품 자원을 생산할 수 있도록 한다.

● 반려동물보건학 (Companion Animal Public Health) 3-3-0-0

반려동물과 인간의 더불어 살아가는 사회적 환경에서 접할 수 있는 반려동물의 전반적인 관리 방법을 중심으로 행동학보건학적, 영양학보건학적 그리고 전염병예방학을 중심으로 다양한 인수공통감염병에 대한 지식과 이를 예방하기 위한 보건에 대한 관련 지식 및 예방 방법에 대해 이해하고, 동물의 건강 증진과 유지를 위한 전반적인 관리 방법의 지식을 습득하고자 한다.

● 위해미생물학 (Pathogenic Microbiology) 3-3-0-0

개인위생에서 공중위생에 관여하는 대표적인 식중독 미생물의 감염 경로와 그에 대한 문제점에 대한 기초지식을 배양하고 생물학적 위해에 대한 식품위생관리의 중요성 함양한다.

● 유가공학 (Dairy Processing) 3-3-0-0

우유의 이화학적 조성, 영양적 가치, 이화학적 성질에 대한 이론과 각 유제품의 소개와 제조과정, 특성 등에 관하여 강의한다.

● 반려동물법규(Companion Animal laws) 3-3-0-0

반려동물을 적절하게 보호·관리하기 위하여 필요한 사항을 규정함으로써 동물의 생명보호, 안전 보장 및 복지 증진을 꾀하고, 동물의 생명 존중 등 국민의 정서를 함양하는 데에 이바지함을 목적으로 한다.

● 스마트팜설계 (Design of Smart Farm) 3-2-2-0

산업혁명의 흐름 속에서 소프트웨어 기술과 기존 우리나라를 지탱해 온 다양한 산업군과 축산농장의 콜라보레이션을 통해 문제점을 개선으로 산업 흐름 속에서 미래형 농축산업 기술 등이 결합돼 경제성과 문화성, 기술성으로 효율적이며 효과적인 스마트팜을 설계하기 위한 목적으로 한다.

● 사료생산공학 (Feed Manufacturing Technology) 3-3-0-0

국내외적으로 널리 이용되는 각종 사료 자원의 특성을 이해하고 동물별로 다르게 이용되는 여러 가지 사료의 소화, 흡수 및 대사과정을 이해하여 사료 가치 척도를 판단하고 궁극적으로 가장 경제적이면서 효율적인 사료를 배합하기 위한 이론 및 기술을 학습한다.

● 경제동물융합생산학 (Livestock Convergence Production) 3-3-0-0

경제동물 중 단위동물인 돼지와 가금에 대한 육종, 번식, 영양과 사료, 질병 및 위생관리, 사양기술 등 생물학적 기초 지식과 더불어 주요 동물자원 및 축산의 순환시스템을 위한 효율적인 가축분뇨처리기술을 이해시킴으로써 지속가능한 축산에 대한 전반적인 현장실무중심 지식을 습득한다.

● **식육과학 (Meat Science) 3-3-0-0**

동물의 성장과 발달, 근육의 식육화 과정에서 이화학적인 변화, 사후 육질에 미치는 영향 및 육류등급에 관한 강의를 함으로써 식육의 성상, 이화학적 특성, 원료육의 처리 및 사후변화를 이해시키고 고품질 식육을 생산할 수 있는 기초적인 지식과 신선육의 가공방법을 습득하게 한다.

● **유가공학실험 (Dairy Processing Experiment) 2-0-4-0**

우유 및 유제품의 품질 유지에 중요한 기초적인 실험을 수행하며, 유제품의 제조원리 및 제조기술에 관하여 실습한다.

● **축산식품위생세미나 (Livestock products Hygiene Semimar) 3-3-0-0**

축산식품위생세미나는 축산식품의 일반적인 위생관리를 위하여 가축의 사육에서 도축, 가공과정 등에서 위생상 발생하는 미생물오염, 독성 잔류물질, 질병 등 생물학적, 화학적 물리적 위해 등 다양한 문제점을 분석하고 이를 개선하여 위생적이고 안전한 축산식품 생산에 필요한 다양한 주제에 대한 개선방안을 세미나를 통하여 도출한다.

● **동물세포생물학 (Animal Cell Biology) 3-3-0-0**

세포생물학은 약물의 생독성 시험, 개발한 재료의 효과성 실험, 세포독성실험, 암 진단 등 임상적 응용, 천연물 배양 기술 등 다양한 분야에서 활용되고 있는 바이오산업에서 기초적으로 응용하는 기술을 중심으로 학습하며 동물 세포배양을 위한 기초 지식과 실습으로 연구 활용 능력을 함양한다. 초기 배양법의 원리 및 방법, 계대 배양법 및 세포 동결법, 배아줄기세포와 성체줄기세포의 기본원리와 생성방법에 대해 실습하여 세포배양능력을 배양한다. 세포배양기술을 습득함으로써 관련 분야 전문가로 실무능력을 가질 수 있다.

● **낙농식품미생물학 (Dairy Food Microbiology) 3-3-0-0**

낙농미생물을 이해하는데 중점을 두고 우유 등급제와 관련하여 미생물의 분포와 그들의 생리적, 미생물학적 특성을 관찰하며 위생에 관여하는 중요한 병원성 미생물의 종류와 특성 대하여 강의한다.

● **동물경영 및 유통학 (Animal Business Management and Distribution) 3-3-0-0**

동물경영 및 유통학은 동물자원 등을 원료로 이용 또는 활용하여 관련된 산업에 생산부터 소비까지의 경영 및 유통의 문제점을 과학하여 경영학적 관점에서 접근해 동물자원 관련 산업 발전에 따른 기후문제를 해결함과 동시에 동물 자원산업 및 식품산업 등의 효율적인 경영 합리적화를 추구하여 국가 식량자급도 하락과 식량안보의 중요성 문제 해결에 동물자원을 이용한 경영 및 유통분야의 중요성 더욱 대두되고 있다. 동물경영 및 유통학은 경영학, 경제학, 통계학 등의 기법을 이용하여 식품유통과 물류, 동물 및 농업 자원과 환경, 생산과 애그리비즈니스(Agribusiness)경영 등 동물관련 기업경영에 있어 합리적인 생산계획, 과학적인 경영관리, 정확한 경영진단 분석 등의 경영 전략과 유통 체계를 다루는 학문으로 응용력 향상에 중점을 둔 교육으로 경영자를 양성하는데 목표를 두고 있다.

● **위해미생물분석학 (Analysis of Pathogenic Bacteria) 2-0-4-0**

축산식품의 생물학적 위해와 연관성이 높은 대표적인 병원성 미생물인 일반세균 대장균, 살모넬라 등의 생리 화학적 이론을 학습하고 병원성 미생물의 배양, 분리, 동정 등에 필요한 분석기술을 학습한다.

● 육가공학 (Meat Processing) 3-3-0-0

식육을 이용한 육제품을 제조하는데 필요한 여러 원리를 습득하고 레시피를 학습하여 실제 육가공 산업에서 사용되는 다양한 육제품을 제조하는 기술을 습득하게 한다. 이러한 원리를 바탕으로 육가공 기업에 취직할 수 있는 전문지식을 함양하고 더불어 식육가공기사 시험에 대비할 수 있게 준비한다.

● 배합사료생산실습(Feed Production Practical Training) 2-0-4-0

축종별 배합사료 생산과 관련된 전반적인 가공기술인 배합비 설계, 원료가공기술, 사료배합기술 및 열처리기술 방법을 습득하고 생산된 가공사료의 다양한 품질평가분석을 실습을 통하여 일련의 동물사료생산 기술을 습득한다.

● HACCP설계 및 응용 (Design and Application of HACCP) 3-3-0-0

사료공장, 농장, 도축장, 가공장, 유통, 판매장 등 축산산업 전반에 적용하고 있는 안전관리제도인 HACCP이론을 구체적으로 이해하여 설계능력을 배양하여 이를 산업에 적용 및 응용할 수 있도록 학습하는 것을 목적으로 한다.

● 반려동물매개치료학 (Companion Animal-Assisted Therapy) 3-3-0-0

반려동물을 비롯한 농장 동물 등을 활용하여 인간과 동물의 정서적 교감을 통한 실제 학문적인 연구와 현장에서의 임상적인 동물매개치료를 활성화하기 위한 심리학적인 이론을 바탕으로 동물매개치료의 이론과 치료기법 등의 체계성을 배우고 심리상담과 재활치료에 대한 기초 지식을 함양하여 산업현장에 적용하여 활용할 수 있도록 학습하고, 이를 토대로 산업에 적용 할 수 있는 기술을 배양한다.

● 동물융용융합식품안전기사 (Convergence Food Safety Engineering in Applied Animal Science) 3-3-0-0

동물융용과학 전공의 육·유가공, 사료(펫푸드), 미생물, 법규/HACCP를 융합하여 전주기(농장-가공-유통) 위해분석과 스마트 HACCP·추적성·자가품질검사·내부심사 문서화 실무로 식품안전기사 대비역량을 강화한다

● 동물발생생물학 (Animal Developmental Biology) 3-3-0-0

동물의 생식세포 및 동물성장에 대한 유기체의 세포 구조의 발달 과정에 대한 기초 지식을 습득하고, 발달에서 수정 및 태아에게 위해를 가할 수 있는 물질로부터의 위험에 대한 이해와 연구에 유용한 인간 병에 대한 다양한 동물 모델의 제작 및 줄기세포 발생에 대한 이론 및 기술을 학습하여 바이오산업에 필요한 연구 기술을 학습하는 것을 목표로 한다.

● 식육가공실습 (Meat Processing & Practice) 2-0-4-0

식육과학 및 육가공학의 이론을 바탕으로 대표적인 식육 가공품을 제조하고, 학생들이 원하는 육제품을 스스로 제조하게 함으로써 다양한 식육가공품을 제조하는 기술을 습득하게 한다.

● 유식품과 AI산업 (Dairy Food and AI ndustry) 3-3-0-0

이 교과목은 우유의 기능과 유가공 산업에서 활용되는 인공지능 기술의 기본 개념, 그리고 실제 적용 사례를 이해하는 것을 목표로 한다. 원유 품질관리, 공정 자동화, 미생물 예측, 스마트 낙농, 유통·저장 관리 등 유제품 전 주기에서 발생하는 데이터를 기반으로 AI가 어떻게 품질 향상과 효율성 증대에 기여하는지를 다룬다. 학생들은 유식품 산업의 디지털 전환 흐름을 파악하고, 미래의 스마트 유가공 기술을 이해할 수 있는 기초 역량을 기른다.

● **공중보건학 (Public Health) 3-3-0-0**

가축사육, 가공 및 유통 등에서 발생할 수 있는 다양한 위해요소를 이해하고 이들 위해요소가 동물 또는 사람에게 미치는 문제점 및 심각성을 학습한다. 아울러, 축산식품에서 기인하는 다양한 위해요소를 관리하기 위한 국가 정책, 관리체계 등을 학습하여 공중보건의 중요성을 폭넓게 학습하는 것을 목표로 한다.

● **사료분석실습 (Feed Analysis & Practice) 2-0-4-0**

원료사료, 배합사료, 조사료 등에 함유되어있는 다양한 영양성분에 대한 분석원리를 이해하고 실제 축종별 사료 분석 실습을 통하여 분석 기술을 습득하는 것을 목적으로 한다.

● **반려동물과학 (Companion Animal Science) 3-3-0-0**

최근 반려동물에 대한 사회적, 산업적 요구가 지속적으로 증가하고 있으며, 이에 맞추어 학생들이게 체계적이고 과학적인 반려동물에 대한 전반적인 교육이 필요해짐. 본 교과목은 반려동물 전반에 대한 이론적 지식을 과학을 기반으로 학생들에게 학습시키는 것을 목표로 한다.

● **낙농식품미생물학실험 (Dairy Food Microbiology Experiment) 2-0-4-0**

낙농식품의 생산과 소비에 관련된 낙농미생물을 이해하고 낙농미생물의 분리, 동정하는 기술을 습득하고 유익균의 발효기술과 원리에 대하여 실습하고, 부패미생물의 증식과 억제에 대하여 실습한다.

● **사료품질평가 (Feed Quality Evaluation) 3-3-0-0**

고품질 동물성 식품을 생산하는데 필요한 양질의 사료를 제조, 공급하기 위한 합리적인 사료 제조의 설계를 위하여 사료의 품질 평가 및 관리 등에 관한 전반적인 이론 및 기술을 학습한다.

● **식육및육가공품분석 (Analysis of Meat and it' s Processed Products) 2-0-4-0**

축산식품 중 식육의 부위별, 육가공품의 제품별 관능검사, 이화학적 평가, 기능성 평가, 조직감 분석 그리고 미생물 검사 방법을 습득하게 한다. 이러한 분석방법 습득을 통해 식품기사 실기시험에 대비할 수 있도록 한다.

● **동물생리학실험(Animal Physiology Experiment) 3-3-0-0**

동물 체내에서 일어나는 물질대사 및 내분비를 비롯한 전반적인 생리적 기작과 조절 기구를 학습하며, 다양한 생리학적 현상을 관찰하고 분석하는 능력을 배양하는 것을 목표로 한다. 특히 학생들의 스스로 실험계획을 준비하고, 이를 통해 생리적 반응, 조직 및 기관의 기능 및 생체 신호 등을 실험함으로써 생리적 현상에 관한 연구 능력을 배양한다

● **융합·창업종합설계 I, II (Convergence·Startup Capstone design I, II) 3-0-0-3**

사회 또는 산업체가 필요로 하는 문제에 대해서 학생들이 팀을 이뤄 스스로 기획, 설계, 제작하여 종합적인 문제해결에 다다른 프로젝트 방식으로 전공 간 융복합적 주제를 다루며, 창업으로 연계할 수 있는 실용적 교과이다.

● **산업의료원 (Industrial Medical Center) 3-3-0-0**

산업현장의 애로사항을 팀별 산학 협동으로 연구 및 학습하는 과제 중심형 과목이다.

● 산업계인턴교육 (Industrial Circles for Intern Education) 3-1-4-0

기업에 취직 전 인턴교육을 함으로써 기업에 입사하여 실무교육에 소요되는 시간과 에너지를 줄여줄 수 있도록 하는 과목이다.

● 현장실습(Field Practice)1,6,11,16 2-0-4-0

학교에서 배운 이론과 실습을 바탕으로 전공과 관련된 산업현장에서 일정기간동안 현장실습을 통하여 현장실무 적응능력을 기른다.(4주 이상~8주 미만 (60시간~160시간 미만))

● 현장실습(Field Practice)2,7,12,17 3-0-6-0

학교에서 배운 이론과 실습을 바탕으로 전공과 관련된 산업현장에서 일정기간동안 현장실습을 통하여 현장실무 적응능력을 기른다.(4주 이상~8주 미만 (160시간 이상))

● 현장실습(Field Practice)3,8,13,18 6-0-12-0

학교에서 배운 이론과 실습을 바탕으로 전공과 관련된 산업현장에서 일정기간동안 현장실습을 통하여 현장실무 적응능력을 기른다.(8주 이상~12주 미만)

● 현장실습(Field Practice)4,9,14,19 9-0-18-0

학교에서 배운 이론과 실습을 바탕으로 전공과 관련된 산업현장에서 일정기간동안 현장실습을 통하여 현장실무 적응능력을 기른다.(12주 이상~16주 미만)

● 현장실습(Field Practice)5,10,15,20 12-0-24-0

학교에서 배운 이론과 실습을 바탕으로 전공과 관련된 산업현장에서 일정기간동안 현장실습을 통하여 현장실무 적응능력을 기른다.(16주 이상)

● 국외현장실습(Practice in Foreign Country)1,6 2-0-4-0

학교에서 배운 이론과 실습을 바탕으로 전공과 관련된 국외산업현장에서 일정기간동안 현장실습을 통하여 현장실무 적응능력을 기른다.(4주 이상~8주 미만 (60시간~160시간 미만))

● 국외현장실습(Practice in Foreign Country)2,7 3-0-6-0

학교에서 배운 이론과 실습을 바탕으로 전공과 관련된 국외산업현장에서 일정기간동안 현장실습을 통하여 현장실무 적응능력을 기른다.(4주 이상~8주 미만 (160시간 이상))

● 국외현장실습(Practice in Foreign Country)3,8 6-0-12-0

학교에서 배운 이론과 실습을 바탕으로 전공과 관련된 국외산업현장에서 일정기간동안 현장실습을 통하여 현장실무 적응능력을 기른다.(8주 이상~12주 미만)

● 국외현장실습(Practice in Foreign Country)4,9 9-0-18-0

학교에서 배운 이론과 실습을 바탕으로 전공과 관련된 국외산업현장에서 일정기간동안 현장실습을 통하여 현장실무 적응능력을 기른다.(12주 이상~16주 미만)

● 국외현장실습(Practice in Foreign Country)5,10 12-0-24-0

학교에서 배운 이론과 실습을 바탕으로 전공과 관련된 국외산업현장에서 일정기간동안 현장실습을 통하여 현장실무 적응능력을 기른다.(16주 이상)

● **자유교과목1 1-0-2-0**

창의성 함양, 학습역량과 문제해결력 강화, 비전 탐색 및 진로개발, 창업준비 등을 위하여 자기 주도적 활동을 하며 이수하는 교과목이다.

● **자유교과목2 2-0-4-0**

창의성 함양, 학습역량과 문제해결력 강화, 비전 탐색 및 진로개발, 창업준비 등을 위하여 자기 주도적 활동을 하며 이수하는 교과목이다.

● **자유교과목3 3-0-6-0**

창의성 함양, 학습역량과 문제해결력 강화, 비전 탐색 및 진로개발, 창업준비 등을 위하여 자기 주도적 활동을 하며 이수하는 교과목이다.

2019학년도 이전 입학생에 대한 트랙별 교과목 구성표

8. 2019학년도 이전 입학생에 대한 트랙별 교과목 구성표

□ (2025학년도 기준)학부 / 전공명 : 동물생명융합학부 / 동물응용과학전공

(2019학년도 이전 기준) 학과 / 트랙명 : 동물생명환경과학과 / 동물바이오시스템트랙

트랙명	이수구분	학기	교과목명 ¹⁾					학점합계 ²⁾	
			1학년	2학년	3학년	4학년	공통실무	소계	합계
기본트랙	필수	1	동물응용과학융합입문(3)	동물기초미생물학(3) 동물영양 및 사료(3) 축산식품위생법해설(3)	식육과학(3) 축산식품위생세미나(3)	동물발생생물학(3)	산업의료원(3) 산업계인턴교육(2)	33+5	57+11
		2	동물응용과학기초실험실습(3)	유가공학(3)	육가공학(3) 동물경영 및 유통학(3)				
	선택	1		반려동물세미나(3) 동물분자생물학(3)	유가공학실험(2)	식육가공실습(2) 유식품과 AI산업(3) 동물응용융합식품안전기사(3)	융합·창업종합설계Ⅰ(3) 융합·창업종합설계Ⅱ(3)	24+6	
		2		동물성식용유지학(3)	반려동물매개치료학(3)	낙농식품미생물학실험(2)			
심화트랙	필수	1						12	83+204
		2		반려동물보건학(3) 위해미생물학(3)	낙농식품미생물학(3) 사료생산공학(3)				
	선택	1		축산식품소재학(3)	스마트팜설계(3) 동물세포생물학(3) 반려동물식품학(3)	공중보건학(3) 배합사료생산실습(2)	현장실습4(9) 현장실습5(12) 현장실습14(9) 현장실습15(12) 국외현장실습4(9) 국외현장실습5(12) 자유교과목1(1) 자유교과목2(2) 자유교과목3(3)	71+204	
		동계 계절					현장실습1(2) 현장실습2(3) 현장실습3(6) 현장실습11(2) 현장실습12(3) 현장실습13(6) 국외현장실습1(2) 국외현장실습2(3) 국외현장실습3(6)		
		2		반려동물법규(3) 경제동물융합생산학(3)	위해미생물분석학(2) HACCP 설계 및 응용(3)	반려동물과학(3) 사료품질평가(3) 식육및육가공품분석(2) 동물생리학실험(3) 사료분석실습(2)	현장실습9(9) 현장실습10(12) 현장실습19(9) 현장실습20(12) 국외현장실습9(9) 국외현장실습10(12) 자유교과목1(1) 자유교과목2(2) 자유교과목3(3)		
		동계 계절					현장실습6(2) 현장실습7(3) 현장실습8(6) 현장실습16(2) 현장실습17(3) 현장실습18(6) 국외현장실습6(2) 국외현장실습7(3) 국외현장실습8(6)		
일반트랙	필수	1	동물응용과학융합입문(3)	동물기초미생물학(3) 동물영양 및 사료(3)	식육과학(3) 축산식품위생세미나(3)			33	73
		2	동물응용과학기초실험실습(3)	유가공학(3) 반려동물보건학(3) 위해미생물학(3)	육가공학(3) 동물 경영 및 유통학(3)				
	선택	1		반려동물세미나(3) 축산식품소재학(3)	유가공학실험(2) 반려동물식품학(3) 스마트팜설계(3)	식육가공실습(2) 유식품과 AI산업(3) 공중보건학(3)		40	
		2		동물성식용유지학(3) 경제동물융합생산학(3)	위해미생물분석학(2) HACCP 설계 및 응용(3)	낙농식품미생물학실험(2) 반려동물과학(3) 식육및육가공품분석(2)			

1) 교과목은 역량기반 교육과정 개발(개편)보고서에서 제시한 교과목 기입

2) 학점 합계는 한경대학교 트랙제 교육과정 운영에 관한 시행세칙에 따른

3) 동계 및 하계 계절학기에 개설할 수 있는 교과목은 1학기 또는 2학기에 편성된 교과목을 대상으로 하며, 현장실습의 경우 계절학기 개설 교과목명을 별도 지정함

생명공학부

원에생명공학전공

응용생명공학전공

원예생명공학전공

1. 전공 교육과정 운영 현황

가. 원예생명공학전공의 교육목적 및 교육목표

대학 인재상	대학핵심역량	원예생명공학전공의 교육목적	원예생명공학전공의 교육목표
도전하는 지성인	도전역량	▶ 원예생명공학전공 분야는 생명현상의 이론을 바탕으로 연구와 실험을 통하여 다양한 과학 분야에 응용 가능한 융합적인 전문 인재 양성 ▶ 원예생명공학전공은 고부가가치 원예작물의 육성을 위해 재배, 생산, 육종 및 분자적 수준의 연구를 통하여 인류의 번영을 위해 가치를 창출하는 창의적 인재 양성	▶ 원예생명공학전공의 체계적 교육을 통하여 학문적 전문성과 응용능력을 갖춘 창의적 인재 양성 ▶ 전문적 지식을 활용하여 인류의 번영을 위해 공헌하는 융합형 글로벌 인재 양성 ▶ 건전한 정신으로 원예생명공학전공 분야를 이끌어 갈 배려와 소통의 인재 양성
	자기성찰 역량		
융합형 전문인	창의융합역량		
	지식탐구역량		
소통하는 사회인	의사소통 역량		
	세계시민의식 역량		

나. 2025학년도(당해연도) 교과목 운영 현황

학년	학기	이수 구분	교과목 번호	교과목명(영문명)	학점	시수		
						이론	실기	설계
1	2	선택	1000220001	전공의 이해 (Introduction to Major Course)	3	3	0	0
2	1	선택	2002240002	식물유전학 및 실험 (Plant Genetics & Lab)	3	2	2	0
2	1	선택	2002240003	식물세포생물학 및 실험 (Plant Cell Biology & Lab)	3	2	2	0
2	1	선택	2002240004	원예생명공학개론 (Horticultural Biotechnology)	3	3	0	0
2	1	선택	2002240038	식물영양학 및 실험 (Plant Nutrition & Lab)	3	2	2	0
2	1	선택	0000150153	자생식물학 (Flora of Korea)	3	3	0	0
2	1	선택	2002240006	생물통계학 (Biostatistics)	3	3	0	0
2	2	선택	0000150151	원예작물생리학 및 실험 (Horticultural Plant Breeding & Lab)	3	2	2	0
2	2	선택	2002240017	원예작물병리학 및 실험 (Horticultural Pathology & Lab)	3	2	2	0
2	2	선택	2002240018	식물기능성물질론 (Plant functional metabolism)	3	3	0	0
2	2	선택	0000150162	재배학원론 (Principles of Crop Production)	3	3	0	0
2	2	선택	2002240019	AI기초생물정보학 (AI Basic Bioinformatics)	3	3	0	0
2	2	선택	2002240020	유전자제어공학 및 실험 (Gene Control Engineering & Lab)	3	2	2	0
3	1	필수	1000200004	원예작물육종학 및 실험 (Horticultural Plant Breeding & Lab)	3	2	2	0
3	1	필수	2002240007	화훼원예학 및 실험 (Floricultural Science & Lab)	3	2	2	0
3	1	선택	2002240008	식물생화학 (Plant Biochemistry)	3	3	0	0
3	1	선택	2002240033	식물조직배양 및 실험 (Plant Tissue Culture & Lab)	3	2	2	0
3	1	선택	2002240009	원예생명공학 전공기초 및 실험 (Utilization of Horticultural Biotechnology & Lab)	3	2	2	0
3	1	선택	2002240039	생명유기농업 (Bio-organic Agriculture)	3	3	0	0
3	1	선택	ALW3016	(교직)농업교과논리및논술 (Logic and Essay Writing for Agricultural Education)	2	2	0	0
3	2	필수	2002240021	채소원예학 및 실험 (Vegetable Crop Science & Lab)	3	2	2	0
3	2	필수	2002240022	과수원예학 및 실험 (Pomology & Lab)	3	2	2	0
3	2	선택	2002240023	식물분자육종학 및 실험 (Plant Molecular Breeding & Lab)	3	2	2	0
3	2	선택	2002240024	작물유전체학 및 실험 (Genomics & Lab)	3	2	2	0
3	2	선택	2002240025	화훼생명자원학 (Floral Life Resource)	3	3	0	0
3	2	선택	2002240026	식물대사공학 및 실험 (Plant Metabolic Engineering & Lab)	3	2	2	0
3	2	선택	2002240035	(교직) 농업교과교재및연구법 (Studies on Agricultural Teaching Materials and Teaching Methods)	3	3	0	0
3	2	선택	0000033398	현장실습9 (Field Practice 9)	9	0	18	0
3	2	선택	0000033399	현장실습10 (Field Practice 10)	12	0	24	0
3	2	선택	0000033418	국외현장실습9 (Practice in Foreign Country 9)	9	0	18	0
3	2	선택	0000033419	국외현장실습10 (Practice in Foreign Country 10)	12	0	24	0
4	1	필수	2002240011	버섯생명과학 및 실험 (Mushroom bioscience & Lab)	3	2	2	0

학년	학기	이수 구분	교과목 번호	교과목명(영문명)	학점	시수		
						이론	실기	설계
4	1	필수	2002240012	원예생명공학 전공세미나 (Horticultural Biotechnology Seminar)	3	3	0	0
4	1	선택	2002240013	생명공학과 육종 및 실험 (Biotechnology Breeding & Lab)	3	2	2	0
4	1	선택	2002240014	정원학 (Landscape & Gardening)	3	3	0	0
4	1	선택	2002240015	생장조절론 (Growth Regulation of Plant)	3	3	0	0
4	1	선택	1000200003	원예작물 수확 후 생리학 (Post Harvest Physiology)	3	3	0	0
4	1	선택	0000030001	산업의료원(Engineering Clinic)	3	1	4	0
4	1	선택	0000033403	현장실습14 (Field Practice 14)	9	0	18	0
4	1	선택	0000033404	현장실습15 (Field Practice 15)	12	0	24	0
4	1	선택	2002240016	융합·창업종합설계Ⅰ (Convergence-Startup capstone design I)	3	0	0	3
4	2	선택	2002240027	종자공학 및 실험 (spermology, Seed Science & Lab)	3	2	2	0
4	2	선택	2002240028	식물분자병학 및 실험 (Molecular Plant Pathology & Lab)	3	2	2	0
4	2	선택	2002240029	AI기반식물공장생산학및실험 (AI-Driven Plant Factory Production and Laboratory)	3	2	2	0
4	2	선택	2002240030	도시원예공학 (Urban Horticultural Engineering)	3	2	2	0
4	2	선택	2002240031	융합생명공학 산업화 (Convergence Biotechnology industrialization)	3	3	0	0
4	2	선택	2002240036	(교직) 농업교과교육론 (Education in Agriculture)	3	3	0	0
4	2	선택	0000033408	현장실습19 (Field Practice 19)	2	0	18	0
4	2	선택	0000033409	현장실습20 (Field Practice 20)	4	0	24	0
4	2	선택	2002240032	융합·창업종합설계Ⅱ (Convergence-Startup capstone design II)	3	0	0	3
3	동계	선택	0000033390	현장실습1 (Field Practice 1)	2	0	4	0
3	동계	선택	0000033391	현장실습2 (Field Practice 2)	3	0	6	0
3	동계	선택	0000033392	현장실습3 (Field Practice 3)	6	0	12	0
3	동계	선택	0000033410	국외현장실습1 (Practice in Foreign Country 1)	2	0	4	0
3	동계	선택	0000033411	국외현장실습2 (Practice in Foreign Country 2)	3	0	6	0
3	동계	선택	0000033412	국외현장실습3 (Practice in Foreign Country 3)	6	0	12	0
4	동계	선택	0000033400	현장실습11 (Field Practice 11)	2	0	4	0
4	동계	선택	0000033401	현장실습12 (Field Practice 12)	3	0	6	0
4	동계	선택	0000033402	현장실습13 (Field Practice 13)	6	0	12	0
3	하계	선택	0000033395	현장실습6 (Field Practice 6)	2	0	4	0
3	하계	선택	0000033396	현장실습7 (Field Practice 7)	3	0	6	0
3	하계	선택	0000033397	현장실습8 (Field Practice 8)	6	0	12	0
3	하계	선택	0000033415	국외현장실습6 (Practice in Foreign Country 6)	2	0	4	0
3	하계	선택	0000033416	국외현장실습7 (Practice in Foreign Country 7)	3	0	6	0
3	하계	선택	0000033417	국외현장실습8 (Practice in Foreign Country 8)	6	0	12	0
3	하계	선택	0000033405	현장실습16 (Field Practice 16)	2	0	4	0
4	하계	선택	0000033406	현장실습17 (Field Practice 17)	3	0	6	0
4	하계	선택	0000033407	현장실습18 (Field Practice 18)	6	0	12	0

2. 내·외부 여건 및 수요자 요구 분석

	외부 여건 분석	내부 여건 분석	수요자 요구 분석
분석 방법	- 정부 정책 방향성 분석 - 각 도 농업기술센터 현황 분석 - 한경대 인근(경기남부) 산업지형 분석	2025 6. 1. 기준 취업률 현황 - 최근 3년의 교내학과평가 결과 - 교육 만족도 조사 결과	재학생 및 졸업생 25명 설문응답
분석 결과	4차 산업혁명 도래로 - 대학교육 패러다임 변화 - 유연화, 자율화, 개별화, 전문화, 인간화의 방향성	2024 5. 1. 기준 졸업생 취업률 50% - 특성화 계획추진 평가 B 등급 - 교육 만족도 A 등급	- 실험 및 실습 교육 증대 - 전공관련 지식과 정보기술 교육 필요 - 원예생명공학전공의 정체성 확립 및 실무능력을 가진 인력 양성 요청
개선 사항	- 문제해결능력 부여에 - 필요한 사항 검토 - 소규모로 인해 건전한 일자리 창출 - 산업수요에 맞는 일자리 창출여부	- 졸업예정자를 대상으로 취업 면담 프로그램 강화 필요 - 졸업생을 대상으로 취업정보 안내 필요 - 학부 발전계획서 상의 성과 달성 필요	- 산업체 및 재학생이 요구하는 실험 실습 확충 필요 - 전공관련 정보기술 제공 필요 - 현장 실무교육 강화 필요

3. 인재양성 유형 설정 및 전공역량 도출

가. 인재양성 유형 설정

인재 유형	직업 분야 및 진로	핵심 직무	전공역량
생명공학 기술 연구원	원예작물관련 실험소 및 연구기관	고부가가치 작물 개발을 위한 생명공학 연구 및 실험	원예생명공학 실무역량
원예생명 분야 농업 기술 전문가	농림수산식품부, 각 도 농업기술원, 농업기술센터 기관	농업 기술 확립 및 보급	창의적 융합역량
종자 및 농자재 관리 개발자	국내외 종자, 농약, 농자재 관련 등의 업체	종자생리 / 조직배양등의 연구 및 개발	국제화 역량
글로벌 농업 전문가	유엔식량농업기구(FAO), 국제농업개발기금(IFAD), 한국국제협력단(KOICA) 등의 국제기관	전문적 지식을 활용하여 국제사회에 공헌	

나. 전공역량 도출

전공의 교육목표	전공역량	전공역량 조작적 정의	핵심역량과의 연계성
원예생명공학전공의 체계적 교육을 통하여 학문적 전문성과 응용 능력을 갖춘 창의적 인재 양성	원예생명공학 실무역량	생명현상에 대한 지식을 탐구하고 실험에 도전하여 가치를 창출하는 맞춤형 실무 역량	도전역량 자기성찰역량
생명현상의 이론을 바탕으로 연구와 실험을 통하여 다양한 과학 분야에 응용 가능한 융합적인 전문 인재 양성	창의적 융합역량	원예작물의 재배, 생산, 육종 및 분자적 수준의 연구와 실험을 통해 고부가가치 산물을 생산할 창의적 융합 역량	융합역량 전문지식탐구역량
건전한 정신으로 전문적 지식을 활용하여 인류의 번영을 위해 공헌하는 배려와 소통의 글로벌 인재 양성	국제화 역량	인류의 번영과 지속가능한 사회를 추구하기 위해 원예생명공학전공에서 배운 지식을 효과적으로 전달하고 올바른 가치관을 갖추는 역량	의사소통역량 세계시민의식역량

4. 학습성과 설정 및 평가도구

가. 학습성과 설정

전공의 교육목표	전공역량	학습성과	
원예생명공학전공의 체계적 교육을 통하여 학문적 전문성과 응용능력을 갖춘 창의적 인재 양성	원예생명공학 실무역량	PO-1.	원예생명공학전공 분야에서 실제적인 연구와 실험능력을 갖출 수 있다.
생명현상의 이론을 바탕으로 연구와 실험을 통하여 다양한 과학 분야에 응용 가능한 융합적인 전문 인재 양성	창의적 융합역량	PO-2.	원예생명공학전공의 전문적 지식을 응용하여 다양한 과학 분야에 적용가능한 창의적 융합 역량을 함양할 수 있다.
		PO-3.	고부가가치 원예 산업에서 발생하는 다양한 실무현장의 문제를 해결하는 전문성을 배양할 수 있다.
건전한 정신으로 전문적 지식을 활용하여 인류의 번영을 위해 공헌하는 배려와 소통의 글로벌 인재 양성	국제화 역량	PO-4.	국내외 기업 및 연구실에서 현장실습을 통한 도전정신과 배려와 소통의 글로벌 역량을 함양할 수 있다.

나. 학습성과 평가도구

전공역량	학습성과(PO)		평가도구 및 시기	평가지표	달성목표
원예생명공학 실무역량	PO-1.	원예생명공학 분야에서 실제적인 연구와 실험능력을 갖추 수 있다.	실험 레포트 및 기말고사	원예생명공학 실험 가능성, 중, 하	세포, 분자 및 단백질 실험 가능
창의적 융합역량	PO-2.	원예생명공학의 전문적 지식을 응용하여 다양한 과학 분야에 적용가능한 창의적 융합 역량을 함양할 수 있다.	채소, 과수, 화훼 작물의 기능 해명, 중간고사 및 기말고사	생명공학기법 이용 각각의 작물 기능 해명	목표작물의 기능해명
	PO-3.	고부가가치 원예 산업에서 발생하는 다양한 실무현장의 문제를 해결하는 전문성을 배양할 수 있다.	생명공학 실무 현장에서 채소, 과수 및 화훼작물에 이용되는 메카니즘 습득 및 배양, 중간고사 및 기말고사	각각의 특정 작물 특이 메카니즘 습득여부	산업현장에서 직접 이용 가능한 원예생명공학 기술 습득
국제화 역량	PO-4.	국내외 기업 및 연구실에서 현장실습을 통한 도전정신과 배려와 소통의 글로벌 역량을 함양할 수 있다.	국내외 기업 등의 현장실습 여부, 졸업 전	현장실습 수행 여부	1회 이상 현장실습 달성

다. 학습성과별 수행준거

학습성과(PO)		번호	수행준거(performance criteria)
PO-1.	원예생명공학분야의 실제적인 연구와 실험능력	1-1	실험을 계획하고 수행할 수 있으며, 실험에 필요한 정보 및 적절한 도구를 활용 할 수 있다.
PO-2.	전문적 지식 응용 능력	2-1	원예생명공학 분야의 지식을 이용하여 문제를 정의할 수 있다.
PO-3.	실무현장 문제 해결 능력	3-1	실무 현장 문제의 해결에 원예생명공학 기술을 응용할 수 있다.
PO-4.	자기주도적 학습 및 의사전달능력	4-1	과제 수행 시 적절한 방법을 사용하여 논리적으로 보고서를 작성하고, 효과적으로 설명할 수 있다.

5. 역량기반 교과목 편성

가. 전공 교과목 편성

학년	1학기					2학기				
	이수 구분	학수 번호	교과목명(영문명)	이수 학점	교육혁신 구분*	이수 구분	학수 번호	교과목명(영문명)	이수 학점	교육혁신 구분*
1						전선	1000220001	전공의 이해 (Introduction to Major Course)	3-3-0-0	
2	전선	2002240002	식물유전학 및 실험 (Plant Genetics & Lab)	3-2-2-0		전선	0000150151	원예작물생리학 및 실험 (Horticultural Plant Breeding & Lab)	3-2-2-0	
	전선	2002240003	식물세포생물학 및 실험 (Plant Cell Biology & Lab)	3-2-2-0		전선	2002240017	원예작물병리학 및 실험 (Horticultural Pathology & Lab)	3-2-2-0	②융합(전공자 체)
	전선	2002240004	원예생명공학개론 (Horticultural Biotechnology)	3-3-0-0		전선	2002240018	식물기능성물질론 (Plant functional metabolism)	3-3-0-0	
	전선	0000150153	자생식물학 (Flora of Korea)	3-3-0-0		전선	0000150162	재배학원론 (Principles of Crop Production)	3-3-0-0	
	전선	2002240006	생물통계학 (Biostatistics)	3-3-0-0		전선	2002240019	AI 기초 생물정보학 (AI Basic Bioinformatics)	3-3-0-0	
	전선	2002240038	식물영양학 및 실험 (Plant Nutrition & Lab)	3-2-2-0		전선	2002240020	유전자제어공학 및 실험 (Gene Control Engineering & Lab)	3-2-2-0	
3	전필	1000200004	원예작물육종학 및 실험 (Horticultural Plant Breeding & Lab)	3-2-2-0	②융합(전공자 체)	전필	2002240021	채소원예학 및 실험 (Vegetable Crop Science & Lab)	3-2-2-0	①산학연계형
	전필	2002240007	화훼원예학 및 실험 (Floricultural Science & Lab)	3-2-2-0		전필	2002240022	과수원예학 및 실험 (Pomology & Lab)	3-2-2-0	①산학연계형
	전선	2002240009	원예생명공학 전공기초 및 실험 (Utilization of Horticultural Biotechnology & Lab)	3-2-2-0		전선	2002240023	식물분자유종학 및 실험 (Plant Molecular Breeding & Lab)	3-2-2-0	
	전선	2002240033	식물조직배양 및 실험 (Plant Tissue Culture & Lab)	3-2-2-0	⑤MOOC	전선	2002240024	작물유전체학 및 실험 (Genomics & Lab)	3-2-2-0	
	전선	2002240008	식물생화학 (Plant Biochemistry)	3-3-0-0		전선	2002240025	화훼생명자원학 (Floral Life Resource)	3-3-0-0	⑤MOOC
	전선	2002240039	생명유기농업 (Bio-organic Agriculture)	3-3-0-0		전선	2002240026	식물대사공학 및 실험 (Plant Metabolic Engineering & Lab)	3-2-2-0	
	전선	ALW3016	(교직)농업교과논리및논술 (Logic and Essay Writing for Agricultural Education)	2-2-0-0		전선	2002240035	(교직) 농업교과교재및연구법 (Studies on Agricultural Teaching Materials and Teaching Methods)	3-3-0-0	
4	전필	2002240011	버섯생명과학 및 실험 (Mushroom bioscience & Lab)	3-2-2-0	⑤MOOC	전선	2002240027	종자공학 및 실험 (spermology, Seed Science & Lab)	3-2-2-0	
	전필	2002240012	원예생명공학 전공세미나 (Horticultural Biotechnology Seminar)	3-3-0-0		전선	2002240028	식물분자병학 및 실험 (Molecular Plant Pathology & Lab)	3-2-2-0	
	전선	2002240013	생명공학과 육종 및 실험 (Biotechnology Breeding & Lab)	3-2-2-0		전선	2002240029	AI 기반 식물공장 생산학 및 실험 (AI-Driven Plant Factory Production and Laboratory)	3-2-2-0	⑥지역문제해결 형
	전선	2002240014	정원학 (Landscape & Gardening)	3-3-0-0		전선	2002240031	융합생명공학 산업화 (Convergence Biotechnology industrialization)	3-3-0-0	③융합(전공 간) ⑦비교과연계형
	전선	2002240015	생장조절론 (Growth Regulation of Plant)	3-3-0-0		전선	2002240032	융합·창업종합설계II (Convergence-Startup capstone design II)	3-0-0-3	④융합(학부간)
	전선	1000200003	원예작물 수확 후 생리학 (Post Harvest Physiology)	3-3-0-0		전선	2002240036	(교직) 농업교과교육론 (Education in Agriculture)	3-3-0-0	
	전선	0000030001	산업의료원(Engineering Clinic)	3-1-4-0		전선	2002240030	도시원예공학 (Urban Horticultural Engineering)	3-2-2-0	①산학연계형
	전선	2002240016	융합·창업종합설계I (Convergence-Startup capstone design I)	3-0-0-3	④융합(학부간)					

전공편성학점(109학점 이내)									
전공필수① (6~18학점)	전공선택			계 ③=①+④	교과목별 학점 시수 준수 여부				
	전공선택②	학부 내 전공간 융합 (3학점 이상 편성 여부)							
18	90			충족	108	준수			
교육혁신 교과목 편성									
①산학연 계형	②융합(전공 자체)	③융합(전 공간)	④융합(학부 간)	⑤MOO C	⑥지역문제해 결형	⑦비교과연 계형	⑧기타()	합계	
9	6	3	6	9	3	3	-	39	
전공 교과목 편성									
학년	학기	이수 구분	교과목 번호	교과목명(영문명)	교육 혁신 구분	학점	시수		
							이론	실기	설계
1	2	선택	1000220001	전공의 이해 (Introduction to Major Course)		3	3	0	0
2	1	선택	2002240002	식물유전학 및 실험 (Plant Genetics & Lab)		3	2	2	0
2	1	선택	2002240003	식물세포생물학 및 실험 (Plant Cell Biology & Lab)		3	2	2	0
2	1	선택	2002240004	원예생명공학개론 (Horticultural Biotechnology)		3	3	0	0
2	1	선택	2002240004	식물영양학 및 실험 (Plant Nutrition & Lab)		3	2	2	0
2	1	선택	0000150153	자생식물학 (Flora of Korea)		3	3	0	0
2	1	선택	2002240006	생물통계학 (Biostatistics)		3	3	0	0
2	2	선택	0000150151	원예작물생리학 및 실험 (Horticultural Plant Breeding & Lab)		3	2	2	0
2	2	선택	2002240017	원예작물병리학 및 실험 (Horticultural Pathology & Lab)	②	3	2	2	0
2	2	선택	2002240018	식물기능성물질론 (Plant functional metabolism)		3	3	0	0
2	2	선택	0000150162	재배학원론 (Principles of Crop Production)		3	3	0	0
2	2	선택	2002240019	AI 기초 생물정보학 (AI Basic Bioinformatics)		3	3	0	0
2	2	선택	2002240020	유전자제어공학 및 실험 (Gene Control Engineering & Lab)		3	2	2	0
3	1	필수	1000200004	원예작물육종학 및 실험 (Horticultural Plant Breeding & Lab)	②	3	2	2	0
3	1	필수	2002240007	화훼원예학 및 실험 (Floricultural Science & Lab)		3	2	2	0
3	1	선택	2002240008	식물생화학 (Plant Biochemistry)		3	3	0	0
3	1	선택	2002240009	원예생명공학 전공기초 및 실험 (Utilization of Horticultural Biotechnology & Lab)		3	2	2	0
3	1	선택	2002240033	식물조직배양 및 실험 (Plant Tissue Culture & Lab)	⑤	3	2	2	0
3	1	선택	2002240039	생명유기농업 (Bio-organic Agriculture)		3	3	0	0
3	1	선택	ALW3016	(교직)농업교과논리및논술 (Logic and Essay Writing for Agricultural Education)		2	2	0	0
3	2	필수	2002240021	채소원예학 및 실험 (Vegetable Crop Science & Lab)	①	3	2	2	0
3	2	필수	2002240022	과수원예학 및 실험 (Pomology & Lab)	①	3	2	2	0
3	2	선택	2002240023	식물분자육종학 및 실험 (Plant Molecular Breeding & Lab)		3	2	2	0
3	2	선택	2002240024	작물유전체학 및 실험 (Genomics & Lab)		3	2	2	0
3	2	선택	2002240025	화훼생명자원학 (Floral Life Resource)	⑤	3	3	0	0
3	2	선택	2002240026	식물대사공학 및 실험 (Plant Metabolic Engineering & Lab)		3	2	2	0

전공 교과목 편성									
학년	학기	이수 구분	교과목 번호	교과목명(영문명)	교육 혁신 구분	학점	시수		
							이론	실기	설계
3	2	선택	2002240035	(교직) 농업교과교재및연구법 (Studies on Agricultural Teaching Materials and Teaching Methods)		3	3	0	0
3	2	선택	0000033398	현장실습9 (Field Practice 9)	①	9	0	18	0
3	2	선택	0000033399	현장실습10 (Field Practice 10)	①	12	0	24	0
3	2	선택	0000033418	국외현장실습9 (Practice in Foreign Country 9)	①	9	0	18	0
3	2	선택	0000033419	국외현장실습10 (Practice in Foreign Country 10)	①	12	0	24	0
4	1	필수	2002240011	버섯생명과학 및 실험 (Mushroom bioscience & Lab)	⑤	3	2	2	0
4	1	필수	2002240012	원예생명공학 전공세미나 (Horticultural Biotechnology Seminar)		3	3	0	0
4	1	선택	2002240013	생명공학과 육종 및 실험 (Biotechnology Breeding & Lab)		3	3	0	0
4	1	선택	1000200003	원예작물 수확 후 생리학 (Post Harvest Physiology)		3	3	0	0
4	1	선택	2002240014	정원학 (Landscape & Gardening)		3	1	4	0
4	1	선택	2002240015	생장조절론 (Growth Regulation of Plant)		9	0	18	0
4	1	선택	0000030001	산업의료원(Engineering Clinic)		12	0	24	0
4	1	선택	0000033403	현장실습14 (Field Practice 14)	①	3	0	0	3
4	1	선택	0000033404	현장실습15 (Field Practice 15)	①	3	2	2	0
4	2	선택	2002240016	융합창업종합설계I (ConvergenceStartup capstone design I)	④	3	2	2	0
4	2	선택	2002240027	종자공학 및 실험 (spermology, Seed Science & Lab)		3	2	2	0
4	2	선택	2002240028	식물분자병학 및 실험 (Molecular Plant Pathology & Lab)		3	3	0	0
4	2	선택	2002240029	AI 기반 식물공장 생산학 및 실험 (AI-Driven Plant Factory Production and Laboratory)	⑥	3	3	0	0
4	2	선택	2002240031	융합생명공학 산업화 (Convergence Biotechnology industrialization)	③⑦	2	0	18	0
4	2	선택	2002240030	도시원예공학 (Urban Horticultural Engineering)	①	3	2	2	0
4	2	선택	2002240036	(교직) 농업교과교육론 (Education in Agriculture)		4	0	24	0
4	2	선택	0000033408	현장실습19 (Field Practice 19)	①	3	0	0	3
4	2	선택	0000033409	현장실습20 (Field Practice 20)	①	2	0	4	0
4	2	선택	2002240032	융합창업종합설계II (ConvergenceStartup capstone design II)	④	3	0	6	0
3	동계	선택	0000033390	현장실습1 (Field Practice 1)	①	6	0	12	0
3	동계	선택	0000033391	현장실습2 (Field Practice 2)	①	2	0	4	0
3	동계	선택	0000033392	현장실습3 (Field Practice 3)	①	3	0	6	0
3	동계	선택	0000033410	국외현장실습1 (Practice in Foreign Country 1)	①	6	0	12	0
3	동계	선택	0000033411	국외현장실습2 (Practice in Foreign Country 2)	①	2	0	4	0
3	동계	선택	0000033412	국외현장실습3 (Practice in Foreign Country 3)	①	3	0	6	0
4	동계	선택	0000033400	현장실습11 (Field Practice 11)	①	6	0	12	0
4	동계	선택	0000033401	현장실습12 (Field Practice 12)	①	3	0	6	0
4	동계	선택	0000033402	현장실습13 (Field Practice 13)	①	6	0	12	0
3	하계	선택	0000033395	현장실습6 (Field Practice 6)	①	2	0	4	0

전공 교과목 편성									
학년	학기	이수 구분	교과목 번호	교과목명(영문명)	교육 혁신 구분	학점	시수		
							이론	실기	설계
3	하계	선택	0000033396	현장실습7 (Field Practice 7)	①	3	0	6	0
3	하계	선택	0000033397	현장실습8 (Field Practice 8)	①	6	0	12	0
3	하계	선택	0000033415	국외현장실습6 (Practice in Foreign Country 6)	①	2	0	4	0
3	하계	선택	0000033416	국외현장실습7 (Practice in Foreign Country 7)	①	3	0	6	0
3	하계	선택	0000033417	국외현장실습8 (Practice in Foreign Country 8)	①	6	0	12	0
3	하계	선택	0000033405	현장실습16 (Field Practice 16)	①	2	0	4	0
4	하계	선택	0000033406	현장실습17 (Field Practice 17)	①	3	0	6	0
4	하계	선택	0000033407	현장실습18 (Field Practice 18)	①	6	0	12	0

나. (공통) 현장실습 교과목

학년	1학기						2학기					
	이수 구분	교과목 번호	교과목명(영문명)	실습주수	이수학점	교육혁신 구분*	이수 구분	교과목 번호	교과목명(영문명)	실습주수	이수학점	교육혁신 구분*
3	전선	0000033393	현장실습4	12주 이상~16주 미만	9-0-18-0	①	전선	0000033398	현장실습9	12주 이상~16주 미만	9-0-18-0	①
3	전선	0000033394	현장실습5	16주 이상	12-0-24-0	①	전선	0000033399	현장실습10	16주 이상	12-0-24-0	①
4	전선	0000033403	현장실습14	12주 이상~16주 미만	9-0-18-0	①	전선	0000033408	현장실습19	12주 이상~16주 미만	9-0-18-0	①
4	전선	0000033404	현장실습15	16주 이상	12-0-24-0	①	전선	0000033409	현장실습20	16주 이상	12-0-24-0	①
3	전선	0000033413	국외현장실습4	12주 이상~16주 미만	9-0-18-0	①	전선	0000033418	국외현장실습9	12주 이상~16주 미만	9-0-18-0	①
3	전선	0000033414	국외현장실습5	16주 이상	12-0-24-0	①	전선	0000033419	국외현장실습10	16주 이상	12-0-24-0	①
학년	동계 계절학기						하계 계절학기					
	이수 구분	교과목 번호	교과목명(영문명)	실습주수	이수학점	교육혁신 구분*	이수 구분	교과목 번호	교과목명(영문명)	실습주수	이수학점	교육혁신 구분*
3	전선	0000033390	현장실습1	4주 이상~8주 미만 (60시간~160시간 미만)	2-0-4-0	①	전선	0000033395	현장실습6	4주 이상~8주 미만 (60시간~160시간 미만)	2-0-4-0	①
3	전선	0000033391	현장실습2	4주 이상~8주 미만 (160시간 이상)	3-0-6-0	①	전선	0000033396	현장실습7	4주 이상~8주 미만 (160시간 이상)	3-0-6-0	①
3	전선	0000033392	현장실습3	8주 이상~12주 미만	6-0-12-0	①	전선	0000033397	현장실습8	8주 이상~12주 미만	6-0-12-0	①
4	전선	0000033400	현장실습11	4주 이상~8주 미만 (60시간~160시간 미만)	2-0-4-0	①	전선	0000033405	현장실습16	4주 이상~8주 미만 (60시간~160시간 미만)	2-0-4-0	①
4	전선	0000033401	현장실습12	4주 이상~8주 미만 (160시간 이상)	3-0-6-0	①	전선	0000033406	현장실습17	4주 이상~8주 미만 (160시간 이상)	3-0-6-0	①
4	전선	0000033402	현장실습13	8주 이상~12주 미만	6-0-12-0	①	전선	0000033407	현장실습18	8주 이상~12주 미만	6-0-12-0	①
3	전선	0000033410	국외현장실습1	4주 이상~8주 미만 (60시간~160시간 미만)	2-0-4-0	①	전선	0000033415	국외현장실습6	4주 이상~8주 미만 (60시간~160시간 미만)	2-0-4-0	①
3	전선	0000033411	국외현장실습2	4주 이상~8주 미만 (160시간 이상)	3-0-6-0	①	전선	0000033416	국외현장실습7	4주 이상~8주 미만 (160시간 이상)	3-0-6-0	①
3	전선	0000033412	국외현장실습3	8주 이상~12주 미만	6-0-12-0	①	전선	0000033417	국외현장실습8	8주 이상~12주 미만	6-0-12-0	①

다. (공통)유연학사제도 운영 규정 제3장 자유학기 이수를 위한 교과목

학기	이수 구분	교과목 번호	교과목명	이수학점	실습주수	실습 총시수
1학기, 2학기	전선	신설	자유교과목1	1-0-2-0	2주 이상	30시간 이상
	전선	신설	자유교과목2	2-0-4-0	4주 이상	60시간 이상
	전선	신설	자유교과목3	3-0-6-0	6주 이상	90시간 이상

라. BRIGHT 핵심역량기반 교과목 매트릭스

학기	이수 구분 (전공)	과목명	학점	우리대학 6대 역량																	
				B			R			I			G			H			T		
				창의융합역량			지식탐구역량			의사소통 역량			세계시민 의식역량			자기성찰 역량			도전역량		
				①	②	③	①	②	③	①	②	③	①	②	③	①	②	③	①	②	③
통섭적 사고 능력	문제인식 분석 능력	문제해결 능력	지식·정보 활용 능력	개방성 / 수용성	상황이해 능력	기초의사소통	협업능력, 중재 능력	정서적 유대 능력	글로벌	다양성	배려	목표지향적 능력	정서적 자기 조절	자기효능감, 직업의식	자기주도적 학습 동기	목표지향적 계획 능력	목표지향적 실행 능력				
1-2	선택	전공의 이해	3		●		●	●	●	●											
2-1	선택	식물유전학 및 실험	3		●		●	●	●	●											
2-1	선택	식물세포생물학 및 실험	3	●	●	●	●			●											
2-1	선택	원예생명공학개론	3	●			●	●	●	●											
2-1	선택	식물영약학 및 실험	3	●	●	●	●		●												
2-1	선택	자생식물학	3	●			●			●	●	●									
2-1	선택	생물통계학	3	●	●	●	●		●												
2-2	선택	원예작물생리학 및 실험	3	●			●	●	●					●							
2-2	선택	원예작물병리학 및 실험	3	●	●	●	●		●												
2-2	선택	식물기능성물질론	3	●	●	●	●					●									
2-2	선택	AI 기초 생물정보학	3	●	●	●	●			●											
2-2	선택	재배학원론	3				●	●	●						●			●			
2-2	선택	유전자제어공학 및 실험	3	●	●	●	●								●						
3-1	필수	원예작물육종학 및 실험	3		●		●	●	●						●						
3-1	필수	화훼원예학 및 실험	3		●		●	●	●						●						
3-1	선택	식물생화학	3	●	●	●	●								●						
3-1	선택	식물조직배양 및 실험	3	●	●	●	●								●						
3-1	선택	원예생명공학 전공기초 및 실험	3							●	●	●			●			●			
3-1	선택	생명유기농업	3	●	●	●									●			●			
3-1	선택	(교직) 농업교과논리및논술	2	●	●	●										●	●				
3-2	필수	채소원예학 및 실험	3				●	●	●						●			●			
3-2	필수	과수원예학 및 실험	3	●			●	●	●	●											
3-2	선택	식물분자유종학 및 실험	3				●	●	●		●	●									
3-2	선택	작물유전체학 및 실험	3	●	●		●	●	●												
3-2	선택	화훼생명자원학	3	●	●		●	●	●												
3-2	선택	식물대사공학 및 실험	3		●	●	●	●	●												
3-2	선택	(교직) 농업교과교재 및 연구법	3							●	●	●					●	●			
3-2	선택	현장실습9	9							●	●	●	●	●							
3-2	선택	현장실습10	12							●	●	●	●	●							
3-2	선택	국외현장실습9	9							●	●	●	●	●							
3-2	선택	국외현장실습10	12							●	●	●	●	●							
4-1	필수	버섯생명과학 및 실험	3	●	●		●	●	●												

학기	이수 구분 (전공)	과목명	학점	우리대학 6대 역량																	
				B			R			I			G			H			T		
				창의융합역량			지식탐구역량			의사소통 역량			세계시민 의식역량			자기성찰 역량			도전역량		
				①	②	③	①	②	③	①	②	③	①	②	③	①	②	③	①	②	③
통섭적사고능력	문제인식분석능력	문제해결능력	지식·정보활용능력	개방성 / 수용성	상황이해능력	기초의사소통	협업능력, 중재능력	정서적유대능력	글로벌	다양성	배려	목표지향적능력	정서적자기조절	자기효능감, 직업의식	자기주도적학습동기	목표지향적계획능력	목표지향적실행능력				
4-1	필수	원예생명공학 전공세미나	3	●	●	●	●									●					
4-1	선택	생명공학과육종 및 실험	3	●	●		●	●	●												
4-1	선택	원예작물 수확 후 생리학	3	●	●		●	●	●												
4-1	선택	정원학	3				●	●	●		●	●									
4-1	선택	생장조절론	3	●	●	●	●										●				
4-1	선택	산업의료원	3							●	●	●	●	●							
4-1	선택	현장실습14	9							●	●	●	●	●							
4-1	선택	현장실습15	12							●	●	●	●	●							
4-1	선택	융합·창업종합설계Ⅰ	3	●	●	●	●	●													
4-2	선택	종자공학 및 실험	3				●	●	●					●			●				
4-2	선택	식물분자병학 및 실험	3	●	●	●								●			●				
4-2	선택	AI 기반 식물공장 생산학 및 실험	3	●	●	●								●				●			
4-2	선택	융합생명공학 산업화	3	●	●	●						●						●			
4-2	선택	도시원예공학	3	●	●	●				●								●			
4-2	선택	(교직) 농업교과교육론	3	●	●	●								●	●						
4-2	선택	현장실습19	2							●	●	●	●	●							
4-2	선택	현장실습20	4							●	●	●	●	●							
4-2	선택	융합·창업종합설계Ⅱ	3	●	●	●	●	●													
3 동계	선택	현장실습1	2							●	●	●	●	●							
3 동계	선택	현장실습2	3							●	●	●	●	●							
3 동계	선택	현장실습3	6							●	●	●	●	●							
3 동계	선택	국외현장실습1	2							●	●	●	●	●							
3 동계	선택	국외현장실습2	3							●	●	●	●	●							
3 동계	선택	국외현장실습3	6							●	●	●	●	●							
4 동계	선택	현장실습11	2							●	●	●	●	●							
4 동계	선택	현장실습12	3							●	●	●	●	●							
4 동계	선택	현장실습13	6							●	●	●	●	●							
3 하계	선택	현장실습6	2							●	●	●	●	●							
3 하계	선택	현장실습7	3							●	●	●	●	●							
3 하계	선택	현장실습8	6							●	●	●	●	●							

학기	이수 구분 (전공)	과목명	학점	우리대학 6대 역량																	
				B			R			I			G			H			T		
				창의융합역량			지식탐구역량			의사소통 역량			세계시민 의식역량			자기성찰 역량			도전역량		
				①	②	③	①	②	③	①	②	③	①	②	③	①	②	③	①	②	③
				통섭적사고능력	문제인식분석능력	문제해결능력	지식·정보활용능력	개방성 / 수용성	상황이해능력	기초의사소통	협업능력, 중재능력	정서적유대능력	글로벌	다양성	배려	목표지향적능력	정서적자기조절	자기효능감, 직업의식	자기주도적학습동기	목표지향적계획능력	목표지향적실행능력
3 하계	선택	국외현장실습6	2							●	●	●	●	●							
3 하계	선택	국외현장실습7	3							●	●	●	●	●							
3 하계	선택	국외현장실습8	6							●	●	●	●	●							
3 하계	선택	현장실습16	2							●	●	●	●	●							
4 하계	선택	현장실습17	3							●	●	●	●	●							
4 하계	선택	현장실습18	6							●	●	●	●	●							
합계	-																				

1) 교과목별 대표역량 및 역량지수

학기	이수 구분	과목명	대표역량	우리대학 6대 역량							
				B창의융합 역량	R지식 탐구역량	I의사소통 역량	G세계시민 의식역량	H자기성찰 역량	T도전역량		
1-2	선택	전공의 이해	R	20	60	20					
2-1	선택	식물유전학 및 실험	R	20	60	20					
2-1	선택	식물세포생물학 및 실험	B	60	20	20					
2-1	선택	원예생명공학개론	R	20	60	20					
2-1	선택	식물영양학 및 실험	B	60	20	20					
2-1	선택	자생식물학	I	20	20	60					
2-1	선택	생물통계학	B	60	20	20					
2-2	선택	원예작물생리학 및 실험	R	20	60			20			
2-2	선택	원예작물병리학 및 실험	B	60	40						
2-2	선택	식물기능성물질론	B	60	20	20					
2-2	선택	AI 기초 생물정보학	B	60	20	20					
2-2	선택	재배학원론	R		60			20	20		
2-2	선택	유전자제어공학 및 실험	B	60	20			20			
3-1	필수	원예작물육종학 및 실험	R	20	60			20			
3-1	필수	화훼원예학 및 실험	R	20	60			20			
3-1	선택	식물생화학	B	60	20			20			
3-1	선택	식물조직배양 및 실험	B	60	20			20			
3-1	선택	원예생명공학 전공기초 및 실험	I			60		20	20		
3-1	선택	생명 유기농업	B	60				20	20		
3-1	선택	(교직) 농업교과논리및논술	B	60				20	20		
3-2	필수	채소원예학 및 실험	R		60			20	20		
3-2	필수	과수원예학 및 실험	R	20	60	20					

학기	이수 구분	과목명	대표역량	우리대학 6대 역량					
				B창의융합 역량	R지식 탐구역량	I의사소통 역량	G세계시민 의식역량	H자기성찰 역량	T도전역량
3-2	선택	식물분자유종학 및 실험	R		60	40			
3-2	선택	작물유전체학 및 실험	R	40	60				
3-2	선택	화훼생명자원학	R	40	60				
3-2	선택	식물대사공학 및 실험	R	40	60				
3-2	선택	(교직) 농업교과교재 및 연구법	I			60			40
4-1	필수	버섯생명과학 및 실험	R	40	60				
4-1	필수	원예생명공학 전공세미나	B	60	20				20
4-1	선택	생명공학교육종 및 실험	R	40	60				
4-1	선택	원예작물 수확 후 생리학	R	40	60				
4-1	선택	정원학	R		60	40			
4-1	선택	생장조절론	B	60	20				20
4-1	선택	산업의료원	I			60	40		
4-1	선택	융합창업종합설계Ⅰ	B	60	40				
4-2	선택	종자공학 및 실험	R		60		20		20
4-2	선택	식물분자병학 및 실험	B	60			20		20
4-2	선택	AI 기반 식물공장 생산학 및 실험	B	60			20		20
4-2	선택	융합생명공학 산업화	B	60			20		20
2-2	선택	도시원예공학	B	60		20			20
4-2	선택	(교직) 농업교과교육론	B	60				40	
4-2	선택	융합창업종합설계Ⅱ	B	60	40				
3-1 3-2	선택	현장실습4	현장실습9	I		60	40		
3-1 3-2	선택	현장실습5	현장실습10	I		60	40		
4-1 4-2	선택	현장실습14	현장실습19	I		60	40		
4-1 4-2	선택	현장실습15	현장실습20	I		60	40		
3-1 3-2	선택	국외현장실습4	국외현장실습9	I		60	40		
3-1 3-2	선택	국외현장실습5	국외현장실습10	I		60	40		
3- 계절	선택	현장실습1	현장실습6	I		60	40		
3- 계절	선택	현장실습2	현장실습7	I		60	40		
3- 계절	선택	현장실습3	현장실습8	I		60	40		
4- 계절	선택	현장실습11	현장실습16	I		60	40		
4- 계절	선택	현장실습12	현장실습17	I		60	40		
4- 계절	선택	현장실습13	현장실습18	I		60	40		
3- 계절	선택	국외현장실습1	국외현장실습6	I		60	40		
3- 계절	선택	국외현장실습2	국외현장실습7	I		60	40		
3- 계절	선택	국외현장실습3	국외현장실습8	I		60	40		
3-1 3-2	선택	자유교과목1		T				40	60
3-1 3-2	선택	자유교과목2		T				40	60
3-1 3-2	선택	자유교과목3		T				40	60

2) 대표역량별 교과목수

대표역량	1-1	1-2	2-1	2-2	3-1	3-2	4-1	4-2	합계
B 창의융합역량			3	4	4	6	3	6	26
R 지식탐구역량		1	2	2	2	0	4	1	12
I 의사소통역량			1		11	11	6	5	34
G 세계시민의식역량									
H 자기성찰역량									
T 도전역량									3

마. 졸업 요구 학점표

1) 신입생 졸업 요구 학점표

교양					전공			잔여학점 ($d=f-(a+b)$)	교직1) (e)	졸업학점 (f)
기초교양		핵심 교양	소양 교양	소계(a)	전공 필수	전공 선택	소계(b)			
기초 문해 교육	기초 과학 교육									
12	-	21	0	33	18	60	78	19	30	130+11

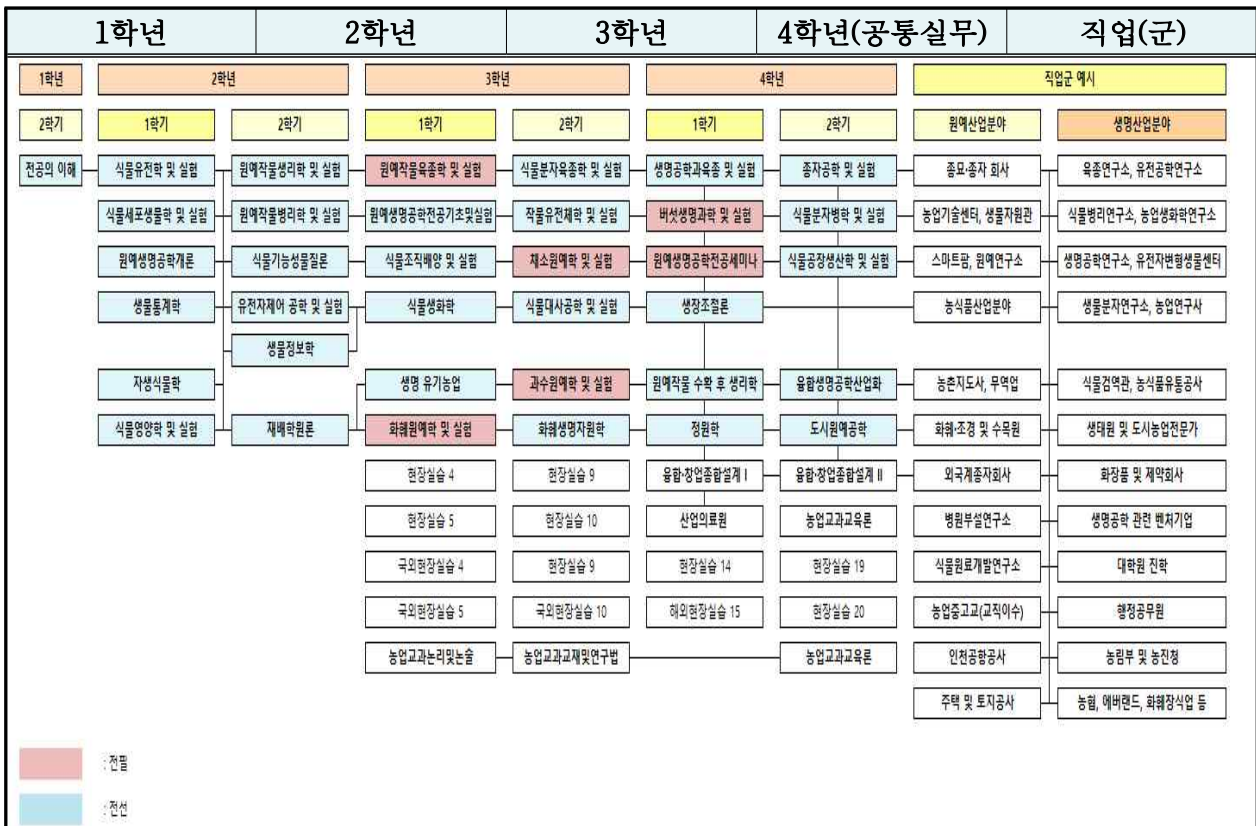
1) 교직과정 학생은 잔여학점 대신 교직교과목으로 대체 가능

2) 교직 선택시 추가되는 학점(졸업학점(f)=130+(교직 학점(e) - 잔여학점(d))

2) 편입생 졸업 요구 학점표

교양				동일계				비동일계				졸업학점 (f)
기초 교양	핵심 교양	소양 교양	소계	전공 필수	전공 선택	잔여 학점	소계	전공 필수	전공 선택	잔여 학점	소계	
0	0	0	0	18	47	-	65	18	53	-	71	130

6. 역량기반 교육과정 로드맵(이수체계도)



교과목 개요

● 전공의 이해 (Introduction to Major Course) 3-3-0-0

생명공학의 학문적 특성을 이해하고 전공의 기초적인 지식을 이해함으로써 앞으로 2학년으로
승급되면서 선택해야 하는 전공에 대한 이해력을 높여서 전공과 목을 선택할 수 있게끔 소개한다.

● 식물유전학 및 실험 (Plant Genetics & Lab) 3-2-2-0

생명현상의 해석에 가장 기본적인 유전현상에 대한 기본적인 지식(유전법칙, 세포질 유전, 염색
체의 변화, 유전물질과 유전자의 기능)과 작물 개량에 대한 이론적 배경을 습득하도록 한다.

● 식물세포생물학 및 실험 (Plant Cell Biology & Lab) 3-2-2-0

식물세포의 구조, 구조와 기능의 상호관계, 물질과 에너지의 교환 등을 알아보고, 식물발달에 관련된
세포의 기작 및 식물호르몬과 의 관계 등에 관한 기초지식을 함양케 한다. 또한 식물의 발달과 생식과
정에서의 세포변화를 알아본다.

● 원예생명공학개론 (Horticultural Biotechnology) 3-3-0-0

원예생명공학을 처음 수강하는 학생에게 원예생명공학의 정의, 중요성, 주요이론과 그 응용 등에 걸
친 기초적이면서 포괄적인 내용을 강의한다.

● 식물영양학 및 실험(Plant Nutrition & Lab) 3-2-2-0

식물이 성장하고 발달하는데 필요한 영양물질들에 대해 학습한다.

● 자생식물학 (Flora of Korea) 3-3-0-0

국내 및 국외에 분포하는 자생식물 자원에 대한 분류와 생태, 기후 특성, 환경 등의 이해, 생명자원의
종다양성 보존에 대한 개념과 생태계의 중요성 그리고 국내 자생식물 자원에 대한 역사와 원예화 개발
방향 및 미래 생명자원의 운용 등에 필요한 기본적인 지식을 강의한다.

● 생물통계학 (Biostatistics) 3-3-0-0

기본적인 통계이론을 숙지하고 이를 응용하여 생물이 나타내는 여러 가지 현상들과 실험을 통하여
얻은 자료를 효과적으로 표시하고 통계이론을 이용하여 분석하는 방법을 강의한다.

● 원예작물생리학 및 실험 (Horticultural Plant Breeding & Lab) 3-2-2-0

식물의 성장 및 발육에 관여하는 기본적인 생리 현상과 원리를 세포, 조직, 기관 및 식물체 수준에서
이해하고, 이러한 지식이 작물 생산에 어떻게 응용할 수 있는가를 이론 통하여 습득하도록 한다.

● 원예작물병리학 및 실험 (Horticultural Pathology & Lab) 3-2-2-0

원예작물 병의 증상이나 발병의 경과를 밝히며, 그 원인을 찾고, 병든 식물의 형태적·생리적 변화를
검토 할 뿐만 아니라, 예방·치료의 원리 및 그 응용에 관해서 학습한다.

● 식물기능성물질론 (Plant Functional Metabolism) 3-3-0-0

식물의 2차대사산물의 작용과 이해를 위하여 생화학적 기초를 강의하고, 기능성 소 재를 발굴하여
산업적으로 응용해 본다.

● **AI 기초 생물정보학 (AI Basic Bioinformatics) 3-3-0-0**

AI 기초 생물정보학은 데이터베이스, 알고리즘, 컴퓨터 및 통계 기술과 생물학적 정보를 분석하고 이용하는 과정에서 발생하는 문제들을 해결하기 위한 이론을 익힌다.

● **재배학원론(Principles of Crop Production) 3-3-0-0**

경지에 작물을 육성하여 최대 수확을 얻는 모든 수단을 이용하여 재배기술을 습득시켜 원예생명과학자로서의 자질을 향상시키고 과학적인 기초이론을 작물 생산 기술에 응용시켜 원예 및 작물을 재배하는데 필요한 기본적인 지식을 강의한다.

● **원예작물육종학 및 실험 (Horticultural Plant Breeding & Lab) 3-2-2-0**

원예작물의 생식, 유전, 육종의 방법, 육종의 기술 등에 관한 이론과 기술을 습득케 하여 원예작물의 품종 개량에 기여시킨다.

● **화훼원예학 및 실험 (Floricultural Science & Lab) 3-2-2-0**

화훼의 원예학적 정의를 이해하고 화훼의 역사, 현황, 분류, 번식, 재배, 육종, 화색과 향기, 병해충, 이용, 유통, 가공 등 화훼 전반에 걸쳐 기초적인 이론을 강의하고 실습을 통하여 학습함으로써 화훼 산업에 필요한 기본적인 지식을 강의한다.

● **작물유전체학 및 실험 (Genomics & Lab) 3-2-2-0**

원핵생물과 진핵생물의 유전체의 구조적 특성과 유전체의 연구방법을 학습한다.

● **식물조직배양 및 실험 (Plant Tissue Culture & Lab) 3-2-2-0**

식물의 대량증식, 세포배양 및 세포융합, 재분화 유도, 형질전환체 생산 등에 대한 강의와 실험을 병행한다.

● **원예생명공학 전공기초 및 실험(Utilization of Horticultural Biotechnology & Lab) 3-2-2-0**

원예생명공학을 전공하며 실험실 수준에서 전공 관련 기초실험을 직접 수행하며 경험한다.

● **생명유기농업 (Bio-organic Agriculture) 3-3-0-0**

유기농업의 의의와 종류, 친환경 토양관리, 유기 작물생산 및 보호, 농업과 환경과의 관계 등에 대하여 강의한다.

● **채소원예학 및 실험 (Vegetable Crop Science & Lab) 3-2-2-0**

채소 전반에 걸친 분류, 생리·생태적 특성, 생산현황, 품종 및 재배양식에 관하여 총괄적으로 다룬 후, 각론에서 개별 채소를 다루고, 실습을 통하여 주요 재배기술을 익힌다.

● **과수원예학 및 실험 (Pomology & Lab) 3-2-2-0**

원예생명공학 대상 작물 중 하나인 과수작물의 전반적인 특징과 재배상의 특성, 그리고 실제 육종과 재배 이론과 기술들을 습득하게 강의한다.

● **식물분자육종학 및 실험 (Plant Molecular Breeding & Lab) 3-2-2-0**

작물의 유전 현상을 분자 수준에서 이해하고 유전자의 복제, 발현과정 및 유전자의 재조합에 관한 지식을 실제적으로 원예작물에 응용하기 위한 기초를 습득케 한다.

● 식물생화학 (Plant Biochemistry) 3-3-0-0

식물체내의 물질대사와 생합성경로와 관여하는 화학물질, 단백질 유전자의 기능을 학습한다.

● 화훼생명자원학 (Floral Life Resource) 3-3-0-0

세계적으로 개발 보급된 화훼장식자원의 경관적 활용과 원예학적 분류를 이해하고, 일년초화류, 이년초화류, 숙근초화류의 화단장식용 소재와 주요 장식용 절화류에 대한 구체적인 관리 기술을 각 작물별로 강의하고 실습을 통하여 기술을 학습함으로써 화훼생산, 정원 및 조경산업 적용에 필요한 기본적인 지식을 강의한다.

● 식물대사공학 및 실험 (Plant Metabolic Engineering & Lab) 3-2-2-0

생체대사에 관여하는 효소의 합성, 분해 및 대사산물에 의한 feedback조절기작을 이해하고 이를 조절함으로써 목표대사산물의 생산성 향상 등의 응용에 관한 내용을 강의하고 실험한다.

● 버섯생명과학 및 실험(Mushroom Bioscience & Lab) 3-2-2-0

버섯의 생리, 생태, 유전적 특성을 교수 하며 버섯의 재배와 응용에 관련한 이론과 실습을 통하여 버섯의 생산과 응용 기술을 교수 학습 한다.

● 원예생명공학 전공세미나 (Horticultural Biotechnology Seminar) 3-3-0-0

원예작물을 대상으로 생명공학 실험을 통해 저널에 발표된 연구논문을 읽고, 습득하여 세미나를 진행하며 논문이해력, 발표력, 지식 등을 습득한다.

● 생명공학육종 및 실험 (Biotechnology Breeding & Lab) 3-2-2-0

보다 유용한 식물로의 개량 등을 위해 자연 상태에서는 생길 수 없는 새로운 식물체의 생산에 대한 연구 과정을 배운다.

● 원예작물 수확 후 생리학 (Post Harvest Physiology) 3-3-0-0

원예산물의 수확 후 이용 및 가공을 통하여 식물의 생산성 향상 및 수확물의 고품질유지에 대한 기초 지식을 습득한다.

● 정원학 (Landscape & Gardening) 3-3-0-0

정원용 수목과 지피식물의 정의와 현황, 사상 및 철학적 배경과 정원의 발달 과정, 수목의 분류 및 기능, 생장과 환경, 도시내 정원수목의 선택과 관리 및 식재 환경, 정지전정, 병해충 등에 관한 기초적인 지식과 침엽수, 낙엽수, 교목성 화목류, 관목성 화목류, 산울타리류 만경 및 지피식물 및 잔디학 등에 관한 경관적 구분과 기능적 측면 등에 대한 지식을 학습함으로써 토지의 공간을 자연과 인공요소를 고려한 과학적, 생태적, 환경적, 예술적, 경관적 지식을 응용하는 데 필요한 기본적인 지식을 강의한다.

● 유전자제어공학 및 실험 (Gene Control Engineering & Lab) 3-2-2-0

유전자의 on/off 제어에 관여하는 단백질과 유전자를 제어하는 다양한 방식의 이론을 학습하고 실험을 통해 제어기술을 습득한다.

● 종자공학 및 실험 (Spermology, Seed Science & Lab) 3-2-2-0

종자는 새로운 식물을 창조하는 근원이 되며 인류에 무한한 먹거리를 제공하는 자원이 되기 때문에 각종 자원 작물의 종자는 전 세계의 국가 간의 무한 경쟁력을 강화시키는 유전자원 확보 활용에 큰 역할을 하고 있다. 유용 작물의 종자형성, 구성성분, 발아, 생장, 발육, 개화, 등숙 및 인공종자 생산기술, 전망 등에 대해 강의 한다.

● 식물분자병학 및 실험 (Molecular Plant Pathology & Lab) 3-2-2-0

식물에서 발생하는 다양한 병의 증상과 발생 원인을 세포 수준에서 연구하며, 발생기작과 해결방안을 분자생물학적 실험을 통해 분석한다.

● AI 기반 식물공장 생산학 및 실험 (AI-Driven Plant Factory Production and Laboratory) 3-2-2-0

첨단농업시설인 식물공장 생산에 관련된 이론 및 응용 기술 관한 내용을 중점적으로 다루며, AI를 기반으로 한 실험실 수준의 식물생산시스템에서 작물의 재배 및 운영을 적용해 본다.

● 생장조절론 (Growth Regulation of Plant) 3-3-0-0

식물의 생장을 조절하는데 따른 기초이론을 원예작물을 중심으로 습득케 하고 GA, IBA, IAA, ABA, BA 등의 식물 호르몬이 원예작 물에 미치는 영향에 대한 국,내외의 연구결과와 이들 식물생장조절물질의 생물검정, 추출, 분석 등에 대하여 강의한다.

● 도시원예공학 (Urban Horticultural Engineering) 3-2-2-0

원예식물과 인간, 그리고 도시환경은 서로 공존하며 조화롭게 살아가야 하며, 이를 위한 자연 생명과학과 환경적인 분야의 융합 연구를 바탕으로 이론적 근거와 실천적 방법을 제시하는 학문 분야로 도시원예의 가치와 기능 및 국내외 현황, 텃밭운용기술, 옥상녹화, 도시녹화 등의 실외 원예환경공학과 실내 인테리어, 식물바이오필터를 이용한 공기정화, 친환경 수직농장, 실내 생활환경 조절과 같은 실내 환경 원예공학기술을 학습함으로써 원예환경과 인간과의 관계, 식물이 인간 정서 및 생활 환경에 미치는 영향, 식물을 이용한 환경조절공학 등에 필요한 기본적인 지식을 강의한다.

● 융합생명공학 산업화 (Convergence Biotechnology Industrialization) 3-3-0-0

바이오 산업의 특성 및 응용방법에 관한 지식을 소개하고, 생명공학 산업화를 성공적으로 이끌기 위해 신기술의 개발 및 응용에 대한 독창적 연구 주제를 발굴하고 연구하여 산업화 가능한 분야에 응용한다.

● 융합·창업종합설계 I, II (Convergence·Startup Capstone Design I, II) 3-0-0-3

사회 또는 산업체가 필요로 하는 문제에 대해서 학생들이 팀을 이뤄 스스로 기획, 설계, 제작하여 종합적인 문제해결에 다다른 프로젝트 방식으로 전공 간 융복합적 주제를 다루며, 창업으로 연계할 수 있는 실용적 교과이다.

● 현장실습(Field Practice)1,6,11,16 2-0-4-0

학교에서 배운 이론과 실습을 바탕으로 전공과 관련된 산업현장에서 일정기간동안 현장실습을 통하여 현장실무 적응능력을 기른다.(4주 이상~8주 미만 (60시간~160시간 미만))

● 현장실습(Field Practice)2,7,12,17 3-0-6-0

학교에서 배운 이론과 실습을 바탕으로 전공과 관련된 산업현장에서 일정기간동안 현장실습을 통하여 현장실무 적응능력을 기른다.(4주 이상~8주 미만 (160시간 이상))

● 현장실습(Field Practice)3,8,13,18 6-0-12-0

학교에서 배운 이론과 실습을 바탕으로 전공과 관련된 산업현장에서 일정기간동안 현장실습을 통하여 현장실무 적응능력을 기른다.(8주 이상~12주 미만)

● 현장실습(Field Practice)4,9,14,19 9-0-18-0

학교에서 배운 이론과 실습을 바탕으로 전공과 관련된 산업현장에서 일정기간동안 현장실습을 통하여 현장실무 적응능력을 기른다.(12주 이상~16주 미만)

● 현장실습(Field Practice)5,10,15,20 12-0-24-0

학교에서 배운 이론과 실습을 바탕으로 전공과 관련된 산업현장에서 일정기간동안 현장실습을 통하여 현장실무 적응능력을 기른다.(16주 이상)

● 국외현장실습(Practice in Foreign Country)1,6 2-0-4-0

학교에서 배운 이론과 실습을 바탕으로 전공과 관련된 국외산업현장에서 일정기간동안 현장실습을 통하여 현장실무 적응능력을 기른다.(4주 이상~8주 미만 (60시간~160시간 미만))

● 국외현장실습(Practice in Foreign Country)2,7 3-0-6-0

학교에서 배운 이론과 실습을 바탕으로 전공과 관련된 국외산업현장에서 일정기간동안 현장실습을 통하여 현장실무 적응능력을 기른다.(4주 이상~8주 미만 (160시간 이상))

● 국외현장실습(Practice in Foreign Country)3,8 6-0-12-0

학교에서 배운 이론과 실습을 바탕으로 전공과 관련된 국외산업현장에서 일정기간동안 현장실습을 통하여 현장실무 적응능력을 기른다.(8주 이상~12주 미만)

● 국외현장실습(Practice in Foreign Country)4,9 9-0-18-0

학교에서 배운 이론과 실습을 바탕으로 전공과 관련된 국외산업현장에서 일정기간동안 현장실습을 통하여 현장실무 적응능력을 기른다.(12주 이상~16주 미만)

● 국외현장실습(Practice in Foreign Country)5,10 12-0-24-0

학교에서 배운 이론과 실습을 바탕으로 전공과 관련된 국외산업현장에서 일정기간동안 현장실습을 통하여 현장실무 적응능력을 기른다.(16주 이상)

● 자유교과목1 1-0-2-0

창의성 함양, 학습역량과 문제해결력 강화, 비전 탐색 및 진로개발, 창업준비 등을 위하여 자기 주도적 활동을 하며 이수하는 교과목이다.

● 자유교과목2 2-0-4-0

창의성 함양, 학습역량과 문제해결력 강화, 비전 탐색 및 진로개발, 창업준비 등을 위하여 자기 주도적 활동을 하며 이수하는 교과목이다.

● 자유교과목3 3-0-6-0

창의성 함양, 학습역량과 문제해결력 강화, 비전 탐색 및 진로개발, 창업준비 등을 위하여 자기 주도적 활동을 하며 이수하는 교과목이다.

2019학년도 이전 입학생에 대한 트랙별 교과목 구성표

□ 2025학년도 기준)학부 / 전공명 : 생명공학부 / 원예생명공학전공

(2019학년도 이전 기준) 학과 / 트랙명 : 원예생명과학과 / 원예트랙

트랙명	이수구 분	학기	교과목명 ¹⁾					학점합계 ²⁾	
			1학년	2학년	3학년	4학년	공통실무	소계	합계
기본 트랙	필수	1		원예생명공학개론(3)	화훼원예학 및 실험(3) 원예생명공학 전공기초실험(3)			24	57
		2		원예작물생리학 및 실험(3)** 원예작물병리학 및 실험(3) 식물기능성물질론(3)	식물분자유종학 및 실험(3) 작물유전체학 및 실험(3)				
	선택	1		식물영양학 및 실험(3) 자생식물학(3) 생물통계학(3) 식물유전학 및 실험(3)** 식물세포생물학 및 실험(3)	분자생물학 및 실험(3) 식물조직배양 및 실험(3)			33	
		2	전공의이해(3)	재배학원론(3)** 유전자제어공학 및 실험(3) AI 기초 생물정보학(3)					
심화 트랙	필수	1			원예작물육종학 및 실험(3)**	원예생명공학 전공 세미나(3)		12	252
		2			채소원예학 및 실험(3)** 과수학원예학 및 실험(3)				
	선택	1			식물생화학(3) 생명유기농업(3)	버섯생명과학 및 실험(3) 생명공학과 육종 및 실험(3)** 원예작물수확후 생리학(3) 정원학(3)** 생장조절론(3) 융합·창업종합설계 I (3)	현장실습4(9) 현장실습5(12) 현장실습14(9) 현장실습15(12) 국외현장실습4(9) 국외현장실습5(12) 자유교과목1(1) 자유교과목2(2) 자유교과목3(3)		
		동계 계절 ³⁾	-	-	-	-	현장실습1(2) 현장실습2(3) 현장실습3(6) 현장실습11(2) 현장실습12(3) 현장실습13(6) 국외현장실습1(2) 국외현장실습2(3) 국외현장실습3(6)		
		2			식물대사공학 및 실험(3) 화훼생명자원학(3)	융합생명공학 산업화(3) AI 기반 식물공장 생산학 및 실험(3) 식물분자병학 및 실험(3) 종자공학 및 실험(3) 융합·창업종합설계II(3) 도시원예공학(3)	현장실습9(9) 현장실습10(12) 현장실습19(9) 현장실습20(12) 국외현장실습9(9) 국외현장실습10(12) 자유교과목1(1) 자유교과목2(2) 자유교과목3(3)		
		하계 계절 ³⁾	-	-	-	-	현장실습6(2) 현장실습7(3) 현장실습8(6) 현장실습16(2) 현장실습17(3) 현장실습18(6) 국외현장실습6(2) 국외현장실습7(3) 국외현장실습8(6)		

트랙명	이수구 분	학기	교과목명 ¹⁾					학점합계 ²⁾	
			1학년	2학년	3학년	4학년	공통실무	소계	합계
일반 트랙	필수	1		원예생명공학개론(3)	원예작물육종학 및 실험(3)** 화훼원예학 및 실험(3) 원예생명공학전공기 초실험(3)			30	129
		2		원예작물생리학 및 실험(3)** 원예작물병리학 및 실험(3) AI 기초 생물정보학(3)	채소원예학 및 실험(3)** 과수원예학 및 실험(3) 식물분자유종학 및 실험(3)				
	선택	1		자생식물학(3) 식물유전학 및 실험(3)**	식물조직배양학 및 실험(3)	생명공학교육종 및 실험(3)** 정원학(3)** 생장조절론(3)	현장실습4(9) 현장실습5(12) 현장실습14(9) 현장실습15(12) 국외현장실습4(9) 국외현장실습5(12)	99	
		2		식물기능성물질론(3) 재배학원론(3)**	작물유전체학 및 실험(3) 화훼생명자원학(3)		자유교과목1(1) 자유교과목2(2) 자유교과목3(3)		
교직	필수	1		교육학개론(2) 교육과정(2)	교육철학 및 교육사(2) 교육평가(2) 교육방법 및 교육공학(2) 농업교과논리및논술(2)	교직실무(2)	학교현장실습(2)	32	32
		2		교육심리(2) 교육사회(2)	교육행정 및 교육경영(2) 특수교육학개론(2) 농업교과교재및연구(3)	교육봉사활동(2) 농업교과교육 론(3)			
	선택								

- 1) 교과목은 역량기반 교육과정 개발(개편)보고서에서 제시한 교과목 기입
2) 학점 합계는 한경대학교 트랙제 교육과정 운영에 관한 시행세칙에 따름
3) 동계 및 하계 계절학기에 개설할 수 있는 교과목은 1학기 또는 2학기에 편성된 교과목을 대상으로 하며, 현장실습의 경우 계절학기 개설 교과목명을 별도 지정함

응용생명공학전공

1. 전공 교육과정 운영 현황

가. 응용생명공학전공의 교육목적 및 교육목표

대학의 인재상		
융합형 전문인	소통하는 사회인	도전하는 지성인



대학의 핵심역량					
B	R	I	G	H	T
창의융합역량	전문지식탐구역량	의사소통역량	세계시민의식역량	자기성찰역량	도전역량



응용생명공학 전공의 교육목적 및 목표	
▶ 교육목적	- 미래를 선도하는 전문적 능력과 최첨단 바이오공학 기술을 겸비한 생명과학 연구원¹⁾ 및 시험원²⁾ 양성 - 창의융합적 수행력과 농생명 전문분석 지식을 갖춘 농림어업 시험원³⁾ 양성 - 도전정신과 창의적 문제해결능력을 기반으로 생명공학 분야의 이론과 응용에 관한 연구관리를 수행하는 연구 관리자²⁾ 양성
▶ 교육목표	- 생명과학 분야의 실험, 검사 및 분석을 수행할 수 있는 'BEST' 전문성을 함양한다. - 생명공학 분야에서 제기되는 문제의 원인을 파악하고 해결하기 위한 창의적 기술력을 함양한다. - 새로운 실험 및 제품을 개발하기 위한 연구를 수행할 수 있는 도전정신과 교류능력을 함양한다.

1) 생명과학 연구원(1221) 2) 생명과학 시험원(1222) 3) 농림어업 시험원(1223) 4) 연구 관리자(0131)

나. 2025학년도(당해연도) 교과목 운영 현황

학년	학기	이수 구분	교과목 번호	교과목명(영문명)	학점	시수		
						이론	실기	설계
1	2	전선	1000220001	전공의이해 (Introduction to Major Course)	3	3	0	0
2	1	전필	0000940006	미생물학개론 (Introduction to Microbiology)	3	2	2	0
2	1	전필	0000940004	생명공학개론 (Introduction to Biotechnology)	3	3	0	0
2	1	전필	0000940048	생화학 I (Biochemistry I)	3	2	2	0
2	1	전선	1000220009	기능성소재학 (Functional Biomaterials)	3	2	2	0
2	1	전선	0000940003	생리학 (Physiology)	3	2	2	0
2	1	전선	0000940002	일반동물학개론 (Intorduction to Animal Science)	3	3	0	0
2	2	전선	0000940046	기초생명공학실험학 (Basic Biotechnology Experiment)	3	2	2	0

학년	학기	이수 구분	교과목 번호	교과목명(영문명)	학점	시수		
						이론	실기	설계
2	2	전선	0000920027	기초유전학 (Basic Genetics)	3	2	2	0
2	2	전선	0000940039	산업미생물학 (Industrial Microorganism Theory)	3	2	2	0
2	2	전선	2002250009	생화학II (Biochemistry II)	3	2	2	0
2	2	전선	0000940033	세포생물학 (Cell Biology)	3	2	2	0
2	2	전선	0000940045	통계유전체학 (Statistical Genomics)	3	2	2	0
3	1	전필	0000930023	기능유전체학 (Functional Genomics)	3	2	2	0
3	1	전필	0000940018	수리유전학 (Mathematical Genetics)	3	2	2	0
3	1	전필	2002250002	융합분자유전학실험 (Molecular Genetics Experiment)	3	2	2	0
3	1	전선	0000940010	배양공학 (Introduction to Cultivation Engineering)	3	2	2	0
3	1	전선	0000940022	분자생물학 (Molecular Biology)	3	2	2	0
3	1	전선	0000210007	유전자감식론및실습 (Gene Identification Theory and Practice)	3	2	2	0
3	2	전선	0000940032	게놈분석학 (Genomics)	3	2	2	0
3	2	전선	0000033419	국외현장실습10 (Practice in Foreign Country)	12	0	24	0
3	2	전선	0000033418	국외현장실습9 (Practice in Foreign Country)	9	0	18	0
3	2	전선	0000920014	면역학개론 (Introduction to Immunology)	3	2	2	0
3	2	전선	0000920035	분석화학 (Analytical Chemistry)	3	2	2	0
3	2	전선	1000220012	분자세포공학 (Molecular Cell Biotechnology)	3	2	2	0
3	2	전선	0000210014	생물정보학및실습 (Bioinformatics and Practice)	3	2	2	0
3	2	전선	0000210011	응용분자생물학 (Applied Molecular Biology)	3	2	2	0
3	2	전선	1000220002	전공영어세미나 (English for Major Course Works Seminar)	3	2	2	0
3	2	전선	0000033399	현장실습10 (Field Practice)	12	0	24	0
3	2	전선	0000033398	현장실습9 (Field Practice)	9	0	18	0
4	1	전선	0000940015	내분비학개론 (Basic Endocrinology)	3	2	2	0
4	1	전선	2002250007	논문연구 I (Thesis study I)	3	2	2	0
4	1	전선	2002250010	산업현장실습 I (Industry Field Practice I)	18	0	36	0
4	1	전선	0000930030	실험통계학 (Experimental Statistics)	3	3	0	0
4	1	전선	0000940012	연구논문작성방법론 (Methods for Research Thesis)	3	2	2	0
4	1	전선	2002250005	융합·창업종합설계I (Convergence-Startup Capstone Design I)	3	0	0	3
4	1	전선	0000940042	응용동물산업학 (Applied Animal Industry)	3	3	0	0
4	1	전선	0000930024	형질전환개론 (Basic Transformation)	3	3	0	0
4	2	전선	2002250013	기능성천연물화학 (Functional Natural Products Chemistry)	3	2	2	0
4	2	전선	2002250008	논문연구II (Thesis studyII)	3	2	2	0
4	2	전선	1000220005	바이오융합산업기술 (Integrated Biotechnology in Industry)	3	2	2	0
4	2	전선	2002250012	융합·창업종합설계II (Convergence-Startup Capstone Design II)	3	0	0	3
4	2	전선	2002240031	융합생명공학산업화 (Convergence Biotechnology and Industry)	3	3	0	0
4	2	전선	0000033421	자유교과목1	1	0	2	0
4	2	전선	0000033422	자유교과목2	2	0	4	0
4	2	전선	0000033423	자유교과목3	3	0	6	0
4	2	전선	0000033408	현장실습19 (Field Practice)	9	0	18	0
4	2	전선	0000033409	현장실습20 (Field Practice)	12	0	24	0
4	여름	전선	0000033407	현장실습18 (Field Practice)	6	0	12	0

2. 내·외부 여건 및 수요자 요구 분석

가. 내·외부 여건 분석

구분	외부 여건 분석	내부 여건 분석
분석 방법	▶ 바이오 산업 트렌드 ▶ 중소기업 및 벤처기업 애로사항 분석	▶ 최근 3년의 교내 전공 자체평가 결과 ▶ 한경국립대학교 교육만족도 조사 결과 ▶ 자체 교육목표 및 교육과정 설문조사 결과
분석 결과	▶ 노령화 시대로 접어들면서 바이오 산업의 중요성 증가 ▶ 노동집약적, 기술집약적, 자본집약적 속성이 바이오산업에서 더욱 강해짐	▶ 응용생명공학전공은 상위 30%에 해당하는 우수 학과로 평가됨 ▶ 전공 강의평가 평점은 평균 4.5이상으로 높은 편에 속함 ▶ 학생들의 중도 탈락률 급격히 증가
개선 사항	▶ 현장에서 바이오실험을 바로 할 수 있는 현실형 인재를 육성해야 함 ▶ 미래 안전하고 건강한 먹거리를 만들기 위한 종합적 사고능력 배양	▶ 학과 평가지표 분석을 통한 교육/연구/학생관리 개선점 도출 ▶ 학부 발전계획서상의 성과 달성 필요 ▶ 중도 탈락률 방지를 위한 계획 수립과 편입생 유치를 위한 노력 필요

3. 인재양성 유형 설정 및 전공역량 도출

가. 인재양성 유형 설정

인재 유형	직업 분야 및 진로	핵심 직무	전공능력
응용생명공학 소재 발굴 전문가	• 기능성 식품 원료 개발업체 • 화장품 소재업체 • 바이오시약개발업체	• 기능물질 분석 • 현장형 유전자감식, 유전자 편집	생명공학 전문성 활용 역량
응용생명자원 가공 전문가	• 바이오 식의약 원료 생산업체 • 홍삼가공업체 • 기능성 소재 추출 업체	• 기능성물질 추출·농축·가공 개발 및 연구 • 생물전환 기술 연구	창의적 문제해결 기술역량
농축산물 위생·안전 진단 전문가	• 농축산물 이력 추적 업체 • 질병진단키트 생산업체 • 품종 및 혈통 확인 업체 • 농약분석 업체	• PCR, 지노타입핑, 분자진단 키트 개발 및 연구 • 크로마토그래피 사용 및 검증	도전정신 기반 소통역량
농축산물 생산 증대 전문가	• 발효사료 제작업체 • 생물비료생산 업체 • 미생물배양 업체	• 미생물배양 기술, 사료 배합 기술, 비료 제작 및 개선 연구	

나. 전공역량 도출

전공의 교육목표	전공역량	전공역량 조작적 정의	대학 핵심역량과의 연계성
생명과학 분야의 실험, 검사 및 분석을 수행할 수 있는 'BEST' 전문성을 함양한다.	생명공학 전문성 활용 역량	생명공학의 전문성 기반 현장 실무역량	지식탐구역량
생명공학 분야에서 제기되는 문제의 원인을 파악하고 해결하기 위한 창의적 기술력을 함양한다.	창의적 문제해결 기술역량	다양한 생명공학분야 진출을 위한 현장밀착형 문제해결역량과 미래 비전을 제시하는 역량	자기성찰역량 창의융합역량
새로운 실행 및 제품을 개발하기 위한 연구를 수행할 수 있는 도전정신과 교류능력을 함양한다.	도전정신 기반 소통역량	새로운 시도를 두려워하지 않는 도전정신을 기반으로 상호 교류할 수 있는 역량	도전역량 의사소통역량 세계시민의식역량

4. 학습성과 설정 및 평가도구

가. 학습성과 설정

전공의 교육목표	전공역량	학습성과	
생명과학 분야의 실험, 검사 및 분석을 수행할 수 있는 'BEST' 전문성을 함양한다.	생명공학 전문성 활용 역량	PO-1.	생명공학 전반에 관한 학술지, 논문을 바탕으로 전반적 지식을 함양할 수 있다.
		PO-2.	데이터를 분석하고 주어진 사실이나 가설을 실험을 통하여 확인할 수 있다.
생명공학 분야에서 제기되는 문제의 원인을 파악하고 해결하기 위한 창의적 기술력을 함양한다.	창의적 문제해결 기술역량	PO-3.	생명공학 산업의 동향을 분석하고 현실적 문제 인식과 문제해결을 모색할 수 있다.
새로운 실행 및 제품을 개발하기 위한 연구를 수행할 수 있는 도전정신과 교류능력을 함양한다.	도전정신 기반 소통역량	PO-4.	해외 기업에서 현장실습을 통한 도전정신과 글로벌 역량을 함양할 수 있다.
		PO-5.	생명공학문제를 해결하는 프로젝트 팀의 구성원으로서 팀 성과에 기여할 수 있다.

나. 학습성과 평가도구

전공역량	학습성과		평가도구 및 시기	평가지표	달성목표
생명공학 전문성 활용 역량	PO-1	생명공학 전반에 관한 학술지, 논문을 바탕으로 전반적 지식을 함양할 수 있다.	논문연구 I,II (학기 말)	교과목이수	이수율90%
	PO-2	데이터를 분석하고 주어진 사실이나 가설을 실험을 통하여 확인할 수 있다.	연구논문작성방법론 (학기 말)	교과목이수	이수율90%
창의적 문제해결 기술역량	PO-3	생명공학 산업의 동향을 분석하고 현실적 문제 인식과 문제해결을 모색할 수 있다.	바이오융합산업기술교과목 (학기 말)	교과목이수	이수율90%
도전정신 기반 소통역량	PO-4	해외 기업에서 현장실습을 통한 도전정신과 글로벌 역량을 함양할 수 있다.	해외현장실습	교과목이수	이수율90%
	PO-5	생명공학문제를 해결하는 프로젝트 팀의 구성원으로서 팀 성과에 기여할 수 있다.	실험실연구활동 (학년도 말)	6개월 이상 연구활동 참여율	참여율60%

다. 학습성과별 수행준거

학습성과 (PO)		번호	수행준거 (performance criteria)
PO-1	전문분야 지식 함양 능력	1-1	생명공학 전반에 관한 학술지, 논문을 바탕으로 전반적 지식을 함양할 수 있다.
PO-2	실험계획/수행/데이터를 분석 능력	2-1	데이터를 분석하고 주어진 사실이나 가설을 실험을 통하여 확인할 수 있다.
PO-3	산업의 동향 분석/현실적 문제 인식과 문제해결 능력	3-1	생명공학 산업의 동향을 분석하고 현실적 문제 인식과 문제해결을 모색할 수 있다.
PO-4	글로벌 학습 능력 배양	4-1	해외 기업에서 현장실습을 통한 도전정신과 글로벌 역량을 함양할 수 있다.
PO-5	프로젝트 팀의 구성원으로 사회 전반에 대한 통찰 능력	5-1	생명공학 문제를 해결하는 프로젝트팀의 구성원으로서 팀 성과에 기여할 수 있다.

5. 역량기반 교과목 편성

가. 전공 교과목 편성

전공편성학점(109학점 이내)										
전공필수㉑ (6~18학점)			전공선택			계 ㉓=㉑+㉒	교과목별 학점 시수 준수 여부			
			전공선택㉒		학부 내 전공간 융합 (3학점 이상 편성 여부)					
18			90		충족		108		준수	
교육혁신 교과목 편성										
①산학연계형	②융합(전공자체)	③융합(전공간)	④융합(학부간)	⑤MOOC	⑥지역문제해결형	⑦비교과연계형	⑧기타()	합계		
33	2	1	2	3	1	1	1	44		
전공 교과목 편성										
학년	학기	이수 구분	교과목 번호	교과목명(영문명)	교육 혁신 구분	학점	시수			
							이론	실기	설계	
1	2	전선	1000220001	전공의이해 (Introduction to Major Course)		3	3	0	0	
2	1	전필	0000940006	미생물학개론 (Introduction to Microbiology)	5	3	2	2	0	
2	1	전필	0000940004	생명공학개론 (Introduction to Biotechnology)	5	3	3	0	0	
2	1	전필	0000940048	생화학 I (Biochemistry I)		3	2	2	0	
2	1	전선	1000220009	기능성소재학 (Functional Biomaterials)		3	2	2	0	
2	1	전선	0000940003	생리학 (Physiology)		3	2	2	0	
2	1	전선	0000940002	일반동물학개론 (Intorduction to Animal Science)		3	3	0	0	
2	2	전선	0000940046	기초생명공학실험학 (Basic Biotechnology Experiment)		3	2	2	0	
2	2	전선	0000920027	기초유전학 (Basic Genetics)		3	2	2	0	
2	2	전선	0000940039	산업미생물학 (Industrial Microorganism Theory)		3	2	2	0	
2	2	전선	2002250009	생화학II (Biochemistry II)		3	2	2	0	
2	2	전선	0000940033	세포생물학 (Cell Biology)		3	2	2	0	
2	2	전선	0000940045	통계유전체학 (Statistical Genomics)		3	2	2	0	
3	1	전필	0000930023	기능유전체학 (Functional Genomics)		3	2	2	0	
3	1	전필	0000940018	수리유전학 (Mathmatical Genetics)		3	2	2	0	
3	1	전필	2002250002	융합분자유전학실험 (Molecular Genetics Experiment)		3	2	2	0	

전공 교과목 편성									
학년	학기	이수 구분	교과목 번호	교과목명(영문명)	교육 혁신 구분	학점	시수		
							이론	실기	설계
3	1	전선	0000940010	배양공학 (Introduction to Cultivation Engineering)		3	2	2	0
3	1	전선	0000940022	분자생물학 (Molecular Biology)		3	2	2	0
3	1	전선	0000210007	유전자감식론및실습 (Gene Identification Theory and Practice)		3	2	2	0
3	2	전선	0000940032	게놈분석학 (Genomics)		3	2	2	0
3	2	전선	0000920014	면역학개론 (Introduction to Immunology)		3	2	2	0
3	2	전선	0000920035	분석화학 (Analytical Chemistry)	1	3	2	2	0
3	2	전선	1000220012	분자세포공학 (Molecular Cell Biotechnology)	5	3	2	2	0
3	2	전선	0000210014	AI생물정보분석학(AI bioinformation analysis)		3	2	2	0
3	2	전선	0000210011	응용분자생물학 (Applied Molecular Biology)		3	2	2	0
3	2	전선	1000220002	전공영어세미나 (English for Major Course Works Seminar)		3	2	2	0
4	1	전선	0000940015	내분비학개론 (Basic Endocrinology)		3	2	2	0
4	1	전선	2002250007	논문연구 I (Thesis study I)		3	2	2	0
4	1	전선	0000930030	실험통계학 (Experimental Statistics)		3	3	0	0
4	1	전선	0000940012	연구논문작성방법론 (Methods for Research Thesis)		3	2	2	0
4	1	전선	0000940042	응용동물산업학 (Applied Animal Industry)		3	3	0	0
4	1	전선	0000930024	형질전환개론 (Basic Transformation)		3	3	0	0
4	2	전선	2002250013	기능성천연물화학 (Functional Natural Products Chemistry)	2	3	2	2	0
4	2	전선	2002250008	논문연구 II (Thesis study II)		3	2	2	0
4	2	전선	1000220005	바이오융합산업기술 (Integrated Biotechnology in Industry)	6	3	2	2	0
4	2	전선	2002240031	융합생명공학산업화 (Convergence Biotechnology and Industry)	3, 7	3	3	0	0

나. (공통) 현장실습 교과목

학년	1학기						2학기					
	이수 구분	교과목 번호	교과목명(영문명)	실습주수	이수학점	교육혁 신구분*	이수 구분	교과목 번호	교과목명(영문명)	실습주수	이수학점	교육혁 신구분*
3	전선	00000 33393	현장실습4	12주 이상~16주 미만	9-0-18-0	①	전선	00000 33398	현장실습9	12주 이상~16주 미만	9-0-18-0	①
3	전선	00000 33394	현장실습5	16주 이상	12-0-24-0	①	전선	00000 33399	현장실습10	16주 이상	12-0-24-0	①
4	전선	00000 33403	현장실습14	12주 이상~16주 미만	9-0-18-0	①	전선	00000 33408	현장실습19	12주 이상~16주 미만	9-0-18-0	①
4	전선	00000 33404	현장실습15	16주 이상	12-0-24-0	①	전선	00000 33409	현장실습20	16주 이상	12-0-24-0	①
3	전선	00000 33413	국외현장실습4	12주 이상~16주 미만	9-0-18-0	①	전선	00000 33418	국외현장실습9	12주 이상~16주 미만	9-0-18-0	①
3	전선	00000 33414	국외현장실습5	16주 이상	12-0-24-0	①	전선	00000 33419	국외현장실습10	16주 이상	12-0-24-0	①
학년	동계 계절학기						하계 계절학기					
	이수 구분	교과목 번호	교과목명(영문명)	실습주수	이수학점	교육혁 신구분*	이수 구분	교과목 번호	교과목명(영문명)	실습주수	이수학점	교육혁 신구분*
3	전선	00000 33390	현장실습1	4주 이상~8주 미만 (60시간~160시간 미만)	2-0-4-0	①	전선	00000 33395	현장실습6	4주 이상~8주 미만 (60시간~160시간 미만)	2-0-4-0	①
3	전선	00000 33391	현장실습2	4주 이상~8주 미만 (160시간 이상)	3-0-6-0	①	전선	00000 33396	현장실습7	4주 이상~8주 미만 (160시간 이상)	3-0-6-0	①
3	전선	00000 33392	현장실습3	8주 이상~12주 미만	6-0-12-0	①	전선	00000 33397	현장실습8	8주 이상~12주 미만	6-0-12-0	①
4	전선	00000 33400	현장실습11	4주 이상~8주 미만 (60시간~160시간 미만)	2-0-4-0	①	전선	00000 33405	현장실습16	4주 이상~8주 미만 (60시간~160시간 미만)	2-0-4-0	①
4	전선	00000 33401	현장실습12	4주 이상~8주 미만 (160시간 이상)	3-0-6-0	①	전선	00000 33406	현장실습17	4주 이상~8주 미만 (160시간 이상)	3-0-6-0	①
4	전선	00000 33402	현장실습13	8주 이상~12주 미만	6-0-12-0	①	전선	00000 33407	현장실습18	8주 이상~12주 미만	6-0-12-0	①
3	전선	00000 33410	국외현장실습1	4주 이상~8주 미만 (60시간~160시간 미만)	2-0-4-0	①	전선	00000 33415	국외현장실습6	4주 이상~8주 미만 (60시간~160시간 미만)	2-0-4-0	①
3	전선	00000 33411	국외현장실습2	4주 이상~8주 미만 (160시간 이상)	3-0-6-0	①	전선	00000 33416	국외현장실습7	4주 이상~8주 미만 (160시간 이상)	3-0-6-0	①
3	전선	00000 33412	국외현장실습3	8주 이상~12주 미만	6-0-12-0	①	전선	00000 33417	국외현장실습8	8주 이상~12주 미만	6-0-12-0	①

다. (공통)유연학사제도 운영 규정 제3장 자유학기 이수를 위한 교과목

학기	이수 구분	교과목 번호	교과목명	이수학점	실습주수	실습 총시수
1학기, 2학기	전선	신설	자유교과목1	1-0-2-0	2주 이상	30시간 이상
	전선	신설	자유교과목2	2-0-4-0	4주 이상	60시간 이상
	전선	신설	자유교과목3	3-0-6-0	6주 이상	90시간 이상

라. BRIGHT 핵심역량기반 교과목 매트릭스

학기	이수 구분 (전공)	과목명	학점	우리대학 6대 역량																	
				B창의융합역 량			R지식 탐구역량			I의사소통 역량			G세계시민 의식역량			H자기성찰 역량			T도전역량		
				① 통섭적사고능력	② 문제인식분석능력	③ 문제해결능력	① 전공지식활용능력	② 개방성 / 수용성	③ 상황이해능력	① 기초의사소통	② 협업능력, 중재능력	③ 정서적유대능력	① 글로벌	② 다양성	③ 배려	① 목표지향적능력	② 정서적자기조절	③ 자기효능감, 직업의식	① 자기주도적학습동기	② 목표지향적계획능력	③ 목표지향적실행능력
1-2	전선	전공의이해	3				●	●	●	●		●									
2-1	전필	미생물학개론	3	●		●	●	●	●												
2-1	전필	생명공학개론	3	●			●	●	●		●										
2-1	전필	생화학 I	3		●		●	●	●	●											
2-1	전선	생리학	3			●	●	●	●	●											
2-1	전선	일반동물학개론	3	●			●	●	●			●									
2-1	전선	기능성 소재학	3	●	●	●	●		●												
2-2	전선	기초유전학	3	●	●	●	●				●										
2-2	전선	통계유전체학	3	●	●	●	●				●										
2-2	전선	생화학Ⅱ	3	●		●	●	●	●												
2-2	전선	기초생명공학 실험학	3	●	●	●	●				●										
2-2	전선	세포생물학	3	●			●	●	●	●											
2-2	전선	산업미생물학	3	●			●	●	●	●											
3-1	전필	융합분자유전학실험	3	●	●	●	●		●												
3-1	전선	분자생물학	3	●			●	●	●		●										
3-1	전필	수리유전학	3	●	●	●	●					●									
3-1	전선	유전자감식론 및 실습	3	●			●	●	●	●											
3-1	전선	배양공학	3	●	●	●	●			●											
3-1	전필	기능유전체학	3	●			●	●	●		●										
3-2	전선	게놈분석학	3	●	●	●	●					●									
3-2	전선	응용분자생물학	3	●	●	●	●			●											
3-2	전선	전공영어세미나	3	●	●	●				●		●									
3-2	전선	분자세포공학	3	●			●	●	●	●											
3-2	전선	AI생물정보분석학	3	●	●	●	●	●													
3-2	전선	면역학개론	3	●			●	●	●		●										
3-2	전선	분석화학	3	●			●	●	●		●										
4-1	전선	논문연구 I	3	●	●	●	●		●												
4-1	전선	연구논문작성방법론	3	●	●	●	●		●												
4-1	전선	내분비학개론	3	●			●	●	●		●										
4-1	전선	응용동물산업학	3	●		●	●	●	●												
4-1	전선	형질전환개론	3	●			●	●	●		●										
4-1	전선	실험통계학	3	●	●	●	●		●												

학기	이수 구분 (전공)	과목명	학점	우리대학 6대 역량																		
				B창의융합역 량			R지식 탐구역량			I의사소통 역량			G세계시민 의식역량			H자기성찰 역량			T도전역량			
				① 통섭적 사고 능력	② 문제인식 분석 능력	③ 문제해결 능력	① 전공지식 활용 능력	② 개방성 / 수용성	③ 상황이해 능력	① 기초의사소 통	② 협업능력, 중재 능력	③ 정서적유대 능력	① 글로벌	② 다양성	③ 배려	① 목표지향적 능력	② 정서적자기조 절	③ 자기효능감, 직업 의식	① 자기주도적학 습동기	② 목표지향적 계획 능력	③ 목표지향적 실행 능력	
4-1	전선	융합창업종합설계Ⅰ		3	●	●	●	●		●												
4-1	전선	산업현장실습Ⅰ		18	●	●	●			●		●										
4-1	전선	스마트생명자원산업실무		3	●	●	●	●		●												
4-2	전선	논문연구Ⅱ		3	●	●	●	●		●												
4-2	전선	바이오융합산업기술		3	●	●	●	●	●													
4-2	전선	융합생명공학 산업화		3	●	●	●	●			●											
4-2	전선	기능성 천연물 화학		3			●	●	●	●		●										
4-2	전선	융합창업종합설계Ⅱ		3	●	●	●	●		●												
4-2	전선	산업현장실습Ⅱ		18	●	●	●		●			●										
3-1 3-2	전선	현장실습4	현장실습9	9	●	●	●				●										●	
3-1 3-2	전선	현장실습5	현장실습10	12	●	●	●				●										●	
4-1 4-2	전선	현장실습14	현장실습19	9	●	●	●				●										●	
4-1 4-2	전선	현장실습15	현장실습20	12	●	●	●				●										●	
3-1 3-2	전선	국외현장실습4	국외현장실습9	9	●	●	●				●		●									
3-1 3-2	전선	국외현장실습5	국외현장실습10	12	●	●	●				●		●									
3-계절	전선	현장실습1	현장실습6	2	●	●	●				●										●	
3-계절	전선	현장실습2	현장실습7	3	●	●	●				●										●	
3-계절	전선	현장실습3	현장실습8	6	●	●	●				●										●	
4-계절	전선	현장실습11	현장실습16	2	●	●	●				●										●	
4-계절	전선	현장실습12	현장실습17	3	●	●	●				●										●	
4-계절	전선	현장실습13	현장실습18	6	●	●	●				●										●	
3-계절	전선	국외현장실습1	국외현장실습6	2	●	●	●				●		●									
3-계절	전선	국외현장실습2	국외현장실습7	3	●	●	●				●		●									
3-계절	전선	국외현장실습3	국외현장실습8	6	●	●	●				●		●									
3-1 3-2	전선	자유교과목1		1												●		●	●	●	●	
3-1 3-2	전선	자유교과목2		2												●		●	●	●	●	
3-1 3-2	전선	자유교과목3		3												●		●	●	●	●	
합계					52	38	42	38	22	29	14	25	5	5	0	0	3	0	3	3	3	13

1) 교과목별 대표역량 및 역량지수

학기	과목명	대표역량	우리대학 6대 역량					
			B	R	I	G	H	T
			창의융합 역량	지식탐구 역량	의사소통 역량	세계시민 의식역량	자기성찰 역량	도전역량
1-2	전공의이해	R지식탐구역량	-	60	40	-	-	-
2-1	미생물학개론	R지식탐구역량	40	60	-	-	-	-
2-1	생명공학개론	R지식탐구역량	20	60	20	-	-	-
2-1	생화학 I	R지식탐구역량	20	60	20	-	-	-
2-1	생리학	R지식탐구역량	20	60	20	-	-	-
2-1	일반동물학개론	R지식탐구역량	20	60	20	-	-	-
2-1	기능성 소재학	B창의융합역량	60	40	-	-	-	-
2-2	기초유전학	B창의융합역량	60	20	20	-	-	-
2-2	통계유전체학	B창의융합역량	60	20	20	-	-	-
2-2	생화학II	R지식탐구역량	40	60	-	-	-	-
2-2	기초생명공학 실험학	B창의융합역량	60	20	20	-	-	-
2-2	세포생물학	R지식탐구역량	20	60	20	-	-	-
2-2	산업미생물학	R지식탐구역량	20	60	20	-	-	-
3-1	융합분자유전학실험	B창의융합역량	60	40	-	-	-	-
3-1	분자생물학	R지식탐구역량	20	60	20	-	-	-
3-1	수리유전학	B창의융합역량	60	20	20	-	-	-
3-1	유전자감식론 및 실습	R지식탐구역량	20	60	20	-	-	-
3-1	배양공학	B창의융합역량	60	20	20	-	-	-
3-1	기능유전체학	R지식탐구역량	20	60	20	-	-	-
3-2	게놈분석학	B창의융합역량	60	20	20	-	-	-
3-2	응용분자생물학	B창의융합역량	60	20	20	-	-	-
3-2	전공영어세미나	B창의융합역량	60	-	40	-	-	-
3-2	분자세포공학	R지식탐구역량	20	60	20	-	-	-
3-2	AI생물정보분석학	B창의융합역량	60	40	-	-	-	-
3-2	면역학개론	R지식탐구역량	20	60	20	-	-	-
3-2	분석화학	R지식탐구역량	20	60	20	-	-	-
3-2	해외현장실습 I	R지식탐구역량	20	60	20	-	-	-
4-1	논문연구 I	B창의융합역량	60	40	-	-	-	-
4-1	연구논문작성방법론	B창의융합역량	60	40	-	-	-	-
4-1	내분비학개론	R지식탐구역량	20	60	20	-	-	-
4-1	응용동물산업학	R지식탐구역량	40	60	-	-	-	-
4-1	형질전환개론	R지식탐구역량	20	60	20	-	-	-
4-1	실험통계학	B창의융합역량	60	40	-	-	-	-

학기	과목명		대표역량	우리대학 6대 역량					
				B	R	I	G	H	T
				창의융합 역량	지식탐구 역량	의사소통 역량	세계시민 의식역량	자기성찰 역량	도전역량
4-1	융합·창업종합설계 I		B창의융합역량	60	40	-	-	-	-
4-1	산업현장실습 I		B창의융합역량	60	20	20	-	-	-
4-1	스마트생명자원산업실무		B창의융합역량	60	40	-	-	-	-
4-2	논문연구Ⅱ		B창의융합역량	60	40	-	-	-	-
4-2	바이오융합산업기술		B창의융합역량	60	40	-	-	-	-
4-2	융합생명공학 산업화		B창의융합역량	60	20	20	-	-	-
4-2	기능성 천연물 화학		R지식탐구역량	20	60	20	-	-	-
4-2	융합·창업종합설계Ⅱ		B창의융합역량	60	40	-	-	-	-
4-2	산업현장실습Ⅱ		B창의융합역량	60	20	20	-	-	-
3-1 3-2	현장실습4	현장실습9	B창의융합역량	60		20			20
3-1 3-2	현장실습5	현장실습10	B창의융합역량	60		20			20
4-1 4-2	현장실습14	현장실습19	B창의융합역량	60		20			20
4-1 4-2	현장실습15	현장실습20	B창의융합역량	60		20			20
3-1 3-2	국외현장실습4	국외현장실습9	B창의융합역량	60		20	20		
3-1 3-2	국외현장실습5	국외현장실습10	B창의융합역량	60		20	20		
3-계절	현장실습1	현장실습6	B창의융합역량	60		20			20
3-계절	현장실습2	현장실습7	B창의융합역량	60		20			20
3-계절	현장실습3	현장실습8	B창의융합역량	60		20			20
4-계절	현장실습11	현장실습16	B창의융합역량	60		20			20
4-계절	현장실습12	현장실습17	B창의융합역량	60		20			20
4-계절	현장실습13	현장실습18	B창의융합역량	60		20			20
3-계절	국외현장실습1	국외현장실습6	B창의융합역량	60		20	20		
3-계절	국외현장실습2	국외현장실습7	B창의융합역량	60		20	20		
3-계절	국외현장실습3	국외현장실습8	B창의융합역량	60		20	20		
3-1 3-2	자유교과목1		T도전역량					40	60
3-1 3-2	자유교과목2		T도전역량					40	60
3-1 3-2	자유교과목3		T도전역량					40	60

2) 대표역량별 교과목수

대표역량	1-1	1-2	2-1	2-2	3-1	3-2	4-1	4-2	합계
B 창의융합역량	-	-	1	3	13	14	11	11	53
R 지식탐구역량	-	1	5	3	3	4	5	2	23
I 의사소통역량	-	-	-	-	-	-	-	-	-
G 세계시민의식역량	-	-	-	-	-	-	-	-	-
H 자기성찰역량	-	-	-	-	-	-	-	-	-
T 도전역량	-	-	-	-	-	3	-	-	3

마. 졸업 요구 학점표

1) 신입생 졸업 요구 학점표

전공			교양				합계		
전공 필수	전공 선택	소계 ①	기초교양		핵심 교양	소계 ②	잔여학점 ③	졸업학점 ④=①+②+③	
			기초문해교육	기초과학교육					
18	60	78	12	-	21	33	19	130	

2) 편입생 졸업 요구 학점표

학년	교양				동일계				비동일계				졸업학점 ③=①+②
	기초 교양	핵심 교양	소양 교양	소계 ①	전공 필수	전공 선택	잔여 학점	소계 ②	전공 필수	전공 선택	잔여 학점	소계	
3	0	0	0	0	18	37	10	65	18	43	10	71	130
4	0	0	0	0	18	14	0	32	18	20	0	38	130

6. 역량기반 교육과정 로드맵(이수체계도)

1학년	2학년	3학년	4학년(공통실무)	직업(군)
전공능력 학습성과 생명공학 전문성활용 역량 창의적문제 해결 기술역량 도전정신 소통 역량	전공기초(1-2학년) 전공기본(3학년) 전공심화(4학년)	비교과 직업군	비교과 직업군	비교과 직업군
전공능력 학습성과 생명공학 전문성활용 역량 창의적문제 해결 기술역량 도전정신 소통 역량	전공기초(1-2학년) 전공기본(3학년) 전공심화(4학년)	비교과 직업군	비교과 직업군	비교과 직업군
전공능력 학습성과 생명공학 전문성활용 역량 창의적문제 해결 기술역량 도전정신 소통 역량	전공기초(1-2학년) 전공기본(3학년) 전공심화(4학년)	비교과 직업군	비교과 직업군	비교과 직업군
전공능력 학습성과 생명공학 전문성활용 역량 창의적문제 해결 기술역량 도전정신 소통 역량	전공기초(1-2학년) 전공기본(3학년) 전공심화(4학년)	비교과 직업군	비교과 직업군	비교과 직업군

※ ()는 해당 교과목의 대표역량임

교과목 개요

● 전공의 이해 (Introduction to Major Course) 3-3-0-0

생명공학의 학문적 특성을 이해하고 전공의 기초적인 지식을 이해함으로써 앞으로 2학년으로 승급되면서 선택해야 하는 전공에 대한 이해력을 높여서 전공과목을 선택할 수 있게끔 소개한다.

● 미생물학개론 (Introduction to Microbiology) 3-2-2-0

세균과 고세균 등 원핵생물과 진핵생물들, 그리고 바이러스들을 형태, 구조, 유전, 생태학적인 관점에서 이해하고 그들의 다양성과 인간생활 및 생태계에서의 역할을 이해한다.

● 생명공학개론 (Introduction to Biotechnology) 3-3-0-0

21세기 생물관련 산업의 핵심인 DNA 기술 및 조작을 이용하는 새로운 기법의 원리를 이해하고 응용할 수 개괄적으로 생명공학 분야를 소개한다.

● 생화학 I (Biochemistry I) 3-2-2-0

생체의 기본 구성 물질을 이해하고 그 구성물질인 단백질, 탄수화물, 지방의 화학적 성질과 세포내 대사의 작용 및 생체내 반응 촉매 효소의 중요성과 특성을 학습한다.

● 생리학 (Physiology) 3-2-2-0

생물의 생리 기능을 주 대상으로 하여 그 기능이 나타나는 과정이나 원인을 과학적으로 분석하고 이해하는 능력을 습득하고자 한다.

● 일반동물학개론 (Intorduction to Animal Science) 3-3-0-0

가축의 일반적인 성장이론, 번식, 유전, 영양, 가공 등의 전반적인 내용의 학습이다.

● 기초유전학 (Basic Genetics) 3-2-2-0

생물의 각종 형질이 자손에 전해지는 메커니즘과 개체에서의 발현 현상 규명 및 전반적인 유전현상을 규명하고 유전자의 구조, 유전정보의 전달 및 형질 발현 등을 교육한다.

● 기능성소재학 (Functional Biomaterials) 3-2-2-0

최근 소비자의 웰빙을 추구하는 경향에 따라 고기능성 식품을 경제적으로 공급하기 위해서는 고기능성 소재를 필수적인 자원 및 수단으로 적극적으로 이용하여야 한다. 본 강의에서는 기능성 소재의 정의, 종류, 분류, 기능, 연구기법, 생산기술, 및 응용 전반에 대한 지식탐구와 함께 이를 이용한 새로운 생명공학 기술 개발 방안을 모색하고 기능성 소재의 구체화된 기술개발 지식을 보유한 전문인력을 양성하는 것을 그 목표로 한다.

● 통계유전체학 (Statistical Genomics) 3-2-2-0

생물 관련 분야의 자료 분석을 위한 통계적 이론의 교육 및 실습이다.

● 생화학 II (Biochemistry II) 3-2-2-0

생화학I의 내용을 심화있게 학습하고 생화학 실험을 동시에 수행하여 이론의 정확한 이해를 돕는다.

● 기초생명공학실험학 (Basic Biotechnology Experiment) 3-2-2-0

21세기 생물관련 산업의 핵심인 DNA 기술 및 조작을 이용하는 새로운 기법을 이해하고 그에 대한 실습을 한다.

● 세포생물학 (Cell Biology) 3-2-2-0

세포의 기능을 이해하고자 하는 학문으로 세포(주로 동물세포)의 구조와 기능 그리고 주위 미세환경과의 상호연관관계에 관한 기초 지식을 공부함으로써 생물체의 각 조직 혹은 기관계에 미치는 여러 세포들의 중요성을 함양한다.

● 분석화학 (Analytical Chemistry) 3-2-2-0

물질 분석을 위한 화학적 기술이나 이론 등을 이해하여 전공에서 사용하는 여러 가지 생물학적 분석 방법을 이해하여 생명과학의 실험을 이해하고 응용할 수 있도록 한다.

● 융합분자유전학실험 (Molecular Genetics Experiment) 3-2-2-0

DNA 구조분석 및 분자유전학적 해석을 위한 강의 및 실험이 겸비된 융합교육이다.

● 분자생물학 (Molecular Biology) 3-2-2-0

생명체 구성과 생명현상에 대한 분자수준에서의 기초지식을 얻도록 구성되어 있으며, 생명현상을 이해하기 위한 유전체 및 분자수준에서의 이들의 역할과 얻어진 지식을 바탕으로 한 생명산업에의 응용성을 소개한다.

● 수리유전학 (Mathematical Genetics) 3-2-2-0

집단유전연구에 필요한 유전적, 수학적 개념, 생물집단의 유전변이와 평형법칙, 생물집단의 유전구조를 변화시키는 인자들, 그리고 유전변이의 유지기작과 진화론 등에 관한 지식을 습득한다. 특히 최근의 다양한 분자표지자의 응용으로 얻어진 새로운 지식과 실험적 예들이 집중적으로 강의될 것이다.

● 유전자감식론 및 실습 (Gene Identification Theory and Practice) 3-2-2-0

세포조직의 일부로부터 특정 DNA를 분리하여, 이를 분석해 동일인이나 친생자 여부를 확인하는 첨단 기법으로, DNA중 다형성이 매우 심한 초변이성 일부만을 DNA 증폭기술을 이용하여 선택적으로 증폭, 개인 간의 유전자형의 차이를 확인한다. 이러한 기술의 동물·사람의 개체식별 활용을 위한 방법과 체제를 이해한다.

● 배양공학 (Introduction to Cultivation Engineering) 3-2-2-0

일반 미생물을 이용하여 식품, 환경, 생태, 효소생산 등을 위한 미생물 배양에 대한 미생물의 생리, 배지 조건, 배양 조건 등을 면밀히 다루면서 실질적으로 미생물을 배양할 수 있는 기술을 습득한다. 또한 이렇게 배양된 미생물을 이용한 효소의 생산 및 발현 조건 및 과정을 교육한다.

● 기능유전체학 (Functional Genomics) 3-2-2-0

유전자 산물의 발현 및 상호작용에 관하여 이해하고자 한다. 전사체의 발현 양상이나 단백질 발현 양상과 분자간의 상호작용을 유전체학적인 면에서 이해한다.

● **게놈분석학 (Genomics) 3-2-2-0**

본 과목은 학생들에게 분자유전학을 통하여 생물체의 능력향상을 목표로 하고 있다. 유전자 발현의 조절, 생물체유전자의 특성, 기관분화에 따른 유전자 발현, 유전자 돌연변이, Mendel 법칙의 적용, 유전자 재조합, 유전자의 도입 등을 강의한다. 또한 분자유전학 연구에 자주 이용되는 DNA, RNA, Protein 응용기술 등이 소개된다.

● **응용분자생물학 (Applied Molecular Biology) 3-2-2-0**

분자생물학의 연계과목으로서, 생명체 구성과 생명현상에 대한 분자수준에서의 기초지식을 얻도록 구성되어 있으며, 생명현상을 이해하기 위한 유전체 및 분자수준에서의 이들의 역할을 이해하며 이를 통해 얻어진 지식을 바탕으로 한 생명산업에의 응용성을 소개한다.

● **전공영어세미나 (English for Major Course Works Seminar) 3-2-2-0**

국내외의 생명공학과 관련된 학술적 연구의 영어 원문이해를 돕기 위한 교육이다.

● **분자세포공학 (Molecular Cell Biotechnology) 3-2-2-0**

분자세포공학은 세포 및 생식세포의 특성에 대한 지식을 학생들에게 제공하고 세포를 이용한 각종 기법들을 소개한다. 본 연구 강좌를 통하여 학생들은 세포배양기술, 세포의 생리·세포학적 특성, 세포를 이용한 유용물질의 생산과 이용, 생식세포의 기원 및 발생, 최근의 세포공학의 원리에 대하여 학습하며, 실습을 통하여 관련된 최신 연구기법에 대하여 숙지할 수 있는 기회를 가진다.

● **AI생물정보분석학(AI Bioinformation Analysis) 3-2-2-0**

생체내의 정보의 흐름을 계산적으로 예측하기 위한 계산지노믹스(computational genomics)의 개요에 관한 강의 및 그 활용에 관한 실습이다.

● **면역학개론 (Introduction to Immunology) 3-2-2-0**

생물체의 방어생리기작을 이해하기 위하여 면역의 원리와 연구방법들에 관한 총체적 기초지식을 함양하고, 생명유전공학의 발전을 위한 항체와 백신의 개념과 미래지향적 응용방향에 관한 지식을 습득한다.

● **산업미생물학 (Industrial Microorganism Theory) 3-2-2-0**

일반 동물산업 및 식품산업에 이용되는 미생물의 종류와 구조 및 기능에 관한 교육이다.

● **논문연구 I (Thesis study I) 3-2-2-0**

생명공학 전반에 관한 학술지, 논문을 바탕으로 발표와 토론을 통한 생명공학의 전반적 지식을 학습한다.

● **연구논문작성방법론 (Methods for Research Thesis) 3-2-2-0**

논문작성을 위한 연구계획 관련논문의 자료수집, 이론적인 고찰, 실험설계, 실험의 수행 및 실험결과 분석 등을 통해 논문작성 능력을 배양한다.

● **내분비학개론 (Basic Endocrinology) 3-2-2-0**

체내의 여러 종류의 호르몬과 성장인자 등의 내분비인자들에 관한 지식을 습득함으로써 동물의 생리과정 및 발달과정을 내분비학적 측면에서 이해 하고자 한다.

● **응용동물산업학 (Applied Animal Industry) 3-3-0-0**

국내 동물산업이 날로 증대됨에 따라 동물산업계진출을 위해 필요한 기초지식, 동물산업현황과 전망 및 지역적 특징을 소개하고 International Business에 대한 이해의 폭을 넓힌다.

● **형질전환개론 (Basic Transformation) 3-3-0-0**

원래의 세포가 가지고 있던 것과 다른 유전자가 있는 DNA사슬 조각 또는 플라스미드가 세포들 사이에 침투되어 원래 세포에 존재하던 DNA와 결합, 세포의 유전형질이 변화되는 분자생물학적 현상을 이해한다.

● **실험통계학 (Experimental Statistics) 3-3-0-0**

실험에서 얻어진 데이터를 수집하고 분석하여 의미있는 데이터를 획득하는 원리 및 방법을 이해하여 실험에 직접 응용토록 교육한다.

● **논문연구 II (Thesis study II) 3-2-2-0**

국내외 생명공학과 관련된 학술지, 논문을 바탕으로 개인 혹은 그룹별로 주제를 선정하여 발표하고 토론함으로써 미래의 생명공학분야의 발전방향을 제시하는 능력을 함양한다.

● **바이오융합산업기술 (Integrated Biotechnology in Industry) 3-2-2-0**

생명공학관련 산업계 소개 및 현장실습을 통해 현실 감각을 얻고, 생명공학 산업의 개념과 동향을 습득하고자 한다.

● **융합생명공학 산업화 (Convergence Biotechnology and Industry) 3-3-0-0**

생명공학의 기본 이론을 습득 후 산업현장의 기업에서 실제로 어떻게 쓰이고 활용되고 있는지에 대한 심화 융합 수업으로써 동물, 식물, 원예, 미생물 파트에서 최근에 일어나고 있는 현실적인 이슈에 대해서 개념을 이해하고, 토론하고, 향후 방향을 예측하는 종합 교육이다.

● **기능성 천연물 화학 (Functional Natural Products Chemistry) 3-2-2-0**

천연물자원을 구성하는 생리활성 유기화합물의 분리 및 구조분석과 활성 평가에 대한 방법론, 천연활성성분의 생합성경로, 작용기전 및 의약학적 특성에 대해 강의함으로써 천연활성성분을 이용한 신약설계, 건강기능성 천연물(neutraceuticals), 기능성 화장품(cosmeceuticals) 및 농약개발에 응용할 수 있는 기반을 다질 수 있도록 한다.

● **스마트생명자원산업실무 (Smart Bio-resource Industry Practice) 3-3-0-0**

경기도 취업브리지 사업의 일환으로 동물, 식물, 생명, 조정, 자원 분야별 스마트 기술 관련 산업체 인턴 실무 수행에 필요한 기초 지식과 산업 실무 능력을 배양한다.

● 융합·창업종합설계 I, II (Convergence·Startup Capstone Design I, II) 3-0-0-3

사회 또는 산업체가 필요로 하는 문제에 대해서 학생들이 팀을 이뤄 스스로 기획, 설계, 제작하여 종합적인 문제해결에 다다른 프로젝트 방식으로 전공 간 융복합적 주제를 다루며, 창업으로 연계할 수 있는 실용적 교과이다.

● 산업현장실습 I, II (Industry Field Practice I, II) 18-0-36-0

생명유전공학관련 산업계의 현장을 방문함으로써 전문을 통하여 현실 감각을 얻고, 이를 강의에서 배운 내용과 토론함으로써 문제점을 파악하고 분석하는 능력을 함양한다.

● 현장실습(Field Practice)1,6,11,16 2-0-4-0

학교에서 배운 이론과 실습을 바탕으로 전공과 관련된 산업현장에서 일정기간동안 현장실습을 통하여 현장실무 적응능력을 기른다.(4주 이상~8주 미만 (60시간~160시간 미만))

● 현장실습(Field Practice)2,7,12,17 3-0-6-0

학교에서 배운 이론과 실습을 바탕으로 전공과 관련된 산업현장에서 일정기간동안 현장실습을 통하여 현장실무 적응능력을 기른다.(4주 이상~8주 미만 (160시간 이상))

● 현장실습(Field Practice)3,8,13,18 6-0-12-0

학교에서 배운 이론과 실습을 바탕으로 전공과 관련된 산업현장에서 일정기간동안 현장실습을 통하여 현장실무 적응능력을 기른다.(8주 이상~12주 미만)

● 현장실습(Field Practice)4,9,14,19 9-0-18-0

학교에서 배운 이론과 실습을 바탕으로 전공과 관련된 산업현장에서 일정기간동안 현장실습을 통하여 현장실무 적응능력을 기른다.(12주 이상~16주 미만)

● 현장실습(Field Practice)5,10,15,20 12-0-24-0

학교에서 배운 이론과 실습을 바탕으로 전공과 관련된 산업현장에서 일정기간동안 현장실습을 통하여 현장실무 적응능력을 기른다.(16주 이상)

● 국외현장실습(Practice in Foreign Country)1,6 2-0-4-0

학교에서 배운 이론과 실습을 바탕으로 전공과 관련된 국외산업현장에서 일정기간동안 현장실습을 통하여 현장실무 적응능력을 기른다.(4주 이상~8주 미만 (60시간~160시간 미만))

● 국외현장실습(Practice in Foreign Country)2,7 3-0-6-0

학교에서 배운 이론과 실습을 바탕으로 전공과 관련된 국외산업현장에서 일정기간동안 현장실습을 통하여 현장실무 적응능력을 기른다.(4주 이상~8주 미만 (160시간 이상))

● 국외현장실습(Practice in Foreign Country)3,8 6-0-12-0

학교에서 배운 이론과 실습을 바탕으로 전공과 관련된 국외산업현장에서 일정기간동안 현장실습을 통하여 현장실무 적응능력을 기른다.(8주 이상~12주 미만)

● **국외현장실습(Practice in Foreign Country)4,9 9-0-18-0**

학교에서 배운 이론과 실습을 바탕으로 전공과 관련된 국외산업현장에서 일정기간동안 현장실습을 통하여 현장실무 적응능력을 기른다.(12주 이상~16주 미만)

● **국외현장실습(Practice in Foreign Country)5,10 12-0-24-0**

학교에서 배운 이론과 실습을 바탕으로 전공과 관련된 국외산업현장에서 일정기간동안 현장실습을 통하여 현장실무 적응능력을 기른다.(16주 이상)

● **자유교과목1 1-0-2-0**

창의성 함양, 학습역량과 문제해결력 강화, 비전 탐색 및 진로개발, 창업준비 등을 위하여 자기 주도적 활동을 하며 이수하는 교과목이다.

● **자유교과목2 2-0-4-0**

창의성 함양, 학습역량과 문제해결력 강화, 비전 탐색 및 진로개발, 창업준비 등을 위하여 자기 주도적 활동을 하며 이수하는 교과목이다.

● **자유교과목3 3-0-6-0**

창의성 함양, 학습역량과 문제해결력 강화, 비전 탐색 및 진로개발, 창업준비 등을 위하여 자기 주도적 활동을 하며 이수하는 교과목이다.

2019학년도 이전 입학생에 대한 트랙별 교과목 구성표

□ (2024학년도 기준) 학부 / 전공명 : 생명공학부 / 응용생명공학전공

(2019학년도 이전 기준) 학과 / 트랙명 : 생명공학과 / 기본트랙, 심화트랙, 일반트랙

트랙명	이수 구분	학기	교과목명 ¹⁾					학점합계 ²⁾			
			1학년	2학년	3학년	4학년	공통실무	소계	합계		
기본 트랙	필수	1		미생물학개론(3) 생명공학개론(3)	분자생물학(3)			15	51		
		2		기초유전학(3) 통계유전체학(3)							
	선택	1		생화학 I (3) 생리학(3) 일반동물학개론(3) 기능성 소재학(3)	배양공학(3)		36				
		2	전공의이해(3)	기초생명공학실험학(3) 세포생물학(3)	분자세포공학(3) AI생물정보분석학(3) 면역학개론(3) 분석화학(3)						
심화 트랙	필수	1			융합분자유전학실험(3)	논문연구 I (3)		15	306		
		2			개론분석학(3) 응용분자생물학(3)	논문연구II(3)					
	선택	1			수리유전학(3) 유전자감식론및 실습(3) 기능유전체학(3)	연구논문작성방법론(3) 내분비학개론(3) 형질전환개론(3) 실험통계학(3) 응용동물산업학(3) 융합-창업종합설계 I(3)	현장실습4(9) 현장실습5(12) 현장실습14(9) 현장실습15(12) 국외현장실습4(9) 국외현장실습5(12) 산업현장실습 I (18) 자유교과목1(1) 자유교과목2(2) 자유교과목3(3)	291			
		동계 계절 ³⁾					현장실습1(2) 현장실습2(3) 현장실습3(6) 현장실습11(2) 현장실습12(3) 현장실습13(6) 국외현장실습1(2) 국외현장실습2(3) 국외현장실습3(6)				
		2		생화학II(3) 산업미생물학(3)	전공영어세미나(3)	바이오융합산업기술(3) 융합생명공학 산업화(3) 기능성 천연물 화학(3) 융합-창업종합설계II(3)	현장실습9(9) 현장실습10(12) 현장실습19(9) 현장실습20(12) 국외현장실습9(9) 국외현장실습10(12) 산업현장실습II(18) 자유교과목1(1) 자유교과목2(2) 자유교과목3(3)				
		하계 계절 ³⁾					현장실습6(2) 현장실습7(3) 현장실습8(6) 현장실습16(2) 현장실습17(3) 현장실습18(6) 국외현장실습6(2) 국외현장실습7(3) 국외현장실습8(6)				
	일반 트랙	필수	1		미생물학개론(3) 생명공학개론(3)	분자생물학(3) 융합분자유전학실험(3)	논문연구 I (3)			27	57
			2		기초유전학(3) 통계유전체학(3)	개론분석학(3) 응용분자생물학(3)					
선택		1		생화학 I (3) 생리학(3)	수리유전학(3) 유전자감식론및 실습(3)	연구논문작성방법론(3)		30			
		2		생화학II(3) 기초생명공학실험학(3)	전공영어세미나(3) 분자세포공학(3)	바이오융합산업기술(3)					

1) 교과목은 역량기반 교육과정 개발(개편)보고서에서 제시한 교과목 기입

2) 학점 합계는 한경국립대학교 트랙제 교육과정 운영에 관한 시행세칙에 따름

3) 동계 및 하계 계절학기에 개설할 수 있는 교과목은 1학기 또는 2학기에 편성된 교과목을 대상으로 하며, 현장실습의 경우 계절학기 개설 교과목명을 별도 지정함

건설환경공학부

토목공학전공

환경공학전공

토목공학전공

1. 전공 교육과정 운영 현황

가. 토목공학전공의 교육목적 및 교육목표

대학의 인재상		
융합형 전문인	소통하는 사회인	도전하는 지성인



대학의 핵심역량					
B	R	I	G	H	T
창의융합역량	전문지식탐구역량	의사소통역량	세계시민의식역량	자기성찰역량	도전역량



토목공학전공의 교육목적 및 목표
▶ 교육목적 창의성, 종합적 실무능력, 도전정신을 갖춘, 다양한 구조물의 주요 토목건설을 계획하고 설계하는 토목공학 기술자¹⁾ 양성
▶ 교육목표 - 토목공학 분야의 전문지식을 바탕으로 창의적 종합설계 능력을 함양한다. - 토목공학 분야 산업 현장에서 문제를 파악하고 해결 방안을 제안할 수 있는 실무 역량을 함양한다. - 기술환경 변화에 따른 미래지향적 도전정신을 갖춘 글로벌 역량을 함양한다.

1) 1403 토목공학 기술자 (출처: 한국고용직업분류 항목표)

나. 2025학년도(당해연도) 교과목 운영 현황

학년	학기	이수 구분	교과목 번호	교과목명(영문명)	학점	시수		
						이론	실기	설계
1	2	전선	1000230020	창의적공학설계입문(Introduction to Creative Engineering Design)	3	0	0	3
2	1	전필	1000230005	공업수학(Engineering Mathematics)	3	3	0	0
		전필	1000230004	정역학(Statics)	3	3	0	0
		전필	1000230002	유체역학및실습1(Fluid Mechanics & Practice 1)	3	2	2	0
		전필	0000250097	토질역학및실습1(Soil Mechanics & Lab 1)	3	2	2	0
		전필	0000250081	측량학및실습1(Surveying & Practice 1)	3	2	2	0
		전선	1000230006	건설재료및시험(Materials of Structures & Test)	3	2	2	0
2	2	전선	1000230015	CAD(Computer Aided Design)	3	2	2	0
		전선	0000250082	측량학및실습2(Surveying & Practice 2)	3	2	2	0
		전선	1000230014	유체역학및실습2(Fluid Mechanics & Practice 2)	3	2	2	0
		전선	0000250054	토질역학및실습2(Soil Mechanics & Lab 2)	3	2	2	0
		전선	0000250078	재료역학(Mechanics of Materials)	3	2	2	0
		전선	0000250048	수문학(Hydrology)	3	3	0	0
3	1	전선	2002270003	융합환경수리학및설계(Converged Environmental Hydraulics)	3	2	0	1
		전선	0000250102	기초공학(Foundation Engineering)	3	3	0	0
		전선	0000250112	구조역학1(Structural Mechanics 1)	3	3	0	0
		전선	0000250083	철근콘크리트공학1(Engineering of Reinforced Concrete 1)	3	3	0	0
		전선	0000250042	응용측량학(Engineering Surveying)	3	3	0	0
		전선	0000250007	상하수도공학(Water Supply & Sewerage Engineering)	3	3	0	0
3	2	전선	2002270005	하천공학(River Engineering)	3	3	0	0
		전선	1000230021	지반구조물공학(Geostructural Engineering)	3	3	0	0
		전선	1000230022	사진측량및원격탐사(Photogrammetry and Remote Sensing)	3	3	0	0
		전선	0000250084	철근콘크리트공학2(Engineering of Reinforced Concrete 2)	3	3	0	0
		전선	0000250002	구조역학2(Structural Mechanics 2)	3	3	0	0
		전선	0000250105	암반공학(Rock Engineering)	3	3	0	0
		전선	0000250019	PS콘크리트공학(Engineering of Prestressed Concrete)	3	3	0	0
4	1	전선	0000250067	교량공학(Bridge Engineering)	3	3	0	0
		전선	2002270002	건설시공학(Civil Engineering Construction Practices)	3	3	0	0
		전선	2002270010	하천관리모델링(River Management Modeling)	3	0	0	3
		전선	0000250104	도로공학(Highway Engineering)	3	3	0	0
		전선	0000250034	PSC구조물설계(PSC Structure Design)	3	2	0	1
4	2	전선	2002270008	수자원관리와미래(Water Resources Management and Future)	3	3	0	0
		전선	2002270009	지반재해와방재(Geohazard assessment and prevention)	3	2	0	1
		전선	0000250033	전산구조해석(Computational Structural Analysis)	3	3	0	0
		전선	0000250028	콘크리트보수보강(Repairing & Reinforcement of Concrete)	3	3	0	0

3. 인재양성 유형 설정 및 전공역량 도출

가. 인재양성 유형 설정

인재 유형	직업 분야 및 진로	핵심 직무	전공능력
건설·채굴 관리자	· 공사현장 관리자 · 건설업 토목·건축·조경 부서 관리자 · 광업 생산부서 관리자 · 골재채취부서 관리자	건설, 구조물, 시설, 조경 및 시스템의 유지 관리와 관련된 활동을 계획, 조직하고 지휘	창의적 설계역량
토목공학 기술자	· 건물건설·구조물·공항건설·건물구조물·교량건설·도로건설 토목 기술자 · 토목검측·특급토목·고급토목·중급토목·초급토목 감리원 · 건물구조물 기술자 · 토목안전진단 기술자	도로, 공항, 철도, 고속도로, 교량, 댐, 건축물, 항구 및 해안 시설물 등 다양한 구조물의 건설 사업을 계획, 설계, 관리	
측량·지리정보 전문가	· 토지·지형·측지·사진·수로·광산 측량사 · 사진측량 분석가 · 지도·해도 제도사	고정점이나 경계를 결정하고 확인하기 위해 측량, 엔지니어링 및 과학 자료를 사용하고 설계를 위해 지도를 작성	
도시·교통 전문가	· 도시·교통 설계가 · 교통영향 평가원 · 교통운영 연구원 · 교통 기술자 · 교통안전시설물 설계가 · 교통신호설계 및 분석전문가 · 교통안전조사 전문가 · 교통사고조사 연구원 · 교통안전시설 연구원	토지의 활용, 물리적 시설을 관리하고 도시 및 전원 지역, 지방을 위한 관련 서비스의 계획을 세우고 정책을 권고	토목공학 실무역량
건설자재 시험원	· 재료 시험원(건축, 토목, 건설) · 품질 시험원(건축, 토목, 건설)	양질의 건설 품질을 유지, 관리하기 위하여 공정관리에 따른 건설자재에 대한 품질시험을 시행하여 결함을 사전에 예방하거나 조치하도록 함	
가스·에너지 공학 기술자 및 연구원	· 에너지 기술자 · 석유 기술자 · 탐사 기술자 · 시추 기술자 · 선광 기술자	채광, 석유 또는 가스의 채취 및 추출과 개발, 유지를 연구하고 특정 재료, 제품 및 공정의 기술적 분야에 관하여 연구, 조언	
방재 기술자 및 연구원	· 방재설계기술자 · 방재시설관리자 · 방재공사 감리 기술자 · 방재시설 공사 기술자	폭풍, 호우, 폭설, 홍수, 고조, 지진, 해일 등 자연현상에 따른 재해를 방지하고 줄이기 위하여 법령에 정해진 절차에 따라 시설을 설계, 시공, 감리하고 원인 및 유해 요소를 조사, 분석하여 제반 안전 예방대책을 위한 계획 및 관리	도전정신 기반 글로벌역량
제도사	· 건축 제도사 · 전기·전자 장비 제도사 · 기계 제도사 · 토목공학 제도사 · 구조물 제도사 · 냉·난방장치 제도사 · 지질 제도사 · 해양기기·기계공학·항공공학 제도사	여러 분야의 기술자, 건축가 또는 산업디자이너의 지휘하에 건축물과 제품이 실제 생산 될 수 있도록 설계도를 작성	

나. 전공역량 도출

전공의 교육목표	전공역량	전공역량 조작적 정의	대학 핵심역량과의 연계성
토목공학 분야의 전문지식을 바탕으로 창의적 종합설계 능력을 함양한다.	창의적 설계역량	토목공학에 대한 전문지식을 기반으로 창의적 융복합 설계가 가능한 역량	융합역량
토목공학 분야 산업 현장에서 문제를 파악하고 해결 방안을 제안할 수 있는 실무역량을 함양한다.	토목공학 실무역량	토목공학 관련 산업현장에서 적용 가능한 문제해결 역량	전문지식탐구역량 자기성찰역량 의사소통역량
기술환경 변화에 따른 미래지향적 도전 정신을 갖춘 글로벌 역량을 함양한다.	도전정신 기반 글로벌역량	기술환경 변화에 따른 자기개발과 미래지향적 도전정신을 갖춘 글로벌 역량	도전역량 세계시민의식역량

4. 학습성과 설정 및 평가도구

가. 학습성과 설정

전공의 교육목표	전공역량	학습성과	
토목공학 분야의 전문지식을 바탕으로 창의적 종합설계 능력을 함양한다.	창의적 설계역량	PO-1.	다양하고 복잡한 요구사항을 반영한 주요 토목 건설을 계획 및 설계할 수 있다.
토목공학 분야 산업 현장에서 문제를 파악하고 해결 방안을 제안할 수 있는 실무역량을 함양한다.	토목공학 실무역량	PO-2.	토목 공학의 지식과 정보기술을 바탕으로 데이터를 분석하고 주어진 사실이나 가설을 실험을 통하여 확인할 수 있다.
기술환경 변화에 따른 미래지향적 도전 정신을 갖춘 글로벌 역량을 함양한다.	도전정신 기반 글로벌역량	PO-3.	다원화, 다문화 상황에서 효과적으로 대처할 수 있다.

나. 학습성과 평가도구

전공역량	학습성과		평가도구 및 시기	평가지표	달성목표
창의적 설계역량	PO-1.	다양하고 복잡한 요구사항을 반영한 주요 토목 건설을 계획 및 설계할 수 있다.	창의융합종합설계 (4학년)	심사통과	이수율 90%
토목공학 실무역량	PO-2.	토목 공학의 지식과 정보기술을 바탕으로 데이터를 분석하고 주어진 사실이나 가설을 실험을 통하여 확인할 수 있다.	2학년 전공필수교과목 (학기별 말)	교과목이수	이수율 90%
도전정신기반 글로벌역량	PO-3.	다원화, 다문화 상황에서 효과적으로 대처할 수 있다.	졸업인증 (졸업시점)	졸업인증요건 (외국어+자격증 등)	이수율 90%

다. 학습성과별 수행준거

학습성과 (PO)	번호	수행준거 (performance criteria)
PO-1. 계획/설계 능력	1-1	다양하고 복잡한 요구사항을 반영한 주요 토목 건설을 계획 및 설계할 수 있다.
PO-2. 분석 능력	2-1	토목 공학의 지식과 정보기술을 바탕으로 데이터를 분석하고 주어진 사실이나 가설을 실험을 통하여 확인할 수 있다.
PO-3. 대처 능력	3-1	다원화, 다문화 상황에서 효과적으로 대처할 수 있다.

5. 역량기반 교과목 편성

가. 전공 교과목 편성

전공편성학점(109학점 이내)									
전공필수㉑ (6~18학점)		전공선택				계 ㉓=㉑+㉒	교과목별 학점 시수 준수 여부		
		전공선택㉒		학부 내 전공간 융합 (3학점 이상 편성 여부)					
15		93		충족		108	준수		
교육혁신 교과목 편성									
①산학연계형	②융합(전공자체)	③융합(전공간)	④융합(학부간)	⑤MOOC	⑥지역문제해결형	⑦비교과연계형	⑧기타()	합계	
2	1	1	2	3	1	3		13	
전공 교과목 편성									
학년	학기	이수 구분	교과목 번호	교과목명(영문명)	교육 혁신 구분	학점	시수		
							이론	실기	설계
1	2	전선	1000230020	AI융합공학설계 (AI-Integrated Engineering Design)		3	0	0	3
2	1	전선	1000230006	건설재료및시험 (Materials of Structures & Test)		3	2	2	0
		전필	1000230005	공업수학 (Engineering Mathematics)		3	3	0	0
		전필	1000230002	유체역학및실습1 (Fluid Mechanics & Practice 1)		3	2	2	0
		전필	1000230004	정역학 (Statics)		3	3	0	0
		전필	0000250081	측량학및실습1 (Surveying & Practice 1)		3	2	2	0
		전필	0000250097	토질역학및실습1 (Soil Mechanics & Lab 1)		3	2	2	0
2	2	전선	1000230015	CAD (Computer Aided Design)		3	2	2	0
		전선	0000250048	수문학 (Hydrology)		3	3	0	0
		전선	1000230014	유체역학및실습2 (Fluid Mechanics & Practice 2)		3	2	2	0
		전선	0000250078	재료역학 (Mechanics of Materials)	㉕	3	2	2	0
		전선	0000250082	측량학및실습2 (Surveying & Practice 2)	㉕	3	2	2	0
		전선	0000250054	토질역학및실습2 (Soil Mechanics & Lab 2)		3	2	2	0
3	1	전선	0000250112	구조역학1 (Structural Mechanics 1)		3	3	0	0
		전선	0000250102	기초공학 (Foundation Engineering)		3	3	0	0
		전선	0000250007	상하수도공학 (Water Supply & Sewerage Engineering)		3	3	0	0
		전선	2002270003	융합환경수리학및설계 (Converged Environmental Hydraulics)	㉒	3	2	0	1
		전선	0000250042	응용측량학 (Engineering Surveying)		3	3	0	0
		전선	0000250083	철근콘크리트공학1 (Engineering of Reinforced Concrete 1)		3	3	0	0

전공 교과목 편성									
학년	학기	이수 구분	교과목 번호	교과목명(영문명)	교육 혁신 구분	학점	시수		
							이론	실기	설계
3	2	전선	0000250019	PS콘크리트공학 (Engineering of Prestressed Concrete)		3	3	0	0
		전선	0000250002	구조역학2 (Structural Mechanics 2)		3	3	0	0
		전선	1000230022	사진측량및원격탐사 (Photogrammetry and Remote Sensing)		3	3	0	0
		전선	0000250105	암반공학 (Rock Engineering)		3	3	0	0
		전선	1000230021	지반구조물공학 (Geostructural Engineering)		3	3	0	0
		전선	0000250084	철근콘크리트공학2 (Engineering of Reinforced Concrete 2)		3	3	0	0
		전선	2002270005	하천공학 (River Engineering)		3	3	0	0
4	1	전선	0000250034	PSC구조물설계 (PSC Structure Design)		3	2	0	1
		전선	2002270002	건설시공학 (Civil Engineering Construction Practices)		3	3	0	0
		전선	0000250067	교량공학 (Bridge Engineering)		3	3	0	0
		전선	2002270009	지반재해와방재 (Geohazard assessment and prevention)	⑥	3	2	0	1
		전선	2002270010	하천관리모델링 (River Management Modeling)		3	0	0	3
		전선		산업의료원 I (Industrial Clinic I)	①, ⑦	3	1	4	0
		전선		융합·창업종합설계 I (Convergence-Startup capstone design I)	④	3	0	0	3
		전선		창의융합종합설계 (Creative Converged Capstone design)	③, ⑦	3	0	0	3
4	2	전선	0000250104	도로공학 (Highway Engineering)		3	3	0	0
		전선	2002270008	수자원관리와미래 (Water Resources Management and Future)	⑤	3	3	0	0
		전선	0000250033	전산구조해석 (Computational Structural Analysis)		3	3	0	0
		전선	0000250028	콘크리트보수보강 (Repairing & Reinforcement of Concrete)		3	3	0	0
		전선		산업의료원 II (Industrial Clinic II)	①, ⑦	3	1	4	0
		전선		융합·창업종합설계II (Convergence-Startup capstone design II)	④	3	0	0	3

나. (공통) 현장실습 교과목

학년	1학기						2학기					
	이수 구분	교과목 번호	교과목명(영문명)	실습주수	이수학점	교육혁 신구분*	이수 구분	교과목 번호	교과목명(영문명)	실습주수	이수학점	교육혁 신구분*
3	전선	00000 33393	현장실습4	12주 이상~16주 미만	9-0-18-0	①	전선	00000 33398	현장실습9	12주 이상~16주 미만	9-0-18-0	①
3	전선	00000 33394	현장실습5	16주 이상	12-0-24-0	①	전선	00000 33399	현장실습10	16주 이상	12-0-24-0	①
4	전선	00000 33403	현장실습14	12주 이상~16주 미만	9-0-18-0	①	전선	00000 33408	현장실습19	12주 이상~16주 미만	9-0-18-0	①
4	전선	00000 33404	현장실습15	16주 이상	12-0-24-0	①	전선	00000 33409	현장실습20	16주 이상	12-0-24-0	①
3	전선	00000 33413	국외현장실습4	12주 이상~16주 미만	9-0-18-0	①	전선	00000 33418	국외현장실습9	12주 이상~16주 미만	9-0-18-0	①
3	전선	00000 33414	국외현장실습5	16주 이상	12-0-24-0	①	전선	00000 33419	국외현장실습10	16주 이상	12-0-24-0	①
학년	동계 계절학기						하계 계절학기					
	이수 구분	교과목 번호	교과목명(영문명)	실습주수	이수학점	교육혁 신구분*	이수 구분	교과목 번호	교과목명(영문명)	실습주수	이수학점	교육혁 신구분*
3	전선	00000 33390	현장실습1	4주 이상~8주 미만 (60시간~160시간 미만)	2-0-4-0	①	전선	00000 33395	현장실습6	4주 이상~8주 미만 (60시간~160시간 미만)	2-0-4-0	①
3	전선	00000 33391	현장실습2	4주 이상~8주 미만 (160시간 이상)	3-0-6-0	①	전선	00000 33396	현장실습7	4주 이상~8주 미만 (160시간 이상)	3-0-6-0	①
3	전선	00000 33392	현장실습3	8주 이상~12주 미만	6-0-12-0	①	전선	00000 33397	현장실습8	8주 이상~12주 미만	6-0-12-0	①
4	전선	00000 33400	현장실습11	4주 이상~8주 미만 (60시간~160시간 미만)	2-0-4-0	①	전선	00000 33405	현장실습16	4주 이상~8주 미만 (60시간~160시간 미만)	2-0-4-0	①
4	전선	00000 33401	현장실습12	4주 이상~8주 미만 (160시간 이상)	3-0-6-0	①	전선	00000 33406	현장실습17	4주 이상~8주 미만 (160시간 이상)	3-0-6-0	①
4	전선	00000 33402	현장실습13	8주 이상~12주 미만	6-0-12-0	①	전선	00000 33407	현장실습18	8주 이상~12주 미만	6-0-12-0	①
3	전선	00000 33410	국외현장실습1	4주 이상~8주 미만 (60시간~160시간 미만)	2-0-4-0	①	전선	00000 33415	국외현장실습6	4주 이상~8주 미만 (60시간~160시간 미만)	2-0-4-0	①
3	전선	00000 33411	국외현장실습2	4주 이상~8주 미만 (160시간 이상)	3-0-6-0	①	전선	00000 33416	국외현장실습7	4주 이상~8주 미만 (160시간 이상)	3-0-6-0	①
3	전선	00000 33412	국외현장실습3	8주 이상~12주 미만	6-0-12-0	①	전선	00000 33417	국외현장실습8	8주 이상~12주 미만	6-0-12-0	①

다. (공통)유연학사제도 운영 규정 제3장 자유학기 이수를 위한 교과목

학기	이수 구분	교과목 번호	교과목명	이수학점	실습주수	실습 총시수
1학기, 2학기	전선	신설	자유교과목1	1-0-2-0	2주 이상	30시간 이상
	전선	신설	자유교과목2	2-0-4-0	4주 이상	60시간 이상
	전선	신설	자유교과목3	3-0-6-0	6주 이상	90시간 이상

라. BRIGHT 핵심역량기반 교과목 매트릭스

학기	이수구분	과목명	학점	우리대학 6대 역량																	
				B			R			I			G			H			T		
				창의융합 역량			지식탐구 역량			의사소통 역량			세계시민 의식역량			자기성찰 역량			도전역량		
				① 통섭적사고능력	② 문제인식 분석능력	③ 문제해결 능력	① 지식, 정보 활용능력	② 개방성 / 수용성	③ 상황이해 능력	① 기초의사 소통	② 협업능력, 중재능력	③ 정서적유대 능력	① 글로벌	② 다양성	③ 배려	① 목표지향적 능력	② 정서적자기 조절	③ 자기효능감, 직업의식	① 자기주도적 학습동기	② 목표지향적 계획능력	③ 목표지향적 실행능력
1-2	전선	시융합공학설계	3	●	●	●											●	●			
2-1	전선	건설재료및시험	3	●	●	●				●											
2-1	전필	공업수학	3	●				●	●	●								●			
2-1	전필	유체역학및실험1	3		●	●	●	●	●	●											
2-1	전필	정역학	3		●	●	●	●	●	●											
2-1	전필	측량학및실습1	3			●	●	●	●	●									●		
2-1	전필	토질역학및실험1	3				●	●	●	●					●			●			
2-2	전선	CAD	3	●	●	●	●	●													
2-2	전선	수문학	3	●	●		●	●	●												
2-2	전선	유체역학및실험2	3		●	●	●	●	●												
2-2	전선	재료역학	3		●	●	●	●	●												
2-2	전선	측량학및실습2	3			●	●	●	●	●									●		
2-2	전선	토질역학및실험2	3				●	●	●	●					●			●			
3-1	전선	구조역학1	3			●	●	●	●										●		
3-1	전선	기초공학	3		●	●	●	●	●	●											
3-1	전선	상하수도공학	3	●	●		●	●	●												
3-1	전선	융합환경수리학및설계	3	●	●		●	●	●												
3-1	전선	응용측량학	3	●	●	●	●		●												
3-1	전선	철근콘크리트공학1	3	●	●	●	●										●				
3-2	전선	PS콘크리트공학	3		●	●	●	●	●	●											
3-2	전선	구조역학2	3			●	●	●	●	●									●		
3-2	전선	사진측량및원격탐사	3		●		●	●	●	●								●			
3-2	전선	암반공학	3	●		●	●	●	●	●											
3-2	전선	지반구조물공학	3		●	●	●	●	●	●											
3-2	전선	철근콘크리트공학2	3	●	●	●	●											●			
3-2	전선	하천공학	3	●	●		●	●	●												
4-1	전선	PSC구조물설계	3	●	●		●	●	●												
4-1	전선	건설시공학	3	●	●	●												●	●		
4-1	전선	교량공학	3			●	●	●	●	●									●		
4-1	전선	지반재해와방재	3	●	●	●	●		●												
4-1	전선	하천관리모델링	3	●	●	●	●											●			
4-1	전선	산업의료원 I	3	●			●	●	●		●										
4-1	전선	융합·창업종합설계 I	3	●	●	●	●	●													
4-1	전선	창의융합종합설계	3	●	●	●	●	●													
4-2	전선	수자원관리와미래	3	●	●		●	●	●												
4-2	전선	도로공학	3				●	●	●									●	●		
4-2	전선	전산구조해석	3			●	●	●	●										●		
4-2	전선	콘크리트보수보강	3	●			●	●	●	●									●		
4-2	전선	산업의료원 II	3	●			●	●	●		●										
4-2	전선	융합·창업종합설계 II	3	●	●	●	●	●													
3-1~4-2	전선	현장실습1~20	2~12	●	●	●					●								●		
3-1~3-2	전선	국외현장실습1~10	2~12	●	●	●					●		●								
3-1~3-2	전선	자유교과목1~3	1~3												●		●	●	●		
합계	-	54개		34	37	37	39	33	31	1	14	1	11	1	1	6	1	4	9	10	13

1) 교과목별 대표역량 및 역량지수

학기	과목명	대표역량	우리대학 6대 역량					
			B	R	I	G	H	T
			창의융합 역량	지식탐구 역량	의사소통 역량	세계시민 의식역량	자기성찰 역량	도전역량
1-2	AI융합공학설계	B창의융합역량	60	-	-	-	-	40
2-1	건설재료및시험	B창의융합역량	60	20	20	-	-	-
2-1	공업수학	R지식탐구역량	20	60	-	-	-	20
2-1	유체역학및실험1	R지식탐구역량	40	60	-	-	-	-
2-1	정역학	R지식탐구역량	40	60	-	-	-	-
2-1	측량학및실습1	R지식탐구역량	20	60	-	-	-	20
2-1	토질역학및실험1	R지식탐구역량	-	60	-	-	20	20
2-2	CAD	B창의융합역량	60	40	-	-	-	-
2-2	수문학	R지식탐구역량	40	60	-	-	-	-
2-2	유체역학및실험2	R지식탐구역량	40	60	-	-	-	-
2-2	재료역학	R지식탐구역량	40	60	-	-	-	-
2-2	측량학및실습2	R지식탐구역량	20	60	-	-	-	20
2-2	토질역학및실험2	R지식탐구역량	-	60	-	-	20	20
3-1	구조역학1	R지식탐구역량	20	60	-	-	-	20
3-1	기초공학	R지식탐구역량	40	60	-	-	-	-
3-1	상하수도공학	R지식탐구역량	40	60	-	-	-	-
3-1	융합환경수리학및설계	R지식탐구역량	40	60	-	-	-	-
3-1	응용측량학	B창의융합역량	60	40	-	-	-	-
3-1	철근콘크리트공학1	B창의융합역량	60	20	-	-	-	20
3-2	PS콘크리트공학	R지식탐구역량	40	60	-	-	-	-
3-2	구조역학2	R지식탐구역량	20	60	-	-	-	20
3-2	사진측량및원격탐사	R지식탐구역량	20	60	-	-	-	20
3-2	암반공학	R지식탐구역량	40	60	-	-	-	-
3-2	지반구조물공학	R지식탐구역량	40	60	-	-	-	-
3-2	철근콘크리트공학2	B창의융합역량	60	20	-	-	-	20
3-2	하천공학	R지식탐구역량	40	60	-	-	-	-
4-1	PSC구조물설계	R지식탐구역량	40	60	-	-	-	-
4-1	건설시공학	B창의융합역량	60	-	-	-	-	40
4-1	교량공학	R지식탐구역량	20	60	-	-	-	20
4-1	지반재해와방재	B창의융합역량	60	40	-	-	-	-
4-1	하천관리모델링	B창의융합역량	60	20	-	-	-	20
4-1	산업의료원 I	R지식탐구역량	20	60	20	-	-	-
4-1	융합·창업종합설계 I	B창의융합역량	60	40	-	-	-	-
4-1	창의융합종합설계	B창의융합역량	60	40	-	-	-	-
4-2	도로공학	R지식탐구역량	-	60	-	-	-	40
4-2	수자원관리와미래	R지식탐구역량	40	60	-	-	-	-
4-2	전산구조해석	R지식탐구역량	20	60	-	-	-	20
4-2	콘크리트보수보강	R지식탐구역량	20	60	-	-	-	20
4-2	산업의료원II	R지식탐구역량	20	60	20	-	-	-
4-2	융합·창업종합설계II	B창의융합역량	60	40	-	-	-	-
3-1~4-2	현장실습1~20	B창의융합역량	60	-	20	-	-	20
3-1~3-2	국외현장실습1~10	B창의융합역량	60	-	20	20	-	-
3-1~3-2	자유교과목1~3	T도전역량	-	-	-	-	40	60

2) 대표역량별 교과목수

대표역량	1-2	2-1	2-2	3-1	3-2	4-1	4-2	합계
B 창의융합역량	1과목	1과목	1과목	2과목	1과목	5과목	1과목	12과목
R 지식탐구역량		5과목	5과목	4과목	6과목	3과목	5과목	28과목
I 의사소통역량								0과목
G 세계시민의식역량								0과목
H 자기성찰역량								0과목
T 도전역량								0과목

※ 현장실습, 국외현장실습, 자유교과목 제외

마. 졸업 요구 학점표

1) 신입생 졸업 요구 학점표

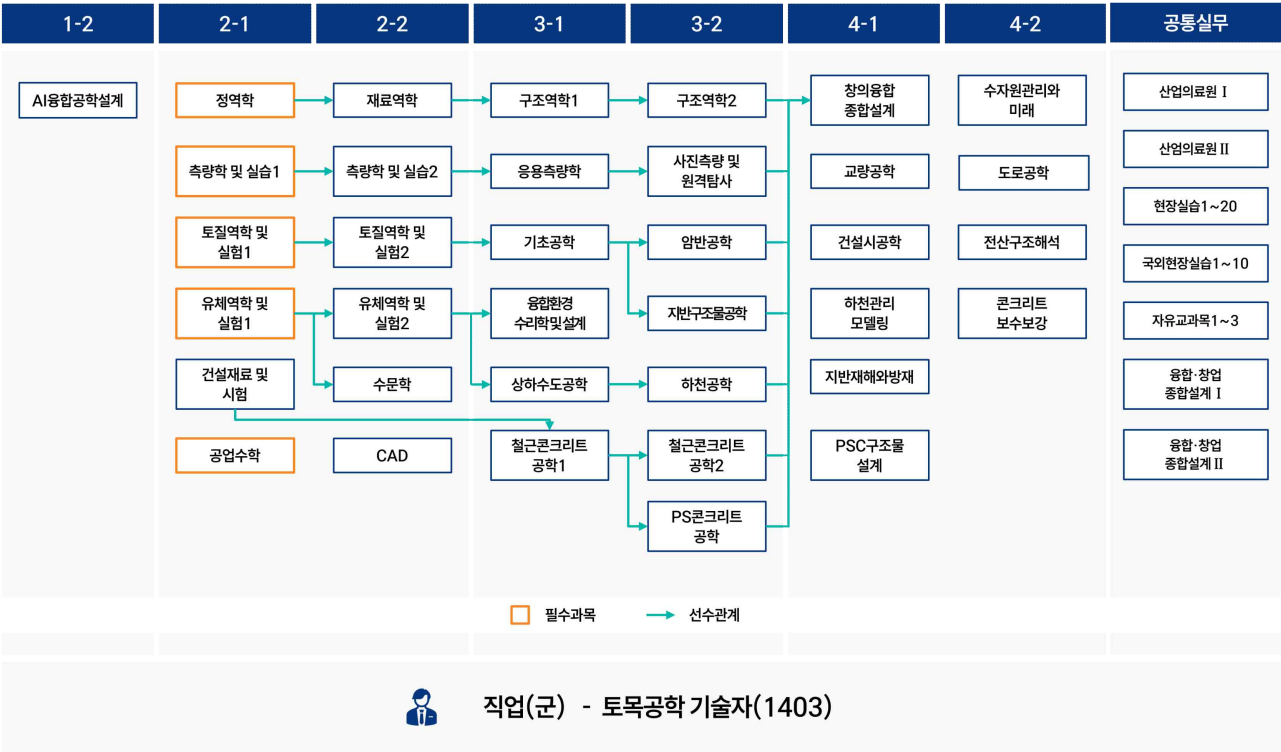
전공			교양					
전공 필수	전공 선택	소계 ㉑	기초교양		핵심 교양	소계 ㉒	잔여학점 ㉓	졸업학점 ㉔=㉑+㉒+㉓
			기초문해교육	기초과학교육				
15	63	78	12	12	18	42	10	130

2) 편입생 졸업 요구 학점표

편입 학년	동일계				비동일계				졸업학점 ㉓=㉑+㉒
	전공 필수	전공 선택	잔여 학점	소계 ㉑	전공 필수	전공 선택	잔여 학점	소계	
3	0	55	10	65	6	55	10	71	130

6. 역량기반 교육과정 로드맵(이수체계도)

토목공학전공 이수체계도



교과목 개요

● AI융합공학설계 (AI-Integrated Engineering Design) 3-0-0-3

인공지능(AI)을 포함한 4차 산업혁명의 핵심기술에 대한 이해를 바탕으로 공학설계를 수행하는 기초 교과목이다. 학생들은 4차 산업혁명 시대의 공학 문제를 정의하고 해결하는 기본 역량을 습득하며, 팀 프로젝트를 통해 창의적 사고, 협업, 의사소통 능력을 향상시킨다. 또한 실제 설계 프로젝트를 수행하면서 공학설계의 기본 절차를 체계적으로 경험하고, 공학적 탐구의 즐거움을 느낄 수 있도록 구성하였다.

● 공업수학 (Engineering Mathematics) 3-3-0-0

공학에서 필요로 하는 수학적 능력을 갖추기 위하여 상미분 방정식, 벡터와 행렬, Fourier 해석과 경계값 문제 등을 다루며, 이를 이용하여 토목 공학에서 야기되는 수학적 문제를 처리할 수 있는 응용 계산법을 학습한다.

● 정역학 (Statics) 3-3-0-0

역학의 기본원리를 이해하고 역학문제를 체계적으로 풀 수 있는 능력을 갖추는 것은 구조물 설계를 최종목표로 하는 공학기술자들에게는 필수적으로 중요하다. 외력을 받는 구조물을 강체로 가정하여 정역학의 기본이론으로부터 외력과 반력 및 힘모멘트, 전단력과 같은 내력을 구하여 구조설계의 기본 자료로 사용할 수 있는 능력을 배양한다. 이를 위하여 기본이론을 전개하고, 이에 대한 이론적 성취를 위하여 많은 예제들 광범위하게 다루도록 한다.

● 유체역학및실험1 (Fluid Mechanics & Practice 1) 3-2-2-0

정지 또는 운동하고 있는 유체의 성질을 다루는 응용과학의 일부로서 유체의 운동이나 유체와 물체 상호간에 작용하는 힘의 관계를 일반 역학의 원리를 이용하여 풀이하는 학문으로서, 토목분야에서는 각종 수리 구조물 설계에 기초가 되는 수리학의 입문 과목으로 설장된다.

● 토질역학및실험1 (Soil Mechanics & Lab 1) 3-2-2-0

건설구조물이 놓이는 기초지반으로서의 역할과 건설재료로서의 역할을 수행하는 흙의 공학적 이해는 구조물의 설계 및 시공에 있어 필수적이다. 본 과목은 흙의 기본적인 특성, 흙의 분류와 다짐, 흙의 수리학적 특성에 대한 근본적인 원칙을 이해시킴으로써 토질공학의 응용분야에의 접근이 가능토록 한다.

● 측량학및실습1 (Surveying & Practice 1) 3-2-2-0

측량의 기준 및 좌표계, 오차론에 대한 개념을 체계적으로 정립하고, 측량의 기본 관측요소인 거리, 각, 고저차의 관측방법에 대한 이론 학습 및 장비를 활용한 야외실습을 통하여 실무능력을 배양한다.

● 건설재료및시험 (Materials of Structures & Test) 3-2-2-0

구조물의 축조에 사용되는 모든 건설재료의 물리적, 역학적 특성을 파악하여 재료의 효과적, 경제적, 안정적 사용 여부를 결정할 수 있는 능력을 이론 및 실험으로 배양한다.

● CAD (Computer Aided Design) 3-2-2-0

컴퓨터를 이용한 구조물의 자동설계에 필요한 기초지식을 습득하고, 실무에서 설계도면 작성에 필요한 중급이상의 지식을 학습한다.

● 수문학 (Hydrology) 3-3-0-0

유역의 개념, 물 순환 과정, 침투과정, 증발산 작용 등에 관한 이해를 높이고 확률강우량 및 설계 강우량 산정, 유효강우량 산정, 설계홍수량 산정에 관한 절차를 익힌다. 도시화 진행에 따른 수문환경 변화에 따른 단기유출 및 장기유출의 변화를 파악하여 타당한 수자원 계획 수립에 기여한다.

● 측량학및실습2 (Surveying & Practice 2) 3-2-2-0

측량 관측요소를 바탕으로 위치 (좌표) 를 결정하는 방법을 다룬다. 기준점측량의 전통적 방법으로서 트래버스측량, 삼각측량, 삼변측량 등과 최근 위성을 이용한 GNSS 측량에 대하여 이론 강의 및 실습을 진행한다. 아울러 토털스테이션, 평판 등을 사용한 세부측량의 개념과 지형도에 대해 학습한다.

● 유체역학및실험2 (Fluid Mechanics & Practice 2) 3-2-2-0

유체역학및실험1에서 배웠던 동수역학의 3대 방정식을 기반으로 관수로 및 개수로에서의 흐름의 특성을 살펴본다. 관수로 흐름에서는 층류와 난류 특성을 분류하여 각각의 흐름 특성을 이론 및 실험적으로 살펴본다. 개수로에서 발생 가능한 흐름을 분류하고, 흐름별 지배방정식의 유도, 수위곡선의 산정방법 등을 알아본다. 개수로에 설치되는 수리 구조물에 대해 알아본다. 구체적으로 오리피스, 수문, 위어 등에 대해 살펴본다. 하천의 흐름을 수리모형실험으로 모사하여 관찰하는 방법에 대해 알아본다. 특히 차원해석, 상사법칙 등에 대해 구체적으로 배운다.

● 토질역학및실험2 (Soil Mechanics & Lab 2) 3-2-2-0

건설구조물이 놓이는 기초지반으로서의 역할과 건설재료로서의 역할을 수행하는 흙의 공학적 이해는 구조물의 설계 및 시공에 있어 필수적이다. 본 과목은 흙의 압밀 특성, 전단강도, 수평토압 및 사면의 안정에 대한 근본적인 원칙을 이해시킴으로써 토질공학의 응용분야에의 접근이 가능토록 한다.

● 재료역학 (Mechanics of Materials) 3-2-2-0

토목공학에서 다루게 되는 여러 가지 재료의 물리적 특성과 역학적 지식의 토대를 쌓기 위해서 단순한 구조시스템에서의 응력과 변형률, 비틀림, 휨 및 조합하중 등에 관한 이론적 배경을 학습한다. 재료역학은 3, 4학년 과정에서 다루는 관련 교과목의 기초적 능력을 습득하는 매우 중요한 학문이다.

● 기초공학 (Foundation Engineering) 3-3-0-0

기초구조물과 이를 지지하는 흙과 암반의 상호작용을 토질역학을 기본으로 분석하여 안전하고 경제적인 설계가 되도록 학습하는 분야이다. 지반조사, 지반굴착, 구조물기초, 지반구조물 등을 다룬다.

● 구조역학1 (Structural Mechanics 1) 3-3-0-0

정정보, 정정라멘, 정정아치 등과 같은 정정구조물의 역학적 거동을 파악할 수 있는 구조해석에 관한 이론적 지식을 습득하여 실무에 응용할 수 있는 능력을 갖춘다.

● 철근콘크리트공학1 (Engineering of Reinforced Concrete 1) 3-3-0-0

공업수학, 일반물리학 등의 기초전공과 정역학, 구조역학 등의 전공 교과목을 바탕으로 하여 합성재료인 철근콘크리트의 역학적 특성을 실험적 및 경험적으로 규명하고, 철근콘크리트 구조물의 휨 해석 및 설계에 대한 능력을 배양한다.

● **상하수도공학 (Water Supply and Sewerage Engineering) 3-3-0-0**

상수도의 기초 요소를 개괄적으로 파악한 후, 취수 및 집수, 도수 및 송수, 정수, 배수, 급수 시설의 설계 분석 과정을 학습한다. 그리고 오수와 우수로 구성된 하수를 처리하는 일련의 과정을 파악하여 적절한 규모의 오수관 및 우수관을 설계하는 과정을 익힌다.

● **융합환경수리학및설계 (Converged Environmental Hydraulics) 3-2-0-1**

수리학은 정지 또는 운동하고 있는 물의 물리학적 특성을 다루는 응용역학의 분야로 물과 수공구조물 상호간에 작용하는 힘의 관계를 일반역학의 원리를 이용해 해석한다.

● **응용측량학 (Engineering Surveying) 3-3-0-0**

일반측량의 기초지식을 토대로 토목공사의 계획, 조사, 설계, 시공, 유지관리에 직접 활용되는 노선측량, 면체적측량, 하천측량, 터널측량, 지적측량, 라이다측량 등에 대하여 학습함으로써 실제 현장에서의 적응력을 배양한다.

● **하천공학 (River Engineering) 3-3-0-0**

유체역학 및 환경수리학을 기초로 하여 이수 및 치수를 위해 하천을 변형하는 일련의 과정을 개괄한 후, 생태적 피해를 최소화하고 수질을 개선시킬 수 있는 하천 설계 기법들을 학습한다.

● **지반구조물공학 (Geostructural Engineering) 3-3-0-0**

토질역학의 이론을 기반으로 하여 기초설계에 필요한 지반 관련 공학적 특성을 반영한 기초해석과 설계에 대한 기본개념의 이해, 기초설계의 계산에 대한 원리, 공식, 도표 등을 적절히 적용 및 활용하는데 필요한 판단력 배양한다.

● **사진측량및원격탐사 (Photogrammetry and Remote Sensing) 3-3-0-0**

사진측량은 중복 촬영된 입체모델을 이용하여 피사체에 대한 위치, 형상 등을 측정하고, 원격탐사는 인공위성에 탑재된 센서로 관측된 디지털 자료를 영상처리기술로 분석하는 분야로서, 이 두 분야는 서로의 기술을 접목하며 발전하고 있다. 본 교과목에서는 각 분야의 기본원리 및 자료처리 과정을 다루며, 아울러 응용시스템으로써 GIS에 대한 기본 개념을 다룬다.

● **철근콘크리트공학2 (Engineering of Reinforced Concrete 2) 3-3-0-0**

철근콘크리트공학1에서 학습한 보이론을 보-기둥이론으로 확대하여 부재의 전단 및 비틀림에 대한 이론을 습득하고 설계에 적용할 수 있는 능력을 배양하며 기둥, 슬래브 등의 구조물에 대한 부분도 예제를 중심으로 학습한다.

● **구조역학2 (Structural Mechanics 2) 3-3-0-0**

부정정보, 부정정라멘, 부정정트러스 등과 같은 부정정구조물의 역학적 거동을 파악할 수 있는 구조해석에 관한 이론적 지식을 습득하여 실무에 응용할 수 있는 능력을 갖춘다.

● **암반공학 (Rock Engineering) 3-3-0-0**

암반공학및설계는 지하 공간을 활용하고 상부 구조물의 기능을 극대화하기 위해서 암석 및 암반의 역학적 거동을 연구하고 응용하는 분야로서 토질역학과 지질학의 기본 지식을 필요로 하며, 주로 터널과 지하 암반구조물의 해석, 설계를 위한 기본 지식을 습득한다.

● **PS콘크리트공학 (Engineering of Prestressed Concrete) 3-3-0-0**

철근 콘크리트 이론을 기초로 하여, 현재 많이 사용되는 프리스트레스트 콘크리트의 원리를 이해하고 응용할 수 있는 능력을 기른다.

● **교량공학(Bridge Engineering) 3-3-0-0**

교량의 계획, 교량의 종류 및 특징 등 교량의 일반사항과 종류별 설계방법을 다루며, 교량의 시공법 및 유지관리에 대해 이론과 시청각 교육을 통해 교량공학에 대한 전문지식을 습득한다.

● **건설시공학 (Civil Engineering Construction Practices) 3-3-0-0**

건설공사 전반에 관련한 계획, 설계, 시공 관리 등의 기술을 습득하기 위하여 토공, 암석 발파공, 건설 기계 시공법, 기초공, 교량공, 콘크리트공, 터널공, 가설공 등을 다루며 실제 시공사례와 공법 소개를 통하여 현업에 적용할 수 있는 역량을 체득케 한다.

● **하천관리모델링 (River Management Modeling) 3-0-0-3**

하천의 치수, 이수, 환경 기능의 정량적 분석 및 평가를 위한 수리/수문모델링 기법을 학습하고, 이를 실제 홍수, 가뭄, 수질오염 사례에 적용하여 습득한 기술의 실무 적용방안을 고찰한다.

● **도로공학 (Highway Engineering) 3-3-0-0**

도로계획의 기초원리, 기하구조, 도로 토공, 배수, 포장 구조 설계 등 각종 도로 설계에 대한 내용을 다룬다.

● **PSC구조물설계 (PSC Structure Design) 3-2-0-1**

프리스트레스트 콘크리트에 대한 역학적 이해를 바탕으로 이를 응용한 여러 가지 PSC구조물에 대한 설계과정을 습득함으로써 설계 실무 적용능력을 기른다.

● **지반재해와방재 (Geohazard assessment and prevention) 3-2-0-1**

구조물의 설계, 시공, 운용 시 문제가 되는 지반재해의 종류에 대해 배운다. 토질역학 및 지반공학에 대한 이해를 바탕으로 지반 침하, 사면 파괴, 액상화 등의 위험도를 평가하고 이를 방지하는 대책을 학습함으로써 실무에서 활용할 수 있는 능력을 배양한다.

● **전산구조해석 (Computational Structural Analysis) 3-3-0-0**

구조공학과 관련된 학문을 기초로 하여 실제 실무에서 사용하는 구조해석프로그램에 대한 이론과 토목구조물 중 뼈대구조물에 대한 역학적 거동을 총괄적으로 해석할 수 있는 매트릭스를 이용한 구조해석법을 다룬다.

● **콘크리트보수보강 (Repairing & Reinforcement of Concrete) 3-3-0-0**

콘크리트구조물은 시공 후의 시간 경과에 따라 열화현상이 발생하는데, 내하력의 부족부분을 보충하기 위해 철근, 강판, FRP, 쉬트, 철망 등을 삽입하여 외력에 저항력을 높이는 보강방법과 중성화나 염해를 입은 부분의 콘크리트에 대한 단면을 복구하거나, 균열 등에 접착제를 주입하여 단면을 복구하는 보수에 대한 이론을 학습하여 실무에서 활용할 수 있는 능력을 배양한다.

● **수자원관리와미래 (Water Resources Management and Future) 3-3-0-0**

기후위기의 시대에 수자원 관리의 미래 방향성에 대해 고민하고, 한정된 수자원의 효율적 관리 방안에 관해 학습한다. 물관리기본법의 이념과 기본원칙 등을 이해하고, 법에 기반하여 수립된 국가물관리기본계획, 한강유역물관리종합계획 내 실행과제 등을 학습한다. 더불어 우리강 자연성회복 방안 및 자연기반해법(NBS)들을 학습하여 미래 수자원 관리능력을 배양한다.

● 창의융합종합설계 (Creative Converged Capstone design) 3-0-0-3

전공교과목들에서 배운 전공지식을 접목하여 토목, 환경 공학과 관련한 주제를 선정하여 이를 작품으로 구현하는 학습을 한다. 선정된 주제에 대하여 자료 조사, 아이디어 모색, 현실적 제한조건으로 고려한 아이디어 구현, 작품 제작을 함으로써 취업 후의 근무를 선행학습 해볼 수 있다.

● 산업의료원 I, II (Industrial Clinic I, II) 3-1-4-0

산업체의 문제를 정의하고 해결하는 과정을 교수와 함께 진행하여 조사, 연구, 개발 능력을 배양한다.

● 융합·창업종합설계 I, II (Convergence·Startup Capstone design I, II) 3-0-0-3

사회 또는 산업체가 필요로 하는 문제에 대해서 학생들이 팀을 이뤄 스스로 기획, 설계, 제작하여 종합적인 문제해결에 다다른 프로젝트 방식으로 전공 간 융복합적 주제를 다루며, 창업으로 연계할 수 있는 실용적 교과이다.

● 현장실습1, 6, 11, 16 (Field Practice1, 6, 11, 16) 2-0-4-0

학교에서 배운 이론과 실습을 바탕으로 전공과 관련된 산업현장에서 일정기간동안 현장실습을 통하여 현장 실무 적응능력을 기른다.(4주 이상~8주 미만 (60시간~160시간 미만))

● 현장실습2, 7, 12, 17 (Field Practice2, 7, 12, 17) 3-0-6-0

학교에서 배운 이론과 실습을 바탕으로 전공과 관련된 산업현장에서 일정기간동안 현장실습을 통하여 현장 실무 적응능력을 기른다.(4주 이상~8주 미만 (160시간 이상))

● 현장실습3, 8, 13, 18 (Field Practice 3, 8, 13, 18) 6-0-12-0

학교에서 배운 이론과 실습을 바탕으로 전공과 관련된 산업현장에서 일정기간동안 현장실습을 통하여 현장 실무 적응능력을 기른다.(8주 이상~12주 미만)

● 현장실습4, 9, 14, 19 (Field Practice 4, 9, 14, 19) 9-0-18-0

학교에서 배운 이론과 실습을 바탕으로 전공과 관련된 산업현장에서 일정기간동안 현장실습을 통하여 현장 실무 적응능력을 기른다.(12주 이상~16주 미만)

● 현장실습5, 10, 15, 20 (Field Practice5, 10, 15, 20) 12-0-24-0

학교에서 배운 이론과 실습을 바탕으로 전공과 관련된 산업현장에서 일정기간동안 현장실습을 통하여 현장 실무 적응능력을 기른다.(16주 이상)

● 국외현장실습1, 6 (Practice in Foreign Country1, 6) 2-0-4-0

학교에서 배운 이론과 실습을 바탕으로 전공과 관련된 국외산업현장에서 일정기간동안 현장실습을 통하여 현장실무 적응능력을 기른다.(4주 이상~8주 미만 (60시간~160시간 미만))

● 국외현장실습2, 7(Practice in Foreign Country2, 7) 3-0-6-0

학교에서 배운 이론과 실습을 바탕으로 전공과 관련된 국외산업현장에서 일정기간동안 현장실습을 통하여 현장실무 적응능력을 기른다.(4주 이상~8주 미만 (160시간 이상))

● **국외현장실습3, 8 (Practice in Foreign Country3, 8) 6-0-12-0**

학교에서 배운 이론과 실습을 바탕으로 전공과 관련된 국외산업현장에서 일정기간동안 현장실습을 통하여 현장실무 적응능력을 기른다.(8주 이상~12주 미만)

● **국외현장실습4, 9 (Practice in Foreign Country4, 9) 9-0-18-0**

학교에서 배운 이론과 실습을 바탕으로 전공과 관련된 국외산업현장에서 일정기간동안 현장실습을 통하여 현장실무 적응능력을 기른다.(12주 이상~16주 미만)

● **국외현장실습5, 10 (Practice in Foreign Country5, 10) 12-0-24-0**

학교에서 배운 이론과 실습을 바탕으로 전공과 관련된 국외산업현장에서 일정기간동안 현장실습을 통하여 현장실무 적응능력을 기른다.(16주 이상)

● **자유교과목1 1-0-2-0**

창의성 함양, 학습역량과 문제해결력 강화, 비전 탐색 및 진로개발, 창업준비 등을 위하여 자기 주도적 활동을 하며 이수하는 교과목이다.

● **자유교과목2 2-0-4-0**

창의성 함양, 학습역량과 문제해결력 강화, 비전 탐색 및 진로개발, 창업준비 등을 위하여 자기 주도적 활동을 하며 이수하는 교과목이다.

● **자유교과목3 3-0-6-0**

창의성 함양, 학습역량과 문제해결력 강화, 비전 탐색 및 진로개발, 창업준비 등을 위하여 자기 주도적 활동을 하며 이수하는 교과목이다.

2019학년도 이전 입학생에 대한 트랙별 교과목 구성표

□ (2025학년도 기준)학부 / 전공명 : 건설환경공학부 / 토목공학전공

(2019학년도 이전 기준) 학과 / 트랙명 : 토목안전환경공학과 / 토목트랙

트랙명	이수 구분	학기	교과목명 ¹⁾					학점합계 ²⁾	
			1학년	2학년	3학년	4학년	공통실무	소계	합계
기본 트랙	필수	1		공업수학(3) 정역학(3) 유체역학및실험1(3) 토질역학및실험1(3) 측량학및실습1(3)	기초공학(3) 구조역학1(3) 철근콘크리트공학1(3)		없음	33	48
		2	AI융합공학설계(3)	CAD(3) 수문학(3)					
	선택	1		건설재료및시험(3)			없음	15	
		2		측량학및실습2(3) 유체역학및실험2(3) 토질역학및실습2(3) 재료역학(3)					
심화 트랙	필수	1			상하수도공학(3)		없음	3	270
		2							
	선택	1			융합환경수리학및설계(3) 응용측량학(3)	교량공학(3) 건설시공학(3) 지반재해와방재(3) 하천관리모델링(3) PSC구조물설계(3) 창의융합종합설계(3) 융합창업종합설계 I (3)	산업의료원 I (3) 산업의료원II(3) 현장실습1~20 (2~12) 국외현장실습1~10 (2~12) 자유교과목1~3 (1~3)	267	
		2			하천공학(3) 지반구조물공학(3) 사진측량및원격탐사(3) 철근콘크리트공학2(3) 구조역학2(3) 암반공학(3) PS콘크리트공학(3)	도로공학(3) 수자원관리와미래(3) 전산구조해석(3) 콘크리트보수보강(3) 융합창업종합설계II(3)			
일반 트랙	필수	1		공업수학(3) 정역학(3)			없음	18	54
		2		CAD(3) 측량학및실습2(3) 유체역학및실험2(3) 토질역학및실험2(3)					
	선택	1			응용측량학(3)	창의융합종합설계(3) 교량공학(3) 하천관리모델링(3) 도로공학(3) 건설시공학(3)	없음	36	
		2		수문학(3)	하천공학(3) 지반구조물공학(3) 철근콘크리트공학2(3) 구조역학2(3) PS콘크리트공학(3)				

환경공학전공

1. 전공 교육과정 운영 현황

가. 환경공학전공의 교육목적 및 교육목표

대학의 인재상					
융합형 전문인		소통하는 사회인		도전하는 지성인	

▼

대학의 핵심역량					
B	R	I	G	H	T
창의융합역량	전문지식탐구역량	의사소통역량	세계시민의식역량	자기성찰역량	도전역량

▼

환경공학전공의 교육목적 및 목표	
▶ 교육목적 전공 교과 교육과정에서 배양하기 어려운 핵심역량을 비교과 과정을 통해 함양시키고, 동시에 교과 교육과 비교과 교육을 연계하여 시너지 효과를 거두는 것에 목적이 있다.	
▶ 교육목표 - 창의적 종합설계능력을 갖춘 전문 엔지니어 및 산업 현장의 문제해결을 위한 현장 전문가 양성에 목표를 두고 있다. - 지속적인 자기계발을 통하여 환경공학 분야에서 도전정신과 능력을 갖춘 글로벌 인재양성에 목표를 두고 있다.	

나. 2025학년도(당해연도) 교과목 운영 현황

학년	학기	이수 구분	교과목 번호	교과목명(영문명)	학점	시수		
						이론	실기	설계
1	2	전선	1000230001	창의적공학설계입문 (Introduction to Creative Engineering Design)	3	0	0	3
2	1	전선	1000230002	공학수학 (Engineering Mathematics)	3	3	0	0
2	1	전필	1000230003	대기오염론 (Air Pollution)	3	3	0	0
2	1	전선	1000230004	환경기초실험 (Environmental basic Lab.)	2	0	4	0
2	1	전필	1000230005	환경화학1 (Environmental Chemistry 1)	3	3	0	0
2	1	전선	1000230017	환경미생물학 (Environmental Microbiology)	3	3	0	0
2	2	전선	1000230006	CAD (Computer Aided Design)	3	2	2	0
2	2	전필	1000230007	물리학적폐수처리공학및설계 (Physical Wastewater Treatment and Design)	3	2	0	1
2	2	전선	1000230008	반응공학및설계 (Chemical Reaction Engineering and Design)	3	2	0	1
2	2	전선	1000230009	환경화학2 (Environmental Chemistry 2)	3	3	0	0
2	2	전선	1000230010	환경상하수도공학 (Water Supply & Swerage Engineering)	3	3	0	0
3	1	전선	1000230011	환경수리학및설계 (Environmental Hydraulics)	3	2	0	1
3	1	전선	1000230012	대기오염방지기술1 (Air Pollution Control Technology 1)	3	3	0	0
3	1	전필	1000230013	폐기물처리공학 (Waste Treatment Engineering)	3	3	0	0
3	1	전선	1000230014	폐기물처리공학실험 (Waste Treatment Lab.)	2	0	4	0
3	1	전선	1000230015	폐수처리공학실험 (Wastewater Treatment Lab.)	2	0	4	0
3	1	전선	1000230016	화학적폐수처리공학 (Chemical Wastewater Treatment)	3	3	0	0
3	1	전선	1000230018	환경수치해석 (Numerical Analysis of Environmental Engineering)	3	0	0	3
3	2	전선	1000230019	기상과대기오염모델 (Meteorology & Air Pollution Model)	3	2	0	1
3	2	전선	1000230020	대기오염방지기술2및설계 (Air Pollution Control Technology and Design)	3	2	0	1

학년	학기	이수 구분	교과목 번호	교과목명(영문명)	학점	시수		
						이론	실기	설계
3	2	전필	1000230021	생물학적폐수처리공학 (Biological Wastewater Treatment)	3	3	0	0
3	2	전선	1000230022	수질환경실험 (Water Environment Lab.)	2	0	4	0
3	2	전필	1000230023	수질관리 (Water Quality Management)	3	3	0	0
3	2	전선	1000230024	폐기물자원화공학및설계 (Waste Recycling Engineering and Design)	3	2	0	1
4	1	전선	1000230026	창의융합종합설계1 (Capstone Design 1)	3	0	0	3
4	1	전선	1000230027	기기분석 (Instrumental Analysis)	3	3	0	0
4	1	전선	1000230028	대기오염실험 (Air Pollution Lab.)	2	0	4	0
4	1	전선	1000230029	환경시스템공학및설계 (Environmental System Analysis and Design)	3	0	0	3
4	1	전선	1000230030	환경영향평가 (Environmental Impact Assessment)	3	3	0	0
4	1	전선	1000230031	고도수처리설계 (Advanced Wastewater Treatment Design)	3	1	0	2
4	1	전선	1000230032	산업의료원 I (Industrial Clinic I)	3	1	4	0
4	1	전선	1000230035	융합·창업종합설계 I (Convergence-Startup capstone design I)	3	0	0	3
4	2	전선	1000230036	창의융합종합설계2 (Capstone Design 2)	3	0	0	3
4	2	전선	1000230037	매립처리기술 (Landfill Treatment Technology)	3	3	0	0
4	2	전선	1000230038	산업폐수처리 (Industrial Wastewater Treatment)	3	3	0	0
4	2	전선	1000230039	지하수관리 (Subsurface Water Quality Management)	3	3	0	0
4	2	전선	1000230040	환경공학연습 (Environmental Engineering Practice)	3	3	0	0
4	2	전선	1000230041	환경에너지공학 (Environmental and Energy Engineering)	3	3	0	0
4	2	전선	1000230042	산업의료원II (Industrial Clinic II)	3	1	4	0
4	2	전선	1000230045	융합·창업종합설계II (Convergence-Startup capstone design II)	3	0	0	3

2. 내·외부 여건 및 수요자 요구 분석

가. 내·외부 여건 분석

구분	외부 여건 분석	내부 여건 분석
분석 방법	▶ 사회 변화에 따른 정부의 정책 방향 분석 ▶ 안성시 산업별 취업구조 분석	▶ 재학생 교육만족도조사(학부 및 전공별) ▶ 최근 3년 교내 평가결과 분석
분석 결과	▶ 현장 실무연계 ▶ 환경관련 인력수요는 증가할 것으로 전망	▶ 2025학년도 1학기 재학생 교육만족도 조사 결과, 77.8점(10위) ▶ 최근 졸업생 취업률은 65.61%(2024년 기준)
개선 사항	▶ 현장실무교육 및 전산교육의 강화 ▶ 특성화 프로그램의 구체화 및 실행력 제고 노력 필요	▶ 학과 평가지표 분석을 통한 개선점 도출 ▶ 학부 발전계획서상의 성과 달성 필요

나. 수요자 요구 분석

구분	산업체 요구 분석	재학생/졸업생 요구 분석
분석 방법	▶ 산업체 전문가 피드백 ▶ 산업체 분석 및 채용공고 자료	▶ 재학생 및 졸업생 설문조사
분석 결과	▶ 다양한 실험 및 주도적 실습교육 필요 ▶ 졸업 후 요구되는 전공능력 및 문제해결 능력을 지원하는 교육 프로그램과 산업체에 적용 가능한 새로운 프로그램을 개발할 수 있는 능력 필요 ▶ 산업체 전문가 응답 결과, 이론보다 실무에서 사용할 수 있는 실질적인 업무능력을 향상하는 것이 중요하다는 답변을 받음	▶ 재학생의 융합교육 필요성과 참여의사는 높았으나 실제 지원 인원 미흡 ▶ 다양한 진로 방향을 제시할 수 있는 프로그램 운영 필요(사기업, 공기업 등) ▶ 사회적 수요에 맞는 교과목 운영 및 현장 실무 교육 강화 필요
개선 사항	▶ 산업체 전문가와 소통 및 협동, 실무능력을 가진 인력 양성 추진 ▶ 교육목표 및 내용에 산업체 요구사항 반영 검토 ▶ 창의적 미래융합교육, 실무 인재양성, 글로벌인재양성 강의 교과개발 필요	▶ 실험 및 실습 교육을 통한 실무능력 개발 필요 ▶ 졸업 후 요구되는 전공능력 반영 ▶ 자격증 취득을 반영한 프로그램 운영

3. 인재양성 유형 설정 및 전공역량 도출

가. 인재양성 유형 설정

인재 유형	직업 분야 및 진로	핵심 직무	전공역량
수질환경 전문가	수질오염 예방 및 처리를 위한 수처리시설 및 상하수도 관련 설계, 시공 및 전문운영 분야	상수 및 하폐수처리기술, 상하수도, 수질오염 분석 및 관리 분야의 연구 및 개발	전문지식역량
대기환경 전문가	대기오염 예방 및 방지를 위한 대기오염방지시설 관련 설계, 시공 및 전문운영 분야	대기오염방지기술, 대기오염 분석 및 온실가스관리 분야의 연구 및 개발	융·복합 역량
폐기물 전문가	폐기물처리 및 자원화를 위한 폐기물처리시설, 자원순환(에너지화) 관련 설계, 시공 및 운영 분야	폐기물처리기술, 자원화 및 에너지화 분야의 연구 및 개발	글로벌 도전정신 역량
환경측정 및 분석 전문가	환경시료 측정분석, 환경영향평가, 탄소중립 등 환경전략컨설팅 분야	환경측정분석, 영향평가 및 환경컨설팅 분야의 연구 및 기획	

나. 전공역량 도출

전공의 교육목표	전공역량	전공역량 조작적 정의	대학 핵심역량과의 연계성
창의적 종합설계 능력을 갖춘 전문 엔지니어 양성	실무능력을 갖춘 전문지식 역량	산업계에서 요구하는 환경공학에 관한 전문성을 갖춘 실무역량	전문지식탐구역량
산업 현장의 문제해결을 위한 현장 전문가 양성	통섭적 융·복합 역량	융복합 설계 능력을 기반으로 통섭적 문제해결 역량	자기성찰역량 융합역량 의사소통역량
지속적인 자기계발을 통하여 환경공학 분야에서 도전정신과 능력을 갖춘 글로벌 인재 양성	글로벌 도전정신 역량	책임의식을 기반으로 도전하고 글로벌적으로 소통할 수 있는 역량	도전역량 세계시민의식역량

4. 학습성과 설정 및 평가도구

가. 학습성과 설정

전공의 교육목표	전공역량	학습성과	
창의적 종합설계 능력을 갖춘 전문 엔지니어 양성	실무능력을 갖춘 전문지식 역량	PO-1.	수학, 기초과학, 공학의 지식과 정보기술을 응용할 수 있다.
		PO-2.	데이터를 분석하고 주어진 사실이나 가설을 실험을 통하여 확인할 수 있다.
산업 현장의 문제해결을 위한 현장 전문가 양성	통섭적 융·복합 역량	PO-3.	현실적 제한조건을 고려한 설계능력 배양으로 환경문제를 해결할 수 있다.
		PO-4.	환경공학문제를 해결하는 프로젝트 팀의 구성원으로서 팀 성과에 기여할 수 있다.
지속적인 자기계발을 통하여 환경공학 분야에서 도전정신과 능력을 갖춘 글로벌 인재 양성	글로벌 도전정신 역량	PO-5.	글로벌, 다문화 상황에서 효과적으로 대처할 수 있다.

나. 학습성과 평가도구

전공역량	학습성과(PO)		평가도구 및 시기	평가지표	달성목표
실무능력을 갖춘 전문지식 역량	PO-1.	수학, 기초과학, 공학의 지식과 정보기술을 응용할 수 있다.	2, 3학년 전공필수교과목 (학기별 말)	교과목이수	실무능력 확보
	PO-2.	데이터를 분석하고 주어진 사실이나 가설을 실험을 통하여 확인할 수 있다.	종합설계교과목 (4학년)	교과목이수	이수율 80%
통섭적 융·복합 역량	PO-3.	현실적 제한조건을 고려한 설계능력 배양으로 환경문제를 해결할 수 있다.	융합교과목	교과목이수	이수율 80%
	PO-4.	환경공학문제를 해결하는 프로젝트 팀의 구성원으로서 팀 성과에 기여할 수 있다.	융합교과목	교과목이수	이수율 80%
글로벌 도전정신 역량	PO-5.	글로벌, 다문화 상황에서 효과적으로 대처할 수 있다.	졸업자격, 졸업인증 (4학년)	기사 자격증	글로벌 인성확보

다. 학습성과별 수행준거

학습성과(PO)		번호	수행준거(performance criteria)
PO-1.	수학, 기초과학, 공학의 지식과 정보기술 응용 능력	1-1	수학, 기초과학, 공학의 지식과 정보기술을 응용할 수 있다.
PO-2.	데이터 분석 및 주어진 사실이나 가설 실험	2-1	데이터를 분석하고 주어진 사실이나 가설을 실험을 통하여 확인할 수 있다.
PO-3.	현실적 제한조건을 고려한 설계능력 배양으로 환경문제 해결	3-1	현실적 제한조건을 고려한 설계능력 배양으로 환경문제를 해결할 수 있다.
PO-4.	환경공학문제를 해결하는 프로젝트 팀의 구성원으로서 팀 성과 기여 능력	4-1	환경공학문제를 해결하는 프로젝트 팀의 구성원으로서 팀 성과에 기여할 수 있다.
PO-5.	글로벌, 다문화 상황 대처 능력	5-1	글로벌, 다문화 상황에서 효과적으로 대처할 수 있다.

5. 역량기반 교과목 편성

가. 전공 교과목 편성

전공편성학점(109학점 이내)										
전공필수㉑ (6~18학점)			전공선택			계 ㉓=㉑+㉒	교과목별 학점 시수 준수 여부			
			전공선택㉒		학부 내 전공간 융합 (3학점 이상 편성 여부)					
18			84		충족		102		준수	
교육혁신 교과목 편성										
①산학연계형	②융합(전공자체)	③융합(전공간)	④융합(학부간)	⑤MOOC	⑥지역문제해결형	⑦비교과연계형	⑧기타()	합계		
2	1	1	2	3	1	4	-	14		
전공 교과목 편성										
학년	학기	이수 구분	교과목 번호	교과목명(영문명)	교육 혁신 구분	학점	시수			
							이론	실기	설계	
1	2	전선	1000230001	창의적공학설계입문 (Introduction to Creative Engineering Design)		3	0	0	3	
2	1	전선	1000230002	공학수학 (Engineering Mathematics)		3	3	0	0	
2	1	전필	1000230003	대기오염론 (Air Pollution)		3	3	0	0	
2	1	전선	1000230004	환경기초실험 (Environmental basic Lab.)		2	0	4	0	
2	1	전필	1000230005	환경화학1 (Environmental Chemistry 1)	㉕	3	3	0	0	
2	1	전선	1000230017	환경미생물학 (Environmental Microbiology)		3	3	0	0	
2	2	전선	1000230006	CAD (Computer Aided Design)		3	2	2	0	
2	2	전필	1000230007	물리학적폐수처리공학및설계 (Physical Wastewater Treatment and Design)		3	2	0	1	
2	2	전필	1000230008	반응공학및설계 (Chemical Reaction Engineering and Design)		3	2	0	1	
2	2	전선	1000230009	환경화학2 (Environmental Chemistry 2)		3	3	0	0	
2	2	전선	1000230010	환경상하수도공학 (Water Supply & Swerage Engineering)		3	3	0	0	
3	1	전선	1000230011	환경수리학및설계 (Environmental Hydraulics)		3	2	0	1	
3	1	전선	1000230012	대기오염방지기술1 (Air Pollution Control Technology 1)	㉕	3	3	0	0	
3	1	전필	1000230013	폐기물처리공학 (Waste Treatment Engineering)	㉕	3	3	0	0	
3	1	전선	1000230014	폐기물처리공학실험 (Waste Treatment Lab.)		2	0	4	0	
3	1	전선	1000230015	폐수처리공학실험 (Wastewater Treatment Lab.)		2	0	4	0	
3	1	전선	1000230016	화학적폐수처리공학 (Chemical Wastewater Treatment)		3	3	0	0	
3	1	전선	1000230018	환경수치해석 (Numerical Analysis of Environmental Engineering)		3	0	0	3	
3	2	전선	1000230019	기상과대기오염모델 (Meteorology & Air Pollution Model)		3	2	0	1	

전공 교과목 편성									
학년	학기	이수 구분	교과목 번호	교과목명(영문명)	교육 혁신 구분	학점	시수		
							이론	실기	설계
3	2	전선	1000230020	대기오염방지기술2및설계 (Air Pollution Control Technology and Design)	⑥	3	2	0	1
3	2	전선	1000230021	생물학적폐수처리공학 (Biological Wastewater Treatment)		3	3	0	0
3	2	전선	1000230022	수질환경실험 (Water Environment Lab.)		2	0	4	0
3	2	전필	1000230023	수질관리 (Water Quality Management)		3	3	0	0
3	2	전선	1000230024	폐기물자원화공학및설계 (Waste Recycling Engineering and Design)		3	2	0	1
4	1	전선	1000230026	창의융합종합설계1 (Capstone Design 1)	③,⑦	3	0	0	3
4	1	전선	1000230027	기기분석 (Instrumental Analysis)		2	0	4	0
4	1	전선	1000230028	대기오염실험 (Air Pollution Lab.)		2	0	4	0
4	1	전선		멤브레인공학 (Basic principles of membrane technology)		3	3	0	0
4	1	전선	1000230039	토양지하수관리 (Soil and Subsurface Water Quality Management)		3	3	0	0
4	1	전선	1000230031	고도수처리설계 (Advanced Wastewater Treatment Design)		3	1	0	2
4	1	전선	1000230032	산업의료원 I (Industrial Clinic I)	①,⑦	3	1	4	0
4	1	전선	1000230035	융합·창업종합설계 I (Convergence-Startup capstone design I)	④	3	0	0	3
4	2	전선	1000230036	창의융합종합설계2 (Capstone Design 2)	③,⑦	3	0	0	3
4	2	전선	1000230037	매립처리기술 (Landfill Treatment Technology)		3	3	0	0
4	2	전선	1000230038	산업폐수처리 (Industrial Wastewater Treatment)		3	3	0	0
4	2	전선	1000230030	환경영향평가 (Environmental Impact Assessment)		3	3	0	0
4	2	전선	1000230040	환경공학연습 (Environmental Engineering Practice)		3	3	0	0
4	2	전선	1000230041	환경에너지공학 (Environmental and Energy Engineering)		3	3	0	0
4	2	전선	1000230042	산업의료원II (Industrial Clinic II)	①,⑦	3	1	4	0
4	2	전선	1000230045	융합·창업종합설계II (Convergence-Startup capstone design II)	④	3	0	0	3

나. (공통) 현장실습 교과목

학년	1학기						2학기					
	이수 구분	교과목 번호	교과목명(영문명)	실습주수	이수학점	교육력 신구분*	이수 구분	교과목 번호	교과목명(영문명)	실습주수	이수학점	교육력 신구분*
3	전선	00000 33393	현장실습4	12주 이상~16주 미만	9-0-18-0	①	전선	00000 33398	현장실습9	12주 이상~16주 미만	9-0-18-0	①
3	전선	00000 33394	현장실습5	16주 이상	12-0-24-0	①	전선	00000 33399	현장실습10	16주 이상	12-0-24-0	①
4	전선	00000 33403	현장실습14	12주 이상~16주 미만	9-0-18-0	①	전선	00000 33408	현장실습19	12주 이상~16주 미만	9-0-18-0	①
4	전선	00000 33404	현장실습15	16주 이상	12-0-24-0	①	전선	00000 33409	현장실습20	16주 이상	12-0-24-0	①
3	전선	00000 33413	국외현장실습4	12주 이상~16주 미만	9-0-18-0	①	전선	00000 33418	국외현장실습9	12주 이상~16주 미만	9-0-18-0	①
3	전선	00000 33414	국외현장실습5	16주 이상	12-0-24-0	①	전선	00000 33419	국외현장실습10	16주 이상	12-0-24-0	①
학년	동계 계절학기						하계 계절학기					
	이수 구분	교과목 번호	교과목명(영문명)	실습주수	이수학점	교육력 신구분*	이수 구분	교과목 번호	교과목명(영문명)	실습주수	이수학점	교육력 신구분*
3	전선	00000 33390	현장실습1	4주 이상~8주 미만 (60시간~160시간 미만)	2-0-4-0	①	전선	00000 33395	현장실습6	4주 이상~8주 미만 (60시간~160시간 미만)	2-0-4-0	①
3	전선	00000 33391	현장실습2	4주 이상~8주 미만 (160시간 이상)	3-0-6-0	①	전선	00000 33396	현장실습7	4주 이상~8주 미만 (160시간 이상)	3-0-6-0	①
3	전선	00000 33392	현장실습3	8주 이상~12주 미만	6-0-12-0	①	전선	00000 33397	현장실습8	8주 이상~12주 미만	6-0-12-0	①
4	전선	00000 33400	현장실습11	4주 이상~8주 미만 (60시간~160시간 미만)	2-0-4-0	①	전선	00000 33405	현장실습16	4주 이상~8주 미만 (60시간~160시간 미만)	2-0-4-0	①
4	전선	00000 33401	현장실습12	4주 이상~8주 미만 (160시간 이상)	3-0-6-0	①	전선	00000 33406	현장실습17	4주 이상~8주 미만 (160시간 이상)	3-0-6-0	①
4	전선	00000 33402	현장실습13	8주 이상~12주 미만	6-0-12-0	①	전선	00000 33407	현장실습18	8주 이상~12주 미만	6-0-12-0	①
3	전선	00000 33410	국외현장실습1	4주 이상~8주 미만 (60시간~160시간 미만)	2-0-4-0	①	전선	00000 33415	국외현장실습6	4주 이상~8주 미만 (60시간~160시간 미만)	2-0-4-0	①
3	전선	00000 33411	국외현장실습2	4주 이상~8주 미만 (160시간 이상)	3-0-6-0	①	전선	00000 33416	국외현장실습7	4주 이상~8주 미만 (160시간 이상)	3-0-6-0	①
3	전선	00000 33412	국외현장실습3	8주 이상~12주 미만	6-0-12-0	①	전선	00000 33417	국외현장실습8	8주 이상~12주 미만	6-0-12-0	①

다. (공통)유연 학사제도 운영 규정 제3장 자유학기 이수를 위한 교과목

학기	이수 구분	교과목 번호	교과목명	이수학점	실습주수	실습 총시수
1학기, 2학기	전선	신설	자유교과목1	1-0-2-0	2주 이상	30시간 이상
	전선	신설	자유교과목2	2-0-4-0	4주 이상	60시간 이상
	전선	신설	자유교과목3	3-0-6-0	6주 이상	90시간 이상

라. BRIGHT 핵심역량기반 교과목 매트릭스

학기	이수구분	과목명	학점	우리대학 6대 역량														
				B			R			I			G			H		
				창의융합역량			지식탐구역량			의사소통역량			세계시민의식역량			자기성찰역량		
				①통섭적사고능력	②문제인식분석능력	③문제해결능력	①지식, 정보활용능력	②개방성 / 수용성	③상황이해능력	①기초의사소통	②협업능력, 중재능력	③정서적유대능력	①글로벌	②다양성	③배려	①목표지향적능력	②정서적자기조절	③자기효능감, 직업의식
				①자기주도적학습동기	②목표지향적계획능력	③목표지향적실행능력												
1-2	전선	창의적공학설계입문	3	●	●	●												●
2-1	전선	공학수학	3	●	●	●	●						●					
2-1	전필	대기오염론	3				●	●	●				●			●		
2-1	전필	환경화학1	3	●	●	●	●									●		
2-1	전선	환경기초실험	2			●	●	●	●				●					
2-1	전선	환경미생물학	3	●	●	●	●			●								
2-2	전필	물리학적폐수처리공학및설계	3			●	●	●	●									●
2-2	전선	환경화학2	3	●	●	●	●									●		
2-2	전선	CAD	3	●	●	●							●					●
2-2	전필	반응공학및설계	3			●	●	●	●									●
2-2	전선	환경상하수도공학	3	●	●	●		●		●								
3-1	전선	대기오염방지기술1	3			●	●	●	●							●		
3-1	전필	폐기물처리공학	3			●	●	●	●				●					
3-1	전선	화학적폐수처리공학	3			●	●	●	●							●		
3-1	전선	환경수리학및설계	3	●	●	●	●											●
3-1	전선	폐기물처리공학실험	2			●	●	●	●							●		
3-1	전선	폐수처리공학실험	2			●	●	●	●							●		
3-1	전선	환경수치해석	3	●	●	●							●			●		
3-2	전필	생물학적폐수처리공학	3			●	●	●	●							●		
3-2	전필	수질관리	3				●	●	●				●			●		
3-2	전선	대기오염방지기술2및설계	3			●	●	●	●									●
3-2	전선	폐기물자원화공학및설계	3			●	●	●	●									●
3-2	전선	기상과대기오염모델	3			●	●	●	●				●					
3-2	전선	수질환경실험	2			●	●	●	●	●								

학기	이수구분	과목명	학점	우리대학 6대 역량																	
				B			R			I			G			H			T		
				창의융합역량			지식탐구역량			의사소통역량			세계시민의식역량			자기성찰역량			도전역량		
				①통섭적사고능력	②문제인식분석능력	③문제해결능력	①지식, 정보활용능력	②개방성 / 수용성	③상황이해능력	①기초의사소통	②협업능력, 중재능력	③정서적유대능력	①글로벌	②다양성	③배려	①목표지향적능력	②정서적자기조절	③자기효능감, 직업의식	①자기주도적학습동기	②목표지향적계획능력	③목표지향적실행능력
4-1	전선	고도수처리설계	3			●	●	●	●											●	
4-1	전선	멤브레인공학	3	●	●	●	●													●	
4-1	선택	창의융합종합설계1	3	●	●	●	●	●													
4-1	선택	기기분석	2	●	●	●	●											●			
4-1	선택	대기오염실험	2			●	●	●	●				●								
4-1	선택	토양지하수관리	3	●			●	●	●				●								
4-1	선택	산업의료원 I	3	●			●	●	●		●										
4-1	선택	융합·창업종합설계 I	3	●	●	●	●											●			
4-2	선택	산업폐수처리	3		●		●	●	●						●						
4-2	선택	매립처리기술	3		●		●	●	●						●						
4-2	선택	환경에너지공학	3				●	●	●				●							●	
4-2	선택	환경영향평가	3	●	●	●							●						●		
4-2	선택	환경공학연습	3	●	●	●				●	●										
4-2	선택	창의융합종합설계2	3	●	●	●	●	●													
4-2	선택	산업의료원Ⅱ	3	●			●	●	●		●										
4-2	선택	융합·창업종합설계Ⅱ	3	●	●	●	●											●			
3-1~4-2	선택	현장실습1~20	2~1 2	●	●	●					●									●	
3-1~3-2	선택	국외현장실습1~10	2~1 2																		
3-1~3-2	선택	자유교과목1~3	1~3												●		●	●	●	●	
합계	-		199																		

1) 교과목별 대표역량 및 역량지수

학기	과목명	대표역량	우리대학 6대 역량					
			B	R	I	G	H	T
			창의융합 역량	지식탐구 역량	의사소통 역량	세계시민 의식역량	자기성찰 역량	도전역량
1-2	창의적공학설계입문	B창의융합역량	60					40
2-1	공학수학	B창의융합역량	60	20		20		
2-1	대기오염론	R지식탐구역량		60		20	20	
2-1	환경화학1	B창의융합역량	60	20			20	
2-1	환경기초실험	R지식탐구역량	20	60		20		
2-1	환경미생물학	B창의융합역량	60	20	20			
2-2	물리학적폐수처리 공학및설계	R지식탐구역량	20	60				20
2-2	환경화학2	B창의융합역량	60	20			20	
2-2	CAD	B창의융합역량	60			20		20
2-2	반응공학및설계	R지식탐구역량	20	60				20
2-2	환경상하수도공학	B창의융합역량	60	20	20			
3-1	대기오염방지기술1	R지식탐구역량	20	60			20	
3-1	폐기물처리공학	R지식탐구역량	20	60		20		
3-1	화학적폐수처리공학	R지식탐구역량	20	60			20	
3-1	환경수리학및설계	B창의융합역량	60	20				20
3-1	폐기물처리공학실험	R지식탐구역량	20	60			20	
3-1	폐수처리공학실험	R지식탐구역량	20	60			20	
3-1	환경수치해석	B창의융합역량	60			20	20	
3-2	생물학적폐수처리공학	R지식탐구역량	20	60			20	
3-2	수질관리	R지식탐구역량		60		20	20	
3-2	대기오염방지기술2및설 계	R지식탐구역량	20	60				20
3-2	폐기물자원화공학및설 계	R지식탐구역량	20	60				20
3-2	기상과대기오염모델	R지식탐구역량	20	60		20		
3-2	수질환경실험	R지식탐구역량	20	60	20			
4-1	고도수처리설계	R지식탐구역량	20	60				20
4-1	멤브레인공학	B창의융합역량	60	20				20
4-1	창의융합종합설계1	B창의융합역량	60	40				
4-1	기기분석	B창의융합역량	60	20				20
4-1	대기오염실험	R지식탐구역량	20	60		20		
4-1	토양지하수관리	R지식탐구역량	20	60		20		
4-1	산업의료원 I	R지식탐구역량	20	60	20			
4-1	융합 창업종합설계 I	B창의융합역량	60	20				20
4-2	산업폐수처리	R지식탐구역량	20	60			20	

학기	과목명	대표역량	우리대학 6대 역량					
			B	R	I	G	H	T
			창의융합 역량	지식탐구 역량	의사소통 역량	세계시민 의식역량	자기성찰 역량	도전역량
4-2	매립처리기술	R지식탐구역량	20	60			20	
4-2	환경에너지공학	R지식탐구역량		60		20		20
4-2	환경영향평가	B창의융합역량	60			20		20
4-2	환경공학연습	B창의융합역량	60	20	20			
4-2	창의융합종합설계2	B창의융합역량	60	40				
4-2	산업의료원II	R지식탐구역량	20	60	20			
4-2	융합·창업종합설계II	B창의융합역량	60	20				20
4-2	융합·창업종합설계II	B창의융합역량	60	20				20
3-1~4-2	현장실습1~20	B창의융합역량	60		20			20
3-1~3-2	국외현장실습1~10	B창의융합역량	60		20	20		
3-1~3-2	자유교과목1~3	T도전역량					40	60

2) 대표역량별 교과목수

대표역량	1-1	1-2	2-1	2-2	3-1	3-2	4-1	4-2	합계
B 창의융합역량		1과목	3과목	3과목	12과목	10과목	5과목	5과목	30과목
R 지식탐구역량			2과목	2과목	5과목	6과목	5과목	7과목	28과목
I 의사소통역량									
G 세계시민의식역량									
H 자기성찰역량									
T 도전역량					3과목				3과목

마. 졸업 요구 학점표

1) 신입생 졸업 요구 학점표

전공			교양						
전공 필수	전공 선택	소계 ㉑	기초교양		핵심 교양	소계 ㉒	잔여학점 ㉓	졸업학점 ㉔=㉑+㉒+㉓	
			기초문해교육	기초과학교육					
18	60	78	12	12	18	0	10	130	

2) 편입생 졸업 요구 학점표

학년	교양				동일계				비동일계				졸업학점 ㉔=㉑+㉒
	기초 교양	핵심 교양	소양 교양	소계 ㉑	전공 필수	전공 선택	잔여 학점	소계 ㉒	전공 필수	전공 선택	잔여 학점	소계	
3	0	0	0	0	18	37	10	65	18	43	10	71	130
4	0	0	0	0	9	17	6	32	12	20	6	38	130

6. 역량기반 교육과정 로드맵(이수체계도)

1학년	2학년	3학년	4학년(공통실무)	직업(군)
환경공학전공 이수체계도				
1학년 2학기 창의적공학설계입문	2학년 1학기 공학수학 환경화학1 대기오염론 환경기초실험 환경미생물학 2학기 물리학및폐수처리공학및설계 환경화학2 CAD 반응공학및설계 환경상하수도공학	3학년 1학기 대기오염방지기술1 폐기물처리공학 환경수리학및설계 화학적폐수처리공학 폐수처리공학실험 환경수치해석 폐기물처리공학실험 2학기 생물학적처리공학 수질관리 대기오염방지기술2및설계 폐기물자원화공학및설계 기상과대기오염모델 수질환경실험	4학년 1학기 고도수처리설계 멤브레인공학 기기분석 대기오염실험 토양지하수관리 창의융합종합설계1 2학기 산업폐수처리 매립처리기술 환경에너지공학 환경영향평가 환경공학연습 창의융합종합설계2	공통실무 산업의료원 I, II 융합·창업종합설계 I, II 현장실습 1~20 국외현장실습 1~10 직업군 환경공학 기술자 및 연구원 (1553) 환경공학 시험원(1554)

필수과목
 선후관계

교과목 개요

● 공학수학(Engineering Mathematics)3-3-0-0

공학에서 필요로 하는 수학적 능력을 갖추기 위하여 상미분 방정식, 벡터와 행렬, F-ourier 해석과 경계값 문제 등을 다루며, 이를 이용하여 토목 공학에서 야기되는 수학적 문제를 처리할 수 있는 응용계산법을 학습한다.

● 대기오염론(Air Pollution)3-3-0-0

대기 오염 물질인 분진, 광화학 스모그 및 각종 유독 가스의 발생 원인, 대기에서의 거동, 인체와 동·식물 및 재산에 미치는 영향 등을 학습한다.

● 환경기초실험(Environmental basic Lab.)2-0-4-0

실험 입문과정으로 환경분야 시험공정기준을 바탕으로 시료를 채취하고 분석하기 위한 원리, 방법 및 필요한 기기에 대하여 학습한다.

● 환경화학1(Environmental Chemistry 1)3-3-0-0

환경을 이루는 물질을 포함하여 모든 물질은 화학 물질로 이루어져 있다는 전제 아래, 원자 및 분자의 궤도를 바탕으로, 주요 무기화합물들의 반응성과 독성이 포함된, 환경공학자들에게 필요한 화학의 지식의 일반을 습득한 후, 열화학을 바탕으로 화학적 변화의 물리화학적인 해석을 다룬다.

● 창의적공학설계입문 (Introduction to Creative Engineering Design)3-0-0-3

엔지니어라는 직업에 대해 이해하고, 공학설계를 위한 창의적 접근, 공학커뮤니케이션과 공학윤리 및 기초설계 프로젝트를 실습한다.

● CAD(Computer Aided Design)3-2-2-0

졸업 후 필요한 CAD 실무 지식의 습득, CAD를 이용한 도면작성에 필요한 중급이상의 지식을 습득 및 숙달한다.

● 물리학적폐수처리공학및설계(Physical Wastewater Treatment and Design)3-2-0-1

용수 및 폐수에 함유된 난분해성 또는 독성 유/무기물질을 물리화학적 처리방법을 이용하여 안정화시키기 위한 처리방법과 원리를 학습하며, 처리공정 운영시 발생할 수 있는 문제점을 파악하고 공정운영을 최적화할 수 있는 기술 등을 학습한다.

● 반응공학및설계(Chemical Reaction Engineering and Design)3-2-0-1

각종 화합물의 생성 및 변화에 관한 메커니즘, 반응 속도에 관한 이론을 공부하여 환경공학의 반응공정에 필요한 설비의 규모를 계산하는 능력을 배양한다.

● 환경화학2(Environmental Chemistry 2)3-3-0-0

환경과 관련하여 관심의 대상이 되는 유기화합물의 다양성, 분자궤도를 바탕으로 한 구조, 물리적 특성, 입체이성체와 그 생물학적 선택성, 독성이 포함된 화학적 반응성, 독성의 제거를 위한 방법 등을 다룬다. 또한 잠재적으로 위험성이 있는 방사성 물질의 본질과 오염 대처 방법을 다룬다.

● **환경상하수도공학(Water Supply & Swerage Engineering)3-3-0-0**

본 교과과정은 환경 및 토목분야의 상하수도 계획 및 시설에 관한 내용을 다루는 과정으로 상수도 및 하수도 시설의 기본 및 실시 계획, 수질보전과 수처리, 집수와 취수시설, 도송수 관망의 설계, 하수도 관망설계 등에 대해 폭넓게 학습한다.

● **환경수리학및설계(Environmental Hydraulics)3-2-0-1**

수리학은 정지 또는 운동하고 있는 물의 물리학적 특성을 다루는 응용역학의 분야로 본 교과과정에서는 물의 흐름에 대한 기본개념과 개수로, 관수로, 지하수 흐름에 대한 기본지식을 습득한다.

● **대기오염방지기술1(Air Pollution Control Technology 1)3-3-0-0**

대기오염물질의 발생을 줄이기 위하여 연소공학, 통풍과 국소 환기 및 부유입자의 거동, 물리화학적 특성 등에 대한 사항을 강의한다.

● **폐기물처리공학(Waste Treatment Engineering)3-3-0-0**

폐기물의 종류 및 수집, 운반, 분류, 소각, 매립 폐기물의 재이용 등의 폐기물 현황 및 처리 방법을 학습함으로써 환경오염 해결 및 폐기물의 자원화 기술을 습득할 수 있도록 한다.

● **폐기물처리공학실험(Waste Treatment Lab.)2-0-4-0**

도시 폐기물의 각종 고형 및 종류를 구분하고 수집, 운반, 분류, 소각, 매립 및 폐기물의 재이용 등 도시 폐기물의 현황 및 관리 처리 방법을 학습한다.

● **폐수처리공학실험(Wastewater Treatment Lab.)2-0-4-0**

물리 화학적 폐수 처리 공정에 주로 사용되는 산화/환원법, 흡착법, 이온 교환법, 여과법 및 침전법 등의 공정 기본 원리 및 운영 방법 등을 학습한다.

● **화학적폐수처리공학(Chemical Wastewater Treatment)3-3-0-0**

각종 용수 및 폐수를 물리 화학적인 방법으로 처리하기 위하여 처리방법의 선택, 공정 운영법 및 운영 시 발생가능한 문제점 해결 방안에 대하여 중점적으로 학습한다.

● **환경미생물학(Environmental Microbiology)3-3-0-0**

자연계에서 오염물자체로서 또는 환경오염제어를 위한 매개체로서 미생물의 역학을 충분히 이해하기 위하여 미생물학, 생태학 및 환경오염제어공학의 내용들을 접목하여 환경분야에서 미생물 활용에 관한 기초지식을 학습한다.

● **환경수치해석(Numerical Analysis of Environmental Engineering)3-0-0-3**

환경공학분야에서 필요한 수리적인 모델 및 분석을 위한 방적식의 근, 선형대수 방정식 시스템, 곡선적합, 수치미분과 적분 및 상미분 방정식 등에 대해 학습한다.

● **기상과대기오염모델(Meteorology & Air Pollution Model)3-2-0-1**

일반 기상학에 대한 이해 및 대기 오염 확산에 중요한 영향을 미치는 미기상학의 중요 요소들에 대하여 분석하고 강의한다.

● 대기오염방지기술및설계(Air Pollution Control Technology and Design)3-2-0-1

사업장에서 배출되는 입자상 및 가스상 대기오염물질의 제거원리, 제거방법, 사용되는 방지기기에 대하여 공부함으로써 현장적응 능력을 기르는데 교육의 목적이 있다.

● 생물학적폐수처리공학(Biological Wastewater Treatment)3-3-0-0

생물학적인 방법을 적용하여 하폐수에 포함되어 있는 오염물질을 처리하기 위해 하폐수의 특성, 미생물의 역할, 생물학적 반응기의 해석 등에 대하여 학습한다. 또한 생물학적 처리공정의 기본설계 및 운전에 대하여도 포괄적으로 학습한다.

● 수질환경실험(Water Environment Lab.)2-0-4-0

수질오염공정시험기준에 기초하여 주요 수질오염물질의 시험방법, 결과의 해석방법 및 미생물 실험방법에 대하여 포괄적으로 학습한다.

● 수질관리(Water Quality Management)3-3-0-0

호소, 하천 및 하구 등의 지표수 수질관리를 위한 공학적인 접근법을 학습한다. 대상 수질항목은 온도, 용존산소, BOD, 유사, 영양물질 등 일반적인 오염물질이며 수계의 자정능력 향상과 환경압력 감소와 같은 수질관리 방안을 다룬다.

● 폐기물자원화공학및설계(Waste Recycling Engineering and Design)3-2-0-1

폐기물 자원화의 현황 및 중요성에 대해 다루고 폐기물 자원화 원리 및 방법, 공정 운영기술에 대해 학습한다.

● 창의융합종합설계1(Capstone Design 1)3-0-0-3

전공지식을 접목하여 개방형 환경문제를 주제로 문제 해결 능력을 학습한다. 문제정의, 자료 조사, 아이디어 모색, 현실적 제한조건을 고려한 아이디어 구현, 설계 제안 등 일련의 과정을 실습한다. (전공간 융합)

● 고도수처리설계(Advanced Wastewater Treatment Design)3-1-0-2

수질환경분야의 심화학습으로 영양염류 제어를 위한 원리 및 처리공정과 목표수질에 부합하기 위한 고도처리 공정의 선택과 적용에 대하여 학습한다.

● 기기분석(Instrumental Analysis)2-0-4-0

자외선, 적외선, 질량분석, 핵자기공명, 원자 흡광분석 등 분광학의 기초이론과 응용, 각종 크로마토그래피 등의 원리와 응용을 이해할 수 있도록 한다.

● 대기오염실험(Air Pollution Lab.)2-0-4-0

대기오염물질인 입자상 및 가스상 물질을 채취하고 분석하기 위한 원리, 방법 및 필요한 기기에 대하여 강의하고 실험한다.

● 환경영향평가(Environmental Impact Assessment)3-3-0-0

도로, 항만, 발전소 건설, 공업 단지 조성 및 관광 단지 개발 등이 환경 및 생태계에 미치는 영향을 평가하고 그에 따른 대책을 수립할 수 있는 능력을 배양케 한다.

● **창의융합종합설계2(Capstone Design 2)3-0-0-3**

전공지식을 접목하여 개방형 환경문제를 주제로 문제 해결 능력을 학습한다. 문제정의, 자료 조사, 아이디어 모색, 현실적 제한조건을 고려한 아이디어 구현, 설계 제안 등 일련의 과정을 실습한다.

● **매립처리기술(Landfill Treatment Technology)3-3-0-0**

인간의 일상생활이나 산업 활동으로 인해 발생하는 폐기물을 안정화 무해화로 처리하는 공정을 습득하며, 폐기물 매립 방법을 통한 주변생태계와 지하수 오염방지를 위한 매립폐기물이 안정화, 고정화 될 수 있도록 하는 방법을 학습한다.

● **산업폐수처리(Industrial Wastewater Treatment)3-3-0-0**

현재 독성 및 난분해성이 강하여 처리상 문제가 큰 것으로 알려진 매립지 침출수 및 축산 폐수를 선정하여 각각의 문제점, 처리 방법 선정 및 관리대책 등을 학습한다.

● **토양지하수관리(Soil and Subsurface Water Quality Management)3-3-0-0**

토양 및 지하 수문학을 이해하고 지하수 발생, 흐름 및 관정 등에 대하여 학습한다. 이를 바탕으로 토양지하수 오염문제를 효과적으로 다루고 해결할 수 있는 공학적 방법을 습득한다.

● **환경공학연습(Envrionmental Engineering Practice)3-3-0-0**

수질분야 및 대기분야를 포함한 환경분야 국가기술자격인 환경기사 수준의 다양한 유형의 문제에 대하여 해결 능력을 학습한다.

● **환경에너지공학(Environmental and Energy Engineering)**

온실가스 배출 현황과 그 원인을 심도 있게 분석하고, 이를 바탕으로 기후변화에 대한 이해를 넓히며 화석연료 소비가 온실가스 배출에 미치는 영향을 파악하고, 그로 인한 환경 문제를 진단한다. 또한 신재생에너지가 어떻게 온실가스 배출을 줄이고 지속 가능한 발전을 가능하게 할 수 있는지 학습하고 에너지 생산, 분배, 소비의 전반적인 기초 지식을 제공한다.

● **멤브레인공학(Basic principles of membrane technology)3-3-0-0**

멤브레인 공정의 이론적 기반과 물질이동 현상을 중심으로 주요 막공정의 구동원리, 열역학적 해석, 막오염 및 농도분극 메커니즘을 심층적으로 다루며, 신중오염물질 제거, 해수담수화 공정 및 초순수 공정 설계 등 첨단 멤브레인 수처리 기술의 체계적인 이해와 공학적 응용 능력 배양을 목표로 한다

● **산업의료원 I (Industrial Clinic I)3-1-4-0**

산업체의 문제를 정의하고 해결하는 과정을 교수와 함께 진행하여 조사, 연구, 개발 능력을 배양함

● **산업의료원 II (Industrial Clinic II)3-1-4-0**

산업체의 문제를 정의하고 해결하는 과정을 교수와 함께 진행하여 조사, 연구, 개발 능력을 배양함

● **융합·창업종합설계 I, II (Convergence·Startup Capstone design I, II) 3-0-0-3**

사회 또는 산업체가 필요로 하는 문제에 대해서 학생들이 팀을 이뤄 스스로 기획, 설계, 제작하여 종합적인 문제해결에 다다른 프로젝트 방식으로 전공 간 융복합적 주제를 다루며, 창업으로 연계할 수 있는 실용적 교과이다.

● **현장실습(Field Practice)1,6,11,16 2-0-4-0**

학교에서 배운 이론과 실습을 바탕으로 전공과 관련된 산업현장에서 일정기간동안 현장실습을 통하여 현장실무 적응능력을 기른다.(4주 이상~8주 미만 (60시간~160시간 미만))

● **현장실습(Field Practice)2,7,12,17 3-0-6-0**

학교에서 배운 이론과 실습을 바탕으로 전공과 관련된 산업현장에서 일정기간동안 현장실습을 통하여 현장실무 적응능력을 기른다.(4주 이상~8주 미만 (160시간 이상))

● **현장실습(Field Practice)3,8,13,18 6-0-12-0**

학교에서 배운 이론과 실습을 바탕으로 전공과 관련된 산업현장에서 일정기간동안 현장실습을 통하여 현장실무 적응능력을 기른다.(8주 이상~12주 미만)

● **현장실습(Field Practice)4,9,14,19 9-0-18-0**

학교에서 배운 이론과 실습을 바탕으로 전공과 관련된 산업현장에서 일정기간동안 현장실습을 통하여 현장실무 적응능력을 기른다.(12주 이상~16주 미만)

● **현장실습(Field Practice)5,10,15,20 12-0-24-0**

학교에서 배운 이론과 실습을 바탕으로 전공과 관련된 산업현장에서 일정기간동안 현장실습을 통하여 현장실무 적응능력을 기른다.(16주 이상)

● **국외현장실습(Practice in Foreign Country)1,6 2-0-4-0**

학교에서 배운 이론과 실습을 바탕으로 전공과 관련된 국외산업현장에서 일정기간동안 현장실습을 통하여 현장실무 적응능력을 기른다.(4주 이상~8주 미만 (60시간~160시간 미만))

● **국외현장실습(Practice in Foreign Country)2,7 3-0-6-0**

학교에서 배운 이론과 실습을 바탕으로 전공과 관련된 국외산업현장에서 일정기간동안 현장실습을 통하여 현장실무 적응능력을 기른다.(4주 이상~8주 미만 (160시간 이상))

● **국외현장실습(Practice in Foreign Country)3,8 6-0-12-0**

학교에서 배운 이론과 실습을 바탕으로 전공과 관련된 국외산업현장에서 일정기간동안 현장실습을 통하여 현장실무 적응능력을 기른다.(8주 이상~12주 미만)

● **국외현장실습(Practice in Foreign Country)4,9 9-0-18-0**

학교에서 배운 이론과 실습을 바탕으로 전공과 관련된 국외산업현장에서 일정기간동안 현장실습을 통하여 현장실무 적응능력을 기른다.(12주 이상~16주 미만)

● **국외현장실습(Practice in Foreign Country)5,10 12-0-24-0**

학교에서 배운 이론과 실습을 바탕으로 전공과 관련된 국외산업현장에서 일정기간동안 현장실습을 통하여 현장실무 적응능력을 기른다.(16주 이상)

● **자유교과목1 1-0-2-0**

창의성 함양, 학습역량과 문제해결력 강화, 비전 탐색 및 진로개발, 창업준비 등을 위하여 자기 주도적 활동을 하며 이수하는 교과목이다.

● **자유교과목2 2-0-4-0**

창의성 함양, 학습역량과 문제해결력 강화, 비전 탐색 및 진로개발, 창업준비 등을 위하여 자기 주도적 활동을 하며 이수하는 교과목이다.

● **자유교과목3 3-0-6-0**

창의성 함양, 학습역량과 문제해결력 강화, 비전 탐색 및 진로개발, 창업준비 등을 위하여 자기 주도적 활동을 하며 이수하는 교과목이다.

2019학년도 이전 입학생에 대한 트랙별 교과목 구성표

□ (2025학년도 기준)학부 / 전공명 : 건설환경공학부 / 환경공학전공

(2019학년도 이전 기준) 학과 / 트랙명 : 토목안전환경공학과 / 환경트랙

트랙명	이수구분	학기	교과목명 ¹⁾					학점합계 ²⁾	
			1학년	2학년	3학년	4학년	공통실무	소계	합계
기본트랙	필수	1		공학수학(3) 대기오염론(3) 환경화학1(3)	대기오염방지기술1(3) 폐기물처리공학(3)			33	47
		2	창의적공학설계 입문(3)	물리학적폐수처리 공학및설계(3) 환경화학2(3) CAD(3)*정역학 대체	생물학적폐수처리 공학(3) 수질관리(3)				
	선택	1		환경기초실험(2) 환경미생물학(3)	환경수리학및설계(3)			14	
		2		반응공학및설계(3) 환경상하수도공학(3)					
심화트랙	필수	1			화학적폐수처리공학(3)	고도수처리설계(3)		15	
		2			대기오염방지기술2및 설계(3) 폐기물자원화공학및설 계(3) 기상과대기오염모델(3)				
	선택	1			폐기물처리공학 실험(2) 폐수처리공학실험(2) 환경수지해석(3)	기기본석(2) 대기오염실험(2) 토양지하수관리(3) 창의융합종합설계1 (3) 멤브레인공학(3)	산업의료원 I (3) 산업의료원 II(3) 융합 창업종합설계 I (3) 융합 창업종합설계 II(3) 현장실습1~20(2~12) 국외현장실습1~10 (2~12) 자유교과목1~3(1~3)	184	199
		2			수질환경실험(2)	산업폐수처리(3) 매립처리기술(3) 환경에너지공학(3) 환경영향평가(3) 환경공학여습(3) 창의융합종합설계2 (3)	현장실습9(9) 현장실습10(12) 현장실습19(9) 현장실습20(12) 국외현장실습9(9) 국외현장실습10(12) 자유교과목1(1) 자유교과목2(2) 자유교과목3(3)		
일반트랙	필수	1		공학수학(3) 대기오염론(3)	폐기물처리공학(3)			18	
		2		CAD(3)*정역학 대체	생물학적폐수처리 공학(3)	산업폐수처리(3)			
	선택	1		환경화학1(3) 환경미생물학(3)	화학적폐수처리공학(3) 대기오염방지기술1(3)	-		32	50
		2		환경화학2(3) 물리학적폐수처리 공학및설계(3)	폐기물자원화공학및설 계(3) 기상과대기오염모델(3) 대기오염방지기술2및 설계(3) 수질환경실험(2) 수질관리(3)				

1) 교과목은 역량기반 교육과정 개발(개편)보고서에서 제시한 교과목 기입

2) 학점 합계는 한경국립대학교 트랙제 교육과정 운영에 관한 시행세칙에 따름

3) 동계 및 하계 계절학기에 개설할 수 있는 교과목은 1학기 또는 2학기에 편성된 교과목을 대상으로 하며, 현장실습의 경우 계절학기 개설 교과목명을 별도 지정함

사회안전시스템공학부

안전공학전공

지역자원시스템공학전공

안전공학전공

1. 전공 교육과정 운영 현황

가. 안전공학전공의 교육목적 및 교육목표

대학의 인재상					
융합형 전문인		소통하는 사회인		도전하는 지성인	

▼

대학의 핵심역량					
B	R	I	G	H	T
창의융합역량	전문지식탐구역량	의사소통역량	세계시민의식역량	자기성찰역량	도전역량

▼

안전공학전공의 교육목적 및 목표	
▶ 교육목적 - 안전과 관련한 공학적, 관리적 기술을 학습한다. - 산업체 현장 실무에 탁월한 산업안전관리자를 양성한다.	
▶ 교육목표 - 다양한 산업 분야에서 안전의 기초가 되는 공학 지식을 교육하며, 유해 위험 요인을 인지하고 위험성을 분석 및 평가할 수 있는 전문 공학 기술을 교육한다. - 안전공학 전문지식을 이용하여 시설물, 제품, 공정 등의 안전성 제고를 위한 설계와 관리 능력을 배양한다. - 안전공학 기술이 사회에 미치는 영향과 책임을 이해하고 이를 실무에 적용할 수 있는 능력을 교육하며, 다양한 분야의 인력과 상호 협력하여 산업안전을 구현할 수 있는 현장실무형 기술인을 양성한다.	

나. 2025학년도(당해연도) 교과목 운영 현황

학년	학기	이수 구분	교과목 번호	교과목명(영문명)	학점	시수		
						이론	실기	설계
1	1	전선	2023110931	전공의이해 (Introduction to Major)	1	1	0	0
1	2	전선	2023210439	창의적공학설계 (Creative Eng. Design)	3	0	0	3
2	1	전필	2023110927	안전관리학 (Safety Management)	3	2	0	1
2	1	전선	2023110932	공학수학 (Engineering Mathematics)	3	3	0	0
2	1	전선	2023110928	정역학 (Statics)	3	3	0	0
2	1	전선	2023110923	건설관리학 (Construction Management)	3	3	0	0
2	1	전선	2023110929	전산통계학 (Computational Statistics)	3	2	0	1
2	1	전선	2023110933	기계안전공학 (Mechanical Safety Engineering)	3	3	0	0
2	2	전필	2023210431	인간공학 (Human Factors and Ergonomics)	3	2	0	1
2	2	전필	2023210435	건설안전역학 (Constructional Safety Mechanics)	3	3	0	0
2	2	전선	2023210430	탄성체역학 (Applied Theory of Elasticity)	3	3	0	0
2	2	전선	2023210437	시스템안전공학 (System Safety Engineering)	3	2	0	1
2	2	전선	2023210440	화학안전공학 (Chemical Safety Engineering)	3	3	0	0
2	2	전선	2023210442	건설재료학 (Materials of Structures)	3	3	0	0
2	2	전선	2023210433	CAD (Computer Aided Design)	3	1	0	2
3	1	전필	2023110930	콘크리트구조안전 (Safety of Concrete Structure)	3	3	0	0
3	1	전선	2023110922	산업심리학 (Industrial Psychology)	3	3	0	0
3	1	전선	2023110936	건설시공과안전 (Construction and Safety)	3	2	0	1
3	1	전선	2023110939	방재안전공학 (Disaster Prevention Engineering)	3	3	0	0
3	1	전선	2023110925	산업위생학 (Industrial Hygiene)	3	2	0	1
3	1	전선	2023110934	전기안전공학 (Electrical Safety Engineering)	3	3	0	0
3	2	전필	2023210443	안전보건법규 (Safety and Health Laws)	3	3	0	0
3	2	전선	2023210432	건설가설공학 (Framework Engineering)	3	3	0	0
3	2	전선	2023210445	안전실무영어 (Practical English on Safety)	3	2	0	1
3	2	전선	2023210441	작업설계 (Work Design)	3	2	0	1
3	2	전선	2023210438	화학설비안전 (Chemical Facility Safety)	3	3	0	0
3	2	전선	2023210436	건설기초안전 (Constructional Foundation Safety)	3	3	0	0

학년	학기	이수 구분	교과목 번호	교과목명(영문명)	학점	시수		
						이론	실기	설계
4	1	전필	2023110926	건설특수구조 (Special Construction Structure)	3	3	0	0
4	1	전선	2023110924	작업생리학 (Work Physiology)	3	2	2	0
4	1	전선	2023110935	안전진단 (Safety Diagnosis)	3	2	2	0
4	1	전선	2023110937	안전보건교육 (Safety and Health Education)	2	1	0	1
4	1	전선	2023110940	소방안전 (Fire Safety)	3	3	0	0
4	1	전선	2023110938	재해사례융합연구 (Accidents Case Study)	2	0	0	2
4	1	전선	2023110919	산업의료원 I (Industrial Clinic I)	3	0	0	3
4	2	전선	2023210446	안전보건경영 (Safety and Health in Mgmt. System)	3	2	0	1
4	2	전선	2023210444	구조해석 (Structure Analysis)	3	3	0	0
4	2	전선	2023210434	안전관리실무 (Safety Management Practice)	2	1	0	1
4	2	전선	2023210448	전기설비안전 (Electrical Equipment Safety)	3	3	0	0
4	2	전선	2023210447	융합종합설계 (Convergence Capstone Design)	3	0	0	3
4	2	전선	2023210426	산업의료원II (Industrial ClinicII)	3	0	0	3

2. 내·외부 여건 및 수요자 요구 분석

가. 내·외부 여건 분석

구분	외부 여건 분석	내부 여건 분석
분석 방법	▶ 정부의 정책 방향 및 산업구조 변화 분석 ▶ 안성시 및 평택시 산업별 수요 분석	▶ 2024년도 2학기 및 2025년도 1학기 재학생 교육 만족도 조사 ▶ 2024학년도 성과지표 실적
분석 결과	▶ 문제해결능력 및 평생교육에 대한 사회 요구가 높으며 융복합 인재 수요가 증대하고 있음 ▶ 지역사회와의 연계 활동 강화 및 산업 수요에 부합하는 인력 양성 대응 전략이 요구됨	▶ 2024년도 2학기 및 2025년도 1학기 재학생 교육 만족도 조사 결과, 안성캠퍼스 전체 대비 -3.1%에서 +2.5%로 상승함(전반적 만족도). 특히 교수/학습/강의 부분은 7.6% 상승을 보여줌. ▶ 2024학년도 성과지표 실적 달성도 결과, 재학생 충원율, 졸업생 취업률 부분에서 각각 목표치의 113%, 99.6% 달성함
개선 사항	▶ 다양한 전공분야의 고도화로 전문화 및 융복합화를 유도함 ▶ 지역사회 및 산업수요에 적합한 프로젝트형 교과과정을 통해 실무 중심능력을 갖춘 인재 양성이 필요함	▶ 재학생 교육 만족도가 증가하는 추세이므로, 이를 강화할 필요가 있음 ▶ 대부분의 성과지표는 목표를 상회하는 결과를 보여주나, 졸업생 취업률 항목은 다소 정체되어 있음. 산업체 연계 및 현장실습 등의 방안이 필요함

3. 인재양성 유형 설정 및 전공역량 도출

가. 인재양성 유형 설정

인재 유형	직업 분야 및 진로	핵심 직무	전공역량
산업 현장의 안전 관리 유형	- 산업안전관리자, 연구실안전관리자 - 산업보건관리자, 보건관리자 - 산업안전원 및 위험관리원, 보건위생 검사원	- 경영진에게 안전관리 수행에 관한 조언 및 근로자 안전 지도감독 - 산업 현장 유해위험요인 조사, 위험성 평가 및 개선대책 수립 - 산업 현장의 기계설비 시설 안전점검 수행 - 사고 발생 시 사고원인 조사분석 및 재발 방지 대책 수립 - 근로자 안전행동을 위한 안전교육 계획 수립 및 수행	지식탐구역량
안전공학의 설계 및 활용 유형	- 산업안전지도사, 보건안전지도사 - 건설, 기계, 전기, 화공안전기술사 - 안전보건컨설턴트	- 다양한 산업의 안전보건에 관한 전문적 지식과 경험을 융합하여 안전보건 시스템의 개선방안 제시 - 기업의 안전보건경영 시스템에 대한 설계 및 지도자문 수행	창의융합역량
상황 분석 및 소통 유형	- 국가 및 지방자치단체 방재 안전직공무원 - 공공기관의 방재안전담당자 - 방재 기술자 및 연구원	- 국가와 지방자치단체의 재난 관리 업무 수행 - 국가와 지방자치단체가 관리감독하는 시설물에 대한 재난 관리 업무 수행 - 긴급구조능력을 보유한 기관이나 단체에서 긴급구조에 필요한 인력시설 및 장비 운영체계 등을 수립하기 위한 업무 수행	도전의식, 세계시민 의식역량

나. 전공역량 도출

전공의 교육목표	전공역량	전공역량 조작적 정의	대학 핵심역량과의 연계성
산업 현장의 문제 해결을 위한 현장 전문가 양성	지식탐구역량	다양한 산업 분야에서 안전의 기초가 되는 공학 지식을 교육하며, 유해위험요인을 인지하고 위험성을 분석 및 평가할 수 있는 전문 공학 기술을 교육한다.	창의융합역량 지식탐구역량 자기성찰역량
창의적 종합 설계 능력을 갖춘 전문 엔지니어 양성	창의융합역량	안전공학 전문지식을 이용하여 시설물, 제품, 공정 등의 안전성 제고를 위한 설계와 관리 능력을 배양한다.	창의융합역량 지식탐구역량
업무 수행에 요구되는 소통과 협업에 능한 사회인 양성	도전의식, 세계시민의식역량	안전공학 기술이 사회에 미치는 영향과 책임을 이해하고 이를 실무에 적용할 수 있는 능력을 교육하며, 다양한 분야의 인력과 상호협력하여 산업안전을 구현할 수 있는 현장실무형 기술인을 양성한다.	의사소통역량 세계시민의식역량 자기성찰역량 도전역량

4. 학습성과 설정 및 평가도구

가. 학습성과 설정

전공의 교육목표	전공역량	학습성과	
다양한 산업 분야에서 안전의 기초가 되는 공학 지식을 교육하며, 유해위험요인을 인지하고 위험성을 분석 및 평가할 수 있는 전문 공학 기술을 교육한다.	지식탐구역량	PO-1.	수학, 기초과학, 공학 지식과 정보기술 응용 능력
		PO-2.	데이터 분석 및 가설의 실험적 검증 능력
안전공학 전문지식을 이용하여 시설물, 제품, 공정 등의 안전성 제고를 위한 설계와 관리 능력을 배양한다.	창의융합역량	PO-3.	현실적 제한조건을 고려한 시스템 요소 및 공정 설계 능력
		PO-5.	공학 실무에 필요한 기술 방법 및 도구 사용 능력
안전공학 기술이 사회에 미치는 영향과 책임을 이해하고 이를 실무에 적용할 수 있는 능력을 교육하며, 다양한 분야의 인력과 상호협력하여 산업안전을 구현할 수 있는 현장실무형 기술인을 양성한다.	도전역량, 세계시민의식역량	PO-7.	효과적인 의사 전달 능력
		PO-8.	평생교육의 필요성 인식 및 능동적 참여 능력

나. 학습성과 평가도구

전공역량	학습성과(PO)		평가도구 및 시기	평가지표	달성목표
지식탐구역량	PO-1.	수학, 기초과학, 공학 지식과 정보 기술 응용 능력	MSC 교과목이수 (2학년말)	교과목이수	이수율 80%
	PO-2.	데이터 분석 및 가설의 실험적 검증 능력	전산통계학 (2학년 1학기말)	교과목이수	이수율 80%
창의융합역량	PO-3.	현실적 제한조건을 고려한 시스템 요소 및 공정 설계 능력	설계/분석/평가 관련 교과목(4학년말)	교과목이수	이수율 80%
	PO-5.	공학 실무에 필요한 기술 방법 및 도구 사용 능력	산업안전기사 시험과목(3학년말)	교과목이수	이수율 80%
도전역량, 세계시민의식 역량	PO-7.	효과적인 의사 전달 능력	졸업인증(외국어) (4학년말)	TOEIC 500점	이수율 80%
	PO-8.	평생교육의 필요성 인식 및 능동적 참여 능력	재해사례융합연구 융합종합설계	교과목이수	이수율 80%

다. 학습성과별 수행준거

학습성과 (PO)		번호	수행준거 (performance criteria)
PO-1.	수학, 기초과학, 공학 지식과 정보기술 응용 능력	1-1	전공 문제를 해결하는 데 있어 수학, 기초과학, 공학 지식과 정보 기술을 적절히 응용할 수 있다.
PO-2.	데이터 분석 및 가설의 실험적 검증 능력	2-1	산업현장에서 수집한 데이터를 분석하고 실험 및 해석을 통하여 신뢰할 수 있는 수준으로 가설 검증을 할 수 있다.
PO-3.	현실적 제한조건을 고려한 시스템 요소 및 공정 설계 능력	3-1	다양한 현실적 제한조건을 고려하여 안전관리를 위한 요소 및 공정을 포함한 안전관리 시스템을 충분히 설계할 수 있다.
PO-5.	공학 실무에 필요한 기술 방법 및 도구 사용 능력	5-1	현장 실무에서 요구되는 공학 기술 방법을 이해하고 이를 적용한 도구를 적절하게 사용할 수 있다.
PO-7.	효과적인 의사 전달 능력	7-1	산업현장에서 관리자 및 근로자와 효과적으로 의사소통을 할 수 있으며 필요한 전문지식을 전달할 수 있다.
PO-8.	평생교육의 필요성 인식 및 능동적 참여 능력	8-1	평생교육의 필요성을 충분히 인식하고 있으며, 본인에게 필요한 평생교육을 선정하여 능동적으로 참여할 수 있다.

5. 역량기반 교과목 편성

가. 전공 교과목 편성

전공편성학점(109학점 이내)									
전공필수㉠ (6~18학점)		전공선택				계 ㉢=㉠+㉢	교과목별 학점 시수 준수 여부		
		전공선택㉢		학부 내 전공간 융합 (3학점 이상 편성 여부)					
18		91		충족		109	준수		
교육혁신 교과목 편성									
①산학연계형	②융합(전공자체)	③융합(전공간)	④융합(학부간)	⑤MOOC	⑥지역문제해결 형	⑦비교과연계형	⑧기타()	합계	
32	1	1	2	3	1	1	-	41	
전공 교과목 편성									
학년	학기	이수 구분	교과목 번호	교과목명(영문명)	교육 혁신 구분	학점	시수		
							이론	실기	설계
1	1	전선	2023110931	전공의이해 (Introduction to Major)		1	1	0	0
1	2	전선	2023210439	창의적공학설계 (Creative Eng. Design)	⑦비교과 연계형	3	0	0	3
2	1	전필	2023110927	안전관리학 (Safety Management)	⑤MOOC (자료)	3	2	0	1
2	1	전선	2023110932	공학수학 (Engineering Mathematics)		3	3	0	0
2	1	전선	2023110928	정역학 (Statics)		3	3	0	0
2	1	전선	2023110923	건설관리학 (Construction Management)		3	3	0	0
2	1	전선	2023110929	전산통계학 (Computational Statistics)		3	2	0	1
2	1	전선	2023110933	기계안전공학 (Mechanical Safety Engineering)		3	3	0	0
2	2	전필	2023210431	인간공학 (Human Factors and Ergonomics)	⑤MOOC (영상)	3	2	0	1
2	2	전필	2023210435	건설안전역학 (Constructional Safety Mechanics)		3	3	0	0
2	2	전선	2023210430	탄성체역학 (Applied Theory of Elasticity)		3	3	0	0
2	2	전선	2023210437	시스템안전공학 (System Safety Engineering)		3	2	0	1
2	2	전선	2023210440	화공안전공학 (Chemical Safety Engineering)		3	3	0	0
2	2	전선	2023210442	건설재료학 (Materials of Structures)		3	3	0	0
2	2	전선	2023210433	CAD (Computer Aided Design)		3	1	0	2
3	1	전필	2023110930	콘크리트구조안전 (Safety of Concrete Structure)		3	3	0	0
3	1	전선	2023110922	산업심리학 (Industrial Psychology)		3	3	0	0
3	1	전선	2023110936	건설시공과안전 (Construction and Safety)		3	2	0	1

전공 교과목 편성									
학년	학기	이수 구분	교과목 번호	교과목명(영문명)	교육 혁신 구분	학점	시수		
							이론	실기	설계
3	1	전선	2023110939	방재안전공학 (Disaster Prevention Engineering)	⑥지역문 제해결형	3	3	0	0
3	1	전선	2023110925	산업위생학 (Industrial Hygiene)		3	2	0	1
3	1	전선	2023110934	전기안전공학 (Electrical Safety Engineering)		3	3	0	0
3	2	전필	2023210443	안전보건법규 (Safety and Health Laws)		3	3	0	0
3	2	전선	2023210432	건설가설공학 (Framework Engineering)		3	3	0	0
3	2	전선	2023210445	안전실무영어 (Practical English on Safety)		3	2	0	1
3	2	전선	2023210441	작업설계 (Work Design)		3	2	0	1
3	2	전선	2023210438	화학설비안전 (Chemical Facility Safety)		3	3	0	0
3	2	전선	2023210436	건설기초안전 (Constructional Foundation Safety)		3	3	0	0
4	1	전필	2023110926	건설특수구조 (Special Construction Structure)		3	3	0	0
4	1	전선	2023110924	작업생리학 (Work Physiology)		3	2	2	0
4	1	전선	2023110935	안전진단 (Safety Diagnosis)		3	2	2	0
4	1	전선	2023110937	안전보건교육 (Safety and Health Education)		2	1	0	1
4	1	전선	2023110940	소방안전 (Fire Safety)		3	3	0	0
4	1	전선	2023110938	재해사례 융합연구 (Accidents Case Study)	②융합 (전공자체)	2	0	0	2
4	1	전선	2023110919	산업의료원 I (Industrial Clinic I)	①산학연 계형	3	0	0	3
4	1	전선	2023110376	융합·창업종합설계 I (Convergence·Startup Capstone Design I)	④융합 (학부간)	3	0	0	3
4	2	전선	2023210446	AI와안전보건경영 (AI and Occupational Safety and Health Management Systems)		3	2	0	1
4	2	전선	2023210444	구조해석 (Structure Analysis)		3	3	0	0
4	2	전선	2023210434	안전관리실무 (Safety Management Practice)		2	1	0	1
4	2	전선	2023210448	전기설비안전 (Electrical Equipment Safety)		3	3	0	0
4	2	전선	2023210447	융합종합설계 (Convergence Capstone Design)	③융합 (전공간)	3	0	0	3
4	2	전선	2023210426	산업의료원 II (Industrial Clinic II)	①산학연 계형	3	0	0	3
4	2	전선	202310024	융합·창업종합설계 II (Convergence·Startup Capstone Design)	④융합 (학부간)	3	0	0	3

나. (공통) 현장실습 교과목

학년	1학기						2학기					
	이수 구분	교과목 번호	교과목명(영문명)	실습주수	이수학점	교육력 신구분*	이수 구분	교과목 번호	교과목명(영문명)	실습주수	이수학점	교육력 신구분*
3	전선	00000 33393	현장실습4	12주 이상~16주 미만	9-0-18-0	①	전선	00000 33398	현장실습9	12주 이상~16주 미만	9-0-18-0	①
3	전선	00000 33394	현장실습5	16주 이상	12-0-24-0	①	전선	00000 33399	현장실습10	16주 이상	12-0-24-0	①
4	전선	00000 33403	현장실습14	12주 이상~16주 미만	9-0-18-0	①	전선	00000 33408	현장실습19	12주 이상~16주 미만	9-0-18-0	①
4	전선	00000 33404	현장실습15	16주 이상	12-0-24-0	①	전선	00000 33409	현장실습20	16주 이상	12-0-24-0	①
3	전선	00000 33413	국외현장실습4	12주 이상~16주 미만	9-0-18-0	①	전선	00000 33418	국외현장실습9	12주 이상~16주 미만	9-0-18-0	①
3	전선	00000 33414	국외현장실습5	16주 이상	12-0-24-0	①	전선	00000 33419	국외현장실습10	16주 이상	12-0-24-0	①
학년	동계 계절학기						하계 계절학기					
	이수 구분	교과목 번호	교과목명(영문명)	실습주수	이수학점	교육력 신구분*	이수 구분	교과목 번호	교과목명(영문명)	실습주수	이수학점	교육력 신구분*
3	전선	00000 33390	현장실습1	4주 이상~8주 미만 (60시간~160시간 미만)	2-0-4-0	①	전선	00000 33395	현장실습6	4주 이상~8주 미만 (60시간~160시간 미만)	2-0-4-0	①
3	전선	00000 33391	현장실습2	4주 이상~8주 미만 (160시간 이상)	3-0-6-0	①	전선	00000 33396	현장실습7	4주 이상~8주 미만 (160시간 이상)	3-0-6-0	①
3	전선	00000 33392	현장실습3	8주 이상~12주 미만	6-0-12-0	①	전선	00000 33397	현장실습8	8주 이상~12주 미만	6-0-12-0	①
4	전선	00000 33400	현장실습11	4주 이상~8주 미만 (60시간~160시간 미만)	2-0-4-0	①	전선	00000 33405	현장실습16	4주 이상~8주 미만 (60시간~160시간 미만)	2-0-4-0	①
4	전선	00000 33401	현장실습12	4주 이상~8주 미만 (160시간 이상)	3-0-6-0	①	전선	00000 33406	현장실습17	4주 이상~8주 미만 (160시간 이상)	3-0-6-0	①
4	전선	00000 33402	현장실습13	8주 이상~12주 미만	6-0-12-0	①	전선	00000 33407	현장실습18	8주 이상~12주 미만	6-0-12-0	①
3	전선	00000 33410	국외현장실습1	4주 이상~8주 미만 (60시간~160시간 미만)	2-0-4-0	①	전선	00000 33415	국외현장실습6	4주 이상~8주 미만 (60시간~160시간 미만)	2-0-4-0	①
3	전선	00000 33411	국외현장실습2	4주 이상~8주 미만 (160시간 이상)	3-0-6-0	①	전선	00000 33416	국외현장실습7	4주 이상~8주 미만 (160시간 이상)	3-0-6-0	①
3	전선	00000 33412	국외현장실습3	8주 이상~12주 미만	6-0-12-0	①	전선	00000 33417	국외현장실습8	8주 이상~12주 미만	6-0-12-0	①

다. (공통)유연 학사제도 운영 규정 제3장 자유학기 이수를 위한 교과목

학기	이수 구분	교과목 번호	교과목명	이수학점	실습주수	실습 총시수
1학기, 2학기	전선	신설	자유교과목1	1-0-2-0	2주 이상	30시간 이상
	전선	신설	자유교과목2	2-0-4-0	4주 이상	60시간 이상
	전선	신설	자유교과목3	3-0-6-0	6주 이상	90시간 이상

라. BRIGHT 핵심역량기반 교과목 매트릭스

학기	이수 구분	과목명	학점	우리대학 6대 역량																	
				B			R			I			G			H			T		
				창의융합 역량			지식탐구 역량			의사소통 역량			세계시민 의식역량			자기성찰 역량			도전역량		
				① 통섭적사고 능력	② 문제인식 분석능력	③ 문제해결 능력	① 지식, 정보 활용능력	② 개방성 / 수용성	③ 상황이해 능력	① 기초의사 소통	② 협업능력, 중재능력	③ 정서적유 대능력	① 글로벌	② 다양성	③ 배려	① 목표지향 적능력	② 정서적자 기조절	③ 자기효능 감, 직업 의식	① 자기주도 적학습동 기	② 목표지향 적계획능 력	③ 목표지향 적실행능 력
1-1	선택	전공의이해	1							●	●	●					●	●			
1-2	선택	창의적공학설계	3	●	●	●													●	●	
2-1	필수	안전관리학	3		●	●	●	●	●												
2-1	선택	공학수학	3		●	●	●	●	●												
2-1	선택	정역학	3		●	●	●	●	●												
2-1	선택	건설관리학	3		●	●	●	●	●												
2-1	선택	전산통계학	3		●	●	●	●	●												
2-1	선택	기계안전공학	3		●	●	●	●	●												
2-2	필수	인간공학	3		●	●	●	●	●												
2-2	필수	건설안전역학	3		●	●	●	●	●												
2-2	선택	탄성체역학	3		●	●	●	●	●												
2-2	선택	시스템안전공학	3		●	●	●	●	●												
2-2	선택	화공안전공학	3		●	●	●	●	●												
2-2	선택	건설재료학	3		●	●	●	●	●												
2-2	선택	CAD	3		●	●	●	●	●												
3-1	필수	콘크리트구조안전	3		●	●	●	●	●												
3-1	선택	산업심리학	3				●	●								●	●	●			
3-1	선택	건설시공과안전	3		●	●	●	●	●												
3-1	선택	방재안전공학	3		●	●	●	●	●												
3-1	선택	산업위생학	3		●	●	●	●	●							●	●	●			
3-1	선택	전기안전공학	3		●	●	●	●	●												
3-2	필수	안전보건법규	3				●	●	●				●	●							
3-2	선택	건설가설공학	3		●	●	●	●	●												
3-2	선택	안전실무영어	3							●		●	●	●	●						
3-2	선택	작업설계	3	●	●	●	●	●													
3-2	선택	화학설비안전	3		●	●	●	●	●												
3-2	선택	건설기초안전	3		●	●	●	●	●												
4-1	필수	건설특수구조	3		●	●	●	●	●												
4-1	선택	작업생리학	3		●	●	●	●	●												
4-1	선택	안전진단	3		●	●	●	●	●												
4-1	선택	안전보건교육	2				●	●	●	●			●								
4-1	선택	소방안전	3		●	●	●	●	●												
4-1	선택	재해사례융합연구	2		●	●	●	●	●												
4-1	선택	산업의료원 I	3							●	●		●	●	●						
4-1	선택	융합창업종합설계 I	3				●		●	●	●	●									
4-2	선택	AI와 안전보건경영	3													●	●	●	●	●	
4-2	선택	구조해석	3		●	●	●	●	●												

학 기	이 수 구 분	과목명		학 점	우리대학 6대 역량																	
					B			R			I			G			H			T		
					창의융합 역량			지식탐구 역량			의사소통 역량			세계시민 의식역량			자기성찰 역량			도전역량		
					① 통섭적사고 능력	② 문제인식 분석능력	③ 문제해결 능력	① 지식, 정보 활용능력	② 개방성 / 수용성	③ 상황이해 능력	① 기초의사 소통	② 협업능력, 중재능력	③ 정서적유 대능력	① 글로벌	② 다양성	③ 배려	① 목표지향 적능력	② 정서적자 기조절	③ 자기효 능감, 직업 의식	① 자기주 도적학 습동기	② 목표지 향적 계획 능력	③ 목표지 향적 실행 능력
4-2	선택	안전관리실무		2				●		●						●	●	●				
4-2	선택	전기설비안전		3		●	●	●	●	●												
4-2	선택	융합종합설계		3	●	●	●	●		●												
4-2	선택	산업의료원Ⅱ		3								●	●		●	●	●					
4-2	선택	융합창업종합설계Ⅱ		3				●		●	●	●	●									
3-1 3-2	전 공 선택	현장실습4	현장실습9	9	●	●	●					●									●	
3-1 3-2	전 공 선택	현장실습5	현장실습10	12	●	●	●					●									●	
4-1 4-2	전 공 선택	현장실습14	현장실습19	9	●	●	●					●									●	
4-1 4-2	전 공 선택	현장실습15	현장실습20	12	●	●	●					●									●	
3-1 3-2	전 공 선택	국외현장실습4	국외현장실습9	9	●	●	●					●		●								
3-1 3-2	전 공 선택	국외현장실습5	국외현장실습10	12	●	●	●					●		●								
3- 계절	전 공 선택	현장실습1	현장실습6	2	●	●	●					●									●	
3- 계절	전 공 선택	현장실습2	현장실습7	3	●	●	●					●									●	
3- 계절	전 공 선택	현장실습3	현장실습8	6	●	●	●					●									●	
4- 계절	전 공 선택	현장실습11	현장실습16	2	●	●	●					●									●	
4- 계절	전 공 선택	현장실습12	현장실습17	3	●	●	●					●									●	
4- 계절	전 공 선택	현장실습13	현장실습18	6	●	●	●					●									●	
3- 계절	전 공 선택	국외현장실습1	국외현장실습6	2	●	●	●					●		●								
3- 계절	전 공 선택	국외현장실습2	국외현장실습7	3	●	●	●					●		●								
3- 계절	전 공 선택	국외현장실습3	국외현장실습8	6	●	●	●					●		●								
3-1 3-2	전 공 선택	자유교과목1		1													●		●	●	●	
3-1 3-2	전 공 선택	자유교과목2		2													●		●	●	●	
3-1 3-2	전 공 선택	자유교과목3		3													●		●	●	●	
합 계	-	60개																				

1) 교과목별 대표역량 및 역량지수

학기	과목명	대표역량	우리대학 6대 역량					
			B	R	I	G	H	T
			창의융합 역량	지식탐구 역량	의사소통 역량	세계시민 의식역량	자기성찰 역량	도전역량
1-1	전공의이해	I의사소통역량	0	0	60	0	20	20
1-2	창의적공학설계	B창의융합역량	60	0	0	0	0	40
2-1	안전관리학	R지식탐구역량	40	60	0	0	0	0
2-1	공학수학	R지식탐구역량	40	60	0	0	0	0
2-1	정역학	R지식탐구역량	40	60	0	0	0	0
2-1	건설관리학	R지식탐구역량	40	60	0	0	0	0
2-1	전산통계학	R지식탐구역량	40	60	0	0	0	0
2-1	기계안전공학	R지식탐구역량	40	60	0	0	0	0
2-2	인간공학	R지식탐구역량	40	60	0	0	0	0
2-2	건설안전역학	R지식탐구역량	40	60	0	0	0	0
2-2	탄성체역학	R지식탐구역량	40	60	0	0	0	0
2-2	시스템안전공학	R지식탐구역량	40	60	0	0	0	0
2-2	화물안전공학	R지식탐구역량	40	60	0	0	0	0
2-2	건설재료학	R지식탐구역량	40	60	0	0	0	0
2-2	CAD	R지식탐구역량	40	60	0	0	0	0
3-1	콘크리트구조안전	R지식탐구역량	40	60	0	0	0	0
3-1	산업심리학	H자기성찰역량	0	40	0	0	60	0
3-1	건설시공과안전	R지식탐구역량	40	60	0	0	0	0
3-1	방재안전공학	R지식탐구역량	40	60	0	0	0	0
3-1	산업위생학	R지식탐구역량	40	60	0	0	0	0
3-1	전기안전공학	R지식탐구역량	40	60	0	0	0	0
3-2	안전보건법규	R지식탐구역량	0	60	0	40	0	0
3-2	건설가설공학	R지식탐구역량	40	60	0	0	0	0
3-2	안전실무영어	G세계시민의식 역량	0	0	40	60	0	0
3-2	작업설계	B창의융합역량	60	40	0	0	0	0
3-2	화학설비안전	R지식탐구역량	40	60	0	0	0	0
3-2	건설기초안전	R지식탐구역량	40	60	0	0	0	0
4-1	건설특수구조	R지식탐구역량	40	60	0	0	0	0
4-1	작업생리학	R지식탐구역량	40	60	0	0	0	0
4-1	안전진단	R지식탐구역량	40	60	0	0	0	0
4-1	안전보건교육	R지식탐구역량	0	60	40	0	0	0
4-1	소방안전	R지식탐구역량	40	60	0	0	0	0
4-1	재해사례 융합연구	R지식탐구역량	40	60	0	0	0	0

학 기	과목명		대표역량	우리대학 6대 역량					
				B	R	I	G	H	T
				창의융합 역량	지식탐구 역량	의사소통 역량	세계시민 의식역량	자기성찰 역량	도전역량
4-1	산업의료원 I		G세계시민의식 역량	0	0	40	60	0	0
4-1	융합창업종합설계 I		I의사소통역량	0	40	60	0	0	0
4-2	AI와 안전보건경영		H자기성찰역량	0	0	0	0	60	40
4-2	구조해석		R지식탐구역량	40	60	0	0	0	0
4-2	안전관리실무		H자기성찰역량	0	40	0	0	60	0
4-2	전기설비안전		R지식탐구역량	40	60	0	0	0	0
4-2	융합종합설계		B창의융합역량	60	40	0	0	0	0
4-2	산업의료원 II		G세계시민의식 역량	0	0	40	60	0	0
4-2	융합창업종합설계 II		I의사소통역량	0	40	60	0	0	0
3-1 3-2	현장실습4	현장실습9	B창의융합역량	60		20			20
3-1 3-2	현장실습5	현장실습10	B창의융합역량	60		20			20
4-1 4-2	현장실습14	현장실습19	B창의융합역량	60		20			20
4-1 4-2	현장실습15	현장실습20	B창의융합역량	60		20			20
3-1 3-2	국외현장실습4	국외현장실습9	B창의융합역량	60		20	20		
3-1 3-2	국외현장실습5	국외현장실습10	B창의융합역량	60		20	20		
3-계절	현장실습1	현장실습6	B창의융합역량	60		20			20
3-계절	현장실습2	현장실습7	B창의융합역량	60		20			20
3-계절	현장실습3	현장실습8	B창의융합역량	60		20			20
4-계절	현장실습11	현장실습16	B창의융합역량	60		20			20
4-계절	현장실습12	현장실습17	B창의융합역량	60		20			20
4-계절	현장실습13	현장실습18	B창의융합역량	60		20			20
3-계절	국외현장실습1	국외현장실습6	B창의융합역량	60		20	20		
3-계절	국외현장실습2	국외현장실습7	B창의융합역량	60		20	20		
3-계절	국외현장실습3	국외현장실습8	B창의융합역량	60		20	20		
3-1 3-2	자유교과목1		T도전역량					40	60
3-1 3-2	자유교과목2		T도전역량					40	60
3-1 3-2	자유교과목3		T도전역량					40	60

2) 대표역량별 교과목수

대표역량	1-1	1-2	2-1	2-2	3-1	3-2	4-1	4-2	합계
B 창의융합역량		1			10	11	5	6	33
R 지식탐구역량			6	7	5	4	6	2	30
I 의사소통역량	1						1	1	3
G 세계시민의식역량						1	1	1	3
H 자기성찰역량					1			2	3
T 도전역량					3				3

마. 졸업 요구 학점표

1) 신입생 졸업 요구 학점표

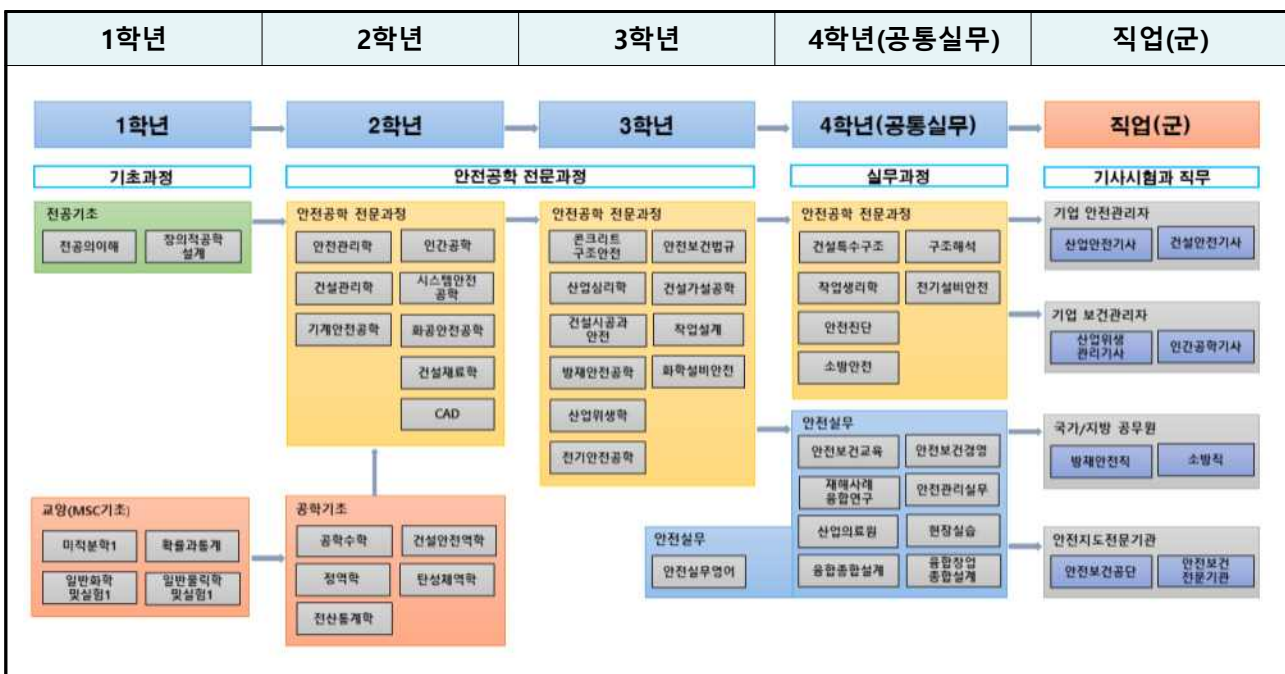
전공			교양					
전공 필수	전공 선택	소계 ㉠	기초교양		핵심 교양	소계 ㉢	잔여학점 ㉡	졸업학점 ㉣=㉠+㉡+㉢
			기초문해교육	기초과학교육				
18	60	78	12	12	18	78	10	130

2) 편입생 졸업 요구 학점표

학년	교양				동일계				비동일계				졸업학점 ㉢=㉠+㉡
	기초 교양	핵심 교양	소양 교양	소계 ㉠	전공 필수	전공 선택	잔여 학점	소계 ㉢	전공 필수	전공 선택	잔여 학점	소계	
3	0	0	0	0	18	39	8	65	18	45	8	71	130
4	0	0	0	0	0	30	2	32	6	30	2	38	130

※ 편입생은 교양 교과목 중 필수 이수 학점이 없음

6. 역량기반 교육과정 로드맵(이수체계도)



※ ()는 해당 교과목의 대표역량임

교과목 개요

● 건설가설공학(Framework Engineering) 3-3-0-0

거푸집, 동바리, 비계, 노면복공, 흙막이 등 가설구조물의 구조 계산 방법을 습득하여 건설 현장에 본 구조물을 축조하기 위해 시공되고 있는 가설구조물에 대한 설계 능력을 배양한다.

● 건설관리학(Construction Management) 3-3-0-0

건설공사의 프로젝트 관리기술을 학습하는 과목으로서, 건설공사의 공사계획, 공정관리, 안전관리, 비용관리, 자원관리 등과 관련하여 PERT/CPM, Gantt Chart, Line of Balance 등의 기법을 분석하는 기법을 익힌다. 대부분 과정이 컴퓨터를 이용하여 진행되므로 엑셀 등을 비롯한 컴퓨터 관련 지식이 요구된다.

● 건설기초안전(Constructional Foundation Safety) 3-3-0-0

지반공학의 기본개념, 기초공법, 지반개량 및 보강공법의 메커니즘과 종류를 이해한다.

● 건설시공과 안전(Construction and Safety) 3-2-0-1

건설 현장에서의 시공기술과 안전관리 기술과 관련된 실무적인 내용을 다루는 과목으로, 가설공사, 기초 및 지반공사, 기계화시공, 콘크리트공사, 철골공사, 마감공사, 터널 및 교량, 해체공사 등과 관련된 각종 공법과 안전관리 기술을 중심으로 학습한다.

● 건설안전역학(Constructional Safety Mechanics) 3-3-0-0

구조물의 역학적 해석, 설계 및 공사에 관한 이론적 지식을 습득하여 실무에 응용할 수 있는 능력을 갖춘다.

● 건설재료학(Materials of Structures) 3-3-0-0

건축물의 축조에 사용되는 모든 재료의 역학적 특성을 파악하여 재료의 효과적, 경제적 사용 여부를 결정할 수 있는 능력을 실험으로 배양한다.

● 건설특수구조(Special Construction Structure) 3-3-0-0

구조공학 이론을 기초로 하여 건설 분야에 사용되는 특수구조의 해석 및 설계에 대해서 학습한다.

● 공학수학(Engineering Mathematics) 3-3-0-0

공학에서 필요로 하는 수학적 능력을 갖추기 위하여 상미분 방정식, 벡터와 행렬, Fourier 해석과 경계값 문제 등을 다루며, 이를 이용하여 토목 공학에서 야기되는 수학적 문제를 처리할 수 있는 응용 계산법을 학습한다.

● 구조해석(Structure Design) 3-2-0-1

구조해석 프로그램인 MIDAS Civil을 이용한 건축물의 구조해석 원리 및 구조설계를 이해하고 설계 능력을 배양한다.

● 기계안전공학(Mechanical Safety Engineering) 3-3-0-0

기계설비의 위험과 운송 기계를 구성하고 있는 제반 장치의 구조와 작동원리를 알고, 설비의 고장 진단과 작업 위험 및 이들에 대한 안전대책을 습득한다.

● 방재안전공학(Disaster Prevention Engineering) 3-3-0-0

재난 관리의 개념과 특성, 재난 관리 이론 및 재난 관리 체계를 파악하고, 재난 예방 및 대비, 재난 발생 시 대응과 복구 방안 등에 대하여 학습한다. 또한, 재난관리자로서의 역할과 책임 및 국가적 차원에서의 재난 관리를 위한 관련 법령을 배운다.

● 산업심리학(Industrial Psychology) 3-3-0-0

기업의 인사/조직 관리와 관련한 심리학의 기초 이론을 습득하고, 안전보건 관련 인간의 정보처리 과정과 휴먼 에러 등에 관한 인간의 심리적 특성을 파악한 사고 예방 방법 등에 대해 학습한다.

● 산업위생학(Industrial Hygiene) 3-2-0-1

인체에 유해한 물리적, 화학적, 생물학적, 인간공학적, 작업환경의 인식, 측정, 평가 및 대책 등을 학습한다.

● 산업의료원 I (Engineering Clinic I) 3-0-0-3

산업현장의 애로사항을 팀별 산학 협동으로 연구 및 학습하는 과제 중심형 과목이다.

● 산업의료원 II (Engineering Clinic II) 3-0-0-3

산업현장의 애로사항을 팀별 산학 협동으로 연구 및 학습하는 과제 중심형 과목이다.

● 소방안전(Fire Safety) 3-3-0-0

연소 및 소화 분야를 연구하는 데에 필요한 과학적 이론을 폭넓게 정리한다. 연소, 연소의 분류, 연소의 범위 및 확산, 열전달, 화재 및 소화 이론 등에 대한 자세한 내용을 살펴본다.

● 시스템안전공학(System Safety Engineering) 3-2-0-1

사고 발생 과정에 대한 이해와 해석을 시스템공학적 접근을 수행하는 학문이다. 따라서 산업재해에 대한 다양한 시스템 분석기법을 활용할 수 있는 능력을 배양한다.

● 안전관리실무(Safety Management Practice) 2-1-0-1

안전공학 교과 과정을 통해 습득한 이론과 실무에 관한 지식을 바탕으로 산업현장에서 중요시되는 실질적 업무에 대한 실습 등이 이루어진다.

● 안전관리학(Safety Management) 3-2-0-1

안전관리란 기업체에서 안전을 확보하기 위한 가장 기본적인 관리 활동이다. 안전관리 대상은 작업자, 재료, 기계, 환경 등이며, 그 활동은 계획, 집행, 평가의 주기를 갖는다. 안전관리의 대상별, 단계별 목표를 달성하기 위한 이론적, 실무적 내용을 다룬다.

● AI와 안전보건경영(AI and Occupational Safety and Health Management Systems) 3-2-0-1

기업의 안전보건관리 업무에 AI 기술이 활용되는 최신 동향을 이해하고, AI 기반 안전보건경영의 구조와 원리를 학습한다. 또한 기업의 체계적 안전보건경영 활동을 분석하고, ISO 45001, KOSHA-MS 등 안전보건경영시스템 인증 기준을 파악하고 작성 실습을 수행한다. 이 과정에서 AI 도구를 활용한다.

● **안전보건교육(Safety and Health Education) 2-1-0-1**

안전관계, 작업별 위험사고사계, 사고방지의 기본원리, 보호구사용법, 대피방법, 응급처리방법 등을 익히고, 교육방법으로는 지식교육, 기능교육, 태도교육으로 구분하여 교육한다. 실제 교안을 작성하고 실시하는 실습도 이루어진다.

● **안전보건법규(Safety and Health Laws) 3-3-0-0**

산업 현장 및 건설 현장에서 요구되는 안전 관련 법적 지식을 학습하는 과목으로서, 산업안전보건법과 하위 법을 위주로 학습을 하며, 이와 연계된 재난 상황에서의 피난, 구조물의 안전, 시설물의 안전 점검 등과 관련된 법령 내용도 병행하여 학습한다.

● **안전실무영어(Practical English on Safety) 3-1-0-2**

해외건설 프로젝트 수행 시 필요한 국제입찰서류, 안전관리계획서, 사고조사보고서, 작업지시서 등 영문서류 작성 방법을 논의하고 실제 서류를 작성하여 영어로 발표하면 그에 대해 서로 평을 하는 수업으로 진행하여 향후 해외건설 현장에서 근무하는데 필요한 소양을 익힌다.

● **안전진단(Safety Diagnosis) 3-2-1-0**

안전진단의 정의와 방법을 이해하며, 안전진단 실험에 대한 종류와 실험 방법을 이해할 수 있어야 한다.

● **융합·창업종합설계 I (Convergence · Startup Capstone Design I) 3-0-0-3**

사회 또는 산업체가 필요로 하는 문제에 대해서 학생들이 팀을 이뤄 스스로 기획, 설계, 제작하여 종합적인 문제해결에 다다른 프로젝트 방식으로 전공 간 융복합적 주제를 다루며, 창업으로 연계할 수 있는 실용적 교과이다.

● **융합·창업종합설계 II (Convergence · Startup Capstone Design II) 3-0-0-3**

사회 또는 산업체가 필요로 하는 문제에 대해서 학생들이 팀을 이뤄 스스로 기획, 설계, 제작하여 종합적인 문제해결에 다다른 프로젝트 방식으로 전공 간 융복합적 주제를 다루며, 창업으로 연계할 수 있는 실용적 교과이다.

● **융합종합설계(Convergence Capstone Design) 3-0-0-3**

졸업 전 선정된 지도교수와 함께, 안전보건과 관련한 논문, 설계/제작, 미디어콘텐츠, 연구과제 참여 등의 취업 관련 포트폴리오를 완수하고 이를 보고 및 발표하는 교과이다.

● **인간공학(Human Factors and Ergonomics) 3-2-1-0**

인간공학의 기초학습에 있어서 실용적 효율을 높이며 인간의 가치 기준의 유지 및 향상과 인간의 특성을 이해하고 인간기계 체계를 규명하여 안전 효율을 추구하는 것을 목표로 한다.

● **작업생리학(Work Physiology) 3-2-1-0**

인간공학 분야 중 생리학과 생체역학을 통해 인간의 작업환경을 정량적으로 평가할 수 있는 이론적 지식을 습득하고, 작업부하를 감소시킬 수 있는 개선 활동의 수행 능력을 배양한다.

● 작업설계(Work Design) 3-2-0-1

작업의 생산성 및 안전성을 높이기 위한 실제적 방법론을 연구한다. 전통적으로 생산성 향상에 사용되었던 시간 연구, 동작 연구 등과 같은 방법론에 대한 기본 개념을 익히고, 최근 대두되고 있는 작업의 안전성 향상을 위한 방법론을 학습한다.

● 재해사례 융합연구(Accidents Case Study) 2-0-0-2

국내외 대표적 산업재해나 재난사고 사례를 제시하고 이에 대한 사고 원인 분석과 대책 수립에 대해 PBL 수업 방식을 적용해 학습한다.

● 전공의이해(Introduction to Major) 1-1-0-0

위험과 안전에 관련한 가장 기초적인 내용에 대한 소개가 이루어진다. 특히 전공선택을 앞둔 학생들을 위한 안전공학에 대한 개요와 취업 전망 등 안전관리자의 경력 설계에 대한 소개가 이루어진다.

● 전기설비안전(Electrical Equipment Safety) 3-3-0-0

산업현장에서 발생하는 설비의 이상 현상을 이해하고, 원인에 따른 안전대책을 수립하는 것을 학습한다. 단락현상, 불평등 전계로 인한 방전, 낙뢰, 전자파 적합성 등의 이상 현상들의 발생 원인 및 특징을 분석하고, 해당 원인으로 인한 차단기, 변압기 등의 설비에서의 고장 현상을 이해할 수 있다. 또 각 고장 현상으로부터 근로자 및 설비를 보호하기 위한 안전대책을 세울 수 있다.

● 전기안전공학(Electrical Safety Engineering) 3-3-0-0

전기가 갖는 에너지에 의해서 인체에 전격을 주며, 누전에 의한 화재 발생과 가연성 가스, 증기, 분진이 존재하는 조건에서 전기불꽃 또는 점화원에 의해 화재 및 폭발을 일으킬 위험성이 존재하지 않도록 하는 것으로 전기를 안전하게 공급 및 사용하는 제반 행위를 연구한다.

● 전산통계학(Computational Statistics) 3-2-0-1

공학에서 발생하는 많은 자료로부터 안전성을 가늠하는 데 사용하는 정보를 분석하는 방법을 학습하여 공학에서의 안전성을 제거하는 것을 목적으로 한다.

● 정역학(Statics) 3-3-0-0

역학의 기본원리를 이해하고 역학 문제를 체계적으로 풀 수 있는 능력을 갖추는 것은 구조물 설계를 최종목표로 하는 공학 기술자들에게는 필수적으로 중요하다. 외력을 받는 구조물을 강체로 가정하여 정역학의 기본이론으로부터 외력과 반력 및 휨모멘트, 전단력과 같은 내력을 구하여 구조설계의 기본자료로 사용할 수 있는 능력을 배양한다. 이를 위하여 기본이론을 전개하고, 이에 대한 이론적 성취를 위하여 많은 예제들을 광범위하게 다루도록 한다.

● 창의적공학설계(Creative Eng. Design) 3-0-0-3

기초설계 수업을 통해 엔지니어라는 직업에 대해 이해하고, 문제해결을 위한 창의적 접근, 팀워크 및 소통 능력을 향상하며, 수업을 통해 실제 설계 프로젝트를 수행하는 과정에서 설계의 기본과정을 배우고 공학의 즐거움을 경험한다.

● **콘크리트구조안전(Safety of Concrete Structure) 3-3-0-0**

철근콘크리트의 성질을 이해하기 위하여 콘크리트 구조물에 사용되는 시멘트, 골재, 혼화재료, 철근 등의 재료에 대한 물성을 이해하는 것이 필수적이며 이후 콘크리트 부재의 거동과 역학적 성질에 대하여 학습한다. 또한, 역학적 특성을 알고 있는 상태에서 설계방법과 안전성에 관하여 학습한다.

● **탄성체역학(Applied Theory of Elasticity) 3-3-0-0**

재료의 역학적 성질을 이해하고, 주어진 하중 조건에 대응하는 구조 부재의 내부 부재력과 그에 따른 변형 및 경계조건에서의 반력 등을 해석하기 위한 역학적 원리를 배운다.

● **화학안전공학(Chemical Safety Engineering) 3-3-0-0**

화학물질 안전과 화학공정 안전에 대한 기본적 이해와 이와 관련된 법규 사항, 공정 안전 관리의 원리, 공정관리 원칙 및 방법을 익혀 추후 실무에 도움을 준다.

● **화학설비안전(Chemical Facility Safety) 3-3-0-0**

화학공정과 관련된 물질수지 및 에너지 수지의 개념을 이해하고, 화학설비 및 그 부속설비의 안전한 설계, 운전 및 장비 등 화학설비 안전대책에 대한 자세한 내용을 살펴본다.

● **CAD(Computer Aided Design) 3-1-0-2**

컴퓨터를 이용한 도면작성에서 가장 많이 쓰이는 프로그램인 AutoCAD를 이용하여 2D 및 3D 도면을 작성하는 기법을 학습한다. 평면도, 입면도, 배치도 등을 작성하고 면적산정, 치수기입 등의 기법을 익힌다.

● **현장실습(Field Practice)1,6,11,16 2-0-4-0**

학교에서 배운 이론과 실습을 바탕으로 전공과 관련된 산업현장에서 일정기간동안 현장실습을 통하여 현장실무 적응능력을 기른다.(4주 이상~8주 미만 (60시간~160시간 미만))

● **현장실습(Field Practice)2,7,12,17 3-0-6-0**

학교에서 배운 이론과 실습을 바탕으로 전공과 관련된 산업현장에서 일정기간동안 현장실습을 통하여 현장실무 적응능력을 기른다.(4주 이상~8주 미만 (160시간 이상))

● **현장실습(Field Practice)3,8,13,18 6-0-12-0**

학교에서 배운 이론과 실습을 바탕으로 전공과 관련된 산업현장에서 일정기간동안 현장실습을 통하여 현장실무 적응능력을 기른다.(8주 이상~12주 미만)

● **현장실습(Field Practice)4,9,14,19 9-0-18-0**

학교에서 배운 이론과 실습을 바탕으로 전공과 관련된 산업현장에서 일정기간동안 현장실습을 통하여 현장실무 적응능력을 기른다.(12주 이상~16주 미만)

● **현장실습(Field Practice)5,10,15,20 12-0-24-0**

학교에서 배운 이론과 실습을 바탕으로 전공과 관련된 산업현장에서 일정기간동안 현장실습을 통하여 현장실무 적응능력을 기른다.(16주 이상)

● **국외현장실습(Practice in Foreign Country)1,6 2-0-4-0**

학교에서 배운 이론과 실습을 바탕으로 전공과 관련된 국외산업현장에서 일정기간동안 현장실습을 통하여 현장실무 적응능력을 기른다.(4주 이상~8주 미만 (60시간~160시간 미만))

● **국외현장실습(Practice in Foreign Country)2,7 3-0-6-0**

학교에서 배운 이론과 실습을 바탕으로 전공과 관련된 국외산업현장에서 일정기간동안 현장실습을 통하여 현장실무 적응능력을 기른다.(4주 이상~8주 미만 (160시간 이상))

● **국외현장실습(Practice in Foreign Country)3,8 6-0-12-0**

학교에서 배운 이론과 실습을 바탕으로 전공과 관련된 국외산업현장에서 일정기간동안 현장실습을 통하여 현장실무 적응능력을 기른다.(8주 이상~12주 미만)

● **국외현장실습(Practice in Foreign Country)4,9 9-0-18-0**

학교에서 배운 이론과 실습을 바탕으로 전공과 관련된 국외산업현장에서 일정기간동안 현장실습을 통하여 현장실무 적응능력을 기른다.(12주 이상~16주 미만)

● **국외현장실습(Practice in Foreign Country)5,10 12-0-24-0**

학교에서 배운 이론과 실습을 바탕으로 전공과 관련된 국외산업현장에서 일정기간동안 현장실습을 통하여 현장실무 적응능력을 기른다.(16주 이상)

● **자유교과목1 1-0-2-0**

창의성 함양, 학습역량과 문제해결력 강화, 비전 탐색 및 진로개발, 창업준비 등을 위하여 자기 주도적 활동을 하며 이수하는 교과목이다.

● **자유교과목2 2-0-4-0**

창의성 함양, 학습역량과 문제해결력 강화, 비전 탐색 및 진로개발, 창업준비 등을 위하여 자기 주도적 활동을 하며 이수하는 교과목이다.

● **자유교과목3 3-0-6-0**

창의성 함양, 학습역량과 문제해결력 강화, 비전 탐색 및 진로개발, 창업준비 등을 위하여 자기 주도적 활동을 하며 이수하는 교과목이다.

2019학년도 이전 입학생에 대한 트랙별 교과목 구성표

□ (2025학년도 기준)학부 / 전공명 : 사회안전시스템공학부 / 안전공학전공
(2019학년도 이전 기준) 학과 / 트랙명 : 토목안전환경공학과 / 안전트랙

트랙명	이수구 분	학기	교과목명 ¹⁾					학점합계 ²⁾	
			1학년	2학년	3학년	4학년	공통실무	소계	합계
기본 트랙	필수	1	전공의이해(1)	공학수학(3) 정역학(3) 안전관리학(3)		안전진단(3)			
		2	창의적 공학설계(3)	탄성체역학(3) 인간공학(3) 화공안전공학(3)					
	선택	1		전산통계학(3) 건설관리학(3) 기계안전공학(3)	콘크리트구조안전(3) 산업심리학(3) 전기안전공학(3)				
		2		건설안전역학(3) 건설재료학(3) CAD(3)	작업설계(3) 안전보건법규(3)				
심화 트랙	필수	1			건설시공과 안전(3) 방재안전공학(3)	작업생리학(3) 건설특수구조(3)			
		2		시스템안전공학(3)	건설가설공학(3)	안전보건경영(3)			
	선택	1			산업위생학(3)	산업의료원 I (3) 안전보건교육(2) 소방안전(3) 재해사례융합연구(2)	현장실습4(9) 현장실습5(12) 현장실습14(9) 현장실습15(12) 국외현장실습4(9) 국외현장실습5(12) 자유교과목1(1) 자유교과목2(2) 자유교과목3(3)	204	
		동계 계절 ³⁾	-	-	-	-	현장실습1(2) 현장실습2(3) 현장실습3(6) 현장실습11(2) 현장실습12(3) 현장실습13(6) 국외현장실습1(2) 국외현장실습2(3) 국외현장실습3(6)		
		2			건설기초안전(3) 안전실무영어(3) 화학설비안전(3)	산업의료원 II(3) 구조해석(3) 안전관리실무(2) 전기설비안전(3) 융합종합설계(3)	현장실습9(9) 현장실습10(12) 현장실습19(9) 현장실습20(12) 국외현장실습9(9) 국외현장실습10(12) 자유교과목1(1) 자유교과목2(2) 자유교과목3(3)		
		하계 계절 ³⁾	-	-	-	-	현장실습6(2) 현장실습7(3) 현장실습8(6) 현장실습16(2) 현장실습17(3) 현장실습18(6) 국외현장실습6(2) 국외현장실습7(3) 국외현장실습8(6)		
일반 트랙	필수	1		공학수학(3) 정역학(3)	콘크리트구조안전(3)	건설특수구조(3)			
		2	창의적 공학설계(3)	인간공학(3) 화공안전공학(3)					
	선택	1		안전관리학(3) 전산통계학(3) 기계안전공학(3)	건설시공과 안전(3) 전기안전공학(3)				
		2		건설안전역학(3) CAD(3)	안전보건법규(3) 작업설계(3) 건설가설공학(3)	전기설비안전(3)			

1) 교과목은 역량기반 교육과정 개발(개편)보고서에서 제시한 교과목 기입

2) 학점 합계는 한경국립대학교 트랙제 교육과정 운영에 관한 시행세칙에 따름

3) 동계 및 하계 계절학기에 개설할 수 있는 교과목은 1학기 또는 2학기에 편성된 교과목을 대상으로 하며, 현장실습의 경우 계절학기 개설 교과목명을 별도 지정함

지역자원시스템공학전공

1. 전공 교육과정 운영 현황

가. 지역자원시스템공학전공의 교육목적 및 교육목표

대학의 인재상					
융합형 전문인		소통하는 사회인		도전하는 지성인	
▼					
대학의 핵심역량					
B	R	I	G	H	T
창의융합역량	전문지식탐구역량	의사소통역량	세계시민의식역량	자기성찰역량	도전역량
▼					
지역자원시스템공학전공의 교육목적 및 목표					
▶ 교육목적 세계의 농업환경 변화를 이해하고 환경 친화적 농촌개발과 정밀 농업기반 조성을 추진할 수 있는 농경학 연구원(생명과학연구원)¹⁾ 양성 1) 농경학 연구원[생명과학연구원(1221)]					
▶ 교육목표 - 농업생명환경에 기반을 둔 공학적 문제해결 역량을 함양한다. - 환경 친화적 농촌개발과 첨단 및 정밀농업기반조성 및 환경 계획을 추진할 수있는 창의적 설계 역량을 함양한다. - 세계의 농업환경 변화에 능동적으로 대응할 수 있는 글로벌 경쟁력을 함양한다.					

나. 2025학년도(당해연도) 교과목 운영 현황

학년	학기	이수 구분	교과목 번호	교과목명(영문명)	학점	시수		
						이론	실기	설계
1	1	전선	2002290001	전공의이해 (Introduction to Major)	1	1	1	0
1	2	전선	2002290002	창의적공학설계 (Creative Eng. Design)	3	4	2	2
2	1	전선	0000170050	공학역학 (Engineering Mechanics)	3	3	3	0
		전선	0000170069	유체역학및실험 (Introduction to Fluid mechanics)	3	4	2	2
		전선	0000170074	공학수학 (Engineering Mathematics)	3	3	3	0
		전선	0000170146	측량학및실습 (Surveying & Practice)	3	4	2	2
		전선	1000210015	지역개발계획및실습 (Regional Development Planning&Practice)	3	4	2	2
		전선	2002300020	지역구조물전산설계및실습 (Computer Aided Design of Rural Structures)	3	4	2	2
	2	전선	0000170001	수리학및실험 (hydraulics & Experiment)	3	4	2	2
		전선	0000170034	환경분석및실험 (Environmental Quality analysis)	3	4	2	2
		전선	0000170075	건설재료학및실습 (Construction Materials)	3	4	2	2
		전선	0000170079	지역자원조사및분석 (Survey & Analysis of Regional Resources)	3	5	1	4
		전선	0000170094	공학프로그래밍 (Principles of Engineering Programming)	3	4	2	2
		전선	0000170175	토양복원공학 (Soil Remediation Engineering)	3	4	2	2
3	1	전필	0000170054	지역상하수도공학 (Regional Water Supply & Sewege System Engineering)	3	4	2	2
		전선	0000170063	환경수문학 (Hydrology)	3	4	2	2
		전선	0000170073	공간정보공학및실습 (Geographic Information System Analysis and Practice)	3	4	2	2
		전필	0000170142	응용역학 (Applied Mechanics)	3	3	3	0
		전필	0000170154	농촌계획학 (Rural Planning)	3	4	2	2
		전선	2002300027	토질역학및실습 (Soil Engineering Practice)	3	4	2	2
3	2	전선	1000210016	콘크리트구조물설계및실습 (Design of Concrete Structure)	3	4	2	2
		전선	1000210017	수리구조학및실습 (Hydraulic Structure Engineering)	3	3	0	0
		전선	2002300002	지역관광개발및실습 (Local Tourism Development & Practice)	3	4	2	2

학년	학기	이수 구분	교과목 번호	교과목명(영문명)	학점	시수		
						이론	실기	설계
3	2	전필	2002300022	스마트관개배수공학 (Smart Irrigation & drainage Engineering)	3	4	2	2
		전선	2002300024	폐기물자원회수및실험 (Resource recovery and reuse of waste)	3	4	2	2
		전선	2002300028	토질기초및시공 (Construction & Foundation Engineering management)	3	3	3	0
4	1	전필	2002300003	수질환경관리 (Water Environment Management)	3	4	2	2
		전필	2002300023	재생에너지공학및실습 (Renewable energy and practices)	3	4	2	2
		전선	2002300029	친환경지역개발융합설계 (Capstone design of Rural Development)	3	3	0	0

2. 내·외부 여건 및 수요자 요구 분석

가. 내·외부 여건 분석

구분	외부 여건 분석	내부 여건 분석
분석 방법	▶ 사회, 산업, 기술, 정책 등 외부 환경 의 변화 분석	▶ 2025학년도 1학기 재학생 교육만족도 조사
분석 결과	▶ 지속가능성·환경 중심 설계 강화	▶ 2025학년도 1학기 재학생 교육만족도 결과 한경국립대학교 평균 76.2점, 사회안전시스템공학부 83.2점(2위), 지역자원시스템공학전공 80.5점(2위) 으로 교내 학부, 전공 모두 상위에 속함 ▶ 교육만족도 결과 모든 항목이 교내 평 균 이상이나 대학몰입 영역 부분이 가 장 낮음
개선 사항	▶ 지속가능성, 탄소중립, 녹색인프라 설 계 관련 교과목 배치 및 프로젝트 형 태 도입	▶ 전공에서 제공하는 전반적 교육을 취 업 및 진로에 도움 되도록 개설

3. 인재양성 유형 설정 및 전공역량 도출

가. 인재양성 유형 설정

인재 유형	직업 분야 및 진로	핵심 직무	전공역량
토목공학 기술자 및 연구원	구조물 토목 기술자, 토목안전진단 기술자, 교량건설 토목 기술자	건축물, 도로, 다리, 댐, 수질 및 폐기물 관리시 스템, 구조 철강물과 같은 주요 토목건설을 계획, 설계	농·공학 실무 역량
환경공학 기술자 및 연구원	폐기물처리 기사, 환경영향평가원, 수질오염 분석사, 토양오염 분석가	환경보전에 필요한 다 양한 공학적인 기술을 개발하고, 환경오염 방 지 및 제어를 위한 처 리 시설을 설계	농·공학 창의적 설계 역량
측량, 지리정보 전문가	지형 측량사, 토지 측량사, 측지 측량사, 공간정보공학사	국토의 이용 및 개발, 건설공사, 지도제작 등 을 위하여 각종 측량을 시행	농·공학 글로벌 의사소통 역량
농업공학 기술자 및 연구원	한국농어촌공사, 한국수자원공사, 농촌진흥청 분야의 농업공학 기술자	환경 친화적 농촌개발 과 정밀 농업기반 조성 을 추진할 수 있는 농 업공학 연구	

나. 전공역량 도출

전공의 교육목표	전공역량	전공역량 조작적 정의	대학 핵심역량과의 연계성
농업생명환경에 기반을 둔 공학적 문제해결 역 량을 함양한다.	농·공학 실무 역량	수학, 기초과학, 공학의 지식과 정보기술을 농공학문제 해결에 응용할 수 있는 역량	지식탐구역량
환경 친화적 농촌개발 과 첨단 및 정밀농업기 반조성 및 환경 계획을 추진할 수있는 창의적 설계 역량을 함양한다.	농·공학 창의적 설계 역량	농·공학 분야의 실험 및 설계를 통한 융복합 설계 역량	자기성찰역량 창의융합역량
세계의 농업환경 변화 에 능동적으로 대응할 수 있는 글로벌 경쟁력 을 함양한다.	농·공학 글로벌 의사소통 역량	책임의식을 기반으로 도전하고 글로벌적으로 소통할 수 있는 역량	도전역량 의사소통역량 세계시민의식역량

4. 학습성과 설정 및 평가도구

가. 학습성과 설정

전공의 교육목표	전공역량	학습성과	
농업생명환경에 기반을 둔 공학적 문제해결 역량을 함양한다.	농 · 공학 실무 역량	PO-1.	수학, 기초과학, 공학의 지식과 정보기술을 응용하여 농업생명환경 관련 문제를 해결할 수 있다.
환경 친화적 농촌개발과 첨단 및 정밀농업기반조성 및 환경 계획을 추진할 수있는 창의적 설계 역량을 함양한다.	농 · 공학 창의적 설계 역량	PO-2.	현실적 제한조건을 고려하여 환경 친화적 농촌개발 시스템 요소, 공정 등을 설계할 수 있다.
		PO-3.	실험과 실습을 통해 융복합적 농촌 환경 계획을 설계할 수 있다.
세계의 농업환경 변화에 능동적으로 대응할 수 있는 글로벌 경쟁력을 함양한다.	농 · 공학 글로벌 의사소통 역량	PO-4.	세계적인 안목으로 농업환경의 변화를 파악하고, 효과적으로 대처할 수 있다.

나. 학습성과 평가도구

전공역량	학습성과(PO)		평가도구 및 시기	평가지표	달성목표
농 · 공학 실무 역량	PO-1	수학, 기초과학, 공학의 지식과 정보기술을 응용하여 농업생명환경 관련 문제를 해결할 수 있다.	전공선택 교과 수강 /1-2학기	교과목 이수	이수율90%
농 · 공학 창의적 설계 역량	PO-2	현실적 제한조건을 고려하여 환경 친화적 농촌개발 시스템 요소, 공정 등을 설계할 수 있다.	전공선택 교과 수강 /1-2학기	교과목 이수	이수율90%
	PO-3	실험과 실습을 통해 융복합적 농촌 환경 계획을 설계할 수 있다.	현장실습 /상시	현장실습	이수율90%
농 · 공학 글로벌 의사소통 역량	PO-4	세계적인 안목으로 농업환경의 변화를 파악하고, 효과적으로 대처할 수 있다.	해외현장실습 /상시	현장실습	이수율90%

다. 학습성과별 수행준거

학습성과(PO)		번호	수행준거(performance criteria)
PO-1	수학, 기초과학, 공학의 지식과 정보기술을 응용하여 농업생명환경 관련 문제를 해결할 수 있다.	1-1	수학, 기초과학, 공학지식, 정보기술을 이용하여 공학적 문제를 정의할 수 있다.
PO-2	현실적 제한조건을 고려하여 환경 친화적 농촌개발 시스템 요소, 공정 등을 설계할 수 있다.	2-1	현실적 제한조건을 반영하여 최적화된 시스템, 요소, 공정 설계를 수행할 수 있다.
PO-3	실험과 실습을 통해 융복합적 농촌 환경 계획을 설계할 수 있다.	3-1	공학적 문제해결에 의해 비롯되는 경제적, 환경적, 사회적 영향을 설명할 수 있다.
PO-4	세계적인 안목으로 농업환경의 변화를 파악하고, 효과적으로 대처할 수 있다.	4-1	세계적인 안목으로 농업환경의 변화를 파악하고 공학 실무에 필요한 최신정보, 연구결과, 적절한 도구를 사용하여 효과적으로 대처할 수 있다.

5. 역량기반 교과목 편성

가. 전공 교과목 편성

전공편성학점(109학점 이내)									
전공필수㉔ (6~18학점)		전공선택				계 ㉓=㉔+㉕	교과목별 학점 시수 준수 여부		
		전공선택㉕		학부 내 전공간 융합 (3학점 이상 편성 여부)					
18		91		충족		109	준수		
교육혁신 교과목 편성									
①산학연 계형	②융합 (전공자체)	③융합 (전공간)	④융합 (학부간)	⑤ MOOC	⑥지역문제 해결형	⑦비교과연계형	⑧기타 ()	합계	
32	1	1	2	3	1	1	0	41	
전공 교과목 편성									
학 년	학 기	이수 구분	교과목 번호	교과목명(영문명)	교육 혁신 구분	학점	시수		
							이론	실기	설계
1	1	전선	2002290001	전공의이해 (Introduction to Major)		1	1	0	0
1	2	전선	2002290002	창의적공학설계 (Creative Eng. Design)		3	0	0	3
2	1	전선	1000210015	지역개발계획및실습 (Regional Development Planning&Practice)		3	2	2	0
		전선	0000170146	측량학및실습 (Surveying & Practice)		3	2	2	0
		전선	0000170050	공학역학 (Engineering Mechanics)		3	3	0	0
		전선	0000170074	공학수학 (Engineering Mathematics)		3	3	0	0
		전선	0000170069	유체역학및실습 (Introduction to Fluid mechanics)		3	2	2	0
		전선	2002300020	지역구조물전산설계및실습 (Computer Aided Design of Rural Structures)		3	2	2	0
2	2	전선	0000170175	토양복원공학 (Soil Remediation Engineering)		3	2	2	0
		전선	0000170001	수리학및실습 (hydraulics & Experiment)		3	2	2	0
		전선	0000170075	건설재료학및실습 (Construction Materials)		3	2	2	0
		전선	0000170079	지역자원조사및분석 (Survey & Analysis of Regional Resources)		3	2	2	0
2	2	전선	0000170034	환경분석및실습 (Environmental Quality analysis)		3	2	2	0
		전선	0000170094	공학프로그래밍 (Principles of Engineering Programming)		3	1	4	0

전공 교과목 편성									
학 년	학 기	이수 구분	교과목 번호	교과목명(영문명)	교육 혁신 구분	학점	시수		
							이론	실기	설계
3	1	전필	0000170054	상하수도공학실습및실무 (Water Supply and Sewerage Engineering Practice)		3	2	2	0
		전필	0000170154	농촌계획학 (Rural Planning)		3	2	2	0
		전선	0000170063	환경수문학 (Hydrology)		3	2	2	0
		전필	0000170142	응용역학 (Applied Mechanics)		3	3	0	0
		전선	2002300027	토질역학및실습 (Soil Engineering Practice)		3	2	2	0
		전선	0000170073	공간정보공학및실습 (Geographic Information System Analysis and Practice)	⑤MOOC	3	2	2	0
3	2	전선	2002300002	지역관광개발및실습 (Local Tourism Development & Practice)	⑥지역문제 해결형	3	2	2	0
		전필	2002300022	스마트관개배수공학실무 (Smart Irrigation & Drainage Engineering Practice)	⑤MOOC	3	2	2	0
		전선	2002300024	폐기물자원회수실험및실무 (Resource Recovery and Reuse of Waste Practice)		3	2	2	0
		전선	1000210016	콘크리트구조설계실무 (Design of Concrete Structure Practice)	⑤MOOC	3	2	2	0
		전선	1000210017	수리구조학및실습 (Hydraulic Structure Engineering)		3	2	2	0
		전선	2002300028	토질기초및시공학 (Construction & Foundation Engineering management)		3	3	0	0
4	1	전선	2002300018	친환경지역개발융합설계 (Capstone design of Rural Development)	②융합 (전공자체) ⑦비교과 연계형	3	0	0	3
		전선	2023110382	AI지능형농촌자원공간분석 (AI Intelligent Rural Resource Analysis)		3	2	2	0
		전필	2002300023	재생에너지공학및실습 (Renewable energy and practices)		3	2	2	0
		전필	2002300003	수질환경관리 (Water Environment Management)		3	2	2	0
		전선	1000210018	지역자원빅데이터분석 (Analysis of Big Data for Bioresources & Rural Systems Engineering)		3	2	2	0
		전선	2023110376	융합·창업종합설계 I (Convergence-Startup capstone design I)	④융합 (학부간)	3	0	0	3

4	2	전선	2002300026	스마트팜환경제어 (Smart Farm Environmental Control Programming)	③융합 (전공간)	3	2	2	0
		전선	0000170066	토지이용계획및실습 (Land Use Planning)		3	2	2	0
		전선	000033300	산업의료원 I (Industrial Clinic I)	①산학연계 형	3	1	4	0
		전선	000033330	산업의료원Ⅱ (Industrial ClinicⅡ)	①산학연계 형	3	1	4	0
		전선	202310024	융합·창업종합설계Ⅱ (Convergence-Startup capstone designⅡ)	④융합 (학부간)	3	0	0	3

나. (공통) 현장실습 교과목

학년	1학기						2학기					
	이수 구분	교과목 번호	교과목명(영문명)	실습주수	이수학점	교육력 신구분*	이수 구분	교과목 번호	교과목명(영문명)	실습주수	이수학점	교육력 신구분*
3	전선	00000 33393	현장실습4	12주 이상~16주 미만	9-0-18-0	①	전선	00000 33398	현장실습9	12주 이상~16주 미만	9-0-18-0	①
3	전선	00000 33394	현장실습5	16주 이상	12-0-24-0	①	전선	00000 33399	현장실습10	16주 이상	12-0-24-0	①
4	전선	00000 33403	현장실습14	12주 이상~16주 미만	9-0-18-0	①	전선	00000 33408	현장실습19	12주 이상~16주 미만	9-0-18-0	①
4	전선	00000 33404	현장실습15	16주 이상	12-0-24-0	①	전선	00000 33409	현장실습20	16주 이상	12-0-24-0	①
3	전선	00000 33413	국외현장실습4	12주 이상~16주 미만	9-0-18-0	①	전선	00000 33418	국외현장실습9	12주 이상~16주 미만	9-0-18-0	①
3	전선	00000 33414	국외현장실습5	16주 이상	12-0-24-0	①	전선	00000 33419	국외현장실습10	16주 이상	12-0-24-0	①
학년	동계 계절학기						하계 계절학기					
	이수 구분	교과목 번호	교과목명(영문명)	실습주수	이수학점	교육력 신구분*	이수 구분	교과 목 번호	교과목명(영문명)	실습주수	이수학점	교육력 신구분*
3	전선	00000 33390	현장실습1	4주 이상~8주 미만 (60시간~160시간 미만)	2-0-4-0	①	전선	00000 33395	현장실습6	4주 이상~8주 미만 (60시간~160시간 미만)	2-0-4-0	①
3	전선	00000 33391	현장실습2	4주 이상~8주 미만 (160시간 이상)	3-0-6-0	①	전선	00000 33396	현장실습7	4주 이상~8주 미만 (160시간 이상)	3-0-6-0	①
3	전선	00000 33392	현장실습3	8주 이상~12주 미만	6-0-12-0	①	전선	00000 33397	현장실습8	8주 이상~12주 미만	6-0-12-0	①
4	전선	00000 33400	현장실습11	4주 이상~8주 미만 (60시간~160시간 미만)	2-0-4-0	①	전선	00000 33405	현장실습16	4주 이상~8주 미만 (60시간~160시간 미만)	2-0-4-0	①
4	전선	00000 33401	현장실습12	4주 이상~8주 미만 (160시간 이상)	3-0-6-0	①	전선	00000 33406	현장실습17	4주 이상~8주 미만 (160시간 이상)	3-0-6-0	①
4	전선	00000 33402	현장실습13	8주 이상~12주 미만	6-0-12-0	①	전선	00000 33407	현장실습18	8주 이상~12주 미만	6-0-12-0	①
3	전선	00000 33410	국외현장실습1	4주 이상~8주 미만 (60시간~160시간 미만)	2-0-4-0	①	전선	00000 33415	국외현장실습6	4주 이상~8주 미만 (60시간~160시간 미만)	2-0-4-0	①
3	전선	00000 33411	국외현장실습2	4주 이상~8주 미만 (160시간 이상)	3-0-6-0	①	전선	00000 33416	국외현장실습7	4주 이상~8주 미만 (160시간 이상)	3-0-6-0	①
3	전선	00000 33412	국외현장실습3	8주 이상~12주 미만	6-0-12-0	①	전선	00000 33417	국외현장실습8	8주 이상~12주 미만	6-0-12-0	①

다. (공통)유연학사제도 운영 규정 제3장 자유학기 이수를 위한 교과목

학기	이수 구분	교과목 번호	교과목명	이수학점	실습주수	실습 총시수
1학기, 2학기	전선	신설	자유교과목1	1-0-2-0	2주 이상	30시간 이상
	전선	신설	자유교과목2	2-0-4-0	4주 이상	60시간 이상
	전선	신설	자유교과목3	3-0-6-0	6주 이상	90시간 이상

라. BRIGHT 핵심역량기반 교과목 매트릭스

학기	이수구분	과목명	학점	우리대학 6대 역량																	
				B			R			I			G			H			T		
				창의융합 역량			지식탐구 역량			의사소통 역량			세계시민 의식역량			자기성찰 역량			도전역량		
				① 통섭적사고능력	② 문제인식분석능력	③ 문제해결능력	① 지식, 정보활용능력	② 개방성 / 수용성	③ 상황이해능력	① 기초의사소통	② 협업능력, 중재능력	③ 정서적유대능력	① 글로벌	② 다양성	③ 배려	① 목표지향적능력	② 정서적자기조절	③ 자기효능감, 직업의식	① 자기주도적학습동기	② 목표지향적계획능력	③ 목표지향적실행능력
1-1	전공선택	전공의이해	1				●	●	●							●	●				
1-2	전공선택	창의적공학설계	3	●	●	●												●	●		
2-1	전공선택	지역개발계획및실습	3	●	●	●	●											●			
2-1	전공선택	공학역학	3		●		●	●	●	●											
2-1	전공선택	유체역학및실험	3				●	●	●									●	●		
2-1	전공선택	공학수학	3			●	●	●	●					●							
2-1	전공선택	측량학및실습	3		●		●	●	●										●		
2-1	전공선택	지역구조물전산설계및실습	3	●	●	●	●										●				
2-2	전공선택	수리학및실험	3				●	●	●									●	●		
2-2	전공선택	토양복원공학	3	●	●	●											●	●			
2-2	전공선택	건설재료학및실험	3				●	●	●								●	●			
2-2	전공선택	환경분석및실험	3	●	●	●											●	●			
2-2	전공선택	공학프로그래밍	3	●	●	●	●										●				
2-2	전공선택	지역자원조사및분석	3		●	●	●	●	●												
3-1	전공필수	상하수도공학실습및실무	3				●	●	●									●	●		
3-1	전공필수	응용역학	3		●		●	●	●								●				
3-1	전공선택	토질역학및실습	3				●	●	●									●	●		
3-1	전공선택	환경수문학	3				●	●	●								●	●			
3-1	전공필수	농촌계획학	3	●	●	●	●											●			
3-1	전공선택	공간정보공학및실습	3	●	●	●	●										●				

학기	이수구분	과목명	학점	우리대학 6대 역량																	
				B			R			I			G			H			T		
				창의융합 역량			지식탐구 역량			의사소통 역량			세계시민 의식역량			자기성찰 역량			도전역량		
				① 통섭적사고 능력	② 문제인식 분석능력	③ 문제해결 능력	① 지식, 정보 활용능력	② 개방성 / 수 용성	③ 상황이해 능력	① 기초의사소 통	② 협업능력, 중 재능력	③ 정서적유대 능력	① 글로벌	② 다양성	③ 배려	① 목표지향적 능력	② 정서적자기 조절	③ 자기효능감, 직업의식	① 자기주도적 학습동기	② 목표지향적 계획능력	③ 목표지향적 실행능력
3-2	전공 선택	지역관광개발및실습	3	●	●	●												●	●		
3-2	전공 필수	스마트관개배수공학실무	3	●			●	●	●				●								
3-2	전공 선택	폐기물자원회수실험및실무	3				●	●	●									●	●		
3-2	전공 선택	콘크리트구조물설계실무	3			●	●	●	●									●			
3-2	전공 선택	토질기초및시공학	3		●		●	●	●										●		
3-2	전공 선택	수리구조학및실습	3				●	●	●						●		●				
4-1	전공 선택	친환경지역개발융합설계	3							●	●	●			●			●			
4-1	전공 선택	AI지능형농촌자원공간분석	3		●	●	●	●	●												
4-1	전공 선택	지역자원빅데이터분석	3	●	●	●	●								●						
4-1	전공 필수	수질환경관리	3	●	●	●									●		●				
4-1	전공 필수	재생에너지공학및실습	3				●	●	●									●	●		
4-1	전공 선택	융합·창업종합설계 I	3	●	●	●	●	●													
4-2	전공 선택	스마트팜환경제어	3	●			●	●	●												
4-2	전공 선택	토지이용계획및실습	3	●	●	●	●											●			
4-2	전공 선택	산업의료원 I	3				●	●	●									●	●		
4-2	전공 선택	산업의료원Ⅱ	3				●	●	●									●	●		
4-2	전공 선택	융합·창업종합설계Ⅱ	3	●	●	●	●	●													
3-1 3-2	전공 선택	현장실습4	현장실습9	9	●	●	●				●								●		
3-1 3-2	전공 선택	현장실습5	현장실습10	12	●	●	●				●								●		
4-1 4-2	전공 선택	현장실습14	현장실습19	9	●	●	●				●								●		
4-1 4-2	전공 선택	현장실습15	현장실습20	12	●	●	●				●								●		

학기	이수구분	과목명		학점	우리대학 6대 역량																	
					B			R			I			G			H			T		
					창의융합 역량			지식탐구 역량			의사소통 역량			세계시민 의식역량			자기성찰 역량			도전역량		
					① 통섭적사고능력	② 문제인식분석능력	③ 문제해결능력	① 지식, 정보활용능력	② 개방성 / 수용성	③ 상황이해능력	① 기초의사소통	② 협업능력, 중재능력	③ 정서적유대능력	① 글로벌	② 다양성	③ 배려	① 목표지향적능력	② 정서적자기조절	③ 자기효능감, 직업의식	① 자기주도적학습동기	② 목표지향적계획능력	③ 목표지향적실행능력
3-1 3-2	전공 선택	국외현장실습4	국외현장실습9	9	●	●	●					●		●								
3-1 3-2	전공 선택	국외현장실습5	국외현장실습10	12	●	●	●					●		●								
3-계절	전공 선택	현장실습1	현장실습6	2	●	●	●					●										●
3-계절	전공 선택	현장실습2	현장실습7	3	●	●	●					●										●
3-계절	전공 선택	현장실습3	현장실습8	6	●	●	●					●										●
4-계절	전공 선택	현장실습11	현장실습16	2	●	●	●					●										●
4-계절	전공 선택	현장실습12	현장실습17	3	●	●	●					●										●
4-계절	전공 선택	현장실습13	현장실습18	6	●	●	●					●										●
3-계절	전공 선택	국외현장실습1	국외현장실습6	2	●	●	●					●		●								
3-계절	전공 선택	국외현장실습2	국외현장실습7	3	●	●	●					●		●								
3-계절	전공 선택	국외현장실습3	국외현장실습8	6	●	●	●					●		●								
3-1 3-2	전공 선택	자유교과목1		1													●		●	●	●	●
3-1 3-2	전공 선택	자유교과목2		2													●		●	●	●	●
3-1 3-2	전공 선택	자유교과목3		3													●		●	●	●	●

1) 교과목별 대표역량 및 역량지수

학기	과목명	대표역량	우리대학 6대 역량					
			B	R	I	G	H	T
			창의융합 역량	지식탐구 역량	의사소통 역량	세계시민 의식역량	자기성찰 역량	도전역량
1-1	전공의이해	R지식탐구역량		60			20	20
1-2	창의적공학설계	B창의융합역량	60					40
2-1	지역개발계획및실습	B창의융합역량	60	20				20
2-1	공학역학	R지식탐구역량	20	60	20			
2-1	유체역학및실험	R지식탐구역량		60				40
2-1	공학수학	R지식탐구역량	20	60			20	
2-1	측량학및실습	R지식탐구역량	20	60				20
2-1	지역구조물전산설계및실습	B창의융합역량						
2-2	수리학및실험	R지식탐구역량		60				40
2-2	토양복원공학	B창의융합역량	60				20	20
2-2	건설재료학및실험	R지식탐구역량		60			20	20
2-2	환경분석학및실험	B창의융합역량	60					40
2-2	공학프로그래밍	B창의융합역량	60	20				20
2-2	지역자원조사및분석	R지식탐구역량	40	60				
3-1	상하수도공학실습및실무	R지식탐구역량		60				40
3-1	응용역학	R지식탐구역량	20	60				20
3-1	토질역학및실습	R지식탐구역량		60				40
3-1	환경수문학	R지식탐구역량		60				40
3-1	농촌계획학	B창의융합역량	60	20				20
3-1	공간정보공학및실습	B창의융합역량	60	20				20
3-2	지역관광개발및실습	B창의융합역량	60					40
3-2	스마트관개배수공학실무	R지식탐구역량	20	60		20		
3-2	폐기물자원회수실험및실무	R지식탐구역량		60				40
3-2	콘크리트구조물설계실무	R지식탐구역량	20	60				20

학기	과목명		대표역량	우리대학 6대 역량				
				B	R	I	G	H
				창의융합 역량	지식탐구 역량	의사소통 역량	세계시민 의식역량	자기성찰 역량
3-2	토질기초및시공학		R지식탐구역량	20	60			
3-2	수리구조학및실습		R지식탐구역량		60			40
4-1	친환경지역개발융합설계		I의사소통역량			60	20	
4-1	AI지능형농촌자원공간분석		R지식탐구역량	40	60			
4-1	지역자원빅데이터분석		B창의융합역량	60	20			20
4-1	수질환경관리		B창의융합역량	60				40
4-1	재생에너지공학및실습		R지식탐구역량		60			
4-1	융합·창업종합설계 I		B창의융합역량	60	40			
4-2	토지이용계획및실습		B창의융합역량	60	20			
4-2	스마트팜환경제어		R지식탐구역량	20	60	20		
4-2	산업의료원 I		R지식탐구역량		60			
4-2	산업의료원Ⅱ		R지식탐구역량		60			
4-2	융합·창업종합설계Ⅱ		B창의융합역량	60	40			
3-1 3-2	현장실습4	현장실습9	B창의융합역량	60		20		
3-1 3-2	현장실습5	현장실습10	B창의융합역량	60		20		
4-1 4-2	현장실습14	현장실습19	B창의융합역량	60		20		
4-1 4-2	현장실습15	현장실습20	B창의융합역량	60		20		
3-1 3-2	국외현장실습4	국외현장실습9	B창의융합역량	60		20	20	
3-1 3-2	국외현장실습5	국외현장실습10	B창의융합역량	60		20	20	
3-계절	현장실습1	현장실습6	B창의융합역량	60		20		
3-계절	현장실습2	현장실습7	B창의융합역량	60		20		
3-계절	현장실습3	현장실습8	B창의융합역량	60		20		
4-계절	현장실습11	현장실습16	B창의융합역량	60		20		
4-계절	현장실습12	현장실습17	B창의융합역량	60		20		
4-계절	현장실습13	현장실습18	B창의융합역량	60		20		

학기	과목명		대표역량	우리대학 6대 역량					
				B	R	I	G	H	T
				창의융합 역량	지식탐구 역량	의사소통 역량	세계시민 의식역량	자기성찰 역량	도전역량
3-계절	국외현장실습1	국외현장실습6	B창의융합역량	60		20	20		
3-계절	국외현장실습2	국외현장실습7	B창의융합역량	60		20	20		
3-계절	국외현장실습3	국외현장실습8	B창의융합역량	60		20	20		
3-1 3-2	자유교과목1		T도전역량					40	60
3-1 3-2	자유교과목2		T도전역량					40	60
3-1 3-2	자유교과목3		T도전역량					40	60

2) 대표역량별 교과목수

대표역량	1-1	1-2	2-1	2-2	3-1	3-2	4-1	4-2	합계
B 창의융합역량		1	2	3	11	12	8	7	44
R 지식탐구역량	1		4	3	5	4	2	3	22
I 의사소통역량							1		1
G 세계시민의식역량									
H 자기성찰역량									
T 도전역량					3				3

마. 졸업 요구 학점표

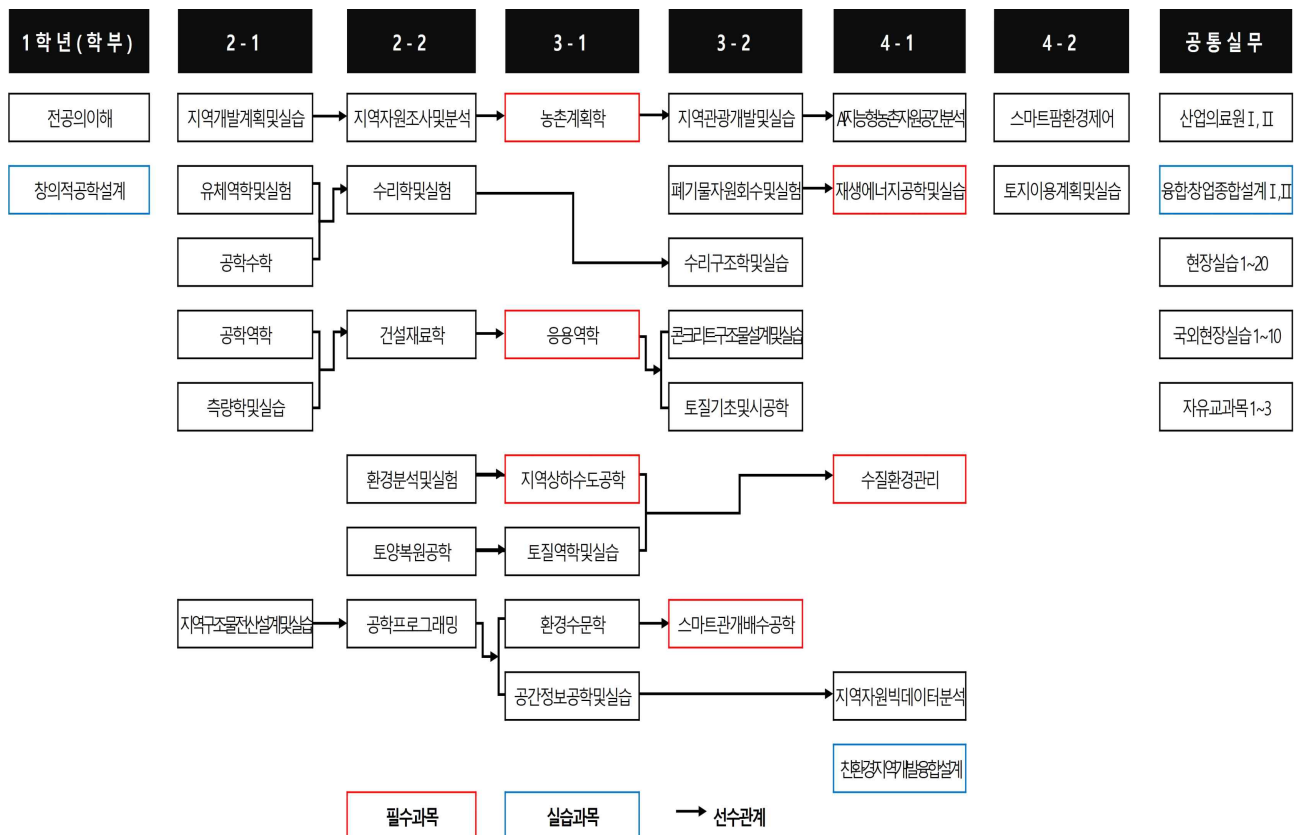
1) 신입생 졸업 요구 학점표

전공			교양					
전공 필수	전공 선택	소계 ㉑	기초교양		핵심 교양	소계 ㉒	잔여학점 ㉓	졸업학점 ㉔=㉑+㉒+㉓
			기초문해교육	기초과학교육				
18	60	78	12	12	18	42	10	130

2) 편입생 졸업 요구 학점표

학년	교양				동일계				비동일계				졸업학점 ㉔=㉑+㉒
	기초 교양	핵심 교양	소양 교양	소계 ㉑	전공 필수	전공 선택	잔여 학점	소계 ㉒	전공 필수	전공 선택	잔여 학점	소계 ㉓	
3	0	0	0	0	18	39	8	65	18	45	8	71	130
4	0	0	0	0	0	30	2	32	6	30	2	38	

6. 역량기반 교육과정 로드맵(이수체계도)



교과목 개요

● 전공의이해 (Introduction to Major) 1-1-0-0

지역자원시스템공학의 공학적인 지식과 기술을 농업, 농촌 및 생물생산업분야에 적용한다는 지역자원시스템공학의 학문적 특성을 이해시키고 이들 학문에서 다루는 주요한 범위, 현황 및 발전방향 등에 대해 강의함으로서, 지역자원시스템공학의 생물산업 및 지역발전에 있어서의 중요성을 인식시키고 폭넓은 이해를 도모하고자 한다.

● 지역개발계획및실습 (Regional Development Planning& Practice) 3-2-2-0

지역계획의 개념 및 기본이론 등을 기초로 하여 실제 지역개발계획 수립등에 필요한 관련 계획기법들을 익혀 지역개발계획 수립자로서의 자질을 함양한다.

● 측량학및실습 (Surveying & Practice) 3-2-2-0

측량학의 정의, 주요 내용, 주요 측량기기 및 측량 기법에 대해 강의와 실습을 통해 배우고 익힘으로써 향후 토목분야 진출에 필요한 기본적인 측량 이론과 실용적 지식을 습득한다.

● 공학역학 (Engineering Mechanics) 3-3-0-0

역학의 기본개념을 이해하고 건설재료의 역학적 특성을 파악함으로서 구조물의 해석과 설계를 위한 기초를 다진다. 힘의 전달과 부재의 역할에 대한 원리를 이해한다.

● 공학수학 (Engineering Mathematics) 3-3-0-0

다양한 미분방정식의 해법과 기본적인 행렬 연산법을 익힘으로써 향후 전공 과목의 선수과목으로써 전반적인 수학의 이해도를 높인다.

● 유체역학및실험 (Introduction to Fluid mechanics) 3-2-2-0

본 교과목은 유체 중 물을 중심으로 기본 성질, 흐름특성, 정수학, 관수로, 개수로에 대한 기초 수리특성을 학습하고, 실습을 통해 물 유체에 대한 공학적 응용에 대해 이해하는데 목적이 있다.

● 지역구조물전산설계및실습 (Computer Aided Design of Rural Structures) 3-2-2-0

컴퓨터를 이용한 자동설계기술(CAD, Computer Aided Design)을 도입해, 컴퓨터 설계기술을 이용한 지역자원시스템 구성 요소에 대한 설계 기법에 대해 강의한다. 이론을 바탕으로 설계한 2차원 및 3차원 구조물의 모델링을 위한 방법과 이를 컴퓨터로 설계하는 기술을 습득하도록 한다. 실습 중심으로 수업을 진행하며, 지역자원시스템공학에서 다루고 있는 각종 구조물의 설계 과제물을 통하여 강좌내용에 대한 실제 응용력을 높이도록 한다.

● 상하수도공학실습및실무 (Water Supply and Sewerage Engineering Practice) 3-2-2-0

물의 특성, 공중 위생 및 각종 상하수도 처리 방법 등에 대해서 이해하고, 실제 정수 처리

및 하수처리장에서 실제 운전 기작에 대해서 이해하고 지식을 현장에 적용할 수 있는 능력을 함양한다.

● **농촌계획학 (Rural Planning) 3-2-2-0**

농촌과 농업에 영향을 주고 있는 주변 여건의 분석을 기초로 하여 근대적이고 복지 지향적인 생활 및 생산활동 지역으로서의 농촌을 건설하기 위한 제반 계획이론 및 기술 등을 익힘으로서 계획가로서의 자질을 함양한다.

● **환경수문학 (Hydrology) 3-2-2-0**

물리적 환경의 중요한 기본요소인 물의 발생 및 분포 그리고 이동을 이해하고 물의 순환과정에 대한 이해를 돕고 각종 수문변수를 정량적으로 측정하는 방법에 대해 설명하는데 목적을 두고 있다.

● **응용역학 (Applied Mechanics) 3-3-0-0**

실세계의 구조물에 작용하는 힘을 이해하고 분석적으로 표현할 수 있는 능력의 배양하고 구조체의 내부, 외적 평형을 이해하고 외부반력, 내부응력을 계산할 수 있으며 구조체의 초보적인 해석과 설계를 이해한다

● **토질역학및실습 (Soil Engineering Practice) 3-2-2-0**

지반의 특성을 역학적으로 해석하는 방법과 다양한 진흙의 물성치를 실습한다

● **공간정보공학및실습 (Geographic Information System Analysis and Practice) 3-2-2-0**

지역자원시스템공학분야에서 지리정보시스템과 인공위성 영상은 농촌지역의 자연자원의 보존과 개발, 설계에 활용이 증가되고 있다. 지리정보시스템의 개요와 기능, 활용 방법 등에 대하여 강의하며, 지리정보시스템의 구축을 위한 자료조사, 구축, 공간분석 기법을 이해하고 실무적 문제에 지리정보시스템을 적용한다. 수자원관리 및 공간자료분석, 자원통계 분석기법을 적용한 공간통계분석법을 활용하여 지역자원 및 공간계획 및 설계기법을 확립하도록 한다.

● **친환경지역개발융합설계 (Capstone design of Rural Development) 3-0-0-3**

농촌지역 부존자원을 기반으로 농촌 수자원시스템의 조사, 계획, 설계 단계와 행정적 절차를 이행하기 위하여 요소설계기술을 적용, 종합설계보고서를 작성하고 공학경제학 기법을 바탕으로 최적설계기법을 적용하여 계획, 설계단계에서 단계별 타당성 검토와 자금운용계획을 최적화할 수 있는 기술을 연마한다.

● **AI지능형농촌자원공간분석 (AI Intelligent Rural Resource Analysis) 3-2-2-0**

지역자원시스템공학분야에서 빅데이터, 인공지능, 딥러닝, ICT/IoT, 지리정보시스템, 위성영상은 농촌지역의 자연자원의 보존과 개발, 설계에 활용이 증가되고 있다. 교과목에서는 농

촌자원의 공간분석을 위하여 AI, 인공지능, 딥러닝 개요와 기능, 활용 방법 등에 대하여 강의하며 공간정보 획득을 위한 인공위성 영상의 획득과 처리, 활용 방법에 대하여 강의한다.

● **재생에너지공학및실습 (Renewable energy and practices) 3-2-2-0**

지금까지의 화석원료에 기반한 사회에서 탄소중립 사회로의 전환되어가고 있는 현실을 반영하여 태양광, 소수력, 풍력, 바이오에너지 등 재생에너지 자원에 대한 부존량 평가 방법에 대해 학습하고, 관련 설비의 도입을 위해 개별 설비의 작동원리, 종류와 특징 등을 바탕으로 설치하는 방법을 익히고, 운영에 대한 방법을 학습한다.

● **수질환경관리 (Water Environment Management) 3-2-2-0**

수질 관리에 있어서 필요한 수질 기준, 물리 화학적 처리 기술, 생물학적 처리 기술, 오염물질의 이동 및 확산 등에 대한 기본적인 지식을 습득 및 이해하고, 마을 하수도 처리, 하천 및 호소 수질 오염 등 실제 농촌 수질 오염과 관련된 문제를 해결한다.

● **지역자원빅데이터분석(Analysis of Big Data for Resources & Rural Systems Engineering) 3-2-2-0**

지역이 가지고 있는 경제적이거나 사회적인 가치에 대하여 연구하고 지역자원을 최적화하기 위한 각종 계획, 운영방안 등에 관한 기본이론을 습득하고 이를 활용하는 능력을 배양한다.

● **창의적공학설계 (Creative Eng. Design) 3-0-0-3**

공학의 목표와 원리, 공학적 이해방식을 고찰하고, 창의공학에 일반과정을 배운다, 창의적공학에 필요한 시고의 기초를 형성하기 위해 다양한 실험을 실시하며, 이에 따라 창의적 실험을 통해 공학적 세계관을 형성한다. 또한 공학적 도구를 활용할 수 있는 능력을 배양한다.

● **토양복원공학 (Soil Remediation Engineering) 3-2-2-0**

토양의 기본 적인 특성 및 토양 내에서 오염 물질의 거동 특성에 대한 기초적 이해를 바탕으로, 정화 및 복원을 위한 기술 및 사례에 대해서 학습한다.

● **수리학및실험 (hydraulics & Experiment) 3-2-2-0**

수리학은 유체의 하나인 물의 역학적인 성질을 규명하는 학문으로, 유체의 기본 역학특성을 이해하고, 자연현상 해석이나 수리구조물 설계에 응용한다.

● **건설재료학및실험 (Construction Materials) 3-2-2-0**

토목재료의 성질과 제조방법을 이해하고 각 토목재료 들을 활용하기 위해서 설계과정에서 필요한 인자들과 재료가 갖는 물성치, 역학의 기초적 특징을 반영하여 토목재료를 이용하는 방법을 이해한다.

● **지역자원조사및분석 (Survey & Analysis of Regional Resources) 3-2-2-0**

지역에 부존하고 있는 토지, 자연환경, 인문사회자원 등 각종 자원의 특성과 체계를 이해하고, 자원의 조사방법 평가 및 효율적 활용방법을 학습한다. 또한, 농업 및 농촌관련 정보의 종류와 정보시스템을 이해하고, 정보의 수집·처리·활용방법을 익힌다. 저수지, 보, 수로 구조물 등 농업수리구조물의 설계와 시공에 관한 이론적 지식을 습득함으로써 실무 기술자의 자질을 함양한다.

● **환경분석및실험 (Environmental Quality analysis) 3-2-2-0**

본 수업을 통해 농업 환경 관련 전공 이해를 위한 기본적인 화학 지식을 습득하고, 습득한 지식을 응용할 수 있다.

● **공학프로그래밍 (Principles of Engineering Programming) 3-1-4-0**

공학교육인증프로그램에 대한 도입배경과 목적을 숙지시키고 교과운영의 내실화와 교수와 학생유대를 강화하여 교육의 대외경쟁력을 강화를 도모하고자 한다.

● **지역관광개발및실습 (Local Tourism Development & Practice) 3-2-2-0**

지역어메니티 및 부존자원을 기반으로 관광자원의 발굴과 지역소득원 개발을 위한 기초 이론 및 개발 계획수립 기술을 익힘으로서, 지역관광 개발 주도자로서의 자질을 함양한다.

● **스마트관개배수공학실무 (Smart Irrigation & Drainage Engineering Practice) 3-2-2-0**

본 과목에서는 농업용수 및 농업 수자원 관리를 위한 기본 이론을 강의하고 실습하도록 한다. 농업수자원을 관리하기 위하여 각종 수원공으로부터 농촌지역으로 적정한 시기에 적정한 수량을 공급하는 관개시스템과 과잉수를 신속하게 배제하는 배수시스템을 이해하고 설계하는 데 필요한 기초적 이론을 다룬다. 또한 미래 스마트 통합물관리, 농업수자원 관리방법, 수리시설의 운용 및 관리 및 지역 환경 유역의 수자원 관리 등에 대해 공학적인 이론을 바탕으로 학습하고, 실습을 통해 이에 응용력을 높이도록 한다.

● **폐기물자원회수실험및실무 (Resource Recovery and Reuse of Waste Practice) 3-2-2-0**

현대 사회에서 발생하는 다양한 폐기물을 전처리 공정을 연계하여 유용한 자원을 회수하거나 활용이 가능한 변환 기술에 대해 학습하고, 이에 요구되는 설비의 종류와 원리의 이해한다. 경제적이고 효과적인 회수 및 변환 과정에서 적용되는 단위 공정의 이론과 실험을 통해 폐기물 자원화 분야에서 요구되는 업무 능력을 갖춘다.

● **콘크리트구조물설계실무 (Design of Concrete Structure Practice) 3-2-0-1**

응용역학을 기반으로 구조물의 설계와 해석능력을 배양한다
콘크리트 재료에 대한 이해, 철근과 콘크리트 재료의 합성부재의 역학적 거동을 이해하도록 하여 구조해석 결과를 설계에 이용할 수 있도록 한다.

● **수리구조학및실습 (Hydraulic Structure Engineering) 3-2-2-0**

저수지, 보, 수로 구조물 등 농업수리구조물의 설계와 시공에 관한 이론적 지식을 습득함으로써 실무 기술자의 자질을 함양한다.

● **토질기초및시공학 (Construction & Foundation Engineering management) 3-3-0-0**

구조물의 기초가 되는 토질역학 지식을 이용하여 설계된 각종 토목구조물을 현장에서 효과적이고 경제적으로 시공하는 다양한 과학적 방법을 습득하는데 목적이 있다.

● **스마트팜환경제어(Smart Farm Environmental Control Programming) 3-2-2-0**

기본 프로그래밍 언어인 C언어의 기본 문법을 익히고, 스마트팜 구성 요소의 설계와 진단, 스마트 환경 제어에 필요한 환경 인자들의 제어 방법을 학습하고 이해한 후 오픈 소스인 아두이노(Arduino)를 활용하여 단일 보드 마이크로컨트롤러로 완성된 보드와 관련 개발 도구 및 환경을 제어하는 프로그래밍을 학습한다.

● **산업의료원 I, II (Industrial Clinics I, II) 3-1-4-0**

산업현장에서 발생하는 실질적인 업무를 지도교수 하에 수강한다. 참여의뢰업체에서 요구하는 실험 실습과 실험결과분석을 수행하며 이를 통하여 수강학생은 현장기술의 체험을 갖게 되며 졸업후 취업과 현장적응에 도움이 되도록 한다.

● **융합·창업종합설계 I, II (Convergence·Startup Capstone design I, II) 3-0-0-3**

사회 또는 산업체가 필요로 하는 문제에 대해서 학생들이 팀을 이뤄 스스로 기획, 설계, 제작하여 종합적인 문제해결에 다다른 프로젝트 방식으로 전공 간 융복합적 주제를 다루며, 창업으로 연계할 수 있는 실용적 교과이다.

● **현장실습(Field Practice)1,6,11,16 2-0-4-0**

학교에서 배운 이론과 실습을 바탕으로 전공과 관련된 산업현장에서 일정기간동안 현장실습을 통하여 현장실무 적응능력을 기른다.(4주 이상~8주 미만 (60시간~160시간 미만))

● **현장실습(Field Practice)2,7,12,17 3-0-6-0**

학교에서 배운 이론과 실습을 바탕으로 전공과 관련된 산업현장에서 일정기간동안 현장실습을 통하여 현장실무 적응능력을 기른다.(4주 이상~8주 미만 (160시간 이상))

● **현장실습(Field Practice)3,8,13,18 6-0-12-0**

학교에서 배운 이론과 실습을 바탕으로 전공과 관련된 산업현장에서 일정기간동안 현장실습을 통하여 현장실무 적응능력을 기른다.(8주 이상~12주 미만)

● **현장실습(Field Practice)4,9,14,19 9-0-18-0**

학교에서 배운 이론과 실습을 바탕으로 전공과 관련된 산업현장에서 일정기간동안 현장실습을 통하여 현장실무 적응능력을 기른다.(12주 이상~16주 미만)

● 현장실습(Field Practice)5,10,15,20 12-0-24-0

학교에서 배운 이론과 실습을 바탕으로 전공과 관련된 산업현장에서 일정기간동안 현장실습을 통하여 현장실무 적응능력을 기른다.(16주 이상)

● 국외현장실습(Practice in Foreign Country)1,6 2-0-4-0

학교에서 배운 이론과 실습을 바탕으로 전공과 관련된 국외산업현장에서 일정기간동안 현장실습을 통하여 현장실무 적응능력을 기른다.(4주 이상~8주 미만 (60시간~160시간 미만))

● 국외현장실습(Practice in Foreign Country)2,7 3-0-6-0

학교에서 배운 이론과 실습을 바탕으로 전공과 관련된 국외산업현장에서 일정기간동안 현장실습을 통하여 현장실무 적응능력을 기른다.(4주 이상~8주 미만 (160시간 이상))

● 국외현장실습(Practice in Foreign Country)3,8 6-0-12-0

학교에서 배운 이론과 실습을 바탕으로 전공과 관련된 국외산업현장에서 일정기간동안 현장실습을 통하여 현장실무 적응능력을 기른다.(8주 이상~12주 미만)

● 국외현장실습(Practice in Foreign Country)4,9 9-0-18-0

학교에서 배운 이론과 실습을 바탕으로 전공과 관련된 국외산업현장에서 일정기간동안 현장실습을 통하여 현장실무 적응능력을 기른다.(12주 이상~16주 미만)

● 국외현장실습(Practice in Foreign Country)5,10 12-0-24-0

학교에서 배운 이론과 실습을 바탕으로 전공과 관련된 국외산업현장에서 일정기간동안 현장실습을 통하여 현장실무 적응능력을 기른다.(16주 이상)

● 자유교과목1 1-0-2-0

창의성 함양, 학습역량과 문제해결력 강화, 비전 탐색 및 진로개발, 창업준비 등을 위하여 자기 주도적 활동을 하며 이수하는 교과목이다.

● 자유교과목2 2-0-4-0

창의성 함양, 학습역량과 문제해결력 강화, 비전 탐색 및 진로개발, 창업준비 등을 위하여 자기 주도적 활동을 하며 이수하는 교과목이다.

● 자유교과목3 3-0-6-0

창의성 함양, 학습역량과 문제해결력 강화, 비전 탐색 및 진로개발, 창업준비 등을 위하여 자기 주도적 활동을 하며 이수하는 교과목이다.

2019학년도 이전 입학생에 대한 트랙별 교과목 구성표

□ (2026학년도 기준)학부 / 전공명 : 사회안전시스템공학부 / 지역자원시스템공학전공
(2019학년도 이전 기준) 학과 / 트랙명 지역자원시스템공학과

트랙명	이수구분	학기	교과목명 ¹⁾					학점합계 ²⁾	
			1학년	2학년	3학년	4학년	공통실무	소계	합계
기본트랙	필수	1	전공의 이해(1)	지역개발계획및실습(3) 공학역학(3) 유체역학및실험(3) 공학수학(3) 측량학및실습(3)	상하수도공학실습및실무(3) 응용역학(3) 토질역학및실습(3) 환경수문학(3)	재생에너지공학및실습(3)		43	
		2	창의적공학설계(3)	수리학및실험(3)	지역관광개발및실습(3) 스마트관개배수공학실무(3)				
심화트랙	필수	1			농촌계획학(3)	수질환경관리(3)		12	270
		2		토양복원공학(3) 건설재료학및실험(3)					
	선택	1		지역구조물전산설계및실습(3)	공간정보공학및실습(3)	AI지능형농촌자원공간분석(3) 지역자원빅데이터분석(3) 친환경지역개발융합설계(3)	융합·창업종합설계 I (3) 자유교과목1~3 (1~3) 현장실습1~20 (2~12) 국외현장실습1~10 (2~12)	258	
		2		환경분석및실험(3) 공학프로그래밍(3) 지역자원조사및분석(3)	폐기물자원회수실험및실무(3) 콘크리트구조물설계실무(3) 토질기초및시공학(3) 수리구조학및실습(3)	토지이용계획및실습(3) 스마트팜환경제어(3)	산업의료원 I (3) 산업의료원Ⅱ(3) 융합·창업종합설계Ⅱ(3)		
일반트랙	필수	1		지역개발계획및실습(3) 공학역학(3) 측량학및실습(3)	상하수도공학실습및실무(3) 응용역학(3) 토질역학및실습(3) 환경수문학(3)	재생에너지공학및실습(3)		39	72
		2		수리학및실험(3) 토양복원공학(3) 건설재료학및실험(3)	지역관광개발및실습(3) 스마트관개배수공학실무(3)				
	선택	1		지역구조물전산설계및실습(3)	공간정보공학및실습(3)	수질환경관리(3) 지역자원빅데이터분석(3) 친환경지역개발융합설계(3)		33	
		2		환경분석및실험(3) 공학프로그래밍(3)	폐기물자원회수실험및실무(3) 콘크리트구조물설계실무(3) 수리구조학및실습(3)	토지이용계획및실습(3)			

1) 교과목은 역량기반 교육과정 개발(개편)보고서에서 제시한 교과목 기입

2) 학점 합계는 환경국립대학교 트랙제 교육과정 운영에 관한 시행세칙에 따름

3) 동계 및 하계 계절학기에 개설할 수 있는 교과목은 1학기 또는 2학기에 편성된 교과목을 대상으로 하며, 현장실습의 경우 계절학기 개설 교과목명을 별도 지정함

식품생명화학공학부

식품생명공학전공

화학공학전공

식품생명공학전공

1. 전공 교육과정 운영 현황

가. 식품생명공학전공의 교육목적 및 교육목표

대학의 인재상					
융합형 전문인		소통하는 사회인		도전하는 지성인	

▼

대학의 핵심역량					
B	R	I	G	H	T
창의융합역량	전문지식탐구역량	의사소통역량	세계시민의식역량	자기성찰역량	도전역량

▼

식품생명공학전공의 교육목적 및 목표	
▶ 교육목적 • 급변하는 사회에 도전하며 자기성찰하는 식품공학 기술자 및 연구원(1571)¹⁾ 전문가 양성 • 전문적 지식과 창의융합적 수행력을 갖춘 식품공학 시험원(1572)²⁾ 전문가 양성 • 글로벌 의식을 기반으로 타인과 소통하는 생명과학 연구원(1221)³⁾ 전문가 양성 • 미래를 선도할 인재 교육에 필요한 전문적 능력과 문제해결 역량을 지닌 생명과학 시험원(1222)⁴⁾ 양성	
▶ 교육목표 • 식품생명공학 이론을 기반으로 식품에 관한 조사, 개발, 생산 기술, 품질관리, 포장, 가공 및 이용 등의 업무를 수행하는 전문성을 함양한다. • 기술적 성능을 개선하고, 식품생명공학적 특성의 변형과 응용에 대해 개발할 수 있는 자기성찰역량과 문제해결역량을 함양한다. • 합리성, 책임성, 도덕성을 겸비한 인성을 함양한다. • 식품생명공학 분야의 다양화 및 글로벌화에 대처할 수 있는 역량을 함양한다.	

나. 2025학년도(당해연도) 교과목 운영 현황

학년	학기	이수 구분	교과목 번호	교과목명(영문명)	학점	시수		
						이론	실기	설계
1	2	전선	1000281001	전공기초설계 (Fundamental Design of Foods & Chemical Engineering)	3	0	0	3
2	1	전필	1000282001	식품미생물학 (Food Microbiology)	3	3	0	0
		전필	1000282002	식품화학1 (Food Chemistry 1)	3	3	0	0
		전선	1000282003	식품소재학 (Food Materials)	3	3	0	0
		전선	1000282004	유기화학 (Organic Chemistry)	3	3	0	0
		전선	1000283007	식품발효공학및실험 (Food fermentation technology & Lab)	3	2	2	0
2	2	전선	1000282005	물리화학 (Physical Chemistry)	3	3	0	0
		전선	1000282006	전통식품발효공학 (Traditional Food & fermentation technology)	3	3	0	0
		전선	1000282007	식품생화학1 (Food Biochemistry 1)	3	3	0	0
		전선	1000282008	식품미생물학및실험 (Food Microbiology & Lab)	3	2	2	0
		전선	1000282009	식품화학2 (Food Chemistry 2)	3	3	0	0
3	1	전필	1000283001	식품가공학 (Food Processing Engineering)	3	3	0	0
		전필	1000283002	식품공학 (Food Engineering)	3	3	0	0
		전선	1000283003	식품천연물학 (Food & Natural Product Chemistry)	3	3	0	0
		전선	1000283005	식품위생학 (Food Safety and Sanitation)	3	3	0	0
		전선	1000283006	식품분석및실험 (Food Analysis & Lab)	3	2	2	0
3	2	전선	1000283010	식품산업미생물학 (Food Industrial Microbiology : Fermented Foods)	3	3	0	0
		전선	1000283012	식품기기분석학 (Food Instrumental Analysis)	3	3	0	0
		전선	1000283013	식용유지학 (Edible Fats & Oils)	3	3	0	0
		전선	1000283015	식품공학및실험 (Food Engineering & Lab)	3	2	2	0
4	1	전필	1000284001	식품생화학2 (Food Biochemistry 2)	3	3	0	0
		전선	1000284002	식품법규 (Food Sanitation Laws)	3	3	0	0
		전선	2002330016	식품포장및실험 (Food Packaging & Lab)	3	2	2	0
		전선	1000284004	식품공정분석 (Food Processing Analysis)	3	3	0	0
		전선	1000284005	제품설계 (Product design)	3	0	0	3
		전선	1000284006	산업의료원 I (Industrial Clinic I)	3	1	4	0
		전선	1000284008	융합·창업종합설계I (Convergence-Startup capstone design I)	3	0	0	3
		전선	1000283004	식품품질관리론 (Food Quality Control)	3	3	0	0
4	2	전선	1000284009	식품가공학및실험 (Food Processing & Lab)	3	2	2	0
		전선	1000284010	건강기능식품학 (Health Functional Food)	3	3	0	0
		전선	1000284003	식품포장및저장학 (Food Packaging and Preservation)	3	3	0	0
		전선	1000284011	산업의료원II (Industrial Clinic II)	3	1	4	0
		전선	1000284013	융합·창업종합설계II (Convergence-Startup capstone design II)	3	0	0	3
		전선	1000283009	창의융합종합설계 (Creative Converged Capstone design)	3	0	0	3
		전선	1000283017	융합생물공정공학 (Converged Bioprocess Engineering)	3	3	0	0

2. 내·외부 여건 및 수요자 요구 분석

가. 내·외부 여건 분석

구분	외부 여건 분석	내부 여건 분석
분석 방법	• 사회트렌트, 경기남부 • 중소기업 애로사항 분석 • 한경대 인근 산업지형 분석	• 최근 3년의 교내학과평가 결과 • 교외 KMAC의 학과 평가 결과 • 한경대 교육 만족도 조사 결과
분석 결과	• 4차 산업혁명의 도래로 대학교육 패러다임 변화 • 유연화, 자율화, 개별화, 전문화, 인간화의 방향성 • 안성시의 산업은 식품가공산업	• 식품생명공학전공은 상위 15% (A등급)에 해당하는 우수 학과로 평가됨 • 평균 졸업생 취업률은 72.55% • 특성화 계획추진 평가는 B등급 • 교육만족도는 68.8점
개선 사항	• 문제해결능력을 가장 필요로 할 것으로 분석 • 공학 인력 부족 현상 전망 • 경기 중남부의 식품가공 및 융합 산업을 위한 교육 수요 전망	• 학과 평가지표 분석을 통한 교육/연구/학생 관리 개선점 도출 • 학부 발전계획서 상의 성과달성 필요 • 글로벌 K-푸드 분야 특성화 추진

나. 수요자 요구 분석

구분	산업체 요구 분석	재학생/졸업생 요구 분석
분석 방법	• 13명 설문응답 ('21.10)	• 재학생: 18명 설문조사 ('20.10) • 졸업생: 10명 설문응답 ('21.10)
분석 결과	• 식품산업 종사자로서의 정체성 확립, 자기 계발, 도전 의식, 실무능력, 책임의식을 가진 인력 양성 요청	• 실제 산업체에서 요구하는 실무적 역량 확보 희망 • 식품 신소재 및 제품개발에 필요한 최신기술 교육 필요
개선 사항	• 산업체에서 요구하는 현장실습, 실험실습 교과 추가개발 필요	• 식품 트렌드에 따른 최신기술 강의 교과개발 필요 • 현장 실무교육 강화 필요, 글로벌리더 양성 교육 추진

3. 인재양성 유형 설정 및 전공역량 도출

가. 인재양성 유형 설정

인재 유형	직업 분야 및 진로	핵심 직무	전공능력
식품공학 기술자 및 연구원	식품공학 기술자, 식품 연구자, 식품 제조원	식품에 대한 조사, 개발, 생산기술, 품질관리, 포장, 가공 연구 및 개발	전문지식 기반 실무역량
식품공학 시험원	식품공학 시험원, 발효식품 연구원, 식품소재개발 연구원	식품의 특성에 따라 이화학실험, 미생물실험을 통해 농약과 같은 식품의 유해성분 잔류여부, 식품첨가물의 적절성 여부 등에 있어 제품의 안전성을 판단하는 안전검사를 실시	창의적 융·복합 역량
생명과학 연구원	생화학 연구원, 식품학 연구원, 유전학 연구원, 생리학 연구원	의약 및 농업과 관련된 새로운 실험 및 제품을 개발하기 위한 기초 연구와 응용 연구를 수행	도전정신 갖춘 글로벌 역량
생명과학 시험원	생화학 연구원, 식품학 연구원, 약학 연구원	살아있는 유기체와 환경과 관련하여 대기오염, 수질오염 등 환경오염의 발생 원인과 처리 방법을 연구 및 분석	

나. 전공역량 도출

전공의 교육목표	전공역량	전공역량 조작적 정의	대학 핵심역량과의 연계성
식품생명공학 이론을 기반으로 식품에 관한 조사, 개발, 생산 기술, 품질관리, 포장, 가공 및 이용 등의 업무를 수행하는 전문성을 함양한다.	전문지식 기반 실무역량	산업계에서 요구하는 식품생명공학에 관한 전문성을 갖춘 실무역량	전문지식탐구역량
기술적 성능을 개선하고, 식품생명공학적 특성의 변형과 응용에 대해 개발할 수 있는 자기성찰역량과 문제해결역량을 함양한다.	창의적 융·복합 역량	융복합 설계 능력을 기반으로 창의적 문제해결 역량	자기성찰역량 융합역량 의사소통역량
식품생명공학 분야의 다양화 및 글로벌화에 대처할 수 있는 역량을 함양한다.	도전정신 갖춘 글로벌 역량	책임의식을 기반으로 도전하고 글로벌적으로 소통할 수 있는 역량	도전역량 세계시민의식역량

4. 학습성과 설정 및 평가도구

가. 학습성과 설정

전공의 교육목표	전공역량	학습성과
식품생명공학 이론을 기반으로 식품에 관한 조사, 개발, 생산 기술, 품질관리, 포장, 가공 및 이용 등의 업무를 수행하는 전문성을 함양한다.	전문지식 기반 실무역량	▶ 수학, 기초과학, 식품생명공학의 지식과 정보기술을 응용할 수 있다. ▶ 데이터를 분석하고 주어진 사실이나 가설을 실험을 통하여 확인할 수 있다.
기술적 성능을 개선하고, 식품생명공학적 특성의 변형과 응용에 대해 개발할 수 있는 자기성찰역량과 문제해결역량을 함양한다.	창의적 융·복합 역량	▶ 현실적 제한조건을 고려하여 시스템 요소, 공정 등을 설계할 수 있다. ▶ 식품생명공학문제를 해결하는 프로젝트 팀의 구성원으로서 팀 성과에 기여할 수 있다.
식품생명공학 분야의 다양화 및 글로벌화에 대처할 수 있는 역량을 함양한다.	도전정신 갖춘 글로벌 역량	▶ 다문화, 다문화 상황에서 효과적으로 대처할 수 있다.

나. 학습성과 평가도구

전공역량	학습성과		평가도구 및 시기	평가지표	달성목표
전문지식 기반 실무역량	PO-1	수학, 기초과학, 식품공학의 지식과 정보기술을 응용할 수 있다.	전공필수 교과목(학기별 말)	교과목이수	이수율90%
	PO-2	데이터를 분석하고 주어진 사실이나 가설을 실험을 통하여 확인할 수 있다.	융합종합설계교과목(학기별 말)	교과목이수	이수율90%
창의적 융·복합 역량	PO-3	현실적 제한조건을 고려하여 시스템 요소, 공정 등을 설계할 수 있다.	졸업인증-실습교육 (3-4학년)	교육이수	이수율90%
	PO-4	식품공학문제를 해결하는 프로젝트 팀의 구성원으로서 팀 성과에 기여할 수 있다.	졸업인증-실습교육 (3-4학년)	교육이수	이수율90%
도전정신 갖춘 글로벌 역량	PO-5	다문화, 다문화 상황에서 효과적으로 대처할 수 있다.	졸업인증-외국어 (4학년)	TOEIC 500 이상	이수율90%

다. 학습성과별 수행준거

학습성과 (PO)		번호	수행준거 (performance criteria)
PO-1.	공학기초응용 능력	1-1	수학, 기초과학, 식품공학의 지식과 정보기술을 응용할 수 있다.
PO-2.	실험계획/수행/분석	2-1	데이터를 분석하고 주어진 사실이나 가설을 실험을 통하여 확인할 수 있다.
PO-3.	공정 설계 능력	3-1	현실적 제한조건을 고려하여 시스템 요소, 공정 등을 설계할 수 있다.
PO-4.	협력적 학습 능력	4-1	식품공학문제를 해결하는 프로젝트 팀의 구성원으로서 팀 성과에 기여할 수 있다.
PO-5.	직업 윤리/사회적 책임 인식	5-1	직업윤리와 사회적 책임의 올바른 사용에 대한 중요성을 학습할 수 있다.

5. 역량기반 교과목 편성

가. 전공 교과목 편성

전공편성학점(109학점 이내)									
전공필수㉑ (6~18학점)	전공선택				계 ㉓=㉑+㉒	교과목별 학점 시수 준수 여부			
	전공선택㉒		학부 내 전공간 융합 (3학점 이상 편성 여부)						
15	81		충족		96	준수			
교육혁신 교과목 편성									
①산학연계형	②융합(전공자체)	③융합(전공간)	④융합(학부간)	⑤MOOC	⑥지역문제해결형	⑦비교과연계형	⑧기타()	합계	
30	1	1	2	3	1	1		13	
전공 교과목 편성									
학년	학기	이수 구분	교과목 번호	교과목명(영문명)	교육 혁신 구분	학점	시수		
							이론	실기	설계
1	2	전선	1000281001	전공기초설계 (Fundamental Design of Foods & Chemical Engineering)		3	0	0	3
2	1	전필	1000282001	식품미생물학 (Food Microbiology)		3	3	0	0
		전필	1000282002	식품화학1 (Food Chemistry 1)		3	3	0	0
		전선	1000282003	식품소재학 (Food Materials)		3	3	0	0
		전선	1000282004	유기화학 (Organic Chemistry)		3	3	0	0
		전선	1000283007	식품발효공학및실험 (Food fermentation technology & Lab)		3	2	2	0
2	2	전선	1000282005	물리화학 (Physical Chemistry)		3	3	0	0
		전선	1000282006	식품발효공학 (Food Fermentation Engineering)		3	3	0	0
		전선	1000282007	식품생화학1 (Food Biochemistry 1)		3	3	0	0
		전선	1000282008	식품미생물학및실험 (Food Microbiology & Lab)		3	2	2	0
		전선	1000282009	식품화학2 (Food Chemistry 2)		3	3	0	0
3	1	전필	1000283001	식품가공학 (Food Processing Engineering)		3	3	0	0
		전필	1000283002	식품공학 (Food Engineering)		3	3	0	0
		전선	1000283003	식품천연물학 (Food & Natural Product Chemistry)		3	3	0	0
		전선	1000283005	식품위생학 (Food Safety and Sanitation)		3	3	0	0
		전선	1000283006	식품분석및실험 (Food Analysis & Lab)		3	2	2	0
		전선	2002330018	일반미생물학1 (General Microbiology 1)		3	3	0	0
3	2	전선	1000283010	일반미생물학2 (General Microbiology 2)		3	3	0	0
		전선	1000283012	식품기기분석학 (Food Instrumental Analysis)		3	3	0	0
		전선	1000283013	식용유지학 (Edible Fats & Oils)		3	3	0	0
		전선	1000283015	식품공학및실험 (Food Engineering & Lab)		3	2	2	0
		전선	1000283017	융합생물공정공학 (Converged Bioprocess Engineering)		3	3	0	0
		전선		식품분자생물학 (Food Molecular Biology)		3	3	0	0
4	1	전필	1000284001	식품생화학2 (Food Biochemistry 2)		3	3	0	0
		전선	1000284002	식품법규 (Food Sanitation Laws)		3	3	0	0

전공 교과목 편성									
학년	학기	이수 구분	교과목 번호	교과목명(영문명)	교육 혁신 구분	학점	시수		
							이론	실기	설계
		전선	2002330016	식품포장학및실험 (Food Packaging & Lab)		3	2	2	0
		전선	1000284004	식품공정분석 (Food Processing Analysis)		3	3	0	0
		전선	1000284005	제품설계 (Product design)		3	0	0	3
		전선	1000284006	산업의료원 I (Industrial Clinic I)		3	1	4	0
		전선	1000284008	융합창업종합설계I (Convergence-Startup capstone design I)		3	0	0	3
		전선	1000283004	식품품질관리론 (Food Quality Control)		3	3	0	0
4	2	전선	1000284009	식품가공학및실험 (Food Processing & Lab)		3	2	2	0
		전선	1000284010	건강기능식품학 (Health Functional Food)		3	3	0	0
		전선	1000284003	식품포장및저장학 (Food Packaging and Preservation)		3	3	0	0
		전선	1000284011	산업의료원II (Industrial Clinic II)		3	1	4	0
		전선	1000284013	융합창업종합설계II (Convergence-Startup capstone design II)		3	0	0	3
		전선	1000283009	창의융합종합설계 (Creative Converged Capstone design)		3	0	0	3

나. (공통) 현장실습 교과목

학년	1학기						2학기					
	이수 구분	교과목 번호	교과목명(영문명)	실습주수	이수학점	교육혁신 구분*	이수 구분	교과목 번호	교과목명(영문명)	실습주수	이수학점	교육혁신 구분*
3	전선	00000 33393	현장실습4	12주 이상~16주 미만	9-0-18-0	①	전선	00000 33398	현장실습9	12주 이상~16주 미만	9-0-18-0	①
3	전선	00000 33394	현장실습5	16주 이상	12-0-24-0	①	전선	00000 33399	현장실습10	16주 이상	12-0-24-0	①
4	전선	00000 33403	현장실습14	12주 이상~16주 미만	9-0-18-0	①	전선	00000 33408	현장실습19	12주 이상~16주 미만	9-0-18-0	①
4	전선	00000 33404	현장실습15	16주 이상	12-0-24-0	①	전선	00000 33409	현장실습20	16주 이상	12-0-24-0	①
3	전선	00000 33413	국외현장실습4	12주 이상~16주 미만	9-0-18-0	①	전선	00000 33418	국외현장실습9	12주 이상~16주 미만	9-0-18-0	①
3	전선	00000 33414	국외현장실습5	16주 이상	12-0-24-0	①	전선	00000 33419	국외현장실습10	16주 이상	12-0-24-0	①
학년	동계 계절학기						하계 계절학기					
	이수 구분	교과목 번호	교과목명(영문명)	실습주수	이수학점	교육혁신 구분*	이수 구분	교과목 번호	교과목명(영문명)	실습주수	이수학점	교육혁신 구분*
3	전선	00000 33390	현장실습1	4주 이상~8주 미만 (60시간~160시간 미만)	2-0-4-0	①	전선	00000 33395	현장실습6	4주 이상~8주 미만 (60시간~160시간 미만)	2-0-4-0	①
3	전선	00000 33391	현장실습2	4주 이상~8주 미만 (160시간 이상)	3-0-6-0	①	전선	00000 33396	현장실습7	4주 이상~8주 미만 (160시간 이상)	3-0-6-0	①
3	전선	00000 33392	현장실습3	8주 이상~12주 미만	6-0-12-0	①	전선	00000 33397	현장실습8	8주 이상~12주 미만	6-0-12-0	①
4	전선	00000 33400	현장실습11	4주 이상~8주 미만 (60시간~160시간 미만)	2-0-4-0	①	전선	00000 33405	현장실습16	4주 이상~8주 미만 (60시간~160시간 미만)	2-0-4-0	①
4	전선	00000 33401	현장실습12	4주 이상~8주 미만 (160시간 이상)	3-0-6-0	①	전선	00000 33406	현장실습17	4주 이상~8주 미만 (160시간 이상)	3-0-6-0	①
4	전선	00000 33402	현장실습13	8주 이상~12주 미만	6-0-12-0	①	전선	00000 33407	현장실습18	8주 이상~12주 미만	6-0-12-0	①
3	전선	00000 33410	국외현장실습1	4주 이상~8주 미만 (60시간~160시간 미만)	2-0-4-0	①	전선	00000 33415	국외현장실습6	4주 이상~8주 미만 (60시간~160시간 미만)	2-0-4-0	①
3	전선	00000 33411	국외현장실습2	4주 이상~8주 미만 (160시간 이상)	3-0-6-0	①	전선	00000 33416	국외현장실습7	4주 이상~8주 미만 (160시간 이상)	3-0-6-0	①
3	전선	00000 33412	국외현장실습3	8주 이상~12주 미만	6-0-12-0	①	전선	00000 33417	국외현장실습8	8주 이상~12주 미만	6-0-12-0	①

다. (공통)유연학사제도 운영 규정 제3장 자유학기 이수를 위한 교과목

학기	이수 구분	교과목 번호	교과목명	이수학점	실습주수	실습 총시수
1학기, 2학기	전선	신설	자유교과목1	1-0-2-0	2주 이상	30시간 이상
	전선	신설	자유교과목2	2-0-4-0	4주 이상	60시간 이상
	전선	신설	자유교과목3	3-0-6-0	6주 이상	90시간 이상

라. BRIGHT 핵심역량기반 교과목 매트릭스

학기	이수 구분	과목명	학점	우리대학 6대 역량																	
				B창의융합 역량			R지식탐구 역량			I의사소통 역량			G세계시민 의식역량			H자기성찰 역량			T도전역량		
				① 통섭적 사고 능력	② 문제인식 분석능력	③ 문제해결 능력	① 지식·정보 활용능력	② 개방성 / 수용성	③ 상황이해 능력	① 기초의사소 통	② 협업능력, 중재능력	③ 정서적유대 능력	① 글로벌	② 다양성	③ 배려	① 목표지향적 능력	② 정서적자기 조절	③ 자기효능감, 직업의식	① 자기주도적 학습동기	② 목표지향적 계획능력	③ 목표지향적 실행능력
1-2	전공 선택	전공기초설계	3	●	●	●		●							●						
2-1	전공 필수	식품미생물학	3	●	●	●	●		●												
2-1	전공 필수	식품화학1	3	●	●	●	●								●						
2-1	전공 선택	식품소재학	3				●	●	●				●				●				
2-1	전공 선택	유기화학	3	●	●	●	●	●													
2-1	전공 선택	식품발효공학및실험	3	●	●	●			●		●										
2-2	전공 선택	물리화학	3	●	●	●	●		●												
2-2	전공 선택	식품발효공학	3	●	●	●	●												●		
2-2	전공 선택	식품생화학1	3	●	●	●	●								●						
2-2	전공 선택	식품미생물학및실험	3	●	●	●	●				●										
2-2	전공 선택	식품화학2	3	●	●	●	●								●						
3-1	전공 필수	식품가공학	3	●	●	●	●									●					
3-1	전공 필수	식품공학	3	●	●	●	●												●		
3-1	전공 선택	식품천연물학	3				●	●	●							●		●			
3-1	전공 선택	식품위생학	3	●	●	●	●		●												
3-1	전공 선택	식품분석및실험	3	●	●	●	●				●										
3-1	전공 선택	일반미생물학1	3	●	●		●	●	●												
3-2	전공 선택	일반미생물학2	3	●	●		●	●	●												
3-2	전공 선택	식품기기분석학	3				●	●	●		●								●		
3-2	전공 선택	식용유지학	3	●	●	●	●				●										
3-2	전공 선택	식품공학및실험	3	●	●	●													●	●	
3-2	전공 선택	융합생물공정공학	3	●	●	●					●									●	
3-2	전공 선택	식품분자생물학	3	●			●	●	●						●						
4-1	전공 필수	식품생화학2	3				●	●	●	●					●						
4-1	전공 선택	식품법규	3		●		●	●	●	●											

학기	이수구분	과목명		학점	우리대학 6대 역량																	
					B창의융합 역량			R지식탐구 역량			I의사소통 역량			G세계시민 의식역량			H자기성찰 역량			T도전역량		
					①통섭적사고능력	②문제인식분석능력	③문제해결능력	①지식·정보활용능력	②개방성 / 수용성	③상황이해능력	①기초의사소통	②협업능력, 중재능력	③정서적유대능력	①글로벌	②다양성	③배려	①목표지향적능력	②정서적자기조절	③자기효능감, 직업의식	①자기주도적 학습동기	②목표지향적 계획능력	③목표지향적 실행능력
4-1	전선택	식품공정분석		3		●	●	●	●	●												
4-1	전선택	제품설계		3	●	●	●	●				●										
4-1	전선택	식품포장학및실험		3	●	●	●	●									●					
4-1	전선택	산업의료원1		3								●	●	●			●		●			
4-1	전선택	융합창업종합설계Ⅰ		3	●	●	●	●	●													
4-1	전선택	식품품질관리론		3	●	●	●	●									●					
4-2	전선택	식품가공학및실험		3	●	●	●					●							●			
4-2	전선택	건강기능식품학		3				●	●	●				●					●			
4-2	전선택	식품포장및저장학		3	●	●	●	●				●										
4-2	전선택	산업의료원2		3								●	●	●			●		●			
4-2	전선택	융합창업종합설계Ⅱ		3	●	●	●	●	●													
4-2	전선택	창의융합종합설계		3	●	●	●	●	●													
3-1 3-2	전선택	현장실습4	현장실습9	9	●	●	●				●										●	
3-1 3-2	전선택	현장실습5	현장실습10	12	●	●	●				●										●	
4-1 4-2	전선택	현장실습14	현장실습19	9	●	●	●				●										●	
4-1 4-2	전선택	현장실습15	현장실습20	12	●	●	●				●										●	
3-1 3-2	전선택	국외현장실습4	국외현장실습9	9	●	●	●				●		●									
3-1 3-2	전선택	국외현장실습5	국외현장실습10	12	●	●	●				●		●									
3-계절	전선택	현장실습1	현장실습6	2	●	●	●				●										●	
3-계절	전선택	현장실습2	현장실습7	3	●	●	●				●										●	
3-계절	전선택	현장실습3	현장실습8	6	●	●	●				●										●	
4-계절	전선택	현장실습11	현장실습16	2	●	●	●				●										●	
4-계절	전선택	현장실습12	현장실습17	3	●	●	●				●										●	
4-계절	전선택	현장실습13	현장실습18	6	●	●	●				●										●	
3-계절	전선택	국외현장실습1	국외현장실습6	2	●	●	●				●		●									
3-계절	전선택	국외현장실습2	국외현장실습7	3	●	●	●				●		●									
3-계절	전선택	국외현장실습3	국외현장실습8	6	●	●	●				●		●									
3-1 3-2	전선택	자유교과목1		1											●		●	●	●	●		
3-1 3-2	전선택	자유교과목2		2											●		●	●	●	●		
3-1 3-2	전선택	자유교과목3		3											●		●	●	●	●		
합계	-	-			57	59	56	28	13	12	4	40	3	12	0	3	11	3	8	7	5	21

1) 교과목별 대표역량 및 역량지수

학기	과목명	대표역량	우리대학 6대 역량					
			B창의융합 역량	R지식탐구 역량	I의사소통 역량	G세계시민 의식역량	H자기성찰 역량	T도전역량
1-2	전공기초설계	B창의융합역량	60	20			20	
2-1	식품미생물학	B창의융합역량	60	40				
2-1	식품화학1	B창의융합역량	60	20			20	
2-1	식품소재학	R지식탐구역량		60		20	20	
2-1	유기화학	B창의융합역량	60	40				
2-1	식품발효공학및실험	B창의융합역량	60	20	20			
2-2	물리화학	B창의융합역량	60	40				
2-2	식품발효공학	B창의융합역량	60	20				20
2-2	식품생화학1	B창의융합역량	60	20			20	
2-2	식품미생물학및실험	B창의융합역량	60	20	20			
2-2	식품화학2	B창의융합역량	60	20			20	
3-1	식품가공학	B창의융합역량	60	20			20	
3-1	식품공학	B창의융합역량	60	20				20
3-1	식품전연물학	R지식탐구역량		60			20	20
3-1	식품위생학	B창의융합역량	60	40				
3-1	식품분석및실험	B창의융합역량	60	20	20			
3-1	현장실습1	R지식탐구역량		60	20		20	
3-1	일반미생물학1	R지식탐구역량	40	60				
3-2	일반미생물학2	R지식탐구역량	40	60				
3-2	식품기기분석학	R지식탐구역량		60	20			20
3-2	식용유지학	B창의융합역량	60	20	20			
3-2	식품공학및실험	B창의융합역량	60					40
3-2	융합생물공정공학	B창의융합역량	60		20			20
3-2	식품분자생물학	R지식탐구역량	20	60			20	
3-2	현장실습2	R지식탐구역량		60	20		20	
4-1	식품생화학2	R지식탐구역량		60	20		20	
4-1	식품법규	R지식탐구역량	20	60	20			
4-1	식품공정분석	R지식탐구역량	40	60				
4-1	제품설계	B창의융합역량	60	20	20			
4-1	식품포장학및실험	B창의융합역량	60	20			20	
4-1	산업의료원1	I의사소통역량			60		40	
4-1	해외현장실습4	I의사소통역량			60	40		
4-1	융합창업종합설계Ⅰ	B창의융합역량	60	40				
4-1	식품품질관리론	B창의융합역량	60	20			20	
4-2	식품가공학및실험	B창의융합역량	60		20		20	
4-2	건강기능식품학	R지식탐구역량		60		20		20
4-2	식품포장및저장학	B창의융합역량	60	20	20			
4-2	산업의료원2	I의사소통역량			60		40	
4-2	해외현장실습8	I의사소통역량			60	40		
4-2	융합창업종합설계Ⅱ	B창의융합역량	60	40				
4-2	창의융합종합설계	B창의융합역량	60	40				
3-1 3-2	현장실습4	현장실습9	B창의융합역량	60		20		20
3-1 3-2	현장실습5	현장실습10	B창의융합역량	60		20		20
4-1 4-2	현장실습14	현장실습19	B창의융합역량	60		20		20
4-1 4-2	현장실습15	현장실습20	B창의융합역량	60		20		20

학기	과목명		대표역량	우리대학 6대 역량					
				B창의융합 역량	R지식탐구 역량	I의사소통 역량	G세계시민 의식역량	H자기성찰 역량	T도전역량
3-1 3-2	국외현장실습 4	국외현장실습 9	B창의융합역량	60		20	20		
3-1 3-2	국외현장실습 5	국외현장실습 10	B창의융합역량	60		20	20		
3-계절	현장실습1	현장실습6	B창의융합역량	60		20			20
3-계절	현장실습2	현장실습7	B창의융합역량	60		20			20
3-계절	현장실습3	현장실습8	B창의융합역량	60		20			20
4-계절	현장실습11	현장실습16	B창의융합역량	60		20			20
4-계절	현장실습12	현장실습17	B창의융합역량	60		20			20
4-계절	현장실습13	현장실습18	B창의융합역량	60		20			20
3-계절	국외현장실습 1	국외현장실습 6	B창의융합역량	60		20	20		
3-계절	국외현장실습 2	국외현장실습 7	B창의융합역량	60		20	20		
3-계절	국외현장실습 3	국외현장실습 8	B창의융합역량	60		20	20		
3-1 3-2	자유교과목1		T도전역량				40	60	
3-1 3-2	자유교과목2		T도전역량				40	60	
3-1 3-2	자유교과목3		T도전역량				40	60	

2) 대표역량별 교과목수

(단위 : 교과목수)

대표역량 \ 학기	1-1	1-2	2-1	2-2	3-1	3-2	4-1	4-2	합계
B 창의융합역량		1	4	5	14	13	9	9	55
R 지식탐구역량			1		3	4	3	1	12
I 의사소통역량							2	2	4
G 세계시민의식역량									
H 자기성찰역량									
T 도전역량									

마. 졸업 요구 학점표

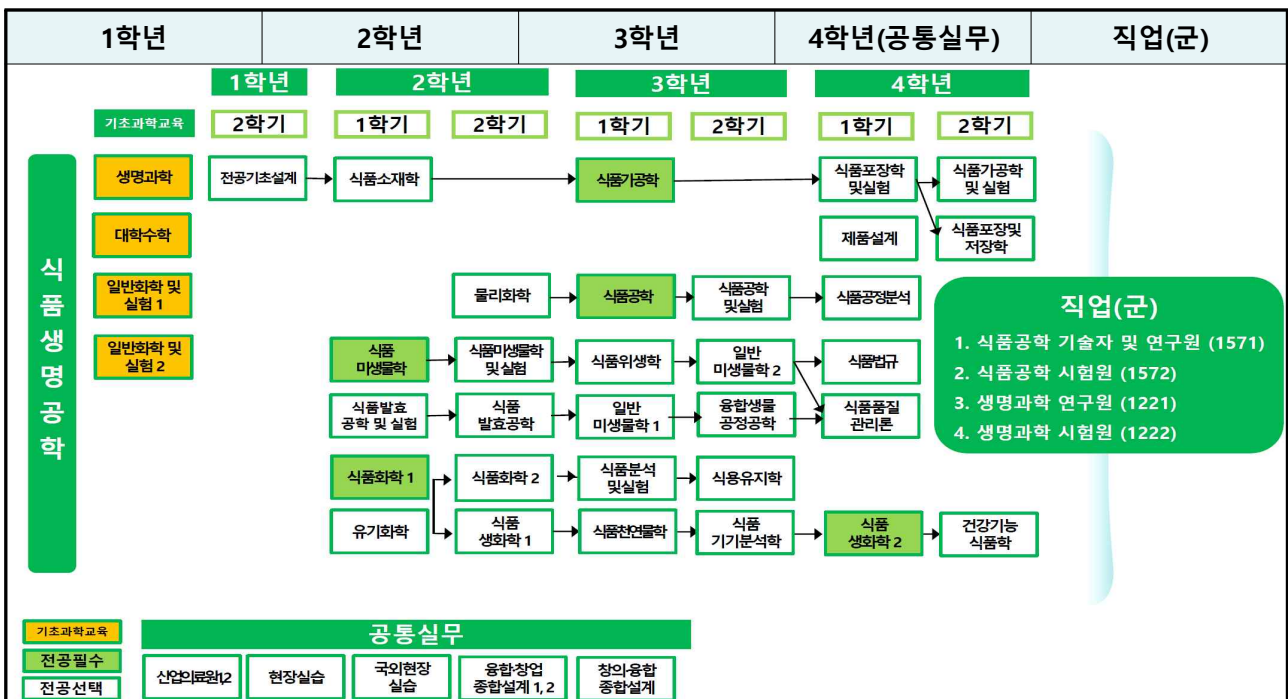
1) 신입생 졸업 요구 학점표

전공			교양					
전공 필수	전공 선택	소계 ㉑	기초교양		핵심 교양	소계 ㉒	잔여학점 ㉓	졸업학점 ㉔=㉑+㉒+㉓
			기초문해교육	기초과학교육				
15	63	78	12	12	18	42	10	130

2) 편입생 졸업 요구 학점표

학년	교양				동일계				비동일계				졸업학점 ㉔=㉑+㉒
	기초 교양	핵심 교양	소양 교양	소계 ㉑	전공 필수	전공 선택	잔여 학점	소계 ㉒	전공 필수	전공 선택	잔여 학점	소계	
3	0	0	0	0	15	39	11	65	15	45	11	71	130
4	0	0	0	0	6	21	5	32	6	27	5	38	130

6. 역량기반 교육과정 로드맵(이수체계도)



※ ()는 해당 교과목의 대표역량임

교과목 개요

● 전공기초설계 (Fundamental Design of Foods & Chemical Engineering) 3-0-0-3

식품생명공학, 화학공학에 관한 기초적인 전공지식을 탐색하고 이해한다.

● 식품미생물학 (Food Microbiology) 3-3-0-0

식품에 관련된 미생물의 분류, 증식방법, 일반생리 및 그 성질을 이해하고 식품제조가공, 발효, 부패, 위생안전 등 산업분야에서 활용토록 한다.

● 식품화학1 (Food Chemistry 1) 3-3-0-0

탄수화물, 지방, 단백질 등의 일반성분과 색, 맛, 향기 등의 특수성분에 관한 이화학적 성질과 식품의 저장, 가공, 조리 시 이들 성분의 변화를 이해한다.

● 식품소재학 (Food Materials) 3-3-0-0

다양한 식품소재를 분류 검토하고 그 이화학적 성질 및 가공적성 등에 대하여 연구한다.

● 유기화학 (Organic Chemistry) 3-3-0-0

탄화수소화합물의 화학구조, 화학식, 명명법과 관련한 지식을 습득한다.

● 물리화학 (Physical Chemistry) 3-3-0-0

식품의 특성을 이해하기 위하여 기초가 되는 물리화학적인 지식을 습득한다.

● 식품발효공학 (Food Fermentation Engineering) 3-3-0-0

고유의 전통식품을 소개하며 그 종류와 제조기법을 다룬다. 또한 발효공정에 관련된 다양한 문제의 발효생산의 해석, 설계, 발효생리 등을 이해한다.

● 식품생화학 1 (Food Biochemistry 1) 3-3-0-0

생체고분자물질인 단백질, 핵산, 지방, 탄수화물, 비타민에 대한 화학적 구조와 그 기능에 대해 공부하고, 효소의 작용과 생체를 구성하고 있는 체액에 대한 기초지식을 습득하여 생명현상에 대한 체계적인 이해를 높인다.

● 식품미생물학 및 실험 (Food Microbiology & Lab) 3-2-2-0

식품내의 미생물 분리/검출 기술의 기본 원리 이해 및 실습. 식품 병원성 미생물 균종 별 표준/신규 분석기술 습득

● 식품화학 2 (Food Chemistry 2) 3-3-0-0

식품의 일반성분 및 특수성분과 이들의 저장, 가공 및 조리시 변화에 대하여 실험을 통하여 연구한다.

● 식품가공학 ((Food Processing Engineering) 3-3-0-0

식품원료(농산, 축산, 수산, 임산식품원료)의 특성을 이해하고 이러한 식품원료들을 사용하여 가공식품을 생산하는 방법, 제조원리 및 저장방법 등에 대하여 이해.

● **식품공학 (Food Engineering) 3-3-0-0**

식품공정에 사용되는 단위조작에 대한 기초 이론을 이해하고 해당 문제풀이와 컴퓨터를 활용한 결과 분석을 통해 실제 공정에 적용할 수 있는 지식을 교육한다.

● **식품천연물학 (Food & Natural Product Chemistry) 3-3-0-0**

식품소재로 사용하는 생물체내에서 생합성되어 축적된 성분들을 중심으로 생리활성이 있는 화합물에 대하여 구조, 대사, 분포 및 활성 등에 대하여 중심으로 다룬다.

● **식품품질관리론 (Food Quality Control) 3-3-0-0**

식품품질관리론이란 소비자가 만족하는 품질이 보증된 제품을 생산하기 위하여 원료에서부터 생산 공정을 거쳐 완제품까지 평가하고 관리하는 것이다. 제품의 품질 평가를 포함한 산업체에서 필요한 실무 위주로 수업을 진행하며, 식품품질, 품질경영, 공정관리, 제품평가, 통계, 실무품질관리 등에 대하여 중점적으로 학습한다.

● **식품위생학 (Food Safety and Sanitation) 3-3-0-0**

건강한 생활과 위생적인 식품의 생산을 위하여 식품에 관련된 식중독, 감염병, 기생충, 식품첨가물, 식품위해요소중점관리기준 등을 이해한다.

● **식품분석및실험 (Food Analysis & Lab) 3-2-2-0**

식품성분의 정성 및 정량분석에 필요한 중화적정, 산화환원적정, 침전적정, 킬레이트적정의 원리를 설명하고, 실제 식품 성분분석법 이용되고 있는 분석방법을 실험실습을 통하여 교육.

● **식품발효공학및실험 (Food Fermentation technology & Lab) 3-2-2-0**

식품발효생산에 관련된 다양한 발효공정 연구 및 기술을 중점적으로 다루며, 발효과정의 해석이나 설계 같은 발효조 내에서의 미생물과 발효생산물 관리에 대해 학습한다.

● **일반미생물학 1 (General Microbiology 1) 3-3-0-0**

식품산업에서 중용한 미생물을 학습 주제로 하여 세균, 진핵생물과 고균 유전체의 복제와 발현, 세균의 세포과정 조절, 바이러스와 비세포성 감염인자, 그리고 생물지구화학적 순환과 지구기후 변화에 대해 학습함으로써 미생물 연구 분야의 기초를 제공한다.

● **일반미생물학 2 (General Microbiology 2) 3-3-0-0**

식품산업에서 미생물을 활용하는 중요한 영역인 발효식품을 학습주제로 하여 제조에 관여하는 발효 미생물의 종류와 물질대사, 주요 발효식품들의 제조공정 및 발효 양상들을 종합적으로 학습함으로써 미생물 식품발효 연구 분야의 기초를 제공한다.

● **식품기기분석학 (Food Instrumental Analysis) 3-3-0-0**

자외선, 적외선, 질량분석, 핵자기공명, 원자흡광분석 등 분광학의 기초이론과 응용, 각종 크로마토그래피, 원심분리기, 전기영동기 등의 원리와 응용을 이해할 수 있게 한다.

● **식용유지학 (Edible Fats & Oils) 3-3-0-0**

유지화학을 전공하려는 학생에게 그 기초지식을 부여하고 유지의 제조와 2차 가공에의 응용분야 및 관련분야를 이해하도록 한다.

● **식품공학및실험 (Food Engineering & Lab) 3-2-2-0**

식품가공 과정에 적용되는 다양한 단위조작의 원리와 응용을 실험실습을 통해 교육한다.

● **식품생화학2 (Food Biochemistry 2) 3-3-0-0**

식품성분의 인체 내 대사와 관련하는 반응 메카니즘 및 반응 촉매 효소의 특성을 학습하고 건강 및 질병과의 관계를 규명한다.

● **식품법규 (Food Sanitation Laws) 3-3-0-0**

식품위생과 관련된 각종 법규를 학습하고 법규 집행기능을 파악하여 실무에 종사할 수 있는 유능한 식품관리인을 양성한다.

● **식품포장및저장학 (Food Packaging and Preservation) 3-3-0-0**

식품의 형태와 특성, 제조공정에 따른 저장방법과 식품 포장 용기, 재료를 그 특성에 맞게 하여 상품의 가치를 높이고 저장성을 향상시키도록 교육한다.

● **식품공정분석 (Food Processing Analysis) 3-3-0-0**

식품가공에 이용되는 추출, 증류, 분쇄 및 혼합과 저장에 이용되는 냉동/냉장, 건조 등에 대한 기초 원리와 응용방법을 학습하여 공정을 분석한다.

● **제품설계 (Product Design) 3-0-0-3**

전공 지식을 바탕으로 신제품 개발 시의 원리, 제품과 관련된 연구 및 개발 과정을 이론 및 설계를 통해 학습함으로써 창의성 증진 및 산업적 응용력에 도움을 준다.

● **식품가공학및실험 (Food Processing & Lab) 3-2-2-0**

여러 가지 식품에 이용되는 원료의 성분 및 성질을 이해하고, 가공공정의 기초이론과 가공공정의 실제 등에 관하여 학습하여 실제현장에서의 실무경험을 익힌다.

● **건강기능식품학 (Health Functional Food) 3-3-0-0**

식품의 기능성과 영양지식을 넓히기 위하여 식품의 종류와 분류, 성분, 식용가치, 소화흡수율, 용도, 취급 등을 다룬다.

● **식품포장학및실험 (Food Packaging & Lab) 3-2-2-0**

식품 포장재로 사용되는 플라스틱에 대한 기본적인 이해와 현 문제점을 파악하고, 이를 대체하기 위해 개발되고 있는 생분해성/기능성 포장재의 가공 기초이론 및 공정을 실험실습을 통해 교육한다.

● **산업의료원 I, II (Industrial Clinic I, II) 3-1-4-0**

산업현장의 애로사항을 팀별 산·학 협동으로 연구와 학습을 병행하여 중점 과제를 다룬다.

● **창의·융합종합설계 (Creative Converged Capstone design) 3-0-0-3**

식품생명공학 프로그램을 통해 습득한 전문지식을 바탕으로 학생들이 스스로 식품공정 프로세스를 기획, 설계하는 과정을 경험함으로써 산업 현장의 수요에 적합한 창의적 기술 인력을 양성하는 융합종합설계과목이다.

● **융합생물공정공학 (Converged Bioprocess Engineering) 3-3-0-0**

생물이 지니는 기능을 이용한 생물공정(up-stream, down-stream)에 관한 전문지식을 학습하여 실제 산업과정에서 생물산업공정의 응용과 능력을 배양한다. 융합생물공정공학의 과학 기초 및 공학 원리의 기반을 다지는 것에 초점을 맞추며, 생물공정의 개발 단계, 물질과 에너지수지, 물리적 공정(유체의 흐름, 혼합, 열전달, 물질전달), 생물반응과 반응기 등의 다양한 생물공정에 대한 수업을 진행한다.

● **식품분자생물학 (Food Molecular Biology) 3-3-0-0**

식품으로 사용되는 동, 식물 소재 및 미생물의 유전물질인 DNA와 RNA의 구조와 생명 현상의 핵심인 유전 정보의 복제, 전사, 번역 및 단백질 발현 메커니즘을 이해한다. 이를 바탕으로 분자생물학적 실험 기법의 이론을 학습하고, 최신 분자생물학적 혁신 기술의 원리와 산업적 응용 방법을 이해한다.

● **융합·창업종합설계 I, II (Convergence·Startup Capstone design I, II) 3-0-0-3**

사회 또는 산업체가 필요로 하는 문제에 대해서 학생들이 팀을 이뤄 스스로 기획, 설계, 제작하여 종합적인 문제해결에 다다른 프로젝트 방식으로 전공 간 융복합적 주제를 다루며, 창업으로 연계할 수 있는 실용적 교과이다.

● **현장실습(Field Practice)1,6,11,16 2-0-4-0**

학교에서 배운 이론과 실습을 바탕으로 전공과 관련된 산업현장에서 일정기간동안 현장실습을 통하여 현장실무 적응능력을 기른다.(4주 이상~8주 미만 (60시간~160시간 미만))

● **현장실습(Field Practice)2,7,12,17 3-0-6-0**

학교에서 배운 이론과 실습을 바탕으로 전공과 관련된 산업현장에서 일정기간동안 현장실습을 통하여 현장실무 적응능력을 기른다.(4주 이상~8주 미만 (160시간 이상))

● **현장실습(Field Practice)3,8,13,18 6-0-12-0**

학교에서 배운 이론과 실습을 바탕으로 전공과 관련된 산업현장에서 일정기간동안 현장실습을 통하여 현장실무 적응능력을 기른다.(8주 이상~12주 미만)

● **현장실습(Field Practice)4,9,14,19 9-0-18-0**

학교에서 배운 이론과 실습을 바탕으로 전공과 관련된 산업현장에서 일정기간동안 현장실습을 통하여 현장실무 적응능력을 기른다.(12주 이상~16주 미만)

● **현장실습(Field Practice)5,10,15,20 12-0-24-0**

학교에서 배운 이론과 실습을 바탕으로 전공과 관련된 산업현장에서 일정기간동안 현장실습을 통하여 현장실무 적응능력을 기른다.(16주 이상)

● **국외현장실습(Practice in Foreign Country)1,6 2-0-4-0**

학교에서 배운 이론과 실습을 바탕으로 전공과 관련된 국외산업현장에서 일정기간동안 현장실습을 통하여 현장실무 적응능력을 기른다.(4주 이상~8주 미만 (60시간~160시간 미만))

● **국외현장실습(Practice in Foreign Country)2,7 3-0-6-0**

학교에서 배운 이론과 실습을 바탕으로 전공과 관련된 국외산업현장에서 일정기간동안 현장실습을 통하여 현장실무 적응능력을 기른다.(4주 이상~8주 미만 (160시간 이상))

● **국외현장실습(Practice in Foreign Country)3,8 6-0-12-0**

학교에서 배운 이론과 실습을 바탕으로 전공과 관련된 국외산업현장에서 일정기간동안 현장실습을 통하여 현장실무 적응능력을 기른다.(8주 이상~12주 미만)

● **국외현장실습(Practice in Foreign Country)4,9 9-0-18-0**

학교에서 배운 이론과 실습을 바탕으로 전공과 관련된 국외산업현장에서 일정기간동안 현장실습을 통하여 현장실무 적응능력을 기른다.(12주 이상~16주 미만)

● **국외현장실습(Practice in Foreign Country)5,10 12-0-24-0**

학교에서 배운 이론과 실습을 바탕으로 전공과 관련된 국외산업현장에서 일정기간동안 현장실습을 통하여 현장실무 적응능력을 기른다.(16주 이상)

● **자유교과목1 1-0-2-0**

창의성 함양, 학습역량과 문제해결력 강화, 비전 탐색 및 진로개발, 창업준비 등을 위하여 자기 주도적 활동을 하며 이수하는 교과목이다.

● **자유교과목2 2-0-4-0**

창의성 함양, 학습역량과 문제해결력 강화, 비전 탐색 및 진로개발, 창업준비 등을 위하여 자기 주도적 활동을 하며 이수하는 교과목이다.

● **자유교과목3 3-0-6-0**

창의성 함양, 학습역량과 문제해결력 강화, 비전 탐색 및 진로개발, 창업준비 등을 위하여 자기 주도적 활동을 하며 이수하는 교과목이다.

2019학년도 이전 입학생에 대한 트랙별 교과목 구성표

□ (2025학년도 기준)학부 / 전공명 : 식품생명화학공학부 / 식품생명공학전공
(2019학년도 기준)학과/ 트랙명 : 식품생물공학과 / 기본·심화·일반트랙

트랙명	이수구 분	학기	교과목명 ¹⁾					학점합계 ²⁾	
			1학년	2학년	3학년	4학년	공통실무	소계	합계
기본 트랙	필수	1		식품미생물학(3) 식품화학1(3) 식품소재학(3)	식품가공학(3) 식품공학(3)	식품생화학2(3)		24	48
		2		식품발효공학(3) 식품생화학1(3)					
	선택	1		유기화학(3)	식품분석및실험(3)	식품공정분석(3) 식품품질관리론(3)		24	
		2	전공기초설계(3)	물리화학(3) 식품미생물학및실험(3)	일반미생물학2(3)				
심화 트랙	필수	1						0	252
		2							
	선택	1		식품발효공학및실험(3)	식품천연물학(3) 식품위생학(3) 일반미생물학1(3)	제품설계(3) 식품법규(3) 식품포장학및실험(3)	산업의료원 I (3) 융합·창업종합설계 I (3) 현장실습4(9) 현장실습5(12) 현장실습14(9) 현장실습15(12) 국외현장실습4(9) 국외현장실습5(12) 자유교과목1(1) 자유교과목2(2) 자유교과목3(3)	252	
		동계 계절 ³⁾	-	-	-	-	현장실습1(2) 현장실습2(3) 현장실습3(6) 현장실습3(6) 현장실습11(2) 현장실습12(3) 현장실습13(6) 국외현장실습1(2) 국외현장실습2(3) 국외현장실습3(6)		
		2		식품화학2(3)	식품기기분석학(3) 식품공학및실험(3) 식품유지학(3) 융합생물공정공학(3) 식품분자생물학(3)	식품가공학및실험(3) 건강기능식품학(3) 식품포장및저장학(3)	산업의료원II(3) 융합·창업종합설계II(3) 창의융합종합설계(3) 현장실습9(9) 현장실습10(12) 현장실습19(9) 현장실습20(12) 국외현장실습9(9) 국외현장실습10(12) 자유교과목1(1) 자유교과목2(2) 자유교과목3(3)		
		하계 계절 ³⁾	-	-	-	-	현장실습6(2) 현장실습7(3) 현장실습8(6) 현장실습16(2) 현장실습17(3) 현장실습18(6) 국외현장실습6(2) 국외현장실습7(3) 국외현장실습8(6)		
	일반 트랙	1		식품미생물학(3) 식품화학1(3) 식품소재학(3)	식품가공학(3) 식품공학(3)	식품생화학2(3)		24	48
		2		식품발효공학(3) 식품생화학1(3)					
	선택	1		유기화학(3)	식품분석및실험(3)	식품공정분석(3) 식품품질관리론(3)		24	
		2	전공기초설계(3)	물리화학(3) 식품미생물학및실험(3)	일반미생물학2(3)				

- 1) 교과목은 역량기반 교육과정 개발(개편)보고서에서 제시한 교과목 기입
- 2) 학점 합계는 한경국립대학교 트랙제 교육과정 운영에 관한 시행세칙에 따름
- 3) 동계 및 하계 계절학기에 개설할 수 있는 교과목은 1학기 또는 2학기에 편성된 교과목을 대상으로 하며, 현장실습의 경우 계절학기 개설 교과목명을 별도 지정함

화학공학전공

1. 전공 교육과정 운영 현황

가. 화학공학전공의 교육목적 및 교육목표

대학의 인재상					
융합형 전문인		소통하는 사회인		도전하는 지성인	

▼

대학의 핵심역량					
B	R	I	G	H	T
창의융합역량	전문지식탐구역량	의사소통역량	세계시민의식역량	자기성찰역량	도전역량

▼

화학공학전공의 교육목적 및 목표	
▶ 교육목적 화학공학 관련 산업에 적용 가능한 창의적 문제해결 역량을 갖춘 전문가 양성	
▶ 교육목표 • 화학공학 분야에서 필요한 전문기술 및 지식을 함양한다. • 화학공학 실제 문제를 능동적이고 창의적으로 해결할 수 있는 능력을 배양한다. • 공학 윤리를 겸비한 전문가로서 국제 감각과 소통 능력을 증진한다.	

나. 2025학년도(당해연도) 교과목 운영 현황

학년	학기	이수 구분	교과목 번호	교과목명(영문명)	학점	시수		
						이론	실기	설계
1	2	전선	2002340004	전공기초설계 (Fundamental Design of Foods & Chemical Engineering)	3	0	0	3
2	1	전필	0000950162	화공양론1 (Chemical Process Principles 1)	3	3	0	0
		전선	0000955556	화공수학1 (Mathematics for Chemical Engineering 1)	3	3	0	0
		전선	1000270011	물리화학 (Physical Chemistry)	3	3	0	0
		전선	0000955557	화공전산응용 (Computational Applications for Chemical Engineering)	3	3	0	0
		전선	0000955558	유기화학1 (Organic Chemistry 1)	3	3	0	0
		전선	1000270012	분석화학 (Analytical chemistry)	3	3	0	0
		전선	0000950105	화공기초실험 (Basic Chemistry Lab.)	3	0	2	2
2	2	전필	0000950163	화공열역학1 (Chemical Engineering Thermodynamics 1)	3	3	0	0
		전필	0000950153	화공양론2 (Chemical Process Principles 2)	3	2	0	1
		전선	2002340013	첨단소재 및 기기분석 (Advanced Materials and Instrumental Analysis)	3	2	0	1
		전선	0000950129	화공재료 (Material Engineering for Chemical Engineers)	3	3	0	0
		전선	1000270001	화공수학2 (Mathematics for Chemical Engineering 2)	3	3	0	0
		전선	1000270002	유기화학2 (Organic Chemistry 2)	3	3	0	0
		전선	1000270034	응용생화학 (Applied biochemistry)	3	3	0	0
3	1	전필	0000950066	전달공정 (Transfer Processes)	3	3	0	0
		전필	0000950176	반응공학 (Chemical Reaction Engineering)	3	3	0	0
		전선	0000950108	화학반응실험 (Chemical Reaction Lab.)	3	0	2	2
		전선	0000955559	화공열역학2 (Chemical Engineering Thermodynamics 2)	3	2	0	1
		전선	2002340019	콜로이드와 표면화학 (Colloid and Surface Chemistry)	3	3	0	0
		전선	0000950216	고분자공학 (Polymer Engineering)	3	3	0	0

학년	학기	이수 구분	교과목 번호	교과목명(영문명)	학점	시수		
						이론	실기	설계
		전선	0000950221	에너지공학 (Energy Engineering)	3	3	0	0
3	2	전필	0000280047	단위조작 (Unit Operation)	3	3	0	0
		전선	1000270003	공정제어 및 전산응용 (Chemical Process Control and Computational Practice)	3	2	0	1
		전선	0000950035	생물화학공학 (Biochemical Engineering)	3	2	0	1
		전선	0000950174	화학공학실험 (Chemical Engineering Lab.)	3	0	2	2
		전선	2002340005	융합전기화학에너지시스템 (Converged Electrochemical Energy System)	3	3	0	0
		전선	1000270020	환경화학공학 (Environ. Chemical Engineering)	3	3	0	0
		전선	1000270028	신재생에너지공학 (Renewable Energy Engineering)	3	2	0	1
		전선	2002340020	첨단소재물성개론 (Introduction to Advanced Material Properties)	3	3	0	0
4	1	전선	0000955562	종합설계1 (Capstone design 1)	3	0	0	3
		전선	0000033300	산업의료원I (Engineering Clinic I)	3	1	4	0
		전선	0000955564	공장설계 (Plant Design)	3	0	0	3
		전선	2002340002	융합생물공정공학 (Converged Bioprocess Engineering)	3	3	0	0
		전선	0000540002	나노소재공학 (Nano material Engineering)	3	3	0	0
		전선	2002320001	융합·창업종합설계I (Convergence·Startup capstone design I)	3	3	0	0
		전선	2002340003	융합산업공학 (Converged Industrial Engineering)	3	0	0	3
		전선	2024211146	반도체 및 기기분석 (Semiconductor and device analysis)	3	2	0	1
4	2	전선	1000270029	종합설계2 (Capstone design 2)	3	0	0	3
		전선	0000033330	산업의료원II (Engineering Clinic II)	3	1	4	0
		전선	2002340006	융합·창업종합설계II (Convergence·Startup capstone design II)	3	0	0	3
		전선	202411098	배터리공학 (Battery Engineering)	3	2	0	1
		전선	202340018	첨단소재 디자인 및 전산응용 (Advanced Material Design and Computational Application)	3	2	0	1

2. 내·외부 여건 및 수요자 요구 분석

	외부 여건 분석	내부 여건 분석	수요자 요구 분석
분석 방법	4차 산업혁명에 수반된 사회트렌드, 변화 - 중소기업 애로사항 분석 - 경기 남부지역 환경국립대 산업지형 분석	- 최근 3년의 교내학과평가 결과 - 화학공학전공 교육 만족도 조사 결과 - 환경국립대 교육 만족도 조사 결과	- 재학생: 20명 설문조사 - 졸업생: 7명 설문응답 - 산업체: 7명 설문응답
분석 결과	- 화학공학전공 관련산업은 국가의 12대 핵심 산업 - 향후 산업기술 수요인력 부족률로 보면, <u>중소기업인력</u>에 대한 수요가 높음. <u>석사와 박사</u>의 대학원생에 대한 수요가 높은 점도 특징임. - 경기남부에 위치한 환경국립대학교의 경우 화학공학 전공자를 위한 많은 기회가 존재함.	3년 평균 정량지표 분석결과 재학생충원률, 취업률, 연구실적 등이 상대적으로 우위에 있음. - 강의평가점수가 작년에 비해 향상하였으나 다른학과와 비교하여 상대적으로 낮음.	- 교육과정 및 강의실에 대한 항목에서 불만이 있는 것으로 평가됨. 이를 위해 학생들의 관심과 니즈에 부합하는 선택과목 신설 및 강의실 확보가 필요할 것으로 보임. - 학생역량강화 및 취업지원에 대한 지원도 개선되어야 할 것으로 보임. - 산업체의 경우, 본 전공이 설정한 교육목표와 전공역량에 동의하고 있어, 옳은 방향으로 목표가 설정되어 있음을 알 수 있음. - 화학공학전공 학생들의 역량과 산업체의 연관성도 높은 편으로 나타남.
개선 사항	4차 산업혁명 시대에 요구되는 직업종 중 산업기술인력이 부족한 분야인 <u>바이오 헬스</u> 분야와 관련된 전공과목이 부족함	강의평가, 교육만족도 등 학생이 평가하는 항목이 열위에 있음. 재학생 교육과 지도를 강화해야함.	- 학생들의 역량 강화에 대한 동기 부여와 교과과정 및 취업지원에 대한 개선이 필요. - 상대적으로 높은 만족도를 유지하는 학과들(기계공학, 건축학과)을 벤치마킹하는 방안 고려.

3. 인재양성 유형 설정 및 전공역량 도출

가. 인재양성 유형 설정

인재 유형	직업 분야 및 진로	핵심 직무	전공역량
화학공학기술 전문가	정밀화학, 석유화학, 공정설계, 제약/향장산업	화학공학의 핵심인 공정 설계와 이해 및 응용에 필수적인 열역학 원리, 공정의 양적 관계 해석, 열전달 및 물질전달에 대한 기본개념, 화학반응기 및 단위공정의 설계 학습	전문지식 기반 실무역량
에너지공학기술 전문가	신재생에너지, 탄소중립 에너지, 에너지전환	에너지생산과 연계하여 에너지원별 현황, 화석에너지 활용, 연료전환, 에너지효율 향상, 신재생에너지 및 전기화학에너지에 대한 지식을 습득.	창의적 융·복합 역량
환경공학기술 전문가	환경처리(화학적, 생물학적), 생물공정	환경오염의 물리적, 화학적, 생물학적 처리공정에 대한 심층적 지식 및 생물공정(up-stream, down-stream)에 관한 전문지식을 학습.	도전정신 갖춘 글로벌 역량
신소재공학기술 전문가	고분자, 유무기신소재, 첨단 전자소재	화학공학에서 사용되는 유기 및 무기소재, 고분자 및 나노소재와 첨단신소재등의 기본 성질과 활용분야 학습.	

나. 전공역량 도출

전공의 교육목표	전공역량	전공역량 조작적 정의	대학 핵심역량과의 연계성
화학공학 분야에서 필요한 전문기술 및 지식을 함양	전문지식 기반 실무역량	산업계에서 요구하는 화학공학에 관한 전문성을 갖춘 실무역량	전문지식 기반 실무역량
화학공학 실제 문제를 능동적이고 창의적으로 해결할 수 있는 능력을 배양	창의적 융·복합 역량	융복합 설계 능력을 기반으로 창의적 문제해결 역량	창의적 융·복합 역량
공학 윤리를 겸비한 전문가로서 국제 감각과 소통 능력을 증진	도전정신 갖춘 글로벌 역량	책임의식을 기반으로 도전하고 글로벌적으로 소통할 수 있는 역량	도전정신 갖춘 글로벌 역량

4. 학습성과 설정 및 평가도구

가. 학습성과 평가도구 및 달성목표 설정

전공역량	학습성과		평가도구 및 시기	평가지표	달성목표
전문지식 기반 실무역량	PO-1.	수학, 기초과학, 화학공학의 지식과 정보기술을 응용할 수 있다.	MSC 교과목이수 (2학년 말)	교과목 이수	이수율 80%
	PO-2.	데이터를 분석하고 주어진 사실이나 가설을 실험을 통하여 확인할 수 있다.	실험실습 교과목이수 (3학년 말)	교과목 이수	이수율 80%
창의적 융·복합 역량	PO-3.	현실적 제한조건을 고려하여 시스템 요소, 공정 등을 설계할 수 있다.	종합설계 1,2 이수 (4학년 말)	교과목 이수	이수율 80%
	PO-4.	화학공학문제를 해결하는 프로젝트 팀의 구성원으로서 팀 성과에 기여할 수 있다.	종합설계 1,2 이수 (4학년 말)	합산 평균 80점 이상 학생 비율	수강 학생의 80%
도전정신 갖춘 글로벌 역량	PO-5.	다원화, 다문화 상황에서 효과적으로 대처할 수 있다.	어학능력시험 (4학년 말)	만점대비 50% 이상 점수	성적 제출 학생의 60%

MSC 교과목 : (M) 화공수학 1, 화공수학 2
 (S) 물리화학, 유기화학 1, 유기화학 2
 (C) 화공전산응용

나. 학습성과별 수행준거

학습성과 (PO)		번호	수행준거 (performance criteria)
PO-1.	수학, 기초과학, 화학공학의 지식과 정보기술을 응용할 수 있다.	1-1	$\frac{\sum \text{개별학생이 이수한 MSC 교과목}}{\text{전체학생수} \times 6(\text{화공수학1, 화공수학2, 물리화학, 유기화학1, 유기화학2, 화공전산응용})} \times 100$
PO-2.	데이터를 분석하고 주어진 사실이나 가설을 실험을 통하여 확인할 수 있다.	2-1	$\frac{\sum \text{개별학생이 이수한 실험과목수}}{\text{전체학생수} \times 4(\text{화공기초실험, 첨단소재및기기분석및실험, 화학반응실험, 화학공학실험})} \times 100$
PO-3.	현실적 제한조건을 고려하여 시스템 요소, 공정 등을 설계할 수 있다.	3-1	$\frac{\sum \text{개별학생이 이수한 종합설계1, 종합설계2}}{\text{전체학생수} \times 2(\text{종합설계1, 종합설계2})} \times 100$
PO-4.	화학공학문제를 해결하는 프로젝트 팀의 구성원으로서 팀 성과에 기여할 수 있다.	4-1	$\frac{\sum \text{개별학생의 평균 합산점수}}{\text{종합설계1, 종합설계2 이수 학생수}} \geq 80$
PO-5.	다원화, 다문화 상황에서 효과적으로 대처할 수 있다.	5-1	$\frac{\sum \text{개별학생이 이수한 어학능력시험}}{\text{전체학생수} \times 3(\text{TEPS, TOEIC, TOEFL})} \times 100$

5. 역량기반 교과목 편성

가. 전공 교과목 편성

전공편성학점(109학점 이내)									
전공필수㉑ (6~18학점)	전공선택				계 ㉓=㉑+㉒	교과목별 학점 시수 준수 여부			
	전공선택㉒		학부 내 전공간 융합 (3학점 이상 편성 여부)						
18	90		충족		90	준수			
교육혁신 교과목 편성									
①산학연계 형	②융합(전공자체)		③융합(전공간)	④융합(학부간)	⑤MOOC	⑥지역문제해결형	⑦비교과연계형	⑧기타()	합계
2	1		1	2	3	1	2	2	14
전공 교과목 편성									
학년	학기	이수 구분	교과목 번호	교과목명(영문명)	교육 혁신 구분	학점	시수		
							이론	실기	설계
1	2	전선	2002340004	전공기초설계 (Fundamental Design of Foods & Chemical Engineering)		3	0	0	3
2	1	전필	0000950162	화학양론1 (Chemical Process Principles 1)		3	3	0	0
		전선	0000955556	화학수학1 (Mathematics for Chemical Engineering 1)		3	3	0	0
		전선	1000270011	물리화학 (Physical Chemistry)		3	3	0	0
		전선	0000955557	AI화학전산응용 (Computational Applications for AI Chemical Engineering)		3	3	0	0
		전선	0000955558	유기화학1 (Organic Chemistry 1)		3	3	0	0
		전선	1000270012	분석화학 (Analytical chemistry)		3	3	0	0
		전선	0000950105	화학기초실험 (Basic Chemistry Lab.)		3	0	2	2
2	2	전필	0000950163	화학열역학1 (Chemical Engineering Thermodynamics 1)		3	3	0	0
		전필	0000950153	화학양론2 (Chemical Process Principles 2)		3	2	0	1
		전선	2002340013	첨단소재 및 기기분석 (Advanced Materials and Instrumental Analysis)		3	0	2	2
		전선	0000950129	화학재료 (Material Engineering for Chemical Engineers)		3	3	0	0
		전선	1000270001	화학수학2 (Mathematics for Chemical Engineering 2)		3	3	0	0
		전선	1000270002	유기화학2 (Organic Chemistry 2)		3	3	0	0
		전선	1000270034	응용생화학 (Applied biochemistry)	⑤MOOC	3	3	0	0
3	1	전필	0000950066	전달공정 (Transfer Processes)		3	3	0	0
		전필	0000950176	반응공학 (Chemical Reaction Engineering)	⑤MOOC	3	3	0	0
		전선	0000950108	화학반응실험 (Chemical Reaction Lab.)		3	0	2	2
		전선	0000955559	화학열역학2 (Chemical Engineering Thermodynamics 2)		3	2	0	1
		전선		콜로이드와 표면화학 (Colloid and Surface Chemistry)		3	3	0	0
		전선	0000950216	고분자공학 (Polymer Engineering)		3	3	0	0
		전선	0000950221	에너지공학 (Energy Engineering)	⑥지역문제해 결형	3	3	0	0
3	2	전필	0000280047	단위조작 (Unit Operation)		3	3	0	0

전공 교과목 편성									
학년	학기	이수 구분	교과목 번호	교과목명(영문명)	교육 혁신 구분	학점	시수		
							이론	실기	설계
		전선	1000270003	공정제어 및 전산응용 (Chemical Process Control and Computational Practice)		3	2	0	1
		전선		생물분리공정 (Biological Separation Process)		3	2	0	1
		전선	0000950174	화학공학실험 (Chemical Engineering Lab.)		3	0	2	2
		전선	2002340005	융합전기화학에너지시스템 (Converged Electrochemical Energy System)	②융합(전공 자체)	3	3	0	0
		전선	1000270020	환경화학공학 (Environ. Chemical Engineering)	⑤MOOC	3	3	0	0
		전선	1000270028	신재생에너지공학 (Renewable Energy Engineering)		3	2	0	1
		전선		AI첨단화학개론 (Introduction to AI-Driven Advanced Chemical Engineering)		3	2	0	1
4	1	전선	0000955562	종합설계1 (Capstone design 1)	⑦비교과연 계형	3	0	0	3
		전선	0000033300	산업의료원I (Engineering Clinic I)	①산학연계 형	3	1	4	0
		전선	0000955564	공장설계 (Plant Design)		3	0	0	3
		전선	2002340002	융합생물공정공학 (Converged Bioprocess Engineering)	③융합(전공 간)	3	3	0	0
		전선		융합나노소재공학 (Convergence Nano-Materials Engineering)		3	3	0	0
		전선	2002320001	융합·창업종합설계I (Convergence-Startup capstone design I)	④융합(학부 간)	3	0	0	3
		전선	2024211146	반도체 및 기기분석 (Semiconductor and device analysis)	⑧기타(부트 캠프)	3	2	0	1
4	2	전선	1000270029	종합설계2 (Capstone design 2)	⑦비교과연 계형	3	0	0	3
		전선	0000033330	산업의료원II (Engineering Clinic II)	①산학연계 형	3	1	4	0
		전선	2002340006	융합·창업종합설계II (Convergence-Startup capstone design II)	④융합(학부 간)	3	0	0	3
		전선		반도체 및 에너지 소자공학 (Semiconductor and Energy Device Engineering)		3	2	0	1
		전선	202340018	첨단소재 디자인 및 전산응용 (Advanced Material Design and Computational Application)	⑧기타(부트 캠프)	3	2	0	1

*교육혁신구분에는 ①산학연계형, ②융합(전공자체), ③융합(전공간), ④융합(학부간), ⑤MOOC, ⑥지역문제해결형, ⑦비교과
연계형, ⑧기타()로 구분하여 기입

*⑧기타(부트캠프) 과목은 몰입형 교과목(P/F로 성적 처리)

나. (공통) 현장실습 교과목

학년	1학기						2학기					
	이수 구분	교과 목 번호	교과목명(영문 명)	실습주수	이수학점	교육혁 신구분 *	이수 구분	교과 목 번호	교과목명(영문명)	실습주수	이수학점	교육혁 신구분 *
3	전선	00000 33393	현장실습4	12주 이상~16주 미만	9-0-18-0	①	전선	00000 33398	현장실습9	12주 이상~16주 미만	9-0-18-0	①
3	전선	00000 33394	현장실습5	16주 이상	12-0-24-0	①	전선	00000 33399	현장실습10	16주 이상	12-0-24-0	①
4	전선	00000 33403	현장실습14	12주 이상~16주 미만	9-0-18-0	①	전선	00000 33408	현장실습19	12주 이상~16주 미만	9-0-18-0	①
4	전선	00000 33404	현장실습15	16주 이상	12-0-24-0	①	전선	00000 33409	현장실습20	16주 이상	12-0-24-0	①
3	전선	00000 33413	국외현장실습4	12주 이상~16주 미만	9-0-18-0	①	전선	00000 33418	국외현장실습9	12주 이상~16주 미만	9-0-18-0	①
3	전선	00000 33414	국외현장실습5	16주 이상	12-0-24-0	①	전선	00000 33419	국외현장실습10	16주 이상	12-0-24-0	①
학년	동계 계절학기						하계 계절학기					
	이수 구분	교과 목 번호	교과목명(영문 명)	실습주수	이수학점	교육혁 신구분 *	이수 구분	교과 목 번호	교과목명(영문명)	실습주수	이수학점	교육혁 신구분 *
3	전선	00000 33390	현장실습1	4주 이상~8주 미만 (60시간~160시간 미만)	2-0-4-0	①	전선	00000 33395	현장실습6	4주 이상~8주 미만 (60시간~160시간 미만)	2-0-4-0	①
3	전선	00000 33391	현장실습2	4주 이상~8주 미만 (160시간 이상)	3-0-6-0	①	전선	00000 33396	현장실습7	4주 이상~8주 미만 (160시간 이상)	3-0-6-0	①
3	전선	00000 33392	현장실습3	8주 이상~12주 미만	6-0-12-0	①	전선	00000 33397	현장실습8	8주 이상~12주 미만	6-0-12-0	①
4	전선	00000 33400	현장실습11	4주 이상~8주 미만 (60시간~160시간 미만)	2-0-4-0	①	전선	00000 33405	현장실습16	4주 이상~8주 미만 (60시간~160시간 미만)	2-0-4-0	①
4	전선	00000 33401	현장실습12	4주 이상~8주 미만 (160시간 이상)	3-0-6-0	①	전선	00000 33406	현장실습17	4주 이상~8주 미만 (160시간 이상)	3-0-6-0	①
4	전선	00000 33402	현장실습13	8주 이상~12주 미만	6-0-12-0	①	전선	00000 33407	현장실습18	8주 이상~12주 미만	6-0-12-0	①
3	전선	00000 33410	국외현장실습1	4주 이상~8주 미만 (60시간~160시간 미만)	2-0-4-0	①	전선	00000 33415	국외현장실습6	4주 이상~8주 미만 (60시간~160시간 미만)	2-0-4-0	①
3	전선	00000 33411	국외현장실습2	4주 이상~8주 미만 (160시간 이상)	3-0-6-0	①	전선	00000 33416	국외현장실습7	4주 이상~8주 미만 (160시간 이상)	3-0-6-0	①
3	전선	00000 33412	국외현장실습3	8주 이상~12주 미만	6-0-12-0	①	전선	00000 33417	국외현장실습8	8주 이상~12주 미만	6-0-12-0	①

다. (공통)유연학사제도 운영 규정 제3장 자유학기 이수를 위한 교과목

학기	이수 구분	교과목 번호	교과목명	이수학점	실습주수	실습 총시수
1학기, 2학기	전선	신설	자유교과목1	1-0-2-0	2주 이상	30시간 이상
	전선	신설	자유교과목2	2-0-4-0	4주 이상	60시간 이상
	전선	신설	자유교과목3	3-0-6-0	6주 이상	90시간 이상

라. BRIGHT 핵심역량기반 교과목 매트릭스

학기	이수 구분	과목명	학점	우리대학 6대 역량																	
				B창의융합 역량			R지식탐구 역량			I의사소통 역량			G세계시민 의식역량			H자기성찰 역량			T도전역량		
				① 통섭적사고능력	② 문제인식분석능력	③ 문제해결능력	① 지식·정보활용능력	② 개방성 / 수용성	③ 상황이해능력	① 기초의사소통	② 협업능력, 중재능력	③ 정서적유대능력	① 글로벌	② 다양성	③ 배려	① 목표지향적능력	② 정서적자기조절	③ 자기효능감, 직업의식	① 자기주도적학습동기	② 목표지향적계획능력	③ 목표지향적실행능력
1-2	전공 선택	전공기초설계	3							●	●	●						●	●		
2-1	전공 필수	화공양론1	3		●	●	●	●	●												
2-1	전공 선택	화공수학1	3		●	●	●	●	●												
2-1	전공 선택	물리화학	3		●	●	●	●	●												
2-1	전공 선택	AI화공전산응용	3		●	●	●	●	●												
2-1	전공 선택	유기화학1	3		●	●	●	●	●												
2-1	전공 선택	분석화학	3				●	●	●								●	●			
2-1	전공 선택	화공기초실험	3								●	●	●						●	●	
2-2	전공 필수	화공열역학1	3			●			●	●	●	●									
2-2	전공 필수	화공양론2	3		●	●	●	●	●												
2-2	전공 선택	첨단소재 및 기기분석	3		●	●	●		●												●
2-2	전공 선택	화공재료	3		●		●	●	●									●			
2-2	전공 선택	화공수학2	3		●	●	●	●	●												
2-2	전공 선택	유기화학2	3		●	●	●	●	●												
2-2	전공 선택	응용생화학	3	●	●	●							●				●				
3-1	전공 필수	전달공정	3				●	●	●										●	●	
3-1	전공 필수	반응공학	3	●	●	●	●			●											
3-1	전공 선택	화학반응실험	3		●		●			●	●	●									
3-1	전공 선택	화공열역학2	3			●			●	●	●	●									
3-1	전공 선택	콜로이드와 표면화학	3		●	●	●		●	●											
3-1	전공 선택	고분자공학	3		●	●	●	●	●												
3-1	전공 선택	에너지공학	3				●	●	●				●								
3-2	전공 필수	단위조작	3				●	●	●									●	●		
3-2	전공 선택	공정제어 및 전산응용	3			●	●	●	●		●										
3-2	전공 선택	생물분리공정	3				●	●	●								●		●		
3-2	전공 선택	화학공학실험	3							●	●	●							●	●	
3-2	전공 선택	융합전기화학에너지시스템	3	●	●	●	●											●			
3-2	전공	AI첨단화공개론	3				●	●	●										●	●	

학기	이수구분	과목명	학점	우리대학 6대 역량																	
				B창의융합 역량			R지식탐구 역량			I의사소통 역량			G세계시민 의식역량			H자기성찰 역량			T도전역량		
				① 통섭적사고능력	② 문제인식분석능력	③ 문제해결능력	① 지식·정보활용능력	② 개방성 / 수용성	③ 상황이해능력	① 기초의사소통	② 협업능력, 중재능력	③ 정서적유대능력	① 글로벌	② 다양성	③ 배려	① 목표지향적능력	② 정서적자기조절	③ 자기효능감, 직업의식	① 자기주도적학습동기	② 목표지향적계획능력	③ 목표지향적실행능력
	선택																				
3-2	전공 선택	환경화학공학	3	●	●	●	●		●												
3-2	전공 선택	신재생에너지공학	3				●	●	●			●					●				
4-1	전공 선택	종합설계1	3								●	●	●					●	●		
4-1	전공 선택	산업의료원 I	3	●	●	●					●				●						
4-1	전공 선택	공장설계	3	●	●	●									●			●			
4-1	전공 선택	융합생물공정공학	3	●	●	●	●														
4-1	전공 선택	융합나노소재공학	3		●						●	●	●				●				
4-1	전공 선택	융합·창업종합설계 I	3	●	●	●	●	●													
4-2	전공 선택	종합설계2	3								●	●	●					●	●		
4-2	전공 선택	반도체 및 에너지 소자공학	3		●	●	●		●	●											
4-2	전공 선택	산업의료원Ⅱ	3	●	●	●					●				●						
4-2	전공 선택	융합·창업종합설계Ⅱ	3	●	●	●	●	●													
4-2	전공 선택	첨단소재 디자인 및 전산응용	3	●	●		●	●	●												
4-2	전공 선택	반도체 및 기기분석	3			●	●	●	●										●		
3-1 3-2	전공 선택	현장실습4	현장실습9	9	●	●	●				●								●		
3-1 3-2	전공 선택	현장실습5	현장실습10	12	●	●	●				●								●		
3-1 3-2	전공 선택	국외현장실습4	국외현장실습9	9	●	●	●				●		●								
3-1 3-2	전공 선택	국외현장실습5	국외현장실습10	12	●	●	●				●		●								
3-1 3-2	전공 선택	현장실습1	현장실습6	2	●	●	●				●								●		
3-1 3-2	전공 선택	현장실습2	현장실습7	3	●	●	●				●								●		
3-1 3-2	전공 선택	현장실습3	현장실습8	6	●	●	●				●								●		
3-1 3-2	전공 선택	국외현장실습1	국외현장실습6	2	●	●	●				●		●								
3-1 3-2	전공 선택	국외현장실습2	국외현장실습7	3	●	●	●				●		●								
3-1 3-2	전공 선택	국외현장실습3	국외현장실습8	6	●	●	●				●		●								
4-1 4-2	전공 선택	현장실습14	현장실습19	9	●	●	●				●								●		
4-1 4-2	전공 선택	현장실습15	현장실습20	12	●	●	●				●								●		
4-1 4-2	전공 선택	현장실습11	현장실습16	2	●	●	●				●								●		
4-1 4-2	전공 선택	현장실습12	현장실습17	3	●	●	●				●								●		

학기	이수 구분	과목명		학점	우리대학 6대 역량																	
					B창의융합 역량			R지식탐구 역량			I의사소통 역량			G세계시민 의식역량			H자기성찰 역량			T도전역량		
					① 통섭적사고능력	② 문제인식분석능력	③ 문제해결능력	① 지식·정보활용능력	② 개방성 / 수용성	③ 상황이해능력	① 기초의사소통	② 협업능력, 중재능력	③ 정서적유대능력	① 글로벌	② 다양성	③ 배려	① 목표지향적능력	② 정서적자기조절	③ 자기효능감, 직업의식	① 자기주도적학습동기	② 목표지향적계획능력	③ 목표지향적실행능력
4-1 4-2	전공 선택	현장실습13	현장실습18	6	●	●	●					●									●	
3-1 3-2	전공 선택	자유교과목1		1													●		●	●	●	●
3-1 3-2	전공 선택	자유교과목2		2													●		●	●	●	●
3-1 3-2	전공 선택	자유교과목3		3													●		●	●	●	●
4-1 4-2	전공 선택	자유교과목1		1													●		●	●	●	●
4-1 4-2	전공 선택	자유교과목2		2													●		●	●	●	●
4-1 4-2	전공 선택	자유교과목3		3													●		●	●	●	●
합계	-	-		342																		

1) 교과목별 대표역량 및 역량지수

학기	과목명	대표역량	우리대학 6대 역량					
			B창의융합 역량	R지식탐 구역량	I의사소통 역량	G세계시민 의식역량	H자기성찰 역량	T도전역량
1-2	전공기초설계	I의사소통역량	-	-	60	-	-	40
2-1	화공양론1	R지식탐구역량	40	60	-	-	-	-
2-1	화공수학1	R지식탐구역량	40	60	-	-	-	-
2-1	물리화학	R지식탐구역량	40	60	-	-	-	-
2-1	AI화공전산응용	R지식탐구역량	40	60	-	-	-	-
2-1	유기화학1	R지식탐구역량	40	60	-	-	-	-
2-1	분석화학	R지식탐구역량	-	60	-	-	20	20
2-1	화공기초실험	I의사소통역량			60			40
2-2	화공열역학1	I의사소통역량	20	20	60	-	-	-
2-2	화공양론2	R지식탐구역량	40	60	-	-	-	-
2-2	첨단소재 및 기기분석	B창의융합역량	40	40	-	-	-	20
2-2	화공재료	R지식탐구역량	20	60	-	-	-	20
2-2	화공수학2	R지식탐구역량	40	60	-	-	-	-
2-2	유기화학2	R지식탐구역량	40	60	-	-	-	-
2-2	응용생화학	B창의융합역량	60	-	-	20	20	-
3-1	전달공정	R지식탐구역량	-	60	-	-	-	40
3-1	반응공학	B창의융합역량	60	20	20	-	-	-
3-1	화학반응실험	I의사소통역량	20	20	60	-	-	-
3-1	화공열역학2	I의사소통역량	20	20	60	-	-	-
3-1	콜로이드와 표면화학	B창의융합역량	40	40	20	-		-
3-1	고분자공학	R지식탐구역량	40	60	-	-	-	-
3-1	에너지공학	R지식탐구역량	-	60	-	20	-	20
3-2	단위조작	R지식탐구역량	-	60	-	-	-	40
3-2	공정제어 및 전산응용	R지식탐구역량	20	60	20	-	-	-
3-2	생물분리공정	R지식탐구역량	-	60	-		20	20
3-2	화학공학실험	I의사소통역량	-	-	60	-	-	40
3-2	융합전기화학에너지시스템	B창의융합역량	60	20	-	-	-	20
3-2	AI첨단화공개론	R지식탐구역량	-	60	-	-	-	40
3-2	환경화학공학	B창의융합역량	60	20	-	-	-	20
3-2	신재생에너지공학	R지식탐구역량	-	60	-	20	-	20
4-1	종합설계1	I의사소통역량	-	-	60	-	-	40
4-1	산업의료원 I	B창의융합역량	60	-	20	-	20	-

학기	과목명		대표역량	우리대학 6대 역량					T도전역량
				B창의융합 역량	R지식탐 구역량	I의사소통 역량	G세계시민 의식역량	H자기성찰 역량	
4-1	공장설계		B창의융합역량	60	-	-	-	20	20
4-1	융합생물공정공학		B창의융합역량	60	40	-	-	-	-
4-1	융합나노소재공학		I의사소통역량	20	-	60	-	20	-
4-1	융합·창업종합설계Ⅰ		B창의융합역량	60	40	-	-	-	-
4-2	종합설계2		I의사소통역량	-	-	60	-	-	40
4-2	반도체 및 에너지 소자공학		R지식탐구역량	40	40	20	-	-	-
4-2	산업의료원Ⅱ		B창의융합역량	60	-	20	-	20	-
4-2	융합·창업종합설계Ⅱ		B창의융합역량	60	40	-	-	-	-
4-2	첨단소재 디자인 및 전산응용		R지식탐구역량	40	60				
4-2	반도체 및 기기분석		R지식탐구역량	20	60				20
3-1 3-2	현장실습4	현장실습9	B창의융합역량	60	-	20	-	-	20
3-1 3-2	현장실습5	현장실습10	B창의융합역량	60	-	20	-	-	20
3-1 3-2	국외현장실습4	국외현장실습9	B창의융합역량	60	-	20	20	-	-
3-1 3-2	국외현장실습5	국외현장실습10	B창의융합역량	60	-	20	20	-	-
3-1 3-2	현장실습1	현장실습6	B창의융합역량	60	-	20	-	-	20
3-1 3-2	현장실습2	현장실습7	B창의융합역량	60	-	20	-	-	20
3-1 3-2	현장실습3	현장실습8	B창의융합역량	60	-	20	-	-	20
3-1 3-2	국외현장실습1	국외현장실습6	B창의융합역량	60	-	20	20	-	-
3-1 3-2	국외현장실습2	국외현장실습7	B창의융합역량	60	-	20	20	-	-
3-1 3-2	국외현장실습3	국외현장실습8	B창의융합역량	60	-	20	20	-	-
4-1 4-2	현장실습14	현장실습19	B창의융합역량	60	-	20	-	-	20
4-1 4-2	현장실습15	현장실습20	B창의융합역량	60	-	20	-	-	20
4-1 4-2	현장실습11	현장실습16	B창의융합역량	60	-	20	-	-	20
4-1 4-2	현장실습12	현장실습17	B창의융합역량	60	-	20	-	-	20
4-1 4-2	현장실습13	현장실습18	B창의융합역량	60	-	20	-	-	20
3-1 3-2	자유교과목1		T도전역량					40	60
3-1 3-2	자유교과목2		T도전역량					40	60
3-1 3-2	자유교과목3		T도전역량					40	60
4-1 4-2	자유교과목1		T도전역량					40	60
4-1 4-2	자유교과목2		T도전역량					40	60
4-1 4-2	자유교과목3		T도전역량					40	60

2) 대표역량별 교과목수

대표역량	1-1	1-2	2-1	2-2	3-1	3-2	4-1	4-2	합계
B 창의융합역량				2과목	12과목	12과목	9과목	6과목	41과목
R 지식탐구역량			6과목	4과목	3과목	5과목		3과목	21과목
I 의사소통역량		1과목	1과목	1과목	2과목	1과목	2과목	1과목	10과목
G 세계시민의식역량									
H 자기성찰역량									
T 도전역량					3과목	3과목	3과목	3과목	12과목

마. 졸업 요구 학점표

1) 신입생 졸업 요구 학점표

교양					전공			잔여학점 (d=f-(a+b))	교직1) (e)	졸업학점 (f)
기초교양		핵심 교양	소양 교양	소계(a)	전공 필수	전공 선택	소계(b)			
기초 문해 교육	기초 과학 교육									
12	12	18	0	42	18	60	78	10	0	130

1) 교직과정 학생은 잔여학점 대신 교직교과목으로 대체 가능

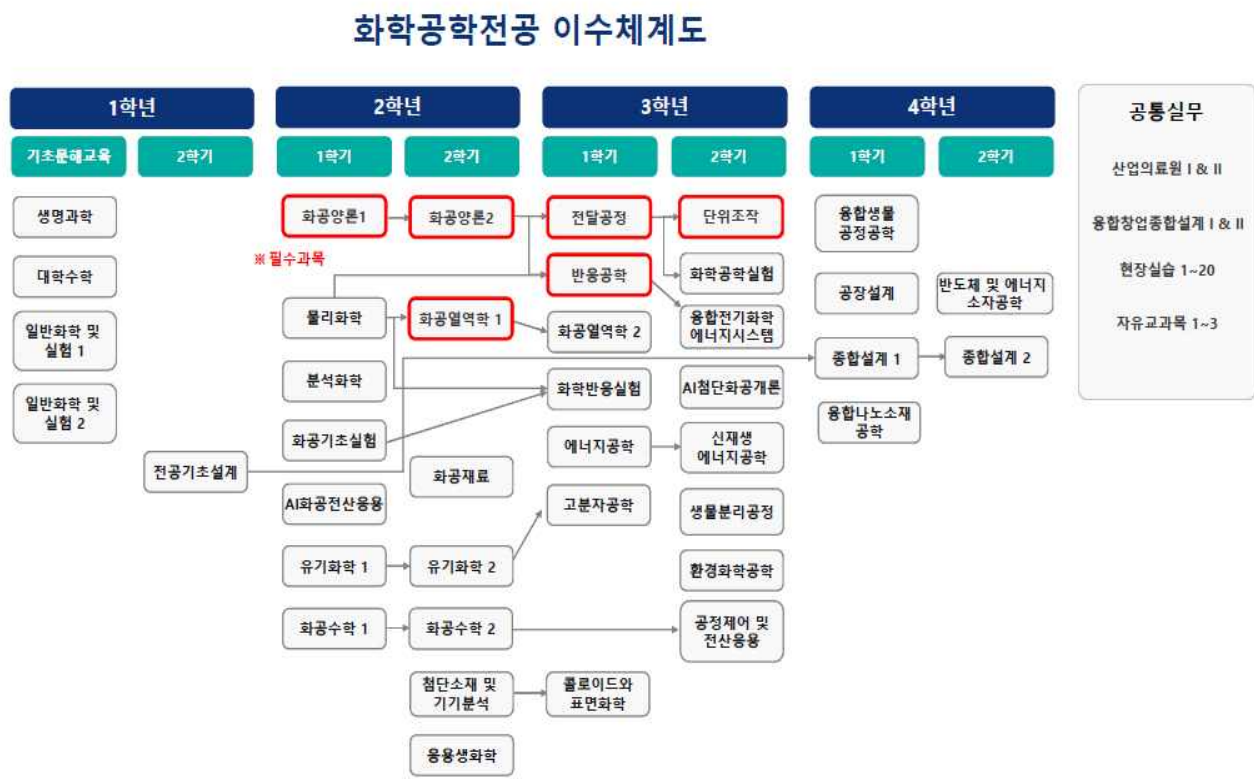
2) 교직 선택시 추가되는 학점(졸업학점(f)=130+(교직 학점(e) - 잔여학점(d))

2) 편입생 졸업 요구 학점표

학년	교양				동일계				비동일계				졸업학점 ㉔=㉑+㉒
	기초 교양	핵심 교양	소양 교양	소계 ㉑	전공 필수	전공 선택	잔여 학점	소계 ㉒	전공 필수	전공 선택	잔여 학점	소계	
3	0	0	0	0	9	45	11	65	15	45	11	71	130
4	0	0	0	0	9	21	2	32	15	45	11	71	130

※ 편입생은 교양 교과목 중 필수 이수 학점이 없음

6. 역량기반 교육과정 로드맵(이수체계도)



교과목 개요

● 전공기초설계 (Fundamental Design of Foods & Chemical Engineering) 3-0-0-3

식품생명공학, 화학공학에 관한 기초적인 전공지식을 탐색하고 이해한다.

● 화공양론1 (Chemical Process Principles 1) 3-3-0-0

화학공정의 해석 및 설계를 위한 기본원리를 배운다. 공학 실무에서 단위의 사용, 공정과 공정변수에 대한 개념을 이해하고, 기체, 액체, 고체의 물성 및 거동, 평형의 원리 등을 다룬다. 공정의 양적 관계 해석과 설계를 위하여 물질수지를 수식화하고 이를 수학적 기법으로 해결하는 방법을 익힌다. 물리 및 화학적 공정에 대한 물질수지 문제해결 능력을 배양하는 것을 강조한다.

● 화공수학1 (Mathematics for Chemical Engineering 1) 3-3-0-0

화학공정에서 유도되는 미분방정식들의 이론적 해석에 관한 강의로서, 주로 배우는 내용은 1차 혹은 2차 상미분방정식의 해법, 화학공정의 질량/에너지 보존식의 유도 등이다. 그리고 이들 미분방정식의 해를 Matlab 혹은 Excel을 이용하여 그래프로 표현하고, 물리적인 의미를 이해한다.

● 화공수학2 (Mathematics for Chemical Engineering 2) 3-3-0-0

화학공학에서 사용되는 수학적(대수식, 상미분방정식, 편미분방정식 등) 들을 이해하고, 해를 구하는 강의로서, 주로 배우는 내용은 라플라스 변환, 선형대수/행렬, 그리고 벡터의 미분/적분이다. 그리고 이들 수학적을 전산프로그램(Matlab 혹은 Excel)을 이용한 그래프로 표현하고, 그 결과를 분석한다.

● 물리화학 (Physical Chemistry) 3-3-0-0

물리화학은 화학적 변화를 물리적 개념을 가져다 해석하는 광범위한 학문이나 한 학기로 국한된 강의 상황에 맞춰 단한계에 대해 물질의 상태 변화에 따른 제반 에너지 변화 및 평형개념을 이해한다. 화학적 변화에 따른 현상해석 능력을 배양하며 이를 기반으로 수학적 처리를 이해하는 과정을 해결한다.

● AI화공전산응용 (Computational Applications for AI Chemical Engineering) 3-3-0-0

본 강의의 목적은 공학 분야에서 널리 사용되는 컴퓨터 프로그래밍 언어 중의 하나인 matlab을 이용하여 여러 화학공학 문제를 해결하는 것이다. 이를 위하여 matlab 언어를 배우고, matlab help 사용법을 익힌다. matlab 언어를 사용하여 화학공학 문제를 계산하고, 그래프를 그리며, 논리적이고 체계적인 프로그램을 작성한다. 또한, 생성형 AI를 이용한 코드 작성, 여러 가지 인공지능기법을 화학공학 문제에 접목시키는 프로그래밍 능력을 배양한다.

● 유기화학1 (Organic Chemistry 1) 3-3-0-0

화합물의 결합이론과 기본 화학반응에 대한 학습을 한다. 체계적인 화합물의 명명, IUP AC에 대하여 학습을 한다. 유기화합물의 정의와 유기화합물 명명에 대해서 학습을 한다. 화학반응종류와 메커니즘에 대해서 학습을 한다. 관능기별로 구분된 화합물에 대해서 명명, 특성, 주요화학반응별로 학습을 통하여 유기화학의 기본이론을 학습한다.

● **분석화학 (Analytical chemistry) 3-3-0-0**

화학공학의 전반 분야에서 사용되는 분석기법의 원리 및 기술에 관하여 화학 측정, 여러 가지 적정, 분광광도법, 크로마토그래피, 열법분석을 중심으로 학습한다.

● **전달공정(Transfer Processes) 3-3-0-0**

화학공정 설계에 필수적인 운동량전달(유체역학), 열전달 및 물질전달에 대한 기본개념을 소개한다. 운동량전달의 기본개념 및 총괄에너지(기계) 수지를 학습하며, 유체 및 유체 흐름의 종류에 대해 숙지하게 된다. 또한, 열전달의 기본개념 및 메커니즘(전도, 대류, 복사) 개요를 소개하고 물질전달의 기본개념(확산과 대류)을 다룬다. 이들을 기반으로 화학공정을 수학적으로 표현할 수 있는 능력을 배양하며, 공정해석 및 설계 능력을 갖추는 것을 목표로 한다.

● **반응공학(Chemical Reaction Engineering) 3-3-0-0**

화학반응기는 화학공정의 핵심으로 화학공정에서 가장 중요하다. 반응공학은 반응기를 진단하고 설계할 수 있는 능력을 배양하기 위한 학문이다.

● **화학반응실험 (Chemical Reaction Lab.) 3-0-2-2**

유기 합성, 무기 촉매 합성, 기본 물성 측정으로 구성되어 있으며 조별로 로테이션으로 6가지의 실험을 수행하여 실험 능력을 배양한다.

● **화공열역학1,2 (Chemical Engineering Thermodynamics 1,2) 3-2-0-1**

화학공정 관점에서의 열역학을 학습한다. 열역학(1)에서는 단순정상상태 흐름공정과 비흐름 공정에서 열역학적 특성을 학습하고 이상적 상태와 비이상적 상태에서 유체의 열역학적 특성과 P-V-T와의 관계를 학습하며, 화학공정에서 발생하는 에너지의 흐름공정 등에 대한 기초 개념을 학습함으로써 비판적이고 자기주도적인 학습을 통하여 공정해석 및 설계 능력을 갖추는 것을 목표로 한다.

● **콜로이드와 표면화학 (Colloid and Surface Chemistry) 3-3-0-0**

본 과목은 최근 친환경 석유화학공정, 신재생 화학공정, 그린용매, 재활용 폴리올, 화장품, 도료, 코팅 및 의약 분야에서 중요한 이론인 콜로이드 및 표면화학 반응을 학습하는 과목이다. 나노물질, 에멀전, 기포, 흡착, 표면 등에 대해 깊이 있는 내용을 공부하며, 물리화학적 원리를 공부한다. 친환경 그린화학, 석유화학, 고분자화학, 유기화학산업 등 현장의 실제 제품 적용에 대한 내용을 학습한다.

● **고분자공학 (Polymer Engineering) 3-3-0-0**

먼저 고분자 분자량 정의, 측정방법에 대한 학습을 하였으며, 이어서 고분자의 중합과 중합메카니즘에 대한 학습과 고분자개질 등 중요한 반응에 대하여 학습을 하였다. 고분자의 결정과 구조, 열처리, 결정화도 측정에 대한 학습을 하였다. 마지막으로 고분자가공, 특히 사출성형과 압출성형에 대하여 중점적으로 학습한다.

● **에너지공학 (Energy Engineering) 3-3-0-0**

전 지구적 화석연료(석탄)의 지속적 사용으로 산업화 된 국가의 무분별한 온실가스 배출에 따른 지구온난화, 지하자원의 고갈과 대기 환경오염이라는 중요한 문제를 야기 시키고 있다. 본 교과목에서는 에너지생산과 연계하여 에너지원별 현황, 화석에너지 활용, 연료전환, 에너지효율향상, 화석연료 연소에 대한 지식을 습득한다.

● **융합전기화학에너지시스템 (Converged Electrochemical Energy System) 3-3-0-0**

전기화학적 청정 에너지 생산을 위한 수소 연료전지 및 태양전지 등의 신재생에너지 시스템에 대한 현재 연구와 이론적 기본 지식을 학습한다.

● **종합설계1,2 (Capstone design 1,2) 3-0-0-3**

1학년부터 4학년까지 학습한 내용을 종합하면서 제품 및 공정 (product and process) 설계에 관한 팀별 프로젝트를 수행한다. 1학년 2학기에 배운 공학설계입문 및 4학년 1학기에 수강하는 단위공정모사 (unit process simulation) 기법을 이용하여 전체공정을 설계하며, 이 공정에 대한 공정모사결과를 바탕으로 경제성 및 환경영향평가를 수행한다. 또한 특수한 목적에 알맞은 화학물질을 설계하여 물성치를 예측하며, 개발된 물질의 유용성 등을 파악한다.

● **산업의료원I,II (Engineering Clinic I,II) 3-1-4-0**

화학 산업현장에서 발생하는 실질적인 업무를 지도교수 하에 수강한다. 참여의뢰 업체에서 요구하는 실험실습과 실험결과 분석을 수행하며 이를 통하여 수강학생은 현장기술의 체험을 갖게 되며 졸업 후 취업과 현장적응에 도움이 되도록 한다.

● **공장설계 (Plant Design) 3-0-0-3**

화학공학의 요소설계, 수학, 양론 및 열역학적 이론을 토대로 실질공정규모의 공정이해 및 설계를 익힘으로써 현장에서 직접 적용 및 응용할 수 있는 능력을 배양한다. 공정설계의 필요한 반응기, 유틸리티, 및 경제성 평가를 통한 실질 화학공정에서 적용 능력을 배양 한다.

● **생물분리공정 (Biological Separation Process) 3-2-0-1**

생명공학 및 바이오산업에서 핵심적인 생체물질의 정제 및 분리 원리와 공정 설계를 학습한다. 단백질, 효소, 세포, 핵산 등의 생체분자를 대상으로 하는 추출, 여과, 침전, 크로마토그래피, 전기영동 등 주요 분리기술의 이론과 응용을 다룬다.

● **융합나노소재공학 (Convergence Nano-Materials Engineering) 3-3-0-0**

화학공학의 기초를 바탕으로 나노소재의 설계, 합성, 특성평가 및 응용기술을 다룬다. 다양한 형태의 나노소재(입자, 섬유, 필름 등)의 물리·화학적 특성과 공정기술을 이해하고, 이를 반도체, 에너지, 바이오센서 등 첨단산업 분야에 적용하는 융합적 능력을 기른다.

● **화학기초실험 (Basic Chemistry Lab.) 3-0-2-2**

화학공장 현장에서 필요로 하는 각종 물리/화학적 물성을 계량하고 이를 정량화하며 기구를 이용하여 측정하고 물성의 변화를 이론적으로 이해하며 분석하는 실험실습을 한다. 공정설계과정에서의 열역학적인 물성들을 예측하기 위한 능력을 배양하며, 비판적이고 자기주도적인 학습을 통하여 공정해석 및 설계능력을 갖춘다.

● **화학양론2 (Chemical Process Principles 2) 3-2-0-1**

공학계산의 기초와 공정의 개념 및 물질수지에 대해 다루었던 화학양론1의 후 이수과목이다. 공정의 운전에서 수반되는 에너지량의 계산을 위하여 에너지수지를 이용하는 방법을 배운다. 물리적 조작과 화학적 조작(비반응 및 반응 포함)을 포함하는 공정의 에너지 수지 해석방법을 배운다. 선이수과목인 화학양론 1과 본 교과목을 통해 습득한 지식을 기초로 하여 실제 공정의 물질량과 에너지 출입 해석을 통한 화학공정 설계능력을 배양한다.

● **첨단소재 및 기기분석 (Advanced Materials and Instrumental Analysis) 3-0-2-2**

본 과목은 첨단 소재 및 화학적 기기분석에 대한 개괄적인 지식을 공부한다. 기초적인 분석기기의 이론 공부를 포함하여 크로마토그래피법, 다목적 X-선 회절분석법, 푸리에변환적외선분광법 등 화학공학과 직결되는 고부가가치 소재를 정성 정량적으로 분석할 수 있는 분석법 및 첨단 소재를 소개한다. 이를 통해 화학공학전공지식을 심화하고 수강생들의 연구역량 강화를 목표로 한다.

● **화공재료 (Material Engineering for Chemical Engineers) 3-3-0-0**

화학공학 분야에서 널리 사용되는 고분자 등의 유기소재와 산화물 등의 무기소재를 소개하고 각 소재들의 기본 성질에 대하여 학습한다. 또한, 각 소재들의 활용 분야에 대해 소개한다.

● **유기화학2 (Organic Chemistry 2) 3-3-0-0**

주요 유기화합물별로 명명, 물성(특성)연구, 합성 및 합성메카니즘, 그리고 주요 화학반응에 대하여 체계적으로 학습을 한다.

● **응용생화학 (Applied biochemistry) 3-3-0-0**

생화학의 기본 원리중 화학공학의 생물화학공학분야, 그 중에서도 유용한 물질의 산업적 생산 및 의약품, 재료공학, 과학수사등에 연관된 내용을 학습하고 해당 분야에 적용되는 원리를 이해하며 나아가 적용 영역을 확대할 방안을 모색한다.

● **AI첨단화공개론 (Introduction to AI-Driven Advanced Chemical Engineering) 3-2-0-1**

본 강의에서는 AI(인공지능)의 기본 개념과 화학공학 분야에서의 주요 활용 사례를 다룬다. 특히 AI를 활용한 첨단 소재 및 공정의 설계와 성능 예측에 관한 다양한 접근법을 학습하고, 이를 기반으로 한 기본적인 실습과 사례 분석을 수행한다.

● **단위조작 (Unit Operation) 3-3-0-0**

단위공정의 적용사례를 통해 화학공정에서 발생하는 각 단위공정 설계를 위한 에너지 및 물질수지의 적용을 하며, 단위공정의 기본 설계방법을 숙지하고 화학공정을 구성하는 여러 가지 단위공정에 대한 원리를 이해한다. 향후 화학공정을 합성하고 설계를 할 수 있는 능력을 배양한다.

● **공정제어 및 전산응용 (Chemical Process Control and Computational Practice) 3-2-0-1**

본 강의의 목표는 1) 비정상상태 질량 및 에너지 수지식을 이용하여 화학공정을 수학적식으로 표현하고, 2) 화학공정의 운전에서 PID(proportional-integral-differential) 제어시스템이 고려된 공정의 동특성을 파악하며, 3) 화공수학, 화공양론, 열역학, 반응공학, 전달공정에서 배운 지식들을 종합하고, 비정상상태 화학공정에 대하여 객관적으로 분석하는 것이다. 본 강의에서 주로 배우는 내용은 공정모델링을 통하여 공정의 동특성을 파악하고, 운전변수 및 PID 제어상수 (비례상수, 적분상수, 미분상수) 값의 변화에 따른 PID 공정제어기법의 습득이다.

● **융합생물공정공학 (Converged Bioprocess Engineering) 3-3-0-0**

생물이 지니는 기능을 이용한 생물공정(up-stream, down-stream)에 관한 전문지식을 학습하여 실제 산업과정에서 생물산업공정의 응용과 능력을 배양한다. 융합생물공정공학의 과학 기초 및 공학 원리의 기반을 다지는 것에 초점을 맞추며, 생물공정의 개발 단계, 물질과 에너지수지, 물리적 공정 (유체의 흐름, 혼합, 열전달, 물질전달), 생물반응과 반응기 등의 다양한 생물공정에 대한 수업을 진행한다.

● 화학공학실험 (Chemical Engineering Lab.) 3-0-2-2

전달공정에서 학습한 운동량, 열 및 물질전달 분야의 이론적인 내용을 실험적으로 검증 및 체험하게 된다. 실험 과제의 수행 후 실험 데이터를 직접 처리, 보고서를 작성함으로써 이론적인 내용의 이해도를 높이고, 사회 진출 후 실무능력을 함양할 수 있도록 한다.

● 환경화학공학 (Environ. Chemical Engineering) 3-3-0-0

환경공학의 여러 분야 중 환경화학공학은 오염물질 제거를 위한 장치의 공정공학적 해석을 다루는 교과이다. 오염물 제거기술은 대상에 따라 대기, 수질, 폐기물 처리기술로 나눌 수 있으며, 본 과정에서는 이상의 오염물 제거공정에 대해 배운다. 특히 하폐수의 물리적, 화학적, 생물학적 처리공정에 대한 심층적 지식을 습득할 수 있게 한다.

● 신재생에너지공학 (Renewable Energy Engineering) 3-2-0-1

기후변화 대응을 위한 재생에너지와 신에너지를 탐구하는 교과목으로 국민건강과 환경에 치명적인 화석연료에너지 패러다임의 문제점을 인식하고 기존 에너지체계를 대체하는 재생에너지 (태양열, 태양광발전, 바이오매스, 풍력, 소수력, 지열, 해양에너지, 폐기물 에너지) 및 신에너지 (연료전지, 석탄 액화·가스화, 수소에너지)에 대한 지식을 논한다.

● 융합·창업종합설계 I, II (Convergence·Startup Capstone design I, II) 3-0-0-3

사회 또는 산업체가 필요로 하는 문제에 대해서 학생들이 팀을 이뤄 스스로 기획, 설계, 제작하여 종합적인 문제해결에 다다른 프로젝트 방식으로 전공 간 융복합적 주제를 다루며, 창업으로 연계할 수 있는 실용적 교과이다.

● 첨단소재 디자인 및 전산응용 (Advanced Material Design and Computational Application) 3-2-0-1

본 과목에서는 반도체 및 첨단산업에서 사용되는 유/무기 소재에 관련된 개론적인 내용을 학습하는 한편, 전산/실험 실습을 통해 소재의 물성 및 공정 디자인을 학부 수준에서 경험하게 된다.

● 반도체 및 에너지 소자공학 (Semiconductor and Energy Device Engineering)
3-2-0-1

이 교과목은 전기화학적 원리에 기반한 에너지 저장 및 변환 소자의 구조, 작동 메커니즘, 재료 특성에 대해 학습한다. 배터리, 슈퍼커패시터, 연료전지 등 다양한 전기화학 소자의 기본 원리와 전극·전해질 계면에서 일어나는 전기화학 반응을 이해하고, 이를 바탕으로 성능 향상 및 응용 설계 방법을 다룬다.

● 반도체 및 기기분석 (Semiconductor and device analysis) 3-2-0-1

유기 및 무기 반도체의 물리적, 화학적 특성을 이론적으로 학습하고, 실제 실험을 통해 분석하는 기술을 익히는 것을 목표로 한다. 본 과목은 학생들에게 반도체 소재의 기본 원리와 응용 방법을 이해시키며, 최신 분석 기법을 실습을 통해 습득하게 한다. 이를 통해 학생들은 반도체 소자 설계 및 성능 평가에 필요한 전문 지식을 체계적으로 학습하게 된다.

2019학년도 이전 입학생에 대한 트랙별 교과목 구성표

□ (2025학년도 기준) 학부 / 전공명 : 식품생명화학공학부 / 화학공학전공

(2019학년도 이전 기준) 학과 / 트랙명 : 화학공학과 / 화공트랙

트랙명	이수구분	학기	교과목명 ¹⁾					학점합계 ²⁾	
			1학년	2학년	3학년	4학년	공통실무	소계	합계
화공기본트랙	필수	1		화공안전론1(3) 화공수학1(3) 유기화학1(3) 물리화학(3) 분석화학(3) 화공기초실험(3)	전달공정(3) 반응공학(3) 화학반응실험(3)		없음	42	42
		2	전공기초설계(3)	화공열역학1(3) 화공양론2(3)	단위조작(3) 화학공학실험(3)				
	선택	1						0	
		2							
화공심화트랙	필수	1		AI화공전산응용(3)	화공열역학2(3) 에너지공학(3) 고분자공학(3)	조합설계1(3) 공작설계(3) 융합생물공정공학(3)	융합창업종합설계Ⅰ(3)	73	
		2		화공수학2(3)	생물부리공정(3) 공정제어및전자응용(3) 환경화학공학(3)	조합설계2(3) 반도체 및 에너지 소자공학(3)	융합창업종합설계Ⅱ(3)		
	선택	1			콜로이드와 표면화학(3)		산업의료원(3) 산업의료원Ⅱ(3) 현장실습1(2) 현장실습2(3) 현장실습3(6) 현장실습4(9) 현장실습5(12) 현장실습6(2) 현장실습7(3) 현장실습8(6) 현장실습9(9) 현장실습10(12) 현장실습11(2) 현장실습12(3) 현장실습13(6) 현장실습16(2) 현장실습17(3) 현장실습18(6)	183	256
		2		응용생화학(3) 유기화학2(3) 첨단소재 및 기기분석(3) 화공재료(3)	신재생에너지공학(3) 융합전기화학에너지시스 템(3) AI첨단화공개론(3)		국외현장실습1(2) 국외현장실습2(3) 국외현장실습3(6) 국외현장실습4(9) 국외현장실습5(12) 국외현장실습6(2) 국외현장실습7(3) 국외현장실습8(6) 국외현장실습9(9) 국외현장실습10(12) 자유교과목1(1) 자유교과목2(2) 자유교과목3(3)		
공업화학심화트랙	필수	1			고분자공학(3) 콜로이드와 표면화학(3)	조합설계1(3) 융합나노소재공학(3)		33	
		2		첨단소재 및 기기분석(3) 화공재료(3) 유기화학2(3)	융합전기화학에너지시스 템(3) AI첨단화공개론(3)	종합설계2(3)			
	선택	1			에너지공학(3)		산업의료원(3) 산업의료원Ⅱ(3) 현장실습1(2) 현장실습2(3) 현장실습3(6) 현장실습4(9) 현장실습5(12) 현장실습6(2) 현장실습7(3) 현장실습8(6) 현장실습9(9) 현장실습10(12) 현장실습11(2) 현장실습12(3) 현장실습13(6) 현장실습16(2) 현장실습17(3)	174	207
		2			신재생에너지공학(3) 생물부리공정(3) 환경화학공학(3)				

트랙명	이수구 분	학기	교과목명 ¹⁾					학점합계 ²⁾	
			1학년	2학년	3학년	4학년	공통실무	소계	합계
							현장실습18(6) 국외현장실습1(2) 국외현장실습2(3) 국외현장실습3(6) 국외현장실습4(9) 국외현장실습5(12) 국외현장실습6(2) 국외현장실습7(3) 국외현장실습8(6) 국외현장실습9(9) 국외현장실습10(12) 자유교과목1(1) 자유교과목2(2) 자유교과목3(3)		
화공 일반 트랙	필수	1		화공야료1(3) 화공기초실험(3)	전달과정(3) 반응공학(3)		없음	18	75
		2		화공열역학1(3)	단위조작(3)				
	선택	1		화공수학1(3) 유기화학1(3) 물리화학(3) 분석화학(3) AI화공전산응용(3)	화학바운스현(3) 고분자공학(3) 에너지공학(3) AI첨단화학개론(3)	융합생물공학공학(3)			
		2		화공야료2(3) 유기화학2(3) 화공재료(3) 응용생화학(3)	화학공학실험(3) 생물유리공학(3) 환경화학공학(3)	반도체 및 에너지 소자공학(3)			

1) 교과목은 역량기반 교육과정 개발(개편)보고서에서 제시한 교과목 기입
 2) 학점 합계는 한경대학교 트랙제 교육과정 운영에 관한 시행세칙에 따름

컴퓨터응용수학부

컴퓨터공학전공

소프트웨어융합전공

정보보안전공

응용수학전공

컴퓨터공학전공

1. 전공 교육과정 운영 현황

가. 컴퓨터공학전공의 교육목적 및 교육목표

대학의 인재상		
융합형 전문인	소통하는 사회인	도전하는 지성인



대학의 핵심역량					
B	R	I	G	H	T
창의융합역량	전문지식탐구역량	의사소통역량	세계시민의식역량	자기성찰역량	도전역량



컴퓨터공학전공의 교육목적 및 목표
▶ 교육목적 - 컴퓨터공학전공(소프트웨어&서비스컴퓨팅 전공)은 AI·데이터·클라우드·로보틱스·사이버보안·엣지컴퓨팅 등으로 대표되는 초지능·초연결 시대의 기술 융합 패러다임에 대응하여, 단순한 프로그래머를 넘어 산업 혁신을 주도할 수 있는 AI 기반 융합형 공학 인재를 양성하는 것을 목표로 한다. - 본 전공은 인공지능(AI), 클라우드 네이티브 아키텍처, 컨테이너 기반 MSA(Microservice Architecture), DevOps 및 MLOps, XR(확장현실)과 생성형 AI(Generative AI) 등 글로벌 ICT 산업의 핵심 기술 스택을 체계적으로 반영하여, 이론과 실습, 그리고 산업 적용을 아우르는 실무형 지능형 소프트웨어 교육체계를 구축한다. - 산업체 자문 및 재학생·졸업생 수요조사 결과, 현행 산업은 프로그래밍 역량에 더해 데이터 파이프라인 설계, 대규모 언어모델(LLM) 활용, API·클라우드 통합, 보안 내재화(DevSecOps) 역량을 갖춘 전문 인재를 강하게 요구하고 있다. 이에 따라 본 전공은 대학 교육이 산업 현장의 기술 주기를 선도할 수 있도록, 산학연계·프로젝트 중심의 학습 구조(PBL·TBL)를 기반으로 한 AI 융합형 첨단 교육모델을 지향한다. - 또한 기술 발전의 사회적 영향과 윤리적 책임을 중시하여, 생성형 AI 및 데이터윤리 교과를 통해 기술 윤리·보안·지속가능성을 함께 고려하는 책임 있는 디지털 리더십을 함양한다. - 따라서, 본 전공은 대학의 핵심 BRIGHT 역량(창의융합·전문지식탐구·의사소통·세계시민의식·자기성찰·도전역량)을 실제 산업 환경에서 구현함으로써, AI·데이터 중심의 융합 설계와 지능형 서비스 구현을 선도하는 글로벌 수준의 컴퓨터공학 전문 인재를 양성한다.

▶ 교육목표

- AI 중심의 전문지식·실무역량 강화: 컴퓨터공학의 핵심 이론(프로그래밍, 알고리즘, 운영체제, 네트워크, 데이터베이스)에 기반하여, 생성형 AI(LLM·Diffusion Model), 딥러닝 프레임워크(PyTorch·TensorFlow), 데이터엔지니어링, AI 시스템 운영(MLOps) 등 AI 기술 전 주기 역량을 학습함으로써 인공지능 기반 서비스 개발의 실무 전문성을 강화한다.
- 클라우드·DevOps·MSA 기반 개발역량 심화: AWS·Azure·GCP 등 주요 클라우드 환경과 컨테이너 오케스트레이션(Kubernetes), CI/CD 자동화, DevSecOps 도구(Jenkins, GitHub Actions, SonarQube 등)를 활용한 클라우드 네이티브 소프트웨어 엔지니어링 능력을 배양한다.
- 데이터 중심 융합 및 서비스 설계 능력 제고: 빅데이터 분석, AI 모델링, 데이터 시각화, API 기반 시스템 통합 등 데이터 중심 설계 패러다임을 학습하고, 다양한 산업 분야(스마트시티, 의료·모빌리티·핀테크 등)에 적용 가능한 지능형 융합 서비스 설계 능력을 강화한다.
- 첨단 인터페이스 및 XR·메타버스 기술 이해: 확장현실(XR), AR/VR, 메타버스, HCI(Human-Computer Interaction) 관련 교과를 통해 몰입형 사용자 경험 설계 능력을 개발하고, AI·그래픽·센서 융합 기반의 차세대 컴퓨팅 인터페이스 설계 역량을 함양한다.
- 산학협력 및 프로젝트 기반 실무능력 배양: 캡스톤디자인, 산학 프로젝트, 산업의료원, 오픈소스 협업 등 실무 중심형 교과를 통해 산업 현장의 요구를 반영한 문제 해결 경험을 제공하며, 팀 단위의 기획·설계·구현·평가 전 과정을 수행할 수 있는 통합적 실무 역량을 강화한다.
- AI 윤리·보안·지속가능성 교육 강화: 생성형 AI 윤리, 데이터 프라이버시, 알고리즘 편향성, 사이버보안 등 사회적·기술적 쟁점을 다루는 교과를 통해 윤리적 판단력과 보안 감수성을 높이고, 지속가능한 디지털 생태계 구축에 기여하는 책임 있는 전문가로 성장하도록 한다.
- 글로벌 기술 소통 및 협업 능력 제고: 오픈소스 프로젝트 기여, 글로벌 해커톤, 영어 기반 개발 문서 작성 및 프레젠테이션 교육을 통해 국제적 기술 커뮤니케이션 능력과 협업 역량을 강화하여, 다문화·다언어 환경에서도 효과적으로 협력할 수 있는 글로벌 엔지니어로 성장시킨다.
- 창의적 문제해결 및 도전정신 함양: 빠르게 변화하는 기술 환경에 능동적으로 대응하며, 융합적 사고와 실험적 접근을 통해 새로운 AI 서비스·스마트 시스템·지능형 제품을 설계·구현할 수 있는 창의적 혁신 역량을 배양한다.

나. 2025학년도(당해연도) 교과목 운영 현황

학년	학기	이수 구분	교과목 번호	교과목명(영문명)	학점	시수		
						이론	실기	설계
1	1	전선	2002350001	컴퓨터공학입문과 파이썬 (Introduction to Computer Engineering and Python)	3	2	2	0
1	2	전선	1000290002	프로그래밍입문 (Introduction to Programming)	3	2	2	0
2	1	전선	2002360003	융합이산수학 (Converged Discrete Mathematics)	3	3	0	0
		전선	0000310033	자료구조 (Data Structure)	3	3	0	0
		전선	0000310157	시스템 프로그래밍 (System Programming)	3	2	2	0
		전선	2002360017	C++프로그래밍 (C++ Programming)	3	2	2	0
		전선	2002360002	문제해결프로젝트 1 (Problem solving project 1)	3	0	2	2
2	2	전선	2002360006	알고리즘분석 (Algorithm Analysis)	3	3	0	0
		전선	2002360007	빅데이터분석 (Big Data Analysis)	3	2	2	0
		전선	0000310113	웹프로그래밍 (Web Programming)	3	2	2	0
		전선	0000310111	논리회로설계 (Logic Circuit Design)	3	1	2	1
		전선	1000290008	시스템분석및설계 (System Analysis & Design)	3	2	0	1
		전선	2002360004	문제해결프로젝트 2 (Problem solving project 2)	3	0	2	2
3	1	전필	2002360010	JAVA 웹 개발 (JAVA Web Development)	3	2	2	0
		전필	0000310217	컴퓨터네트워크 (Computer Network)	3	3	0	0
		전필	0000310177	컴퓨터구조 (Computer architecture)	3	3	0	0
		전선	2002360018	소프트웨어 설계 (Software design)	3	1	2	1
		전선	2002360005	문제해결프로젝트 3 (Problem solving project 3)	3	0	2	2
3	2	전필	2002360009	데이터베이스구축 (Database Implementation)	3	3	0	0
		전선	0000310233	모바일앱개발 (Mobile App Development)	3	2	2	0
		전선	2002360020	UI/UX 설계 (UI/UX Design)	3	2	2	0
		전선	0000310196	운영체제 (Operating Systems)	3	3	0	0
		전선	0001220001	네트워크이론및실습 (Network Theory and Practice)	3	2	2	0
		전선	0000310234	정보보호 (Information Security)	3	3	0	0
4	1	전필	2002360012	창의융합캡스톤디자인 1 (Created Converged Capstone Design 1)	3	0	2	2
		전선	0000310230	인공지능 (Artificial Intelligence)	3	2	2	0
		전선	2002360013	정보시스템구축관리 (Information system implementation and management)	3	2	2	0
		전선	2002360021	네트워크 보안 및 블록체인 (Network Security & Blockchain)	3	2	2	0
		전선	0000033300	산업의원원 I (Industrial Clinic I)	3	1	4	0
		전선	-	융합산업공학 (Converged Industrial Engineering)	3	0	0	3
4	2	전선	2002360022	오픈소스소프트웨어 (Open Source Software)	3	2	2	0
		전선	2002360014	창의융합캡스톤디자인 2 (Created Converged Capstone Design 2)	3	0	2	2
		전선	0000033330	산업의원원 II (Industrial Clinic II)	3	1	4	0
		전선	2002360016	융합·창업종합설계 (Convergence·Startup capstone design)	3	0	0	3

2. 내·외부 여건 및 수요자 요구 분석

가. 내·외부 여건 분석

구분	외부 여건 분석	내부 여건 분석
분석 방법	▶ 교육부 「디지털 기반 미래교육 추진전략」, 과기정통부 「K-디지털 인재양성 정책」, 「AI 인재 10만 양성계획」 등 정부 정책 및 디지털 인재양성 로드맵 검토 ▶ 4차 산업혁명·AI·클라우드·MLOps·XR·로보틱스 등 글로벌 기술 트렌드 및 산업 수요 변화 분석 ▶ 경기도 및 안성시 지역 산업 구조와 IT·SW 고용 통계 검토(최근 5년 성장률 분석) ▶ 소프트웨어·AI 산업 인력수요 전망 및 중소·벤처기업 기술 애로사항 조사 ▶ 산업체 자문(클라우드 기업, AI 스타트업, DevOps 전문기업 등)을 통한 최신 기술 수요 파악	▶ 2024~2025.9 전공 재학생·졸업생 설문조사 결과 분석 및 수요 추세 비교 ▶ 산업체 자문 결과(소프트웨어기업, AI 스타트업 등)를 통한 교과 적합성 검증 ▶ 전공 교과목 운영 현황, 폐강률·수강 인원·실습비율 통계 및 PBL 교과 비중 분석 ▶ 교수진 워크숍 및 외부위원 자문 결과를 통한 현행 교육과정의 기술 반영도 진단
분석 결과	▶ AI·클라우드·데이터 중심 산업구조로의 전환 가속화에 따라, 대학 교육도 AI·클라우드·DevOps·데이터융합 기반 문제해결 역량 중심으로 재편 필요 ▶ AI, MLOps, 생성형 AI, XR(확장현실), 스마트모빌리티, 보안 등 신기술 직무군 확장으로 산업 수요 급증 ▶ 경기도 IT·SW 서비스업의 고용 비중이 최근 5년간 평균 6.8% 성장, AI·클라우드·XR 산업 집중화 추세 ▶ 정부의 「디지털 혁신공유대학」 및 「산학연 연계 인재양성」 정책 확대에 따라 실무형 교육 및 현장 프로젝트 중심의 교육 체계 강화 필요 ▶ 산업체 자문 결과, DevOps·MLOps·MSA·AI 윤리·오픈소스 협업 역량 등 첨단 개발환경에 맞는 실무형 교과 신설 요구 증가	▶ 재학생·졸업생 설문 결과, AI(29%)·웹/백엔드(18%)·클라우드(13%)·보안(7%)·XR(5%) 교과 강화 요구 ▶ 기존 교육과정의 이론 중심 강의로 실무 전환 어려움 및 학년 간 학습 연계성 단절 문제 확인 ▶ 일부 교과의 내용 중복과 선수과목 불균형으로 학습 효율 저하 발생 ▶ PBL 교과 비중 25% 미만으로 분석되어 산업현장형 프로젝트 학습 확대 필요성 도출 ▶ 외부위원 및 교수 자문 결과, 생성형 AI 및 윤리, 컨테이너 기반 MSA, DevOps 방법론 등 신설 필요성 공식 제시
개선 사항	▶ 산업 수요에 대응하는 AI·클라우드·XR·보안 중심 전공 트랙 강화 및 기술 연계형 커리큘럼 재구성 ▶ DevOps·MLOps·MSA·생성형AI·XR 등 최신 산업 기술을 반영한 실무 중심형 교과 신설 ▶ 산학연계 프로젝트, 인턴십, 현장실습 확대를 통한 현장 적용력 강화 ▶ 지역 산업(경기남부·안성)의 디지털 전환 수요를 반영한 스마트서비스·AI융합형 실무 교과 운영 ▶ 오픈소스·DevOps·AI윤리 등 글로벌 기술 표준 기반 교육과정 체계화	▶ 중복·비효율 과목 정비(논리회로설계 등 삭제) 및 이수체계 개편으로 단계별 학습 구조 확립 ▶ '웹시스템개발프로젝트', '모바일앱개발프로젝트', '클라우드컴퓨팅및실습', '컨테이너 기반MSA설계및구현', '생성형AI및윤리', '메타버스및AR/VR' 등 PBL 중심 신설 교과 운영 ▶ 교수-학생-산업체 협력 강화를 위한 산학 프로젝트 및 캡스톤디자인 고도화 ▶ 교수-학습 혁신(Flipped Learning, TBL, 캡스톤)을 통한 학습자 중심 수업 확산 및 만족도 제고

나. 수요자 요구 분석

구분	산업체 요구 분석	재학생/졸업생 요구 분석
분석 방법	▶ 고용노동부 「디지털 신기술 인재양성 전략」, 과기정통부 「AI·SW 인재 수요 전망」, 「K-Digital Training」 등 정책자료 검토 ▶ 글로벌 SW·AI 산업동향 및 클라우드·MLOps·MSA·보안·XR 관련 인재 수요 보고서 분석 ▶ 주요 IT기업 및 AI 스타트업의 채용공고(2024~2025) 및 직무기술서(JD) 분석을 통한 요구 역량 도출 ▶ 산업체 자문(클라우드 인프라·DevOps 기업·AI 솔루션 업체 등)을 통해 산업별 기술 수요 검증	▶ 2024~2025.9 전공 재학생 43명, 졸업생 12명 대상 수요조사 결과 분석 및 연도별 추이 비교 ▶ CQI 보고서 및 수업 만족도 분석을 통한 교과 운영 개선 요구 파악 ▶ 산업체 자문 결과와 학생 설문을 교차 분석하여 교육과정 실효성 및 현장 적합성 검증 ▶ PBL-Flipped Learning 교과 만족도 및 참여도 통계 기반 학습자 피드백 반영
분석 결과	▶ 산업 전반에서 AI·클라우드·MLOps·DevOps·보안·XR 기반의 실무형 인재 수요 급증 ▶ 대규모 언어모델(LLM)·데이터 파이프라인·컨테이너 기반 개발환경(MSA)·CI/CD 자동화 등 산업 표준 기술 활용 능력 중시 ▶ 산업체는 이론지식보다 프로젝트 수행·문제해결·팀 협업·서비스 운영 역량을 우선적으로 평가 ▶ 최근 채용 트렌드에서 AI 서비스 기획자, 클라우드 엔지니어, DevOps·보안 담당자, XR 콘텐츠 개발자 직무 확대 ▶ 기업은 단기 인턴십보다 장기형 현장실습·산학 프로젝트형 협업을 선호하며, 교육-산업 연계 강화 요청 ▶ 산업계 전반에서 AI 윤리·지속가능성(ESG)·데이터 보안 교육 필요성 명시	▶ 재학생·졸업생 설문 결과, AI(29%)·웹/백엔드(18%)·클라우드(13%)·보안(7%)·XR(5%) 분야의 신규 교과 개설 및 실습 비중 확대 요구 ▶ 기존 강의가 이론 중심이며, 실제 산업에 필요한 프로젝트 기반 실습(PBL) 비율이 낮다는 불만 다수 ▶ “웹시스템개발프로젝트”, “모바일앱개발프로젝트”, “생성형AI및윤리” 등 실무형·융합형 과목 선호도 높음 ▶ 졸업생 응답 다수 “클라우드·AI모델·DevOps 도구 경험 부족으로 현장 적응력에 한계 존재” 지적 ▶ 학습자들은 교과 간 내용 중복 및 비연계성을 지적하며, 단계별 이수체계 정비를 강하게 요구 ▶ AI 윤리, 데이터 보안, 오픈소스 협업 등 기술·윤리 융합형 교과 강화 필요성 제기
개선 사항	▶ 산업체 수요를 반영한 AI·클라우드·DevOps·MLOps 중심 교육트랙 체계 확립 ▶ 생성형AI및윤리, 클라우드컴퓨팅및실습, 컨테이너기반MSA설계및구현, XR기반스마트서비스개발 등 산업 연계형 신설 교과 운영 ▶ 산학 프로젝트·현장실습·인턴십 확대를 통한 실무 몰입형 학습체계 강화 ▶ 산업체 피드백을 반영한 교과-비교과 통합형 캡스톤디자인 체계 구축 ▶ 오픈소스·DevSecOps·AI윤리 등 글로벌 기술 표준 중심의 교과 운영 정착	▶ 학생 요구를 반영하여 PBL-Flipped Learning 기반 실습형 교과 비중 40% 이상으로 단계적 확대 ▶ ‘웹시스템개발프로젝트’, ‘모바일앱개발프로젝트’, ‘생성형AI및윤리’, ‘클라우드컴퓨팅및실습’, ‘메타버스및AR/VR’ 등 실무형 융합 교과 신설 및 고도화 ▶ 교과 간 연계성 확보 및 중복 과목 정비를 통한 체계적 이수 로드맵 확립 ▶ 졸업 후 산업체 연계 프로그램(장기 인턴십·산학공동연구) 확대 ▶ 산업체 참여형 평가·멘토링 제도 도입으로 교육-산업 연계 지속성 확보

3. 인재양성 유형 설정 및 전공역량 도출

가. 인재양성 유형 설정

인재 유형	직업 분야 및 진로	핵심 직무	전공역량
AI·데이터 융합형 개발자	인공지능 서비스 개발자, 생성형 AI 엔지니어, 데이터 사이언티스트, AI 응용 솔루션 연구원	▶ 생성형 AI(LLM-Diffusion) 모델 학습 및 튜닝 ▶ MLOps 기반 AI 시스템 구축 및 운영 ▶ 데이터 수집·전처리·분석·시각화 및 모델 배포 자동화 ▶ AI 윤리 및 지속가능성 관리	<전문지식 기반 실무역량> AI 알고리즘 이해, 데이터엔지니어링, MLOps 기술 실무, AI 서비스 설계 능력
클라우드·DevOps 엔지니어	클라우드 아키텍트, DevOps 엔지니어, 플랫폼 운영자, 인프라 자동화 전문가	▶ 클라우드 인프라 설계 (AWS/Azure/GCP) ▶ CI/CD 파이프라인 구축 및 운영 ▶ 컨테이너 기반 MSA 설계 및 배포 ▶ DevSecOps 및 서비스 안정화 관리	<전문지식 기반 실무역량> 클라우드·MSA·CI/CD 자동화 기술 및 서비스 운영 능력
XR·메타버스 콘텐츠 개발자	XR(AR/VR) 콘텐츠 개발자, 인터랙션 디자이너, 메타버스 서비스 기획자	▶ 3D 엔진(Unity, Unreal) 기반 실감형 콘텐츠 개발 ▶ AI·그래픽·센서 융합형 인터페이스 구현 ▶ 메타버스 플랫폼 내 실시간 상호작용 및 협업 기능 설계	<융합역량> AI·그래픽·UX·센서 기술 융합 및 실감형 인터페이스 구현 능력
스마트서비스·IoT 시스템 엔지니어	스마트시티, 스마트팩토리, 모빌리티 서비스 개발자, IoT 시스템 운영자	▶ IoT 센서 네트워크 설계 및 엣지컴퓨팅 운영 ▶ 데이터 수집·분석을 통한 실시간 제어 시스템 개발 ▶ 클라우드 기반 스마트 서비스 통합	<융합역량> AI·IoT·클라우드 융합 설계 및 실시간 데이터 처리 능력
사이버보안 및 AI 보안 전문가	정보보호 컨설턴트, AI 보안 분석가, 보안 솔루션 개발자, DevSecOps 전문가	▶ 시스템·네트워크 보안 설계 및 취약점 분석 ▶ AI 모델 보안·데이터 프라이버시 보호 ▶ 보안 로그 분석 및 위협 인텔리전스 운영	<전문지식 기반 실무역량> 보안 프로그래밍, 클라우드·AI 환경 보안관리 및 데이터 보호 기술
글로벌 오픈소스·플랫폼 개발자	오픈소스 프로젝트 기여자, 플랫폼 엔지니어, 글로벌 서비스 개발자	▶ Git·Docker·Kubernetes 등 협업형 개발환경 활용 ▶ API 기반 플랫폼 설계 및 통합 ▶ 국제 오픈소스 커뮤니티 참여 및 기술문서 작성	<의사소통역량> 글로벌 개발 협업, 기술문서화 및 오픈소스 커뮤니케이션 능력
AI 융합 프로젝트 매니저	AI 프로젝트 리더, 산학협력 코디네이터, 기술 전략 기획자	▶ 산업체 연계 프로젝트 기획·관리 ▶ 팀 기반 문제해결 및 성과 관리 ▶ 프로젝트 결과물 품질·성과 평가	<의사소통역량> 팀워크·리더십·기술 커뮤니케이션 및 산업 협업 조정 능력

나. 전공역량 도출

전공의 교육목표	전공역량	전공역량 조작적 정의	대학 핵심역량과의 연계성
인공지능(AI), 클라우드, DevOps, 블록체인, 보안 등 첨단 기술의 원리를 이해하고 이를 기반으로 지능형 시스템의 분석·설계·구현·검증·운영을 수행할 수 있는 실무 중심의 전문성을 함양한다.	전문지식 기반 실무역량	▶ AI·데이터·클라우드·DevOps·MLOps·블록체인 등 최신 기술을 활용하여 실제 산업 환경의 문제를 해결할 수 있는 응용 능력 ▶ 프로그래밍·운영체제·네트워크·데이터베이스 등 핵심 이론을 토대로 시스템의 성능·보안·확장성을 고려한 통합적 개발 및 최적화 수행 능력 ▶ 클라우드 인프라(AWS, Azure, GCP)와 컨테이너 기반 MSA 설계를 통한 서비스 구축 및 CI/CD 자동화 역량 ▶ 블록체인 기반 데이터 무결성 검증·스마트계약 구현·분산원장 기술을 이해하고 시스템 보안에 적용하는 능력 ▶ 산업 표준 개발환경(Git, Jenkins, Docker, Kubernetes 등)을 활용하여 실무형 프로젝트를 주도할 수 있는 기술 전문성	지식탐구역량, 자기성찰역량
AI, XR, IoT, 클라우드, 블록체인 등 다분야 기술을 융합하여 새로운 서비스와 시스템을 창출하고, 변화하는 기술 환경에 능동적으로 대응할 수 있는 창의적 설계 능력을 배양한다.	융합역량	▶ AI·데이터·그래픽·XR·블록체인 등 복합기술을 통합적으로 활용하여 산업 현장의 문제를 창의적으로 해결할 수 있는 융복합 설계 능력 ▶ 클라우드·엣지컴퓨팅·스마트시티·스마트모빌리티·핀테크·헬스케어 등 다양한 응용 분야에 기술을 접목하는 융합형 사고력 ▶ 블록체인·IoT 연계형 분산 시스템 설계 및 보안 강화를 통해 신뢰성 높은 서비스 아키텍처를 구축할 수 있는 능력	창의융합역량, 도전역량

전공의 교육목표	전공역량	전공역량 조작적 정의	대학 핵심역량과의 연계성
		▶ AI와 데이터 기반 의사결정, XR 기반 사용자 경험(UX) 혁신 등 차세대 지능형 서비스 설계 능력 ▶ 도전정신과 혁신적 사고를 바탕으로 신기술을 학습·적용하고 산업 트렌드 변화에 능동적으로 대응하는 역량	
글로벌 개발 환경에서 기술적 의사소통과 협업 역량을 발휘하며, 오픈소스·AI·블록체인 생태계에 적극적으로 참여하여 국제적 협업 능력과 윤리적 책임 의식을 함양한다.	의사소통 역량	▶ 글로벌 개발 환경에서 영어 기반 기술 문서 작성, 코드 리뷰, 기술 블로그·API 문서화 등 커뮤니케이션 수행 능력 ▶ 팀 프로젝트·캡스톤디자인·산학협력 과제 등에서 역할 분담, 의사결정, 일정 관리 등 협업 조정 역량 ▶ 오픈소스 프로젝트와 블록체인 커뮤니티(GitHub, GitLab, Hyperledger 등)에 참여하여 국제적 협업과 코드 품질 개선을 수행할 수 있는 능력 ▶ 생성형 AI·데이터·블록체인 기술을 활용함에 있어 윤리적 판단과 사회적 책임을 인식하는 세계시민적 소양 ▶ 다문화·다언어 개발 환경에서의 협력 및 문제 조정 능력	의사소통역량, 세계시민의식역량

4. 학습성과 설정 및 평가도구

가. 학습성과 설정

전공의 교육목표	전공역량	학습성과	
인공지능(AI), 클라우드, DevOps, 블록체인, 보안 등 첨단 기술의 원리를 이해하고 이를 기반으로 지능형 시스템의 분석·설계·구현·검증 및 운영을 수행할 수 있는 실무 중심의 전문성을 함양한다.	전문지식 기반 실무역량	PO-1.	PO-1. 수학, 기초과학, 컴퓨터공학의 핵심 이론을 토대로 AI·클라우드·MLOps·블록체인·보안 등 첨단 기술을 실제 시스템 개발과 문제 해결에 응용할 수 있다.
		PO-2.	PO-2. 소프트웨어 및 하드웨어 시스템의 분석·설계·구현·검증 전 과정을 수행하며, 클라우드 기반 DevOps 환경에서 자동화·배포·운영까지 통합적으로 관리할 수 있다.
다양한 학문 및 산업 분야에서 발생하는 소프트웨어적 요구 사항에 도전적으로 부응하고, AI·데이터·XR·IoT 등 융합 기술을 활용하여 창의적 문제 해결 능력을 강화한다.	융합 역량	PO-3.	PO-3. 다른 학문 분야 혹은 비전공자의 요구 사항을 분석하여 AI·데이터·XR·스마트모빌리티·블록체인 등 융합 기술을 적용한 시스템을 설계하고, 산업 환경 변화에 맞는 혁신적 서비스를 기획할 수 있다.
소프트웨어 개발 및 서비스 운영의 글로벌화에 대응하여 기술적 의사소통 능력과 협업 역량을 함양하고, 오픈소스·AI 윤리·보안 등 사회적 책임 의식을 갖춘 글로벌 개발자로 성장한다.	의사소통 역량	PO-4.	PO-4. 다양한 개발 환경에서 기술적 아이디어를 효과적으로 표현하고, 코드 리뷰·기술 문서화·API 설계 등을 통해 글로벌 수준의 기술 커뮤니케이션을 수행할 수 있다.
		PO-5.	PO-5. 프로젝트 팀의 구성원 또는 리더로서 협업을 주도하며, 오픈소스·AI·클라우드·XR 프로젝트 수행 시 윤리적 책임을 인식하고 팀의 목표 달성에 기여할 수 있다.

나. 학습성과 평가도구

전공역량	학습성과		평가도구 및 시기	평가지표	달성목표
전문지식 기반 실무역량	PO-1.	PO-1. 수학, 기초과학, 컴퓨터공학의 핵심 지식을 기반으로 AI, 클라우드, MLOps, 블록체인, 보안 등 첨단 기술을 실제 시스템 설계와 문제 해결에 응용할 수 있다.	3학년 전공필수 교과목 (학기별 말)	교과목이수	이수율 90%
	PO-2.	PO-2. 소프트웨어 및 하드웨어 시스템의 분석·설계·구현·검증 전 과정을 수행하고, 클라우드·DevOps 환경에서 자동화·배포·운영을 통합적으로 수행할 수 있다.	종합설계교과목 (학기별 말)	교과목이수	이수율 90%
융합 역량	PO-3.	PO-3. AI, 데이터, XR, IoT, 블록체인 등 다양한 첨단 기술을 융합하여 산업 및 사회적 요구에 부합하는 지능형 시스템을 설계하고 새로운 서비스를 창출할 수 있다.	졸업작품 (4학년)	심사통과	이수율 90%
의사소통역량	PO-4.	PO-4. 글로벌 개발 환경에서 기술적 아이디어를 효과적으로 표현하고, 코드 리뷰·기술 문서화·API 설계 등 다양한 형태의 기술 커뮤니케이션을 수행할 수 있다.	졸업인증 (외국어) (4학년)	TOEIC 500점	이수율 90%
	PO-5.	PO-5. 프로젝트 팀의 구성원 또는 리더로서 협업을 주도하며, 오픈소스·AI·클라우드·보안 등 최신 기술 프로젝트 수행 시 윤리적 책임을 인식하고 팀 성과에 기여할 수 있다.	졸업작품 (4학년)	심사통과	이수율 90%

다. 학습성과별 수행준거

학습성과 (PO)		번호	수행준거 (performance criteria)
PO-1.	수학, 기초과학, 컴퓨터공학의 핵심 지식을 기반으로 AI·클라우드·MLOps·블록체인 등 첨단 기술을 실제 시스템 개발과 문제 해결에 응용할 수 있다.	1-1	수학·기초과학 및 컴퓨터공학 이론을 활용해 AI·데이터 모델링, 알고리즘 최적화, 시스템 성능 분석 문제를 정의하고 해결할 수 있다.
PO-2.	소프트웨어 및 하드웨어 시스템의 분석·설계·구현·검증 전 과정을 수행하고, 클라우드·DevOps 환경에서 자동화·배포·운영을 통합적으로 관리할 수 있다.	2-1	설계 과제 또는 프로젝트 수행 시 요구 분석 → 설계 → 개발 → 시험 → 평가의 단계를 체계적으로 수행하여 기능적 완성도와 품질을 확보할 수 있다.
PO-3.	AI, 데이터, XR, IoT, 블록체인 등 다양한 첨단 기술을 융합하여 산업 및 사회적 요구에 부합하는 지능형 시스템을 설계하고 새로운 서비스를 창출할 수 있다.	3-1	다양한 기술 요소(AI·데이터·XR·IoT·블록체인)를 분석해 문제 해결 요구를 정의하고, 이를 통합한 융합형 시스템 설계를 수행할 수 있다.
PO-4.	글로벌 개발 환경에서 기술적 아이디어를 효과적으로 표현하고, 코드 리뷰·기술 문서화·API 설계 등 다양한 형태의 기술 커뮤니케이션을 수행할 수 있다.	4-1	영어로 된 기술 문서를 해석·요약하고, 자신의 설계 또는 코드를 명확히 설명할 수 있는 문서화 능력과 발표 능력을 갖춘다.
PO-5.	프로젝트 팀의 구성원 또는 리더로서 협업을 주도하며, 오픈소스·AI·클라우드 프로젝트 수행 시 윤리적 책임을 인식하고 팀 성과에 기여할 수 있다.	5-1	팀 프로젝트에서 역할 분담 및 협업 과정을 주도하며, 프로젝트 목표 달성을 위해 문제 분석 → 의사결정 → 성과 도출의 단계를 체계적으로 이행할 수 있다.

5. 역량기반 교과목 편성

가. 전공 교과목 편성

전공편성학점(109학점 이내)										
전공필수㉑ (6~18학점)	전공선택					계 ㉒=㉑+㉓	교과목별 학점 시수 준수 여부			
	전공선택㉓		학부 내 전공간 융합 (3학점 이상 편성 여부)							
15	94		충족			109	준수			
교육혁신 교과목 편성										
①산학연계형	②융합(전공자체)	③융합(전공간)	④융합(학부간)	⑤MOOC	⑥지역문제해결형	⑦비교교연계형	⑧기타()	합계		
3	1	2	1	2	1	2		12		
전공 교과목 편성										
학년	학기	이수 구분	교과목 번호	교과목명(영문명)	교육 혁신 구분	학점	시수			
							이론	실기	설계	
1	1	전선	2002350001	컴퓨터공학입문과 파이썬 (Introduction to Computer Engineering and Python)		3	2	2	0	
1	2	전선	1000290002	프로그래밍입문 (Introduction to Programming)		3	2	2	0	
2	1	전선	2002360003	융합이산수학 (Converged Discrete Mathematics)	③융합(전공간)	3	3	0	0	
2	1	전선	0000310033	자료구조 (Data Structure)		3	3	0	0	
2	1	전선	0000310157	시스템 프로그래밍 (System Programming)		3	2	2	0	
2	1	전선	2002360017	C++프로그래밍 (C++ Programming)		3	2	2	0	
2	1	전선	-	SW개발프로젝트 I (Software Development Project I)		3	0	2	2	
2	1	전선	-	오픈소스SW및협업실무 (Open Source Software and Collaborative Practice)		2	0	0	2	
2	2	전선	2002360006	알고리즘분석 (Algorithm Analysis)		3	3	0	0	
2	2	전선	2002360007	빅데이터분석 (Big Data Analysis)		3	2	2	0	
2	2	전선	0000310113	웹프로그래밍 (Web Programming)		3	2	2	0	
2	2	전선	1000290008	시스템분석및설계 (System Analysis & Design)		3	2	0	1	
2	2	전선	-	SW개발프로젝트 II (Software Development Project II)		3	0	2	2	
2	2	전선	-	클라우드컴퓨팅및실습 (Cloud Computing and Practice)		3	2	2	0	
3	1	전필	2002360010	JAVA 웹 개발 (JAVA Web Development)		3	2	2	0	
3	1	전필	0000310217	컴퓨터네트워크 (Computer Network)		3	3	0	0	
3	1	전필	0000310177	컴퓨터구조 (Computer architecture)		3	3	0	0	
3	1	전선	2002360018	소프트웨어 설계 (Software design)		3	1	2	1	
3	1	전선	-	융합SW개발프로젝트 I (Multidomain Software Development Project I)		3	0	2	2	
3	1	전선	-	컨테이너기반MSA설계및구현 (Container-Based Microservices Design and Implementation)		3	2	2	0	
3	1	전선	-	메타버스및AR/VR (Metaverse and Augmented/Virtual Reality)		3	2	2	0	
3	2	전필	2002360009	데이터베이스구축 (Database Implementation)	⑤MOOC	3	3	0	0	
3	2	전선	0000310233	모바일앱개발(Mobile App Development)		3	2	2	0	

3	2	전선	2002360020	UI/UX설계(UI/UX Design)		3	2	2	0
3	2	전선	0000310196	운영체제(Operating Systems)		3	3	0	0
3	2	전선	0001220001	네트워크이론및실습 (Network Theory and Practice)		3	2	2	0
3	2	전선	0000310234	정보보호 (Information Security)		3	3	0	0
3	2	전선	-	융합SW개발프로젝트 II (Multidomain Software Development Project II)		3	0	2	2
3	2	전선	-	DevOps방법론및CI/CD실습 (DevOps Principles and CI/CD Practice)		3	2	2	0
4	1	전필	2002360012	창의융합캡스톤디자인 1 (Created Converged Capstone Design 1)	②융합(전공자체)	3	0	2	2
4	1	전선	0000310230	인공지능 (Artificial Intelligence)	⑥지역문제해결형	3	2	2	0
4	1	전선	2002360013	정보시스템구축관리 (Information system implementation and management)		3	2	2	0
4	1	전선	2002360021	네트워크 보안 및 블록체인 (Network Security & Blockchain)	⑤MOOC	3	2	2	0
4	1	전선	-	컴퓨터그래픽스 (Computer Graphics)		2	0	0	2
4	1	전선	0000033300	산업의료원 I (Industrial Clinic I)	①산학연계형	3	1	4	0
4	1	전선	-	융합산업공학 (Converged Industrial Engineering)	①산학연계형 ③융합(전공간)	3	0	0	3
4	2	전선	2002360014	창의융합캡스톤디자인 2 (Created Converged Capstone Design 2)	⑦비교과연계형	3	0	2	2
4	2	전선	0000033330	산업의료원 II (Industrial Clinic II)	①산학연계형 ⑦비교과연계형	3	1	4	0
4	2	전선	2002360016	융합-창업종합설계 (Convergence-Startup capstone design)	④융합(학부간)	3	0	0	3
4	2	전선	-	생성형AI및윤리 (Generative AI and Ethics)		3	2	2	0
4	2	전선	-	컴퓨터비전 (Computer Vision)		3	2	2	0

나. (공통) 현장실습 교과목

학년	1학기						2학기					
	이수 구분	교과목 번호	교과목명(영문명)	실습주수	이수학점	교육혁 신구분*	이수 구분	교과목 번호	교과목명(영문명)	실습주수	이수학점	교육혁 신구분*
3	전선	00000 33393	현장실습4	12주 이상~16주 미만	9-0-18-0	①	전선	00000 33398	현장실습9	12주 이상~16주 미만	9-0-18-0	①
3	전선	00000 33394	현장실습5	16주 이상	12-0-24-0	①	전선	00000 33399	현장실습10	16주 이상	12-0-24-0	①
4	전선	00000 33403	현장실습14	12주 이상~16주 미만	9-0-18-0	①	전선	00000 33408	현장실습19	12주 이상~16주 미만	9-0-18-0	①
4	전선	00000 33404	현장실습15	16주 이상	12-0-24-0	①	전선	00000 33409	현장실습20	16주 이상	12-0-24-0	①
3	전선	00000 33413	국외현장실습4	12주 이상~16주 미만	9-0-18-0	①	전선	00000 33418	국외현장실습9	12주 이상~16주 미만	9-0-18-0	①
3	전선	00000 33414	국외현장실습5	16주 이상	12-0-24-0	①	전선	00000 33419	국외현장실습10	16주 이상	12-0-24-0	①
학년	동계 계절학기						하계 계절학기					
	이수 구분	교과목 번호	교과목명(영문명)	실습주수	이수학점	교육혁 신구분*	이수 구분	교과목 번호	교과목명(영문명)	실습주수	이수학점	교육혁 신구분*
3	전선	00000 33390	현장실습1	4주 이상~8주 미만 (60시간~160시간 미만)	2-0-4-0	①	전선	00000 33395	현장실습6	4주 이상~8주 미만 (60시간~160시간 미만)	2-0-4-0	①
3	전선	00000 33391	현장실습2	4주 이상~8주 미만 (160시간 이상)	3-0-6-0	①	전선	00000 33396	현장실습7	4주 이상~8주 미만 (160시간 이상)	3-0-6-0	①
3	전선	00000 33392	현장실습3	8주 이상~12주 미만	6-0-12-0	①	전선	00000 33397	현장실습8	8주 이상~12주 미만	6-0-12-0	①
4	전선	00000 33400	현장실습11	4주 이상~8주 미만 (60시간~160시간 미만)	2-0-4-0	①	전선	00000 33405	현장실습16	4주 이상~8주 미만 (60시간~160시간 미만)	2-0-4-0	①
4	전선	00000 33401	현장실습12	4주 이상~8주 미만 (160시간 이상)	3-0-6-0	①	전선	00000 33406	현장실습17	4주 이상~8주 미만 (160시간 이상)	3-0-6-0	①
4	전선	00000 33402	현장실습13	8주 이상~12주 미만	6-0-12-0	①	전선	00000 33407	현장실습18	8주 이상~12주 미만	6-0-12-0	①
3	전선	00000 33410	국외현장실습1	4주 이상~8주 미만 (60시간~160시간 미만)	2-0-4-0	①	전선	00000 33415	국외현장실습6	4주 이상~8주 미만 (60시간~160시간 미만)	2-0-4-0	①
3	전선	00000 33411	국외현장실습2	4주 이상~8주 미만 (160시간 이상)	3-0-6-0	①	전선	00000 33416	국외현장실습7	4주 이상~8주 미만 (160시간 이상)	3-0-6-0	①
3	전선	00000 33412	국외현장실습3	8주 이상~12주 미만	6-0-12-0	①	전선	00000 33417	국외현장실습8	8주 이상~12주 미만	6-0-12-0	①

다. (공통)유연학사제도 운영 규정 제3장 자유학기 이수를 위한 교과목

학기	이수 구분	교과목 번호	교과목명	이수학점	실습주수	실습 총시수
1학기, 2학기	전선	신설	자유교과목1	1-0-2-0	2주 이상	30시간 이상
	전선	신설	자유교과목2	2-0-4-0	4주 이상	60시간 이상
	전선	신설	자유교과목3	3-0-6-0	6주 이상	90시간 이상

라. BRIGHT 핵심역량기반 교과목 매트릭스

학기	이수구분	과목명	학점	우리대학 6대 역량														
				B			R			I			G			H		
				창의융합역량			지식탐구역량			의사소통역량			세계시민의식역량			자기성찰역량		
				①통섭적사고능력	②문제인식분석능력	③문제해결능력	①지식, 정보활용능력	②개방성 / 수용성	③상황이해능력	①기초의사소통	②협업능력, 중재능력	③정서적유대능력	①글로벌	②다양성	③배려	①목표지향적능력	②정서적자기조절	③자기효능감, 직업의식
				①자기주도적학습동기	②목표지향적계획능력	③목표지향적실행능력												
1-1	선택	컴퓨터공학입문과 파이썬	3		●		●	●	●							●		
1-2	선택	프로그래밍입문	3		●		●	●	●							●		
2-1	선택	융합이산수학	3			●	●	●	●	●								
2-1	선택	자료구조	3		●	●	●	●	●									
2-1	선택	시스템프로그래밍	3			●	●	●	●	●								
2-1	선택	C++프로그래밍	3			●	●	●	●	●								
2-1	선택	SW개발프로젝트I	3			●	●	●	●			●						
2-1	선택	오픈소스SW및협업실무	3	●	●	●					●						●	
2-2	선택	알고리즘 분석	3		●	●	●	●	●									
2-2	선택	빅데이터분석	3		●		●	●	●									●
2-2	선택	웹프로그래밍	3			●	●	●	●	●								
2-2	선택	논리회로설계	3	삭제														
2-2	선택	시스템분석및설계	3				●	●	●			●			●			
2-2	선택	SW개발프로젝트II	3			●	●	●	●			●						
2-2	선택	클라우드컴퓨팅및실습	3	●	●	●							●				●	
3-1	필수	JAVA 웹 개발	3			●	●	●	●	●								
3-1	필수	컴퓨터네트워크	3		●	●	●	●	●									
3-1	필수	컴퓨터구조	3		●	●	●	●	●									
3-1	선택	소프트웨어 설계	3	●	●	●										●		●
3-1	선택	융합SW개발프로젝트I	3			●	●	●	●			●						
3-1	선택	메타버스및AR/VR	3	●	●	●											●	●
3-2	필수	데이터베이스구축	3				●	●	●				●				●	
3-2	선택	모바일앱개발	3			●	●	●	●									●
3-2	선택	UI/UX 설계	3				●	●	●	●							●	
3-2	선택	운영체제	3		●	●	●	●	●									
3-2	선택	네트워크이론및실습	3				●	●	●									●
3-2	선택	정보보호	3		●	●	●	●	●									
3-2	선택	융합SW개발프로젝트II	3			●	●	●	●			●						
3-2	선택	DevOps방법론및CI/CD실습	3				●	●	●									●
4-1	필수	창의융합캡스톤디자인 1	3	●	●	●				●						●		
4-1	선택	인공지능	3				●	●	●				●	●				
4-1	선택	정보시스템구축관리	3				●	●	●									●
4-1	선택	네트워크 보안 및 블록체인	3				●	●	●				●				●	
4-1	선택	산업의료원 I	3	●			●	●	●	●								
4-1	선택	융합산업공학	3	●	●	●											●	●

학기	이수구분	과목명	학점	우리대학 6대 역량																			
				B			R			I			G			H			T				
				창의융합 역량			지식탐구 역량			의사소통 역량			세계시민 의식역량			자기성찰 역량			도전역량				
				① 통섭적사고 능력	② 문제인식 분석능력	③ 문제해결 능력	① 지식, 정보 활용능력	② 개방성 / 수 용성	③ 상황이해 능력	① 기초의사소 통	② 협업능력, 중 재능력	③ 정서적유대 능력	① 글로벌	② 다양성	③ 배려	① 목표지향적 능력	② 정서적자기 조절	③ 자기효능감, 직업의식	① 자기주도적 학습동기	② 목표지향적 계획능력	③ 목표지향적 실행능력		
4-1	선택	컴퓨터그래픽스		3				●	●	●				●	●								
4-2	선택	창의융합캡스톤디자인 2		3			●					●	●	●				●					
4-2	선택	생성형시뮬레이션		3				●	●	●					●	●							
4-2	선택	컴퓨터비전		3				●	●	●					●	●							
4-2	선택	산업의료원Ⅱ		3	●				●	●	●		●										
4-2	선택	융합·창업종합설계		3	●	●	●	●												●			
3-1/ 3-2	전선	현장실습4	현장실습9	9	●	●	●					●											●
3-1/ 3-2	전선	현장실습5	현장실습10	12	●	●	●					●											●
4-1/ 4-2	전선	현장실습14	현장실습19	9	●	●	●					●											●
4-1/ 4-2	전선	현장실습15	현장실습20	12	●	●	●					●											●
3-1/ 3-2	전선	국외현장실습4	국외현장실습9	9	●	●	●					●		●									
3-1/ 3-2	전선	국외현장실습5	국외현장실습10	12	●	●	●					●		●									
3-계 절	전선	현장실습1	현장실습6	2	●	●	●					●											●
3-계 절	전선	현장실습2	현장실습7	3	●	●	●					●											●
3-계 절	전선	현장실습3	현장실습8	6	●	●	●					●											●
4-계 절	전선	현장실습11	현장실습16	2	●	●	●					●											●
4-계 절	전선	현장실습12	현장실습17	3	●	●	●					●											●
4-계 절	전선	현장실습13	현장실습18	6	●	●	●					●											●
3-계 절	전선	국외현장실습1	국외현장실습6	2	●	●	●					●		●									
3-계 절	전선	국외현장실습2	국외현장실습7	3	●	●	●					●		●									
3-계 절	전선	국외현장실습3	국외현장실습8	6	●	●	●					●		●									
3-1/ 3-2	전선	자유교과목1		1												●		●	●	●	●		
3-1/ 3-2	전선	자유교과목2		2												●		●	●	●	●		
3-1/ 3-2	전선	자유교과목3		3												●		●	●	●	●		
합계	-	74개		290	24	31	39	33	32	32	6	21	6	10	5	5	2	4	6	9	9	16	

1) 교과목별 대표역량 및 역량지수

학기	과목명	대표역량	우리대학 6대 역량					
			B	R	I	G	H	T
			창의융합역량	지식탐구역량	의사소통역량	세계시민의식역량	자기성찰역량	도전역량
1-1	컴퓨터공학입문과 파이썬	R	20	60	-	-	20	-
1-2	프로그래밍입문	R	20	60	-	-	20	-
2-1	융합이산수학	R	20	60	20	-	-	-
2-1	자료구조	R	40	60	-	-	-	-
2-1	시스템프로그래밍	R	20	60	20	-	-	-
2-1	C++프로그래밍	R	20	60	20	-	-	-
2-1	SW개발프로젝트 I	R	20	60	20	-	-	-
2-1	오픈소스SW및협업실무	B	60	-	20	-	20	-
2-2	알고리즘분석	R	40	60	-	-	-	-
2-2	빅데이터분석	R	20	60	-	-	-	20
2-2	웹프로그래밍	R	20	60	20	-	-	-
2-2	논리회로설계	삭제						
2-2	시스템분석및설계	R	-	60	20	20	-	-
2-2	SW개발프로젝트 II	R	20	60	20	-	-	-
2-2	클라우드컴퓨팅및실습	R	20	60	20	-	-	-
3-1	JAVA 웹 개발	R	20	60	20	-	-	-
3-1	컴퓨터네트워크	R	40	60	-	-	-	-
3-1	컴퓨터구조	R	40	60	-	-	-	-
3-1	소프트웨어 설계	B	60	-	-	-	20	20
3-1	융합SW개발프로젝트 I	R	20	60	20	-	-	-
3-1	컨테이너기반MSA설계및구현	R	20	60	20	-	-	-
3-1	메타버스및AR/VR	R	20	60	20	-	-	-
3-2	데이터베이스구축	R	-	60	-	20	-	20
3-2	모바일앱개발	R	20	60	-	-	-	20
3-2	UI / UX 설계	R	-	60	20	-	-	20
3-2	운영체제	R	40	60	-	-	-	-
3-2	네트워크이론및실습	R	-	60	-	-	-	40
3-2	정보보호	R	40	60	-	-	-	-
3-2	융합SW개발프로젝트 II	R	20	60	20	-	-	-
3-2	DevOps방법론및CI/CD실습	R	20	60	20	-	-	-
4-1	창의융합캡스톤디자인 1	B	60	-	20	-	20	-
4-1	인공지능	R	-	60	-	40	-	-
4-1	정보시스템구축관리	R	-	60	-	-	-	40
4-1	네트워크 보안 및 블록체인	R	-	60	-	20	-	20
4-1	컴퓨터그래픽스	R	-	60	-	20	-	20
4-1	산업의료원 I	R	20	60	20	-	-	-
4-1	융합산업공학	B	60	-	-	-	-	40
4-2	생성형AI및윤리	R	-	60	-	20	-	20
4-2	컴퓨터비전	R	-	60	-	20	-	20
4-2	창의융합캡스톤디자인 2	I	20	-	60	-	20	-
4-2	산업의료원II	R	20	60	20	-	-	-

학기	과목명		대표역량	우리대학 6대 역량					
				B	R	I	G	H	T
				창의융합역량	지식탐구역량	의사소통역량	세계시민의식역량	자기성찰역량	도전역량
4-2	융합·창업종합설계		B	60	20	-	-	-	20
3-1/3-2	현장실습4	현장실습9	B	60		20			20
3-1/3-2	현장실습5	현장실습10	B	60		20			20
4-1/4-2	현장실습14	현장실습19	B	60		20			20
4-1/4-2	현장실습15	현장실습20	B	60		20			20
3-1/3-2	국외현장실습4	국외현장실습9	B	60		20	20		
3-1/3-2	국외현장실습5	국외현장실습10	B	60		20	20		
3-계절	현장실습1	현장실습6	B	60		20			20
3-계절	현장실습2	현장실습7	B	60		20			20
3-계절	현장실습3	현장실습8	B	60		20			20
4-계절	현장실습11	현장실습16	B	60		20			20
4-계절	현장실습12	현장실습17	B	60		20			20
4-계절	현장실습13	현장실습18	B	60		20			20
3-계절	국외현장실습1	국외현장실습6	B	60		20	20		
3-계절	국외현장실습2	국외현장실습7	B	60		20	20		
3-계절	국외현장실습3	국외현장실습8	B	60		20	20		
3-1/3-2	자유교과목1		T					40	60
3-1/3-2	자유교과목2		T					40	60
3-1/3-2	자유교과목3		T					40	60

2) 대표역량별 교과목수

대표역량	1-1	1-2	2-1	2-2	3-1	3-2	4-1	4-2	합계
B 창의융합역량			1		1		2	1	5
R 지식탐구역량	1	1	6	7	6	8	3	5	38
I 의사소통역량								1	1
G 세계시민의식역량				1		1	1	1	4
H 자기성찰역량	1	1			1				3
T 도전역량						1	1	1	3

마. 졸업 요구 학점표

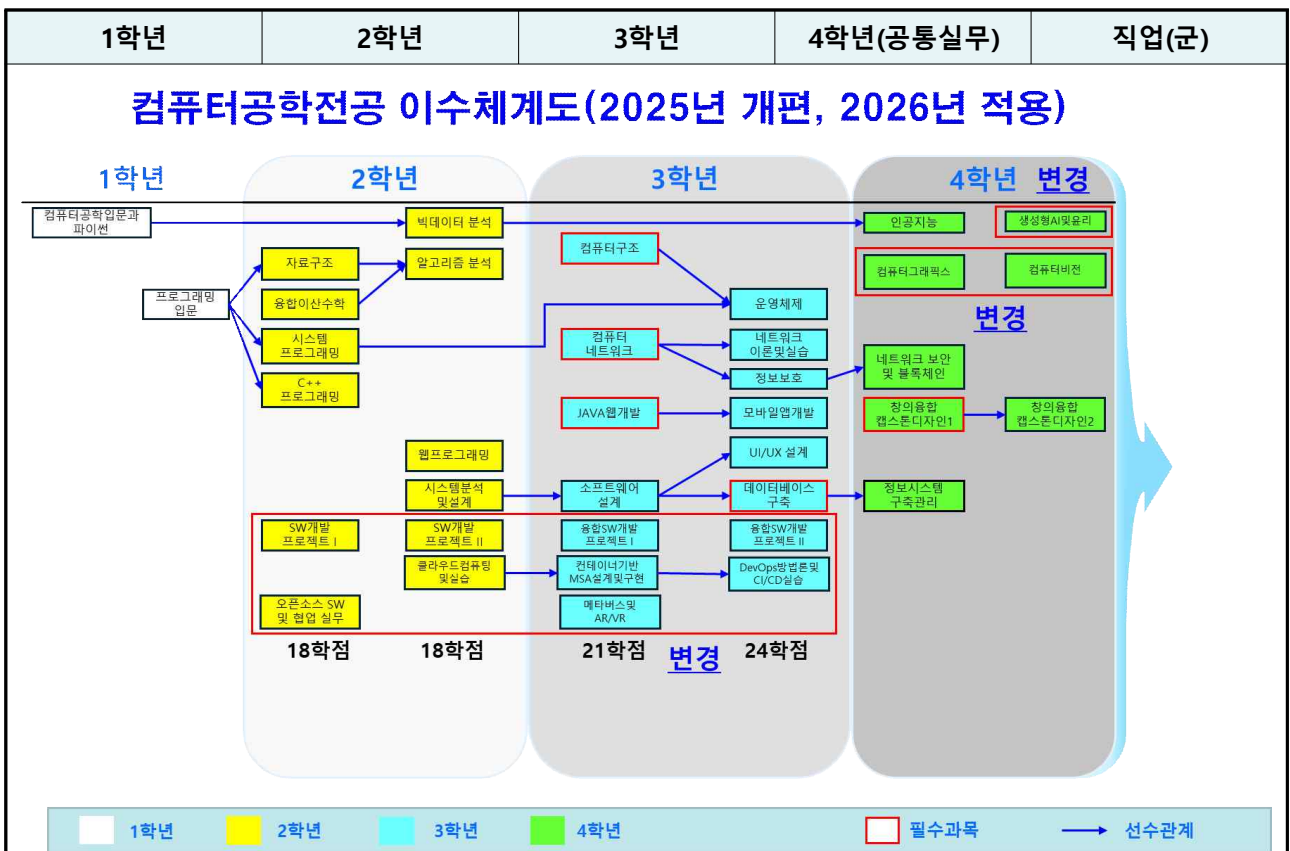
1) 신입생 졸업 요구 학점표

전공			교양					
전공 필수	전공 선택	소계 ㉑	기초교양		핵심 교양	소계 ㉒	잔여학점 ㉓	졸업학점 ㉔=㉑+㉒+㉓
			기초문해교육	기초과학교육				
15	63	78	12	12	18	42	10	130

2) 편입생 졸업 요구 학점표

학년	교양				동일계				비동일계				졸업학점 ㉔=㉑+㉒
	기초 교양	핵심 교양	소양 교양	소계 ㉑	전공 필수	전공 선택	잔여 학점	소계 ㉒	전공 필수	전공 선택	잔여 학점	소계	
3	0	0	0	0	15	36	14	65	15	42	14	71	130
4	0	0	0	0	3	15	14	32	3	21	14	38	130

6. 역량기반 교육과정 로드맵(이수체계도)



※ ()는 해당 교과목의 대표역량임

교과목 개요

● 컴퓨터공학입문과 파이썬(Introduction to Computer Engineering and Python) (전선) (3-2-2-0)

컴퓨터공학을 배우기 위해서 기초적으로 알아야 할 전공분야의 교과전반을 소개한다. 컴퓨터와 그에 관련된 역사와 구조를 소개하고, 컴퓨터를 구성하고 있는 컴퓨터 하드웨어 장치와 이를 동작시키기 위한 컴퓨터 소프트웨어들에 대해 공부한다. 컴퓨터공학의 다양한 전공인 네트워크, 데이터베이스, 운영체제, 프로그래밍언어, 소프트웨어공학, 정보보호 등을 소개한다. 인터프리터식, 객체지향적 언어 파이썬을 통해 기본적인 프로그래밍 기법, 즉 데이터형, 입출력, 선택문, 반복문, 함수 등을 익힌다.

- 후수과목 : 빅데이터분석

● 프로그래밍입문(Introduction to Programming) (전선) (3-2-2-0)

C언어의 기본 구조와 의미를 익혀서 C언어를 작성할 수 있는 기본 능력을 갖추게 하고, C언어의 구조체, 포인터 등을 이용하여 다양한 자료구조와 프로그래밍을 할 수 있는 기본 능력을 강의와 실습, 과제를 통해서 익힌다. 팀 프로젝트를 이용하여 중형 프로그램을 작성해본다.

- 후수과목 : 자료구조, 시스템프로그래밍, C++프로그래밍

● 융합이산수학(Converged Discrete Mathematics) (전선) (3-3-0-0)

이산적이고 수학구조에 대해 연구하는 학문으로 컴퓨터에 관련된 학문은 이산수학의 각 분야와 밀접한 관계를 가지고 있다. 해당 내용 중, 컴퓨터공학의 기본 내용이 되는 논리와 명제, 증명, 집합, 함수, 행렬, 경우의 수, 그래프, 트리, 형식언어, 문법과 유한상태기계 내용을 공부한다.

- 후수과목 : 알고리즘분석, 논리회로설계

● 자료구조(Data Structure) (전선) (3-3-0-0)

컴퓨터 프로그래밍을 체계적으로 하기 위해서는 데이터를 구조적으로 표현하여 효과적으로 연산하는 방법을 알아야 한다. 자료구조는 데이터에 대한 효율적인 접근 및 수정을 가능케 하는 자료의 조직, 관리, 저장 형식을 의미한다. 본 교과목에서는 기본적인 자료구조인 배열, 연결리스트에 대해 학습하고, 이들을 이용하여 구현할 수 있는 스택, 큐, 트리, 우선순위 큐에 대해서도 공부한다. 각 자료구조에 대하여 C 프로그래밍 예제와 문제를 다룸으로써 프로그래밍 능력과 문제해결 능력을 함양한다.

- 선수과목 : 프로그래밍입문

- 후수과목 : 알고리즘분석

● 시스템 프로그래밍(System Programming) (전선) (3-2-2-0)

본 교과목에서 다루는 시스템 프로그래밍이란 하드웨어와 운영체제로 구성되는 컴퓨터 시스템을 제어하는 프로그래밍을 의미한다. 시스템 프로그래밍은 하드웨어와 운영체제의 기능을 가장 효과적으로 활용하게 해주므로, 중급이상의 프로그래밍을 위해 필수적이기도 하고, 모든 응용프로그래밍의 구성요소가 된다고도 볼 수 있다. 본 교과목은 운영체제들 중 유닉스 계열의 리눅스를 기반으로 한다. 리눅스 기반의 시스템 프로그래밍 기법은 서버 및 임베디드 시스템 개발을 비롯한 수많은 IT 현장에서 꾸준히 활용되고 있다. 본 교과목에서는 리눅스의 기본 명령어, 유틸리티, 셸 스크립트를 학습한 후, 리눅스 상에서 파일, 프로세스, 시그널, 잠금, 파이프 등에 관한 시스템 콜 함수들을 활용하는 C 프로그래밍 기술을 습득한다.

- 선수과목 : 프로그래밍입문

● **C++프로그래밍 (C++ Programming) (전선) (3-2-2-0)**

본 과목은 가장 널리 사용되는 객체지향 프로그래밍 언어인 C++언어에 대한 기본적인 문법을 습득하고, 객체지향 프로그래밍 기법을 익힌다. 이를 위해 객체와 클래스, 상속과 다형성, 연산자의 오버로딩, 예외처리, 그리고 템플릿 등의 개념과 사용법을 습득한다.

- 선수과목 : 프로그래밍입문

● **SW개발프로젝트 I (Software Development Project I) (전선) (3-0-2-2)**

실제 산업 현장에서의 문제를 기반으로 팀 단위 프로젝트를 수행하며, 소프트웨어 개발 생명주기(SDLC)의 분석-설계-구현-테스트 과정을 통합적으로 경험한다. Git 기반 협업환경을 활용하여 애자일(Agile) 개발 방법론을 실습하고, 요구사항 명세서·UI 프로토타입·테스트 시나리오 등 주요 산출물을 직접 작성한다.

● **오픈소스SW및협업실무 (Open Source Software and Collaborative Practice) (전선) (3-2-2-0)**

오픈소스 생태계의 이해를 바탕으로 Git, GitLab, Jenkins, Jira 등 협업 도구를 활용한 실무형 개발 방법론을 학습한다. 버전관리, 브랜치 전략, 코드 리뷰, 오픈소스 라이선스, 프로젝트 관리 기법을 익히며, 실제 오픈소스 프로젝트에 기여하는 실습을 수행한다.

● **알고리즘분석(Algorithm Analysis) (전선) (3-3-0-0)**

알고리즘에 대한 분석 능력은 효율적이고도 체계적인 프로그래밍 기법을 익히기 위해 필수적이다. 본 교과목에서는 효율적인 알고리즘 개발의 필요성을 인지하게 하고, 알고리즘의 시간 및 공간 복잡도 분석과 점근적 표기법을 학습한다. 이를 바탕으로 각종 산업 및 연구개발 분야에서 빈번히 발생하는 문제들을 추상화한 문제들 (정렬, 검색, 집합처리, 그래프표현, 최단경로, 최소신장트리 등)에 대한 다양한 알고리즘들의 비교 분석과 더불어 시간 및 공간 복잡도의 분석을 수행한다.

- 선수과목 : 자료구조, 융합이산수학

● **빅데이터분석 (Big Data Analysis) (전선) (3-2-2-0)**

플랫폼 독립적이고 객체지향적인 프로그래밍 언어인 파이썬의 리스트, 튜플, 딕셔너리 등의 자료형에 대해 심화 학습하고, 파일입출력, 데이터베이스를 이용한 자료처리 등의 빅데이터의 분석방법을 습득한다.

- 선수과목 : 컴퓨터공학입문과파이썬

- 후수과목 : 인공지능

● **웹프로그래밍(Web Programming) (전선) (3-2-2-0)**

본 과목에서는 HTML, CSS 및 JavaScript의 기본 개념을 이해하고 웹 관련 기술 XML/JSON 데이터 포맷, Open API, HTML5 JavaScript API, Bootstrap Framework 등에 대한 지식을 습득한다. 또한 Node.js의 등장으로 각광받고 있는 MEAN(MongoDB, Express, Angular, Node.js) 풀 스택을 활용한 프로그래밍을 통해 웹 애플리케이션 개발 능력을 습득한다.

● 논리회로설계(Logic Circuit Design) (전선) (3-1-2-1)

디지털 시스템의 기본 구성 요소인 논리 회로에 대한 학습은 컴퓨터의 동작원리를 깊이 있게 이해하기 위해 필수적이다. 본 교과목에서는 조합 논리회로와 순차 논리회로의 개념과 그 동작 원리를 배운다. 세부 내용은 2진수 체계, 수의 표현방법, 부울대수, 진리표, 카르노맵, 연산기, 비교기, 인코더, 디코더, 멀티플렉서, 플립플롭 (D, T, JK), 레지스터, 카운터 등이다. 이와 더불어 FPGA를 장착한 실습장비와 Quartus (Altera 사) 라는 시뮬레이션 소프트웨어를 이용하여 현실에 적용 가능한 디지털 논리회로를 직접 설계 및 구현하는 팀 과제를 수행한다.

- 선수과목 : 융합이산수학
- 후수과목 : 컴퓨터구조

● 시스템분석 및 설계 (System Analysis and Design) (전선) (3-2-0-1)

시스템개발수명주기(SDLC) 상의 주요 공정인 시스템계획 및 선정, 시스템 분석, 시스템 설계 그리고 시스템 구현 및 운영의 공정상의 주요 활동과 산출물을 확보하는 내용을 다룬다. 이를 위해 시스템적 접근방법, 문서화, 분해와 결합을 이용한 모듈화, 감사와 통제를 포함한 시스템 설계의 규칙과 원리를 다룬다. 또한 시스템의 수용과 관련된 변화관리, 변화전략, 그리고 조직적 요인을 고려한 시스템 개발과 구현을 다룬다.

- 후수과목 : 소프트웨어설계

● SW개발프로젝트 II (Software Development Project II) (전선) (3-0-2-2)

SW개발프로젝트 I의 심화 과정으로, 팀 프로젝트를 통해 웹·모바일·AI 기반 애플리케이션을 완성도 있게 구현한다. 형상관리, 테스트 자동화, 코드 품질 분석, CI/CD 환경을 적용하여 실제 배포 가능한 수준의 소프트웨어를 개발한다.

● 클라우드컴퓨팅및실습 (Cloud Computing and Practice) (전선) (3-2-2-0)

AWS, Azure, GCP 등 주요 클라우드 플랫폼의 개념과 구조를 이해하고, 가상머신·컨테이너·서버리스 환경을 직접 구성해본다. 스토리지, 네트워크, 배포 자동화, 보안 설정 등 클라우드 아키텍처의 핵심 기술을 실습 중심으로 학습한다.

● JAVA 웹 개발(JAVA Web Development) (전필) (3-2-2-0)

본 과목에서는 Java 언어의 기본 문법과 객체지향의 개념을 이해하고 실습 프로그래밍을 통해 다양한 객체 지향적인 개발 방법을 익힌다. 또한 Spring Boot 프로젝트를 통해 Spring 프레임워크의 개념을 학습하고 Spring 기반의 엔터프라이즈 웹 애플리케이션 개발 능력을 습득한다.

- 후수과목 : 모바일앱개발

● 컴퓨터네트워크(Computer Network) (전필) 3-3-0-0

정보통신과 컴퓨터 네트워크에 대한 개념이나 기술적인 사항을 익히고 네트워크의 기초가 되는 프로토콜의 원리를 배워 인터넷 환경을 이해하며 나아가 차세대 인터넷 기술을 알아본다. 네트워크 및 통신의 개념, OSI모델, TCP/IP 프로토콜, 라우팅, 이더넷과 무선랜 기술 등을 습득한다.

- 후수과목 : 네트워크이론및실습, 정보보호

● 소프트웨어설계 (Software Design) (전선) (3-2-2-1)

요구공학은 시스템 요구사항 문서를 생성, 검증, 관리하기 위하여 수행되는 구조화된 활동의 집합으로 정의된다. 본 과목은 정보시스템의 사용자 또는 이해당사자인 조직이나 개인의 요구사항을 획득, 분석, 명세, 검증 그리고 변경관리하는 공정에 대하여 익힌다. 이를 위해 요구사항을 추출, 분석, 명세화, 확인(검증)하는 요구사항 개발과 시나리오나 목표기반의 요구사항 획득, Use Case를 이용한 요구사항 모델링의 내용을 다룬다.

- 선수과목 : 시스템분석및설계
- 후수과목 : 데이터베이스 구축

● 컴퓨터구조(Computer Architecture) (전필) (3-3-0-0)

소프트웨어 개발에 있어서 성능 최대화, 오류 수정, 악성코드 대처 등을 효과적으로 하기 위해서는 컴퓨터의 내부 구조와 동작 원리를 깊이 있게 이해하고 있어야 한다. 본 교과목에서는 컴퓨터 시스템의 내부구성 요소와 그들 간의 상호작용 및 프로그램의 실행 원리를 학습한다. 세부 내용은 중앙처리장치의 기능 및 역할, 명령어 실행 주기, 컴퓨터 내부의 자료표현 방법, 산술/논리 연산 방법, 다양한 기억 장치의 동작 원리, 계층적 메모리 구조의 이점, 시스템 버스, 입출력장치의 접속방법, 인터럽트 처리 등이다.

- 선수과목 : 논리회로설계
- 후수과목 : 운영체제

● 융합SW개발프로젝트 I (Cross-Domain Software Development Project I) (전선) (3-0-2-2)

AI, IoT, 클라우드, 데이터 사이언스 등 다양한 기술·도메인을 융합하여 문제를 해결하는 팀 기반 프로젝트이다. 프로젝트 주제 도출부터 아키텍처 설계, 기술 스택 선정까지의 전 과정을 수행하며, 산업계의 복합적 문제를 기술적으로 해석하는 능력을 기른다.

● 컨테이너기반MSA설계및구현 (Container-Based Microservices Design and Implementation) (전선) (3-2-2-0)

도커(Docker)와 쿠버네티스(Kubernetes)를 기반으로 한 마이크로서비스 아키텍처(MSA)의 설계와 구현을 학습한다. 서비스 분할, API 게이트웨이, 로드밸런싱, 서비스 메시, 모니터링 등 현대적 분산 시스템의 구성요소를 실습 중심으로 다룬다.

● 메타버스및AR/VR (Metaverse and Augmented/Virtual Reality) (전선) (3-2-2-0)

Unity, Unreal Engine 등 메타버스 개발 도구를 활용해 가상공간 및 AR/VR 콘텐츠를 설계·제작한다. XR 기술의 원리, 3D 그래픽 렌더링, 상호작용 인터페이스, 센서 연동 등을 학습하며, AI·IoT 등과의 융합 응용사례를 탐구한다.

● 모바일앱개발(Mobile App Development) (전선) (3-2-2-0)

본 과목은 IT 및 컴퓨터 개발 분야 핵심 분야인 스마트 디바이스를 이해하고 모바일 앱 제작 원리 및 앱 개발을 위한 Android 프로그래밍 스킬을 습득한다. 또한 다양한 주제에 대해 실전 프로그래밍을 통해 모바일 앱 개발 능력을 습득한다.

- 선수과목 : JAVA 웹 개발

● **UI/UX 설계 (User Interface/User Experience Design) (전선) (3-2-2-0)**

사용자 인터페이스 설계는 인간과 컴퓨터의 상호작용에 대한 것이며, 소프트웨어와 멀티미디어 콘텐츠를 개발하는 첫번째 단계이다. 최근들어 웹과 앱에서의 상호작용과 경험이 중요하게 여겨진다. 사용자 인터페이스의 분석, 설계, 프로토타입 개발, 평가 기법까지의 일련의 순환단계에 대하여 학습한다.

- 선수과목 : 소프트웨어 설계

● **운영체제(Operating Systems) (전선) (3-3-0-0)**

운영체제는 컴퓨터 사용자와 하드웨어 간의 인터페이스의 역할을 하는 시스템 소프트웨어로서, 다른 응용프로그램이 효과적으로 동작할 수 있도록 환경을 제공해 준다. 운영체제에 대한 이해는 응용 프로그램을 개발하거나, 모바일 또는 임베디드 시스템 프로그래밍을 하기 위해 필수적이다. 본 교과목에서는 운영체제의 역할, 기능, 구조 등을 학습한다. 세부 내용은 프로세스 관리 CPU(프로세서)관리, 메모리 관리, 주변장치 관리, 파일 시스템 유지, 입/출력 스케줄링, 보안 관리 등이다.

- 선수과목 : 컴퓨터구조

● **데이터베이스구축 (Database Implementation) (전필) (3-3-0-0)**

본 과목에서는 데이터에 대한 요구사항으로부터 데이터베이스를 설계, 구축, 전환하고, 데이터베이스가 최적의 성능과 품질을 확보하도록 하는 활동을 익힌다. 이를 위해 이론으로 데이터베이스 시스템을 이루는 기본 구성 요소에 대한 이론을 소개하고, ER모델 및 관계데이터모델을 중심으로 한 데이터베이스 설계이론과 동시성제어, 회복, 트랜잭션관리와 같은 데이터베이스관리시스템을 구현하는 이론을 다룬다. 또한 실습으로 데이터모델링, 논리적/물리적 설계, 데이터베이스 구축과 데이터 표준화, 전환, SQL 활용의 내용을 익힌다.

- 선수과목 : 소프트웨어 설계
- 후수과목 : 정보시스템구축관리

● **네트워크이론및실습(Network Theory and Practice) (전선) (3-2-2-0)**

컴퓨터통신의 발전으로 정보화 사회가 실현되고 있다. 본 강좌에서는 정보 통신을 기반으로 현재 인터넷의 표준 프로토콜인 TCP/IP 프로토콜, 라우팅과 스위칭, VLAN, 라우팅프로토콜, 무선랜, WAN 기술 등을 이론과 함께 패킷캡처를 이용하여 실습 및 분석하여 심화 학습한다. 또한 대표적인 네트워크 장비인 시스코 스위치, 라우터 실습 및 시뮬레이션툴 실습을 통해 학습한 이론을 이해한다. 대표적 네트워크 분야 자격증인 CCNA에 대해 알아본다.

- 선수과목 : 컴퓨터네트워크

● **정보보호(Information Security) (전선) (3-3-0-0)**

현재, 미래의 사회에서 정보의 가치가 높아질수록 정보보호의 필요성을 이해하고, 보안요소들을 학습한다. 다양한 보안공격, 네트워크 해킹 기법, 악성코드 동작방식을 소개한다. 이러한 보안공격을 대응할 수 있는 보안 시스템과 사용자네트워크보호 기법 등을 학습하고, 정보보호에 대한 전반의 지식을 습득한다.

- 선수과목 : 컴퓨터네트워크
- 후수과목 : 블록체인

● 융합SW개발프로젝트 II (Cross-Domain Software Development Project II) (전선) (3-0-2-2)

융합SW개발프로젝트 I에서 설계한 시스템을 실제로 구현하고, 클라우드 배포·데이터 연동·AI 모델 통합 등을 수행한다. 팀 단위로 도메인 간 융합 솔루션을 완성하며, 발표 및 보고서를 통해 통합적 문제 해결 역량을 검증한다.

● DevOps방법론및CI/CD실습 (DevOps Methodology and CI/CD Practice) (전선) (3-2-2-0)

지속적 통합·지속적 배포(CI/CD)를 중심으로 한 DevOps 문화를 학습하고, Jenkins, Docker, GitHub Actions, Kubernetes를 활용한 자동화 파이프라인을 구축한다. 인프라 자동화(Infrastructure as Code), 모니터링, 협업 워크플로우를 실습한다.

● 창의융합캡스톤디자인1(Created Converged Capstone Design 1) (전필) (3-0-2-2)

컴퓨터공학의 전체 교육과정에서 이론적으로 접했던 부분을 창의융합캡스톤디자인1과 창의융합캡스톤디자인2에서 1년 동안 실제 팀을 구성하여 각 팀이 선정한 주제를 가지고 완성도 높은 소프트웨어를 개발한다.

- 후수과목 : 창의융합캡스톤디자인2

● 인공지능(Artificial Intelligence) (전선) (3-2-2-0)

본 교과목은 인공지능의 기본 개념을 이해하고 인공지능의 대표적인 분야 기계학습, 인공지능망, 딥러닝에 대한 지식을 습득한다. TensorFlow(Python)를 이용한 기계학습 및 딥러닝 알고리즘 구현 등의 프로그래밍을 통해 지능적 문제 해결 능력을 습득한다.

- 선수과목 : 빅데이터분석

● 정보시스템 구축관리 (Information System Implementation and Management) (전선) (3-3-0-0)

조직의 정보시스템을 구축하고 운영하는데 필요한 내용을 다룬다. 이를 위해 정보시스템, 정보기술 인프라, 주요 정보시스템 유형, 그리고 시스템 개발과 관리의 주제에 대하여 학습한다.

- 선수과목 : 데이터베이스구축

● 네트워크 보안 및 블록체인 (Network Security & Blockchain)(전선) (3-2-2-0)

본 과목에서는 최신 네트워크 보안 기술을 학습하고, 블록체인의 분산장부, 분산네트워크 등 기반 기술과 구조를 학습하고 더불어 블록체인에 필요한 암호 기반 기술인 해시함수와 전자서명 등을 배운다. 블록체인 종류와 특징을 살펴보고, 응용 사례, 위험성, 대책을 알아본다.

- 선수과목 : 정보보호

● 컴퓨터그래픽스 (Computer Graphics) (전선) (3-2-2-0)

2D·3D 그래픽스의 기초 이론과 OpenGL, WebGL 기반 그래픽스 프로그래밍을 학습한다. 변환, 투영, 조명, 셰이딩, 모델링, 텍스처 매핑 등의 핵심 개념을 이해하고, 실습을 통해 시각적 표현 및 렌더링 기술을 구현한다.

● 산업의료원 I (Industrial Clinic I) (전선) (3-1-4-0)

산업현장의 애로사항을 팀별 산학 협동으로 연구 및 학습하는 과제 중심형 과목이다.

● **융합산업공학 (Converged Industrial Engineering) (전선) (3-3-0-0)**

경기도형 대학생 취업브리지 사업 지원으로 개설되는 교과목으로서 다음 학기에 수행하는 현장실습을 위해 전기, 전자, 제어, 화학공학, 컴퓨터 등 다양한 전공 분야의 산업 전문가의 도움을 받아 현장실무 능력을 배양한다.

● **창의융합캡스톤디자인2 (Created Converged Capstone Design 2) (전선) (3-0-2-2)**

소프트웨어 개발 프로세스와 개발 방법론적 이론을 바탕으로 실무에서 발생하는 소프트웨어 개발과정을 습득한다. 따라서 이 과정은 학생들 스스로 각 단계별 출력물을 준비하고 발표하는 방식으로 수업을 진행한다.

- 선수과목 : 창의융합캡스톤디자인1

● **생성형AI및윤리 (Generative AI and Ethics) (전선) (3-2-2-0)**

대규모 언어모델(LLM)과 생성형 AI 기술의 원리와 응용을 학습한다. 텍스트·이미지·음성 생성, 프롬프트 엔지니어링, RLHF, 멀티모달 모델의 개념을 익히며, AI의 사회적 영향, 저작권, 개인정보, 알고리즘 편향 등 윤리적 이슈를 토의한다.

● **컴퓨터비전 (Computer Vision) (전선) (3-2-2-0)**

이미지 및 영상 데이터를 분석하여 객체인식, 분할, 추적, 얼굴인식 등 다양한 시각 지능 기술을 구현한다. OpenCV, TensorFlow, PyTorch 기반의 딥러닝 비전 모델을 실습하고, 자율주행·로보틱스·의료 영상 등 응용 분야를 다룬다.

● **산업의료원Ⅱ (Industrial ClinicⅡ) (전선) (3-1-4-0)**

산업현장의 애로사항을 팀별 산학 협동으로 연구 및 학습하는 과제 중심형 과목이다.

● **융합·창업종합설계 (Convergence·Startup Capstone design) (전선) (3-0-0-3)**

사회 또는 산업체가 필요로 하는 문제에 대해서 학생들이 팀을 이뤄 스스로 기획, 설계, 제작하여 종합적인 문제해결에 다다른 프로젝트 방식으로 전공 간 융복합적 주제를 다루며, 창업으로 연계할 수 있는 실용적 교과이다.

● **현장실습(Field Practice)1,6,11,16 2-0-4-0**

학교에서 배운 이론과 실습을 바탕으로 전공과 관련된 산업현장에서 일정기간동안 현장실습을 통하여 현장실무 적응능력을 기른다.(4주 이상~8주 미만 (60시간~160시간 미만))

● **현장실습(Field Practice)2,7,12,17 3-0-6-0**

학교에서 배운 이론과 실습을 바탕으로 전공과 관련된 산업현장에서 일정기간동안 현장실습을 통하여 현장실무 적응능력을 기른다.(4주 이상~8주 미만 (160시간 이상))

● **현장실습(Field Practice)3,8,13,18 6-0-12-0**

학교에서 배운 이론과 실습을 바탕으로 전공과 관련된 산업현장에서 일정기간동안 현장실습을 통하여 현장실무 적응능력을 기른다.(8주 이상~12주 미만)

● **현장실습(Field Practice)4,9,14,19 9-0-18-0**

학교에서 배운 이론과 실습을 바탕으로 전공과 관련된 산업현장에서 일정기간동안 현장실습을 통하여 현장실무 적응능력을 기른다.(12주 이상~16주 미만)

● **현장실습(Field Practice)5,10,15,20 12-0-24-0**

학교에서 배운 이론과 실습을 바탕으로 전공과 관련된 산업현장에서 일정기간동안 현장실습을 통하여 현장실무 적응능력을 기른다.(16주 이상)

● **국외현장실습(Practice in Foreign Country)1,6 2-0-4-0**

학교에서 배운 이론과 실습을 바탕으로 전공과 관련된 국외산업현장에서 일정기간동안 현장실습을 통하여 현장실무 적응능력을 기른다.(4주 이상~8주 미만 (60시간~160시간 미만))

● **국외현장실습(Practice in Foreign Country)2,7 3-0-6-0**

학교에서 배운 이론과 실습을 바탕으로 전공과 관련된 국외산업현장에서 일정기간동안 현장실습을 통하여 현장실무 적응능력을 기른다.(4주 이상~8주 미만 (160시간 이상))

● **국외현장실습(Practice in Foreign Country)3,8 6-0-12-0**

학교에서 배운 이론과 실습을 바탕으로 전공과 관련된 국외산업현장에서 일정기간동안 현장실습을 통하여 현장실무 적응능력을 기른다.(8주 이상~12주 미만)

● **국외현장실습(Practice in Foreign Country)4,9 9-0-18-0**

학교에서 배운 이론과 실습을 바탕으로 전공과 관련된 국외산업현장에서 일정기간동안 현장실습을 통하여 현장실무 적응능력을 기른다.(12주 이상~16주 미만)

● **국외현장실습(Practice in Foreign Country)5,10 12-0-24-0**

학교에서 배운 이론과 실습을 바탕으로 전공과 관련된 국외산업현장에서 일정기간동안 현장실습을 통하여 현장실무 적응능력을 기른다.(16주 이상)

● **자유교과목1 1-0-2-0**

창의성 함양, 학습역량과 문제해결력 강화, 비전 탐색 및 진로개발, 창업준비 등을 위하여 자기 주도적 활동을 하며 이수하는 교과목이다.

● **자유교과목2 2-0-4-0**

창의성 함양, 학습역량과 문제해결력 강화, 비전 탐색 및 진로개발, 창업준비 등을 위하여 자기 주도적 활동을 하며 이수하는 교과목이다.

● **자유교과목3 3-0-6-0**

창의성 함양, 학습역량과 문제해결력 강화, 비전 탐색 및 진로개발, 창업준비 등을 위하여 자기 주도적 활동을 하며 이수하는 교과목이다.

2019학년도 이전 입학생에 대한 트랙별 교과목 구성표

□ (2026학년도 기준)학부 / 전공명 : 컴퓨터응용수학부 / 컴퓨터공학전공

(2019학년도 이전 기준) 학과 / 트랙명 : 컴퓨터공학과 / SS트랙

트랙명	이수 구분	학기	교과목명 ¹⁾					학점합계 ²⁾	
			1학년	2학년	3학년	4학년	공통실무	소계	합계
기본 트랙	필수	1	컴퓨터공학입문과과 이론(3)	자료구조(3) 융합이산수학(3)	컴퓨터네트워크(3)	정보시스템구축관리(3)		21	42
		2	프로그래밍입문(3)		UI/UX설계(3)				
	선택	1	-	시스템프로그래밍(3) C++프로그래밍(3)	소프트웨어설계(3) 컴퓨터구조(3)		21		
		2	-	알고리즘분석(3) 빅데이터분석(3)	운영체제(3)				
심화 트랙	필수	1			JAVA웹개발(3)			9	67
		2			네트워크이론및실습(3) 데이터베이스구축(3)				
	선택	1	SW개발프로젝트I(3) 오픈소스SW및협업실무(2)	융합SW개발프로젝트(3) 컨테이너기반MSA설 계및구현(3) 메타버스및AR/VR(3)	인공지능(3) 창의융합캡스톤디자인1(3) 네트워크보안및 블록체인(3) 컴퓨터그래픽스(2)	산업의료원 I (3) 융합산업공학(3) 현장실습4(9) 현장실습5(12) 현장실습14(9) 현장실습15(12) 국외현장실습4(9) 국외현장실습5(12) 자유교과목1(1) 자유교과목2(2) 자유교과목3(3)			
		동계 계절 ³⁾				현장실습1(2) 현장실습2(3) 현장실습3(6) 현장실습11(2) 현장실습12(3) 현장실습13(6) 국외현장실습1(2) 국외현장실습2(3) 국외현장실습3(6)			
		2	웹프로그래밍(3) 시스템분석및설계(3) SW개발프로젝트II(3) 클라우드컴퓨팅및실습(3)	모바일앱개발(3) 정보보호(3) 융합SW개발프로젝트II(3) DevOps방법론및CI/ CD실습(3)	창의융합캡스톤디자인2(3) 생성형AI및윤리(3) 컴퓨터비전(3)	산업의료원II(3) 융합·창업종합설계(3) 현장실습9(9) 현장실습10(12) 현장실습19(9) 현장실습20(12) 국외현장실습9(9) 국외현장실습10(12) 자유교과목1(1) 자유교과목2(2) 자유교과목3(3)			
		하계 계절 ³⁾				현장실습6(2) 현장실습7(3) 현장실습8(6) 현장실습16(2) 현장실습17(3) 현장실습18(6) 국외현장실습6(2) 국외현장실습7(3) 국외현장실습8(6)			
						58			
일반 트랙	필수	1	컴퓨터공학입문과과 이론(3)	자료구조(3) 융합이산수학(3)	컴퓨터네트워크(3) 컴퓨터구조(3)			21	42
		2	프로그래밍입문(3)		데이터베이스구축(3)				
	선택	1		시스템프로그래밍(3) C++프로그래밍(3)		정보시스템구축관리(3)		21	
		2		알고리즘분석(3) 빅데이터분석(3)	운영체제(3) 정보보호(3)				

1) 교과목은 역량기반 교육과정 개발(개편)보고서에서 제시한 교과목 기입

2) 학점 합계는 한경국립대학교 트랙제 교육과정 운영에 관한 시행세칙에 따름

3) 동계 및 하계 계절학기에 개설할 수 있는 교과목은 1학기 또는 2학기에 편성된 교과목을 대상으로 하며, 현장실습의 경우 계절학기 개설 교과목명을 별도 지정함

소프트웨어융합전공

1. 전공 교육과정 운영 현황

가. 소프트웨어융합전공의 교육목적 및 교육목표

대학의 인재상		
융합형 전문인	소통하는 사회인	도전하는 지성인



대학의 핵심역량					
B	R	I	G	H	T
창의융합역량	전문지식탐구역량	의사소통역량	세계시민의식역량	자기성찰역량	도전역량



소프트웨어융합전공의 교육목적 및 목표
▶ 교육목적 시스템소프트웨어와 응용 프로그램 이론과 원리를 엔지니어링에 적용시킬 수 있는 융합·창의적 문제해결 역량을 갖춘 컴퓨터시스템 전문가, 소프트웨어 개발자 양성
▶ 교육목표 - 컴퓨터 시스템의 전반 요소와 소프트웨어 연구 및 개발하고 설계하는 전문성을 함양한다. - 기술적 성능을 개선하고, 컴퓨터 시스템, 소프트웨어 특성의 변형과 응용에 대해 개발할 수 있는 자기성찰역량과 문제해결역량을 함양한다. - 컴퓨터시스템, 소프트웨어 개발 분야의 다양화 및 글로벌화에 대처할 수 있는 역량을 함양한다.

나. 2025학년도(당해연도) 교과목 운영 현황

학년	학기	이수 구분	교과목 번호	교과목명(영문명)	학점	시수		
						이론	실기	설계
1	1	전선	2002350001	컴퓨터공학입문과파이썬	3	2	2	0
2	1	전선	0000310033	자료구조	3	3	0	0
2	1	전선	0000310160	객체지향프로그래밍1	3	3	0	0
2	1	전선	0000320033	웹프로그래밍	3	3	0	0
2	1	전선	2002360023	데이터사이언스기초	3	3	0	0
2	1	전선	2002370019	문제해결1	3	3	0	0
2	1	전선	2002370006	리눅스시스템프로그래밍	3	3	0	0
3	1	전필	0000310217	컴퓨터네트워크	3	3	0	0
3	1	전필	0000320039	모바일프로그래밍	3	3	0	0
3	1	전선	1000290008	시스템분석및설계	3	3	0	0
3	1	전선	2002370021	문제해결2	3	3	0	0
3	1	전필	2002370003	머신러닝	3	3	0	0
3	1	전선	2002370008	프로그래밍언어	3	3	0	0
4	1	전선	0000320055	디지털영상처리	3	3	0	0
4	1	전선	2002360028	네트워크보안	3	3	0	0
4	1	전선	2002370009	융합소프트웨어종합설계1	3	0	0	3
4	1	전선	2002370010	IoT프로그래밍	3	3	0	0
1	2	전선	1000290002	프로그래밍입문	3	2	2	0
2	2	전선	0000310161	객체지향프로그래밍2	3	3	0	0
2	2	전선	0000310177	컴퓨터구조	3	3	0	0
2	2	전선	0000310194	이산수학	3	3	0	0
2	2	전선	0000310229	알고리즘	3	3	0	0
2	2	전선	2002370007	게임프로그래밍	3	3	0	0
2	2	전선	2002370024	데이터분석	3	3	0	0
2	2	전선	2002370020	데이터통신	3	3	0	0
3	2	전선	0000310081	데이터베이스	3	3	0	0
3	2	전필	0000310196	운영체제	3	3	0	0
3	2	전선	0000310198	컴퓨터그래픽스	3	3	0	0
3	2	전필	0000310200	소프트웨어공학	3	3	0	0
3	2	전선	2002370004	융합소프트웨어프로젝트	3	3	0	0
3	2	전선	2002370005	딥러닝	3	3	0	0
3	2	전선	2002370022	컴퓨터네트워크설계	3	1	0	2
4	2	전선	2002370011	융합소프트웨어종합설계2	3	0	0	3
4	2	전선	2002370012	멀티미디어공학	3	3	0	0
4	2	전선	2002370016	융합·창업종합설계Ⅱ	3	0	0	3

2. 내·외부 여건 및 수요자 요구 분석

가. 내·외부 여건 분석

	외부 여건 분석	내부 여건 분석
분석 방법	• 사회적 여건 분석 • S/W 산업적 여건 분석 • 한경대 인근 경기도 남부 지역적 여건 분석	• 학부의 교육목적 및 교육목표 • 한경비전2030 발전계획의 연관성 • 최근학과(전공) 평가 결과
분석 결과	• 제 4차 산업혁명으로 인한 ICT분야의 인력 공급의 필요성이 증대되고 있음 • S/W 산업의 수요는 SW/SI개발(35.4%), HW개발(18.5%), 정보시스템 운영.관리(14.9%) 순으로 예측됨 • 경기 남부권역에서는 "소프트웨어 산업"이 선정되어 산업적으로 특화되고 있음	• "지식정보사회에 적합한 전인적인 인격을 갖춘 전문인"이라는 교육목적 • 대내 평가 취업률이 우수함. • 대내평가 입학경쟁률이 우수함.
개선사항	• ICT 분야의 인력 부족 현상 전망 • 경기 남부권역의 소프트웨어 산업을 위한 특화 교육 수요 전망	• 학과 평가지표 분석을 통한 교육/연구/학생관리 개선점 도출 • 학부 발전계획서 상의 성과달성 필요

나. 수요자 요구 분석

구분	산업체 요구 분석	재학생/졸업생 요구 분석
분석 방법	▶ 국내 언론기사 및 산업체 설문결과 ▶ 기업 공개 채용공고 및 트렌드	• 졸업생 및 재학생 설문조사
분석 결과	▶ 소프트웨어 개발 능력 요구 ▶ 커뮤니케이션, 협업, 문제 해결 능력, 책임감 등이 여전히 채용 시 중요 고려 요소임. "일을 곧바로 할 수 있는 실무형 인재"가 요구 ▶ 다양한 실험 및 주도적 실습/학습 과정 필요 ▶ 대응능력을 키울 수 있도록 관계 능력, 소통, 문제해결, 직업적 능력을 지원하는 교육 프로그램과 산업체에 적용 가능한 새로운 프로그램을 개발할 수 있는 능력 필요	• 소프트웨어 및 최신기술 교육 필요 • 실습 및 실무 교육 희망 • 취업관련 특강 및 세미나 필요
개선 사항	▶ 산학협력 강화 및 실무 경험 확장 ▶ 산업체 전문가와 소통 및 협동, 실무능력을 가진 인력 양성 추진 ▶ 교육목표 및 내용에 산업체 요구사항 반영 검토	• 소프트웨어 및 최신 기자재, 강의 교과개발 필요 • 산업체에서 요구하는 현장실습, 실험실습 교과 개발 필요 • 현장 실무교육 강화 필요, 글로벌리더 양성 교육 추진

3. 인재양성 유형 설정 및 전공역량 도출

가. 인재양성 유형 설정

인재 유형	직업 분야 및 진로	핵심 직무	전공능력
모바일 프로그래밍 및 소프트웨어 응용	- 스마트폰, 태블릿 등의 모바일 장치와 PC, 서버 등에서 구동되는 소프트웨어 개발에 필요한 프로그래밍 기술과 공학적 작업을 함. - 데이터베이스 등 현대 프로그래밍의 주요 기술 다룸.	- 모바일 앱 개발자 - 온라인 게임 프로그래머 - 웹 프로그래머	전문지식 기반 실무역량
가상현실(VR) 게임	- 사람이 마치 실제 주변 상황, 환경과 상호작용하는 것처럼 만들어 주는 인간, 컴퓨터 사이의 인터페이스 개발. - 탱크, 항공기의 조종법 훈련, 게임 등 다양한 분야의 응용 학습	- 임베디드 소프트웨어 프로그래머 - 앱 개발자 - 게임 프로그래머	창의적 융·복합 역량
인공지능 및 빅데이터	- 지능형 시스템 또는 프로그램 학습 - 기계 스스로 데이터의 규칙을 학습하도록 하는 인공지능 프로그램 개발 - 머신러닝/딥러닝을 이용하여 자동차 자율주행, 게임프로그래밍, 컴퓨터 비전, 로봇공학 등 빅데이터 분석이 요구되는 모든 분야 가능	- 빅데이터 분석가 - 데이터 과학자 - 정보처리 응용 프로그래머	도전정신 갖춘 글로벌 역량
사물인터넷(IoT)과 컴퓨터네트워크	- 가전제품, 모바일 장치, 웨어러블 장치 등 다양한 임베디드 시스템에 센서와 통신 기능을 내장하여 인터넷에 연결하는 기술 - CPU, 센서 등의 하드웨어와 운영체제에 대한 이해와 센서에서 수집된 데이터를 처리하여 외부 장치와 통신하도록 하는 프로그래밍 기술 - 다양한 산업과의 융복합을 통해 공공안전, 헬스케어, 스마트 에너지, 지능형 교통서비스, 원격 관리서비스 등 다양한 분야 가능.	- 임베디드 소프트웨어 프로그래머 - 인터넷보안전문가 - 정보보호 전문가	

나. 전공역량 도출

전공의 교육목표	전공역량	전공역량 조작적 정의	대학 핵심역량과의 연계성
컴퓨터 시스템의 전반 요소와 소프트웨어 연구 및 개발하고 설계하는 전문성을 함양한다.	전문지식 기반 실무역량	산업계에서 요구하는 컴퓨터 시스템 및 소프트웨어 개발에 관한 전문성을 갖춘 실무역량	지식탐구역량
기술적 성능을 개선하고, 컴퓨터 시스템, 소프트웨어 특성의 변형과 응용에 대해 개발할 수 있는 자기성찰역량과 문제해결역량을 함양한다.	창의적 융·복합 역량	융복합 설계 능력을 기반으로 창의적 문제 해결 역량	자기성찰역량 창의융합역량 의사소통역량
컴퓨터시스템, 소프트웨어 개발 분야의 다양화 및 글로벌화에 대처할 수 있는 역량을 함양한다.	도전정신 갖춘 글로벌 역량	책임 의식을 기반으로 도전하고 글로벌적으로 소통할 수 있는 역량	도전역량 세계시민의식역량

4. 학습성과 설정 및 평가도구

가. 학습성과 설정

전공의 교육목표	전공역량	학습성과	
컴퓨터 시스템의 전반 요소와 소프트웨어 연구 및 개발하고 설계하는 전문성을 함양한다.	전문지식 기반 실무역량	PO-1.	수학, 기초과학, 공학의 지식과 컴퓨터 시스템 및 소프트웨어 개발 기술을 응용할 수 있다.
		PO-2.	데이터를 분석하고 주어진 사실이나 가설을 실험을 통하여 확인할 수 있다.
기술적 성능을 개선하고, 컴퓨터 시스템, 소프트웨어 특성의 변형과 응용에 대해 개발할 수 있는 자기성찰역량과 문제해결역량을 함양한다.	창의적 융·복합 역량	PO-3.	현실적 제한조건을 고려하여 시스템 요소, 공정 등을 설계할 수 있다.
		PO-4.	소프트웨어 개발 문제를 해결하는 프로젝트 팀의 구성원으로서 팀 성과에 기여할 수 있다.
컴퓨터시스템, 소프트웨어 개발 분야의 다양화 및 글로벌화에 대처할 수 있는 역량을 함양한다.	도전정신 갖춘 글로벌 역량	PO-5.	다문화, 다문화 상황에서 효과적으로 대처할 수 있다.

나. 학습성과 평가도구

전공역량	학습성과		평가도구 및 시기	평가지표	달성목표
전문지식 기반 실무역량	PO-1.	수학, 기초과학, 공학의 지식과 컴퓨터 시스템 및 소프트웨어 개발 기술을 응용할 수 있다.	2학년전공교과목(학기별 말)	교과목이수	이수율90%
	PO-2.	데이터를 분석하고 주어진 사실이나 가설을 실험을 통하여 확인할 수 있다.	종합설계교과목(학기별 말)	교과목이수	이수율90%
창의적 융·복합 역량	PO-3.	현실적 제한조건을 고려하여 시스템 요소, 공정 등을 설계할 수 있다.	졸업작품(4학년)	교내전시회작품전시	이수율90%
	PO-4.	소프트웨어 개발 문제를 해결하는 프로젝트 팀의 구성원으로서 팀 성과에 기여할 수 있다.	졸업작품(4학년)	교내전시회작품전시	이수율90%
도전정신 갖춘 글로벌 역량	PO-5.	다문화, 다문화 상황에서 효과적으로 대처할 수 있다.	졸업인증(4학년)	졸업시험/정보처리기사	이수율90%

다. 학습성과별 수행준거

학습성과 (PO)		번호	수행준거 (performance criteria)
PO-1.	수학, 기초과학, 공학의 지식과 컴퓨터 시스템 및 소프트웨어 개발 기술을 응용할 수 있다.	1-1	수학, 기초과학, 공학지식, 정보기술을 응용할 수 있다.
		1-2	공학적 문제를 정의하고 이를 구현할 수 있다.
PO-2.	데이터를 분석하고 주어진 사실이나 가설을 실험을 통하여 확인할 수 있다.	2-1	실험을 계획하고 수행할 수 있다.
		2-2	문제 해결을 위한 최신 정보, 연구 결과, 적절한 도구를 활용할 수 있다.
PO-3.	현실적 제한조건을 고려하여 시스템 요소, 공정 등을 설계할 수 있다.	3-1	현실적 제한 조건을 고려하여 시스템 요소, 공정 등을 설계할 수 있다.
		3-2	데이터를 분석하고 주어진 사실이나 가설을 실험을 통하여 확인할 수 있다.
PO-4.	소프트웨어 개발 문제를 해결하는 프로젝트 팀의 구성원으로서 팀 성과에 기여할 수 있다.	4-1	프로젝트 팀의 구성원으로서 팀 성과에 기여할 수 있다.
		4-2	다양한 환경에서 효과적으로 의사소통을 할 수 있다.
PO-5.	다원화, 다문화 상황에서 효과적으로 대처할 수 있다.	5-1	기술환경 변화에 따른 자기계발의 필요성을 인지하고 지속적이고 자기주도적으로 학습할 수 있다.
		5-2	직업윤리와 사회적 책임의 이해를 할 수 있다.

5. 역량기반 교과목 편성

가. 전공 교과목 편성

전공편성학점(109학점 이내)									
전공필수㉓ (6~18학점)	전공선택				계 ㉔=㉓+㉕	교과목별 학점 시수 준수 여부			
	전공선택㉕		학부 내 전공간 융합 (3학점 이상 편성 여부)						
12	96		충족		108	준수			
교육혁신 교과목 편성									
①산학연계형	②융합(전공자체)	③융합(전공간)	④융합(학부간)	⑤MOOC	⑥지역문제해결형	⑦비교과연계형	⑧기타()	합계	
9	1	1	2	2	1	2		17	
전공 교과목 편성									
학년	학기	이수 구분	교과목 번호	교과목명(영문명)	교육 혁신 구분	학점	시수		
							이론	실기	설계
1	1	전선	2002350001	컴퓨터공학입문과파이썬		3	2	2	0
2	1	전선	0000310033	자료구조	⑤	3	3	0	0
2	1	전선	0000310160	객체지향프로그래밍1	⑤	3	3	0	0
2	1	전선	0000320033	웹프로그래밍		3	3	0	0
2	1	전선	2002360023	데이터사이언스기초	①	3	3	0	0
2	1	전선	2002370019	문제해결1	①	3	3	0	0
2	1	전선	2002370006	리눅스시스템프로그래밍		3	3	0	0
3	1	전필	0000310217	컴퓨터네트워크		3	3	0	0
3	1	전선	0000320039	피지컬컴퓨팅		3	3	0	0
3	1	전선	1000290008	시스템분석및설계		3	3	0	0
3	1	전선	신설	문제해결3	①	3	3	0	0
3	1	전선	2002370003	머신러닝	③	3	3	0	0
3	1	전선	2002370008	프로그래밍언어		3	3	0	0
4	1	전선	0000320055	디지털영상처리		3	3	0	0
4	1	전선	2002360028	네트워크보안	①	3	3	0	0
4	1	전필	2002370009	융합소프트웨어종합설계1		3	0	2	2
4	1	전선	2002370010	IoT프로그래밍		3	3	0	0
4	1	전선	0000033300	산업의료원 I	①,⑦	3	1	4	0
4	1	전선	2002370015	융합·창업종합설계 I	④	3	0	0	3
1	2	전선	1000290002	프로그래밍입문		3	2	2	0
2	2	전선	0000310161	객체지향프로그래밍2		3	3	0	0
2	2	전선	0000310177	컴퓨터구조		3	3	0	0
2	2	전선	0000310194	이산수학		3	3	0	0
2	2	전선	0000310229	알고리즘		3	3	0	0
2	2	전선	2002370007	게임프로그래밍		3	3	0	0
2	2	전선	2002370024	데이터분석	①	3	3	0	0
2	2	전선	2002370020	데이터통신	①	3	3	0	0
2	2	전선	2002370021	문제해결2		3	3	0	0
3	2	전선	0000310081	데이터베이스		3	3	0	0
3	2	전선	0000310196	운영체제		3	3	0	0
3	2	전선	0000310198	컴퓨터그래픽스		3	3	0	0
3	2	전필	0000310200	소프트웨어공학		3	3	0	0
3	2	전선	2002370004	융합소프트웨어프로젝트		3	3	0	0
3	2	전선	2002370005	딥러닝		3	3	0	0
3	2	전선	2002370022	지능형네트워크설계	①	3	1	0	2
3	2	전선	신설	문제해결4		3	3	0	0
4	2	전필	2002370011	융합소프트웨어종합설계2	⑥	3	0	2	2
4	2	전선	2002370012	멀티미디어공학	②	3	3	0	0
4	2	전선	0000033330	산업의료원II	①,⑦	3	1	4	0
4	2	전선	2002370016	융합·창업종합설계II	④	3	0	0	3

나. (공통) 현장실습 교과목

학년	1학기						2학기					
	이수 구분	교과목 번호	교과목명(영문 명)	실습주수	이수학점	교육혁 신구분 *	이수 구분	교과목 번호	교과목명(영문명)	실습주수	이수학점	교육혁 신구분 *
3	전선	00000 33393	현장실습4	12주 이상~16주 미만	9-0-18-0	①	전선	00000 33398	현장실습9	12주 이상~16주 미만	9-0-18-0	①
3	전선	00000 33394	현장실습5	16주 이상	12-0-24-0	①	전선	00000 33399	현장실습10	16주 이상	12-0-24-0	①
4	전선	00000 33403	현장실습14	12주 이상~16주 미만	9-0-18-0	①	전선	00000 33408	현장실습19	12주 이상~16주 미만	9-0-18-0	①
4	전선	00000 33404	현장실습15	16주 이상	12-0-24-0	①	전선	00000 33409	현장실습20	16주 이상	12-0-24-0	①
3	전선	00000 33413	국외현장실습4	12주 이상~16주 미만	9-0-18-0	①	전선	00000 33418	국외현장실습9	12주 이상~16주 미만	9-0-18-0	①
3	전선	00000 33414	국외현장실습5	16주 이상	12-0-24-0	①	전선	00000 33419	국외현장실습10	16주 이상	12-0-24-0	①
학년	동계 계절학기						하계 계절학기					
	이수 구분	교과목 번호	교과목명(영문 명)	실습주수	이수학점	교육혁 신구분 *	이수 구분	교과목 번호	교과목명(영문명)	실습주수	이수학점	교육혁 신구분 *
3	전선	00000 33390	현장실습1	4주 이상~8주 미만 (60시간~160시간 미만)	2-0-4-0	①	전선	00000 33395	현장실습6	4주 이상~8주 미만 (60시간~160시간 미만)	2-0-4-0	①
3	전선	00000 33391	현장실습2	4주 이상~8주 미만 (160시간 이상)	3-0-6-0	①	전선	00000 33396	현장실습7	4주 이상~8주 미만 (160시간 이상)	3-0-6-0	①
3	전선	00000 33392	현장실습3	8주 이상~12주 미만	6-0-12-0	①	전선	00000 33397	현장실습8	8주 이상~12주 미만	6-0-12-0	①
4	전선	00000 33400	현장실습11	4주 이상~8주 미만 (60시간~160시간 미만)	2-0-4-0	①	전선	00000 33405	현장실습16	4주 이상~8주 미만 (60시간~160시간 미만)	2-0-4-0	①
4	전선	00000 33401	현장실습12	4주 이상~8주 미만 (160시간 이상)	3-0-6-0	①	전선	00000 33406	현장실습17	4주 이상~8주 미만 (160시간 이상)	3-0-6-0	①
4	전선	00000 33402	현장실습13	8주 이상~12주 미만	6-0-12-0	①	전선	00000 33407	현장실습18	8주 이상~12주 미만	6-0-12-0	①
3	전선	00000 33410	국외현장실습1	4주 이상~8주 미만 (60시간~160시간 미만)	2-0-4-0	①	전선	00000 33415	국외현장실습6	4주 이상~8주 미만 (60시간~160시간 미만)	2-0-4-0	①
3	전선	00000 33411	국외현장실습2	4주 이상~8주 미만 (160시간 이상)	3-0-6-0	①	전선	00000 33416	국외현장실습7	4주 이상~8주 미만 (160시간 이상)	3-0-6-0	①
3	전선	00000 33412	국외현장실습3	8주 이상~12주 미만	6-0-12-0	①	전선	00000 33417	국외현장실습8	8주 이상~12주 미만	6-0-12-0	①

다. (공통)유연 학사제도 운영 규정 제3장 자유학기 이수를 위한 교과목

학기	이수 구분	교과목 번호	교과목명	이수학점	실습주수	실습 총시수
1학기, 2학기	전선	신설	자유교과목1	1-0-2-0	2주 이상	30시간 이상
	전선	신설	자유교과목2	2-0-4-0	4주 이상	60시간 이상
	전선	신설	자유교과목3	3-0-6-0	6주 이상	90시간 이상

라. BRIGHT 핵심역량기반 교과목 매트릭스

○ 전공 교과목

학기	이수 구분	과목명	학점	우리대학 6대 역량																	
				B			R			I			G			H			T		
				창의융합 역량			지식탐구 역량			의사소통 역량			세계시민 역량			자기성찰 역량			도전역량		
				① 통섭적사고 능력	② 문제인식 분석능력	③ 문제해결 능력	① 지식, 정보 활용능력	② 개방성 / 수용성	③ 상황이해 능력	① 기초의사 소통	② 협동능력, 중재능력	③ 정서적응 능력	① 글로벌 의식	② 다양성 의식	③ 배려	① 목표지향적 능력	② 정서적자기 조절	③ 자기효능감, 직업의식	① 자기주도적 학습능력	② 목표지향적 계획능력	③ 목표지향적 실행능력
1-1	선택	컴퓨터공학입문과파이썬	3		●		●	●	●					●							
1-2	선택	프로그래밍입문	3		●		●	●	●					●							
2-1	선택	자료구조	3				●	●	●					●				●			
2-1	선택	리눅스시스템프로그래밍	3		●	●	●	●	●												
2-1	선택	웹프로그래밍	3							●	●	●	●								●
2-1	선택	객체지향프로그래밍1	3			●	●	●	●	●											
2-1	선택	데이터사이언스기초	3	●	●	●	●											●			
2-1	선택	문제해결1	3				●	●	●		●							●			
2-2	선택	알고리즘	3	●	●	●	●											●			
2-2	선택	컴퓨터구조	3		●	●	●	●	●												
2-2	선택	이산수학	3			●	●	●	●	●											
2-2	선택	객체지향프로그래밍2	3			●	●	●	●	●											
2-2	선택	게임프로그래밍	3	●	●	●												●			●
2-2	선택	데이터분석	3	●	●	●	●											●			
2-2	선택	데이터통신	3			●	●	●	●	●											
2-2	선택	문제해결2	3				●	●	●	●		●							●		
3-1	필수	컴퓨터네트워크	3				●	●	●						●		●				
3-1	선택	시스템분석및설계	3				●	●	●	●									●		
3-1	선택	머신러닝	3	●	●	●	●												●		
3-1	선택	프로그래밍언어	3				●	●	●	●			●								
3-1	선택	피지컬컴퓨팅	3		●	●	●	●	●	●											
3-1	선택	문제해결3	3				●	●	●	●		●							●		
3-2	선택	융합소프트웨어프로젝트	3		●	●	●	●	●	●											
3-2	필수	소프트웨어공학	3	●	●	●				●									●		
3-2	선택	운영체제	3	●		●	●	●	●												
3-2	선택	데이터베이스	3				●	●	●				●					●			
3-2	선택	딥러닝	3	●	●	●	●												●		
3-2	선택	컴퓨터그래픽스	3							●	●	●								●	●
3-2	선택	지능형네트워크설계	3			●	●	●	●	●											
3-2	선택	문제해결4	3				●	●	●	●		●							●		
4-1	필수	융합소프트웨어종합설계1	3				●	●	●		●								●		
4-1	선택	디지털영상처리	3		●	●	●	●	●												
4-1	선택	IoT프로그래밍	3	●	●	●				●									●		
4-1	선택	네트워크보안	3			●	●	●	●	●											
4-1	선택	산업의료원 I	3	●			●	●	●		●										
4-1	선택	융합창업종합설계 I	3	●	●	●	●	●													
4-2	필수	융합소프트웨어종합설계2	3				●	●	●		●								●		
4-2	선택	멀티미디어공학	3	●	●	●	●												●		
4-2	선택	산업의료원 II	3	●			●	●	●		●										
4-2	선택	융합창업종합설계 II	3	●	●	●	●	●													
합계	-			14	18	23	35	29	27	11	11	2	3	0	0	4	0	2	17	1	3

○ (공통)현장실습 교육과정

학 기	이수 구분	과목명		학점	우리대학 6대 역량																	
					B창의융합 역량			R지식탐구 역량			I의사소통 역량			G세계시민 의식역량			H자기성찰 역량			T도전역량		
					① 통섭적 사고능력	② 문제인식 분석능력	③ 문제해결 능력	① 지식·정보 활용능력	② 개방성 / 수용성	③ 상황이해 능력	① 기초의사 소통	② 협업능력, 중재능력	③ 정서적유대 능력	① 글로벌	② 다양성	③ 배려	① 목표지향적 능력	② 정서적자기 조절	③ 자기효능감, 직업의식	① 자기주도적 학습동기	② 목표지향적 계획능력	③ 목표지향적 실행능력
3-1 3-2	전선	현장실습4	현장실습9	9	●	●	●					●									●	
3-1 3-2	전선	현장실습5	현장실습10	12	●	●	●					●									●	
4-1 4-2	전선	현장실습14	현장실습19	9	●	●	●					●									●	
4-1 4-2	전선	현장실습15	현장실습20	12	●	●	●					●									●	
3-1 3-2	전선	국외현장실습4	국외현장실습9	9	●	●	●					●		●								
3-1 3-2	전선	국외현장실습5	국외현장실습10	12	●	●	●					●		●								
3-계절	전선	현장실습1	현장실습6	2	●	●	●					●									●	
3-계절	전선	현장실습2	현장실습7	3	●	●	●					●									●	
3-계절	전선	현장실습3	현장실습8	6	●	●	●					●									●	
4-계절	전선	현장실습11	현장실습16	2	●	●	●					●									●	
4-계절	전선	현장실습12	현장실습17	3	●	●	●					●									●	
4-계절	전선	현장실습13	현장실습18	6	●	●	●					●									●	
3-계절	전선	국외현장실습1	국외현장실습6	2	●	●	●					●		●								
3-계절	전선	국외현장실습2	국외현장실습7	3	●	●	●					●		●								
3-계절	전선	국외현장실습3	국외현장실습8	6	●	●	●					●		●								
3-1 3-2	전선	자유교과목1		1													●		●	●	●	●
3-1 3-2	전선	자유교과목2		2													●		●	●	●	●
3-1 3-2	전선	자유교과목3		3													●		●	●	●	●
합 계	-	33개		33	15	15	15	0	0	0	0	15	0	5	0	0	3	0	3	3	3	13

1) 교과목별 대표역량 및 역량지수

○ 전공 교과목

학기	과목명	대표역량	우리대학 6대 역량					
			B	R	I	G	H	T
			창의융합 역량	지식탐구 역량	의사소통 역량	세계시민 의식역량	자기성찰 역량	도전역량
1-1	컴퓨터공학입문과파이썬	R지식탐구역량	20	60	-	-	20	-
1-2	프로그래밍입문	R지식탐구역량	20	60	-	-	20	-
2-1	저료구조	R지식탐구역량	-	60	-	-	20	20
2-1	리눅스시스템프로그래밍	R지식탐구역량	40	60	-	-	-	-
2-1	웹프로그래밍	I의사소통역량	-	-	60	20	-	20
2-1	객체지향프로그래밍1	R지식탐구역량	20	60	20	-	-	-
2-1	데이터사이언스기초	B창의융합역량	60	20	-	-	-	20
2-1	문제해결1	R지식탐구역량	-	60	20	-	-	20
2-2	알고리즘	B창의융합역량	60	20	-	-	-	20
2-2	컴퓨터구조	R지식탐구역량	40	60	-	-	-	-
2-2	이산수학	R지식탐구역량	20	60	20	-	-	-
2-2	객체지향프로그래밍2	R지식탐구역량	20	60	20	-	-	-
2-2	게임프로그래밍	B창의융합역량	60	-	-	-	-	40
2-2	데이터분석	B창의융합역량	60	20	-	-	-	20
2-2	데이터통신	R지식탐구역량	20	60	20	-	-	-
2-2	문제해결2	R지식탐구역량	-	60	20	-	-	20
3-1	컴퓨터네트워크	R지식탐구역량	-	60	-	-	40	-
3-1	시스템분석및설계	R지식탐구역량	-	60	20	-	-	20
3-1	머신러닝	B창의융합역량	60	20	-	-	-	20
3-1	프로그래밍언어	R지식탐구역량	-	60	20	20	-	-
3-1	피지컬컴퓨팅	R지식탐구역량	40	60	-	-	-	-
3-1	문제해결3	R지식탐구역량	-	60	20	-	-	20
3-2	융합소프트웨어프로젝트	R지식탐구역량	40	60	-	-	-	-
3-2	소프트웨어공학	B창의융합역량	60	-	20	-	-	20
3-2	운영체제	R지식탐구역량	40	60	-	-	-	-
3-2	데이터베이스	R지식탐구역량	-	60	-	20	20	-
3-2	딥러닝	B창의융합역량	60	20	-	-	-	20
3-2	컴퓨터그래픽스	I의사소통역량	-	-	60	-	-	40
3-2	지능형네트워크설계	R지식탐구역량	20	60	20	-	-	-
3-2	문제해결4	R지식탐구역량	-	60	20	-	-	20
4-1	융합소프트웨어종합설계1	R지식탐구역량	-	60	20	-	-	20
4-1	디지털영상처리	R지식탐구역량	40	60	-	-	-	-
4-1	IoT프로그래밍	B창의융합역량	60	-	20	-	-	20
4-1	네트워크보안	R지식탐구역량	20	60	20	-	-	-
4-1	산업의료원 I	R지식탐구역량	20	60	20	-	-	-
4-1	융합창업종합설계 I	B창의융합역량	60	40	-	-	-	-
4-2	융합소프트웨어종합설계2	R지식탐구역량	-	60	20	-	-	20
4-2	멀티미디어공학	B창의융합역량	60	20	-	-	-	20
4-2	산업의료원II	R지식탐구역량	20	60	20	-	-	-
4-2	융합창업종합설계II	B창의융합역량	60	40	-	-	-	-

○ (공통)현장실습 교육과정

학기	과목명		대표역량	우리대학 6대 역량					
				B창의융합역량	R지식탐구역량	I의사소통역량	G세계시민의식역량	H자기성찰역량	T도전역량
3-1 3-2	현장실습4	현장실습9	B창의융합역량	60	-	20	-	-	20
3-1 3-2	현장실습5	현장실습10	B창의융합역량	60	-	20	-	-	20
4-1 4-2	현장실습14	현장실습19	B창의융합역량	60	-	20	-	-	20
4-1 4-2	현장실습15	현장실습20	B창의융합역량	60	-	20	-	-	20
3-1 3-2	국외현장실습4	국외현장실습9	B창의융합역량	60	-	20	20	-	-
3-1 3-2	국외현장실습5	국외현장실습10	B창의융합역량	60	-	20	20	-	-
3-계절	현장실습1	현장실습6	B창의융합역량	60	-	20	-	-	2-0
3-계절	현장실습2	현장실습7	B창의융합역량	60	-	20	-	-	20
3-계절	현장실습3	현장실습8	B창의융합역량	60	-	20	-	-	20
4-계절	현장실습11	현장실습16	B창의융합역량	60	-	20	-	-	20
4-계절	현장실습12	현장실습17	B창의융합역량	60	-	20	-	-	20
4-계절	현장실습13	현장실습18	B창의융합역량	60	-	20	-	-	20
3-계절	국외현장실습1	국외현장실습6	B창의융합역량	60	-	20	20	-	-
3-계절	국외현장실습2	국외현장실습7	B창의융합역량	60	-	20	20	-	-
3-계절	국외현장실습3	국외현장실습8	B창의융합역량	60	-	20	20	-	-
3-1 3-2	자유교과목1		T도전역량	-	-	-	-	40	60
3-1 3-2	자유교과목2		T도전역량	-	-	-	-	40	60
3-1 3-2	자유교과목3		T도전역량	-	-	-	-	40	60

2) 대표역량별 교과목수

대표역량	1-1	1-2	2-1	2-2	3-1	3-2	4-1	4-2	합계
B 창의융합역량	1	1	1	3	11	12	7	7	43
R 지식탐구역량	-	-	4	5	5	5	4	2	25
I 의사소통역량	-	-	1	-	-	1	-	-	2
G 세계시민의식역량	-	-	-	-	-	-	-	-	-
H 자기성찰역량	-	-	-	-	-	-	-	-	-
T 도전역량	-	-	-	-	3	-	-	-	3

마. 졸업 요구 학점표

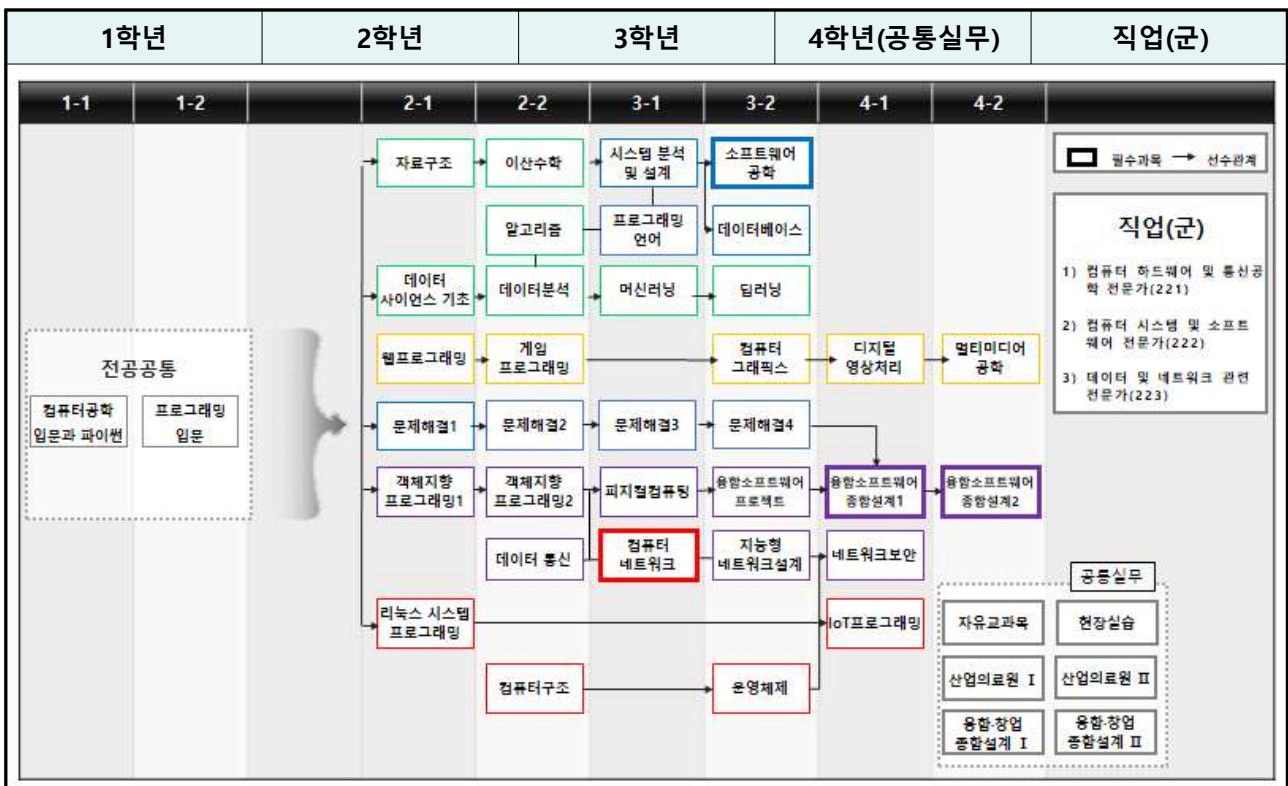
1) 신입생 졸업 요구 학점표

전공			교양					
전공 필수	전공 선택	소계 ㉠	기초교양		핵심 교양	소계 ㉡	잔여학점 ㉢	졸업학점 ㉣=㉠+㉡+㉢
			기초문해교육	기초과학교육				
12	66	78	12	12	18	42	10	130

2) 편입생 졸업 요구 학점표

학년	교양				동일계				비동일계				졸업학점 ㉣=㉠+㉡
	기초 교양	핵심 교양	소양 교양	소계 ㉠	전공 필수	전공 선택	잔여 학점	소계 ㉡	전공 필수	전공 선택	잔여 학점	소계	
3	0	0	0	0	12	43	10	65	12	49	10	71	130
4	0	0	0	0	6	16	10	32	6	22	10	38	130

6. 역량기반 교육과정 로드맵(이수체계도)



교과목 개요

● 컴퓨터공학입문과파이썬 (Introduction to Computer Engineering and Python) 3-2-2-0

컴퓨터공학을 배우기 위해서 기초적으로 알아야 할 전공분야의 교과전반을 소개한다. 컴퓨터와 그에 관련된 역사와 구조를 소개하고, 컴퓨터를 구성하고 있는 컴퓨터 하드웨어 장치와 이를 동작시키기 위한 컴퓨터 소프트웨어들에 대해 공부한다. 컴퓨터공학의 다양한 전공인 네트워크, 데이터베이스, 운영체제, 프로그래밍언어, 소프트웨어공학, 정보보호 등을 소개한다. 인터프리터식, 객체지향적 언어 파이썬을 통해 기본적인 프로그래밍 기법, 즉 데이터형, 입출력, 선택문, 반복문, 함수 등을 익힌다.

● 프로그래밍입문 (Introduction to Programming) 3-2-2-0

C언어의 기본 구조와 의미를 익혀서 C언어를 작성할 수 있는 기본 능력을 갖추게 하고, C언어의 구조체, 포인터 등을 이용하여 다양한 자료구조와 프로그래밍을 할 수 있는 기본 능력을 강의와 실습, 과제를 통해서 익힌다. 팀 프로젝트를 이용하여 중형 프로그램을 작성해본다.

● 자료구조 (Data Structure) 3-3-0-0

컴퓨터 프로그램은 자료구조와 알고리즘으로 구성된다. 자료구조는 컴퓨터 프로그램 작성에 매우 중요한 과목이다. 자료구조는 컴퓨터에서 처리되는 데이터의 기본 개념과 이를 효율적으로 처리하는 방법인 배열과 포인터, 리스트, 스택, 큐에 대하여 공부하여 이를 응용하여 tree 구조의 활용방법, 우선순위 큐, 정렬, 그래프 이론, 해싱, 자료의 분류 및 탐색 및 symbol table 작성방법을 C나 C++을 이용하여 연습한다.

● 리눅스시스템프로그래밍 (Linux System Programming) 3-3-0-0

리눅스 운영체제에 대한 기본 지식을 습득하여 리눅스 환경에서 C언어를 이용하여 소프트웨어를 개발하기 위한 기초를 다진다. 리눅스는 다중 사용자, 다중 작업, 다중 스레드, 강력한 네트워크 지원을 하는 운영체제로서 개인용 컴퓨터에서부터 서버 및 슈퍼컴퓨터는 물론 휴대 전화나 스마트 TV와 같은 임베디드 시스템에까지 광범위하게 이용되는 소프트웨어 산업의 핵심기술이다. 리눅스 기반의 시스템 프로그래밍 기법은 서버 및 임베디드 시스템 개발을 비롯한 수많은 IT 현장에서 꾸준히 활용되고 있다. 본 교과목에서는 리눅스의 기본 명령어, 유틸리티, 셸 스크립트를 익힌 후, 리눅스 상에서 파일, 프로세스, 시그널, 잠금, 파이프 등을 다루는 C 프로그래밍 기술을 습득한다.

● 객체지향프로그래밍 1,2 (Object Oriented Programming 1,2) 3-3-0-0

Java 언어는 단순하지만 자동 메모리 관리 기능, 멀티 스레드, 분산 환경 지원, 높은 이식성, 객체 지향적인 방법으로 제작된 방대한 라이브러리 등을 제공하는 강력한 객체 지향적인 언어이다. 본 교과목은 객체 지향 언어인 자바(Java)의 기본 문법과 객체지향의 개념인 상속, 폴리모피즘, 캡슐화, 정보은닉이 어떻게 구현되고 실현되는지를 학습한다.

자세한 학습 내용으로는 예외처리, 다이나믹 바인딩, 인터페이스의 활용, 익명객체, 다중처리가 가능한 멀티 스레드의 생성과 활용, 랴다식, 제네릭, 크로스 플랫폼에서 실행되는 리치 클라이언트 어플리케이션 개발을 위한 그래픽과 미디어 패키지인 JavaFX를 이용한 윈도우(UI) 프로그램 작성방법 및 이벤트 처리방법 등을 학습한다.

● **데이터사이언스기초 (Data Science Fundamentals) 3-3-0-0**

빅데이터 분석의 기초가 되는 데이터 사이언스(데이터 과학)의 기본 개념과 데이터 분석의 다양한 기법을 다룬다. 이를 통해 데이터 분석을 위한 기본 역량의 함양을 목표로 한다. 이 수업은 관련 분야의 배경지식이 없는 비전공자도 프로그래밍의 기초 지식만으로도 충분히 이수할 수 있는 내용을 제공한다.

● **문제해결1 (Problem Solving 1) 3-3-0-0**

1학년에서 학습한 프로그래밍 지식을 활용하여 해결할 수 있는 다양한 수준의 실전 문제를 제공한다. 이를 통해 전공 수업을 본격적으로 시작하는 학생들의 문제 해결 능력 향상을 주요 목표로 한다.

● **웹 프로그래밍 (Web Programming) 3-3-0-0**

웹 프로그램의 수요는 많은 분야에서 요구되고 있으며, HTML5와 CSS라는 웹 페이지 개발 언어가 많은 관심을 가지게 되었다. 차세대 웹 애플리케이션 개발 기술로 다시 각광받고 있는 HTML5의 JavaScript 및 그 라이브러리인 jQuery를 학습한다. 또한 웹 애플리케이션 개발에 부수적으로 요구되는 다양한 기술들인, XML, JSON, Bootstrap Framework, Open API 등을 공부한다.

● **알고리즘 (Algorithm) 3-3-0-0**

효율적이면서 체계적인 프로그램을 이용하여 주어진 문제를 해결하는 유용한 알고리즘을 소개한다. 다음 주제들을 다양한 예제를 활용하여 학습한다.

- 시간복잡도, 공간복잡도 분석
- 정렬(삽입 정렬, 합병 정렬, 힙 정렬 등)
- 힙, 트리, 해싱, 그래프
- 최단 경로 탐색
- 동적 계획법

수업을 위해서 파이썬 프로그래밍언어와 자료구조에 대한 기초적인 이해가 많은 도움이 될 것이다.

● **컴퓨터구조 (Computer architecture) 3-3-0-0**

훌륭한 컴퓨터 엔지니어가 되기 위해서는 컴퓨터를 단순히 사용하는 차원을 넘어서, 컴퓨터의 내부 구조와 동작 원리를 깊이 있게 이해하고 있어야 한다. 컴퓨터 시스템의 내부구성 요소와 그들 간의 상호동작 원리 및 프로그램의 실행 원리를 이해하기 위해서, 중앙처리장치의 기능 및 역할, 명령어 실행 주기, 컴퓨터 내부의 자료표현 방법, 산술/논리 연산 방법, 다양한 기억장치, 계층적 메모리 구조의 이점, 시스템 버스, 입출력장치의 접속방법, 인터럽트 처리 등의 세부내용을 학습한다.

● **이산수학 (Discrete Mathematics) 3-3-0-0**

이산적이고 수학구조에 대해 연구하는 학문으로 컴퓨터에 관련된 학문은 이산수학의 각 분야와 밀접한 관계를 가지고 있다. 해당 내용 중, 컴퓨터공학의 기본 내용이 되는 논리와 명제, 증명, 집합, 함수, 행렬, 경우의 수, 그래프, 트리, 형식언어, 문법과 유한상태기계 내용을 학습한다.

● **게임프로그래밍 (Game Programing) 3-3-0-0**

Unity 게임 프로그래밍은 멀티 플랫폼(안드로이드, iOS, 데스크 톱)을 지원하는 게임 프로그래밍으로 많이 상업적으로 사용되는 게임 프로그래밍 이다. 학습 내용은 유니티의 기본 설치 및 화면 구성, 객체를 배치 및 동작, UI와 감독 객체, 프리팹과 충돌 판정, Physics와 Animation, 3D 게임 제작, 레벨 디자인, 특수 효과 등을 학습한다.

● **데이터분석 (Data Analysis) 3-3-0-0**

파이썬 프로그래밍의 기초지식부터 파이썬 프로그래밍을 활용한 데이터 분석에 필요한 기본 소양까지 다룬다. 특히 numpy, pandas, matplotlib, scikit-learn 등 효율적인 데이터 분석에 필수적인 파이썬 라이브러리의 활용법을 소개한다. 또한 다양한 통계 실사례 자료를 이용하여 실전훈련을 유도한다. 또한 머신러닝 학습을 위한 기초 지식을 다루며 이를 위해 Jupyter 노트북을 활용하는 방법도 소개한다. 수업을 위해서 특정 프로그래밍 지식이 요구되지는 않지만 약간의 프로그래밍 경험이 있을 경우 보다 빠르게 수업에 익숙해질 것이다.

● **데이터통신 (Data Communications) 3-3-0-0**

두 개의 독립된 디바이스 간의 데이터 전송을 위한 일련의 과정에 대해서 이해하고, 또 통신망을 통해 데이터 전송을 지원하는 기본원리에 대해서 이해한다. 이를 위해서, TCP/IP 모델에서 물리 계층과 데이터링크계층의 역할에 대해서 주로 다룬다.

● **문제해결2 (Problem Solving 2) 3-3-0-0**

전문 프로그램 개발자로서의 자질 향상을 위한 다양한 분야의 실전 문제를 다룬다. 이를 통해 보다 심화된 문제를 해결할 수 있는 능력을 키우는 것을 주요 목표로 한다.

● **컴퓨터네트워크 (Computer Networks) 3-3-0-0**

독립된 다수의 디바이스들이 서로 데이터 전송을 위한 일련의 과정에 대해서 이해하고, 통신망의 구성하는 방법과 제공하는 서비스들의 원리를 이해한다. 이를 위해서, TCP/IP 모델에서 네트워크계층, 전송계층, 어플리케이션 계층의 역할에 대해서 주로 다룬다.

● **시스템분석및설계 (System Analysis &Design) 3-3-0-0**

소프트웨어를 개발하는 과정은 한마디로 소프트웨어 시스템을 사용자 요구분석을 통해 요구를 도출하고 이를 어떻게 처리할 것인가를 설계하고 구축하는 일련의 과정을 말한다. 대규모 소프트웨어 시스템을 개발하기 위해서는 단순히 프로그래밍만이 아니라 많은 종류의 작업이 필요하다. 프로젝트 초기의 계획하는 일부터 사용자의 요구를 분석하는일, 요구에 맞게 모델링하는일, 이를 상세 설계하는일 등 많은 작업을 거쳐야한다.

이를 위해 본 교과목에서는 객체지향 분석 및 설계 모델링 도구인 UML를 사용하여 요구사항 도출을 위한 Use Case의 이해와 요구사항 모델링 방법을 학습하고 또한 설계 방법으로 Activity Diagram, 시퀀스 다이어그램과 같은 과정을 통해 설계 모델인 클래스 다이어그램을 작성하는 방법을 학습한다.

● **머신러닝 (Machine Learning) 3-3-0-0**

머신러닝 기술은 개발자라면 누구나 알아야 하는 교양필수가 되었으며, 따라서 머신러닝에 대한 전반적인 이해를 도와주는 내용을 다룬다. 무엇보다도 머신러닝 핵심 알고리즘의 기초적인 작동방식과 사용법과 함께 관련 수학 이론과 배경을 다룬다. 이를 위해 실용적인 예제를 코드와 이론을 이용하여 균형있게 설명한다. 보다 구체적으로는 파이썬 프로그래밍언어와 파이썬의 머신러닝 관련 기본 라이브러리를 사용하는 실습을 통해 머신러닝의 핵심 알고리즘을 학습하며, 스스로 간단한 머신러닝 알고리즘을 구현하도록 유도한다. 또한 Tensorflow를 사용하여 딥러닝의 기초적인 지식을 학습한다. 수업은 수강자가 머신러닝을 거의 모른다고 가정하고 주어진 데이터로부터 스스로 학습하는 프로그램을 실제로 구현하는 데에 필요한 개념, 직관, 도구를 알려주는 것을 목표로 한다. 이 수업을 위해서는 파이썬 프로그래밍에 대한 기초 지식이 필수적이며, 필요에 따라 파이썬 기초를 복습한 후에 머신러닝을 본격적으로 다룰 것이다.

● **프로그래밍 언어 (Programming Language) 3-3-0-0**

다양한 프로그래밍 언어를 통해 프로그래밍 언어의 근본적인 개념을 소개한다. 프로그래밍 언어에 대한 이론적 기반이 있어야 제대로 된 컴퓨터 프로그래밍을 할 수 있는 만큼, 각 주제에 대해 되도록 쉽게 설명하며, 이론적인 설명만으로 끝나지 않고 Python, Java, Ruby, Scala 등의 다양한 언어로 된 프로그램 예시를 통해 프로그래밍의 기본원리를 습득한다.

● **피지컬컴퓨팅(Physical Computing) 3-3-0-0**

아두이노와 같은 모바일 시스템 운영 플랫폼에서의 프로그래밍 실습을 수행한다. 특히, 아두이노와 다양한 환경 센서와 모듈을 연동하여 모바일 노드가 미리 프로그래밍한 내용을 스스로 수행하고, Wi-Fi, Bluetooth, Zigbee와 같은 통신 방법을 이용하여 다른 노드(또는 서버)로 전송하는 네트워크 구현하는 방법에 대해서 실습을 진행한다.

● **문제해결3 (Problem Solving 2) 3-3-0-0**

2학년에서 학습한 프로그래밍 지식을 활용하여 해결할 수 있는 다양한 수준의 실전 문제를 제공한다. 이를 통해 전공 수업을 본격적으로 시작하는 학생들의 문제 해결 능력 향상을 주요 목표로 한다.

● **융합소프트웨어프로젝트 (Convergence Software Project) 3-3-0-0**

본 교과목에서는 공학교육인증에서 정의하고 있는 기본적인 요소로서의 창의적 공학 설계에 필요한 설계 방법을 소개하고 학습한다. 컴퓨터공학 관련 분야에서의 공학문제 개념을 잘 이해하고, 창의적 문제 해결 과정을 잘 이해함으로써 보다 체계적인 방법 및 절차에 따라 공학적 문제를 쉽고 효율적으로 해결할 수 있는 방법론을 배운다. 특히, 팀을 통한 공동 작업 요령, 설계 기법, 시스템 구현 절차, 효율적인 기술문서 작성, 효과적인 의사소통 방법 등 세부적인 사항을 학습함으로써 설계의 창의성을 이끌어 낼 수 있는 방법을 배우게 되어 기술인으로서 필요한 설계 습관을 배양한다. PBL 학습 방법을 통하여 팀원들이 개별 학습과 팀의 토론을 통하여 주어진 문제를 해결하는 과정을 통하여 사회에서 요구하고 있는 팀 활동 능력, 자기 주도적 학습능력, 문제해결능력, 창의성 신장, 적극적 학습 참여도를 높이도록 한다.

● **소프트웨어공학 (Software Engineering) 3-3-0-0**

소프트웨어공학의 목표는 최소의 비용으로 고품질의 소프트웨어를 적시에 개발하는 것이다. 이 목표를 위해 각 단계별 공정에서 적용되는 프로젝트 계획을 통한 소프트웨어의 규모와 개발기간을 예측하고, 개발할 소프트웨어의 아키텍처 설계, 개발공정의 다양한 모델들의 특징과 장.단점등을 학습한다. 또한 소프트웨어는 재사용(Reuse)이 가능한 형태로 개발되어야 소프트웨어공학의 목표를 달성할 수 있다.

1. 소프트웨어 공학 관련 기본 개념 및 용어에 대한 이해
2. 소프트웨어 개발 방법론 및 개발 절차(Requirement Analysis, Design, Implementation, Integration & Testing, Operation & Maintenance)에 대한 이해
3. 소프트웨어 공학의 최근 기술 동향 이해를 통한 고급 전문 소프트웨어 엔지니어로서의 기본 지식 및 실무적용 능력 습득

● **운영체제 (Operating System) 3-3-0-0**

운영체제의 역할은 사용자와 컴퓨터 하드웨어 사이에서 사용자를 대신하여 하드웨어를 효율적으로 사용할 수 있게 해 주고, 시스템 자원을 효율적으로 관리하는 것이다. 따라서 사용자 입장에서는 사용자 프로그램을 실행할 수 있고, 컴퓨터 시스템을 편리하게 사용할 수 있다. 한편 시스템 입장에서는 컴퓨터 하드웨어들이 효율적으로 동작할 수 있도록 시스템 자원의 관리를 수행한다. 이와 같은 기능을 수행하기 위해서 운영체제는 프로세스 관리, CPU(프로세서) 관리, 메모리 관리, 주변장치 관리, 파일 시스템 유지, 입/출력 스케줄링, 보안 관리 등의 기능을 제공한다. 본 교과목에서는 보편적인 운영체제의 주요 기능과 구조를 학습하여 고급 응용프로그램을 개발하고 모바일 또는 임베디드 환경에서의 프로그래밍을 위한 배경 지식을 이해한다.

● **데이터베이스 (Database) 3-3-0-0**

데이터베이스 시스템을 설계, 구축하는데 필요한 개념과 구조를 소개하고 간단한 실험용 데이터베이스 시스템을 설계, 구축하게 함으로써 실습을 통해 원리와 응용을 습득한다. 관계형 데이터베이스에 대한 이해를 바탕으로 데이터의 관점에서 현실 세계를 분석하고 모델링 하는 방법을 익힌다. 또한 데이터베이스에 대한 설계 원리와 기법, 실제 물리적 데이터베이스의 구축과정을 배운다. 이와 관련된 DB 관리 도구에 대해서 다루며, DBMS의 설치 및 기초적인 관리에 대해서도 배운다. 학생들은 매시간 이론학습과 함께, 그룹 실습 및 1회의 설계 프로젝트를 통해 실제 DB의 설계 및 구축과정, 그리고 DBMS의 설치 및 관리에 대한 경험을 쌓는다.

● **딥러닝 (Deep Learning) 3-3-0-0**

딥러닝은 머신러닝 분야에서 가장 중요한 역할을 수행하며 프로그래밍의 거의 모든 분야에서 활용되고 있다. 프로그래머는 따라서 딥러닝을 활용하여 데이터로부터 스스로 학습하는 프로그램을 기본적으로 작성할 수 있어야 한다. 이 수업에서는 딥러닝의 핵심 이론과 함께 scikit-learn, Tensorflow 등 이미 검증된 두 개의 프레임워크를 이용하여 지능형 시스템을 구축하는 개념과 방법을 다룬다. 또한 연습문제를 통해 배운 기법을 실전예제에 응용하는 훈련을 수행한다. 이 수업은 수강자가 머신러닝의 기초를 어느 정도 갖고 있다고 가정하며, 딥러닝의 핵심 이론 학습과 실전 훈련을 통해 딥러닝 기술을 필요에 따라 스스로 응용할 수 있도록 하는 것을 목표로 한다.

● **컴퓨터 그래픽스 (Computer Graphics) 3-3-0-0**

컴퓨터 그래픽스와 관련된 기본용어 설명 및 배경지식을 소개하고, 그래픽 하드웨어 및 그래픽 컬러 처리 프로그램에 대해서 설명한다. 또한 그래픽 파이프라인 순서에 따라서 3차원 컴퓨터 그래픽스의 핵심이론인 모델 변환과 시점변환, 투상변환과 뷰 포트변환, 가시성판다, 래스터 변환을 순차적으로 설명하고, 고급 렌더링, 스플라인, 모델링, 애니메이션 등 중요한 그래픽스 응용 이론에 관한 내용을 학습한다. 그래픽스 응용 프로그램으로 가상 현실(VR) 및 증강 현실(AR)에 대하여 학습하고 실습을 한다.

● **지능형네트워크설계 (Intelligent Networks Design) 3-1-0-2**

소규모 단위의 네트워크를 구성하기 위한 네트워크 장비 구축하고 서로 연결하는 방법에 대해서 다룬다. 특히, CISCO의 패킷 트레이서를 이용하여 정적 라우팅, 동적 라우팅 프로토콜(RIP, EIGRP, OSPF 등), Access Control List 구성, Frame-Relay, VLAN, DHCP 등과 같은 이용한 네트워크를 구성하는 방법에 대해서 다룬다.

● **문제해결4 (Problem Solving 2) 3-3-0-0**

전문 프로그램 개발자로서의 자질 향상을 위한 다양한 분야의 실전 문제를 다룬다. 이를 통해 보다 심화된 문제를 해결할 수 있는 능력을 키우는 것을 주요 목표로 한다.

● **융합소프트웨어종합설계1 (Capstone Project 1) 3-0-0-3**

이 과목은 최종학년의 프로젝트 위주의 과목으로 완전한 하나의 프로젝트 수행을 통하여 하위 학년에서 수강하여 획득한 전문 지식을 서로 연계함으로써 완성도 있는 기술로 통합할 수 있는 기회를 제공하며 학생들이 실무에서 접하게 될 기술적, 업무적 환경을 경험하여 졸업 후 실무에 바로 투입될 수 있도록 함을 목적으로 한다.

● **융합소프트웨어종합설계2 (Capstone Project 2) 3-0-0-3**

융합소프트웨어종합설계1에서 설계된 응용 소프트웨어를 완성하는 단계로서 IT 분야의 일부를 완성도 있는 기술로 개발함으로써 기술적, 업무적 환경과 응용 소프트웨어 개발 환경을 경험할 수 있도록 한다. 팀을 구성하고, 각 팀별 목표 시스템에 대하여 요구사항 정의 및 설계를 수행한다. 설계된 시스템은 구현을 하고 구현된 내용을 각 주별로 수정 보완한다. 최종 목표 시스템은 실용화 시스템을 목표로 한다.

● **디지털영상처리 (Digital Image Processing) 3-3-0-0**

영상처리는 디지털 사진, 비디오 등과 같은 디지털 영상신호의 개념에 대한 이해를 바탕으로 영상신호를 사용자 또는 시스템의 목적에 맞게 변형 및 처리하기 위한 영상처리 시스템을 학습하는 학문이다. 영상처리에 대한 기본적인 원리와 지식을 습득하고, 디지털 카메라와 같은 영상시스템과 멀티미디어 응용프로그램의 개발에 필요한 영상개선, 영상복원, 영상인식 등의 알고리즘을 학습한다. 기본적인 영상처리 알고리즘을 매트랩으로 구현하여 이해를 돕고 현장 적응력을 배양한다.

● **멀티미디어공학 (Multimedia Engineering) 3-3-0-0**

멀티미디어 공학에 대한 개념과 활용기술에 대한 지식을 학습한다. 멀티미디어의 기본적인 요소인 영상, 그래픽스, 애니메이션, 비디오, 사운드 등에 대한 개념을 학습한다. 멀티미디어 정보를 압축하기 위한 기본 개념을 학습하고 영상압축, 비디오압축 기술에 대한 개념을 정립한다. 멀티미디어 압축 및 전송을 위한 표준으로 JPEG, MPEG 등을 학습하고 정지 영상 코덱인 JPEG 알고리즘을 프로그램으로 구현한다.

● **IoT프로그래밍 (IoT Programming) 3-3-0-0**

리눅스 기반의 임베디드 시스템 개발을 위해 요구되는 주요 기술인 임베디드 리눅스 운영체제 포팅, 부트로더 이해 및 포팅, 디바이스 드라이버 설계 및 프로그래밍 기술을 습득하고, 임베디드 시스템의 구조 및 동작 과정, 전체 개발 과정 등을 학습한다. 또한 팀프로젝트를 통하여 임베디드 환경에서 동작하는 응용프로그램을 설계하고 팀단위로 수행하고 평가한다. 이와 같은 과정을 통하여 IoT 및 임베디드 소프트웨어에 대한 응용 능력과 프로그래머로서의 소양을 갖춘다.

● **네트워크 보안 (Network Security) 3-3-0-0**

무선 네트워크, 모바일 네트워크의 기본적인 구조와 무선 통신의 기본 원리에 관한 내용을 다룬다. 또한, 최근 무선 통신에서 이슈로 대두되고 있는 네트워크 보안 기술(침입탐지 시스템, 방화벽 등)과 암호화(대칭키 및 공개키) 기법에 대해서 다룬다.

● **산업의료원 I, II(Industrial Clinic I, II) 3-1-4-0**

오픈소스이며 스마트폰을 위한 완벽한 컴포넌트를 제공해 주는 안드로이드를 이해하고, 앱개발을 위한 다양한 핵심기술(위젯, 스프레드, 애니메이션, 데이터베이스, 멀티미디어, 근거리통신/센서 등)을 학습한다. 이를 바탕으로 새로운 앱을 설계하여 개발한다.

● **융합·창업종합설계 I,II(Convergence-Startup Capstone design I,II) 3-0-0-3**

사회 또는 산업체가 필요로 하는 문제에 대해서 학생들이 팀을 이뤄 스스로 기획, 설계, 제작하여 종합적인 문제해결에 다다른 프로젝트 방식으로 전공 간 융복합적 주제를 다루며, 창업으로 연계할 수 있는 실용적 교과이다.

● **현장실습(Field Practice)1,6,11,16 2-0-4-0**

학교에서 배운 이론과 실습을 바탕으로 전공과 관련된 산업현장에서 일정기간동안 현장실습을 통하여 현장실무 적응능력을 기른다.(4주 이상~8주 미만 (60시간~160시간 미만))

● **현장실습(Field Practice)2,7,12,17 3-0-6-0**

학교에서 배운 이론과 실습을 바탕으로 전공과 관련된 산업현장에서 일정기간동안 현장실습을 통하여 현장실무 적응능력을 기른다.(4주 이상~8주 미만 (160시간 이상))

● **현장실습(Field Practice)3,8,13,18 6-0-12-0**

학교에서 배운 이론과 실습을 바탕으로 전공과 관련된 산업현장에서 일정기간동안 현장실습을 통하여 현장실무 적응능력을 기른다.(8주 이상~12주 미만)

● **현장실습(Field Practice)4,9,14,19 9-0-18-0**

학교에서 배운 이론과 실습을 바탕으로 전공과 관련된 산업현장에서 일정기간동안 현장실습을 통하여 현장실무 적응능력을 기른다.(12주 이상~16주 미만)

● **현장실습(Field Practice)5,10,15,20 12-0-24-0**

학교에서 배운 이론과 실습을 바탕으로 전공과 관련된 산업현장에서 일정기간동안 현장실습을 통하여 현장실무 적응능력을 기른다.(16주 이상)

● **국외현장실습(Practice in Foreign Country)1,6 2-0-4-0**

학교에서 배운 이론과 실습을 바탕으로 전공과 관련된 국외산업현장에서 일정기간동안 현장실습을 통하여 현장실무 적응능력을 기른다.(4주 이상~8주 미만 (60시간~160시간 미만))

● **국외현장실습(Practice in Foreign Country)2,7 3-0-6-0**

학교에서 배운 이론과 실습을 바탕으로 전공과 관련된 국외산업현장에서 일정기간동안 현장실습을 통하여 현장실무 적응능력을 기른다.(4주 이상~8주 미만 (160시간 이상))

● **국외현장실습(Practice in Foreign Country)3,8 6-0-12-0**

학교에서 배운 이론과 실습을 바탕으로 전공과 관련된 국외산업현장에서 일정기간동안 현장실습을 통하여 현장실무 적응능력을 기른다.(8주 이상~12주 미만)

● **국외현장실습(Practice in Foreign Country)4,9 9-0-18-0**

학교에서 배운 이론과 실습을 바탕으로 전공과 관련된 국외산업현장에서 일정기간동안 현장실습을 통하여 현장실무 적응능력을 기른다.(12주 이상~16주 미만)

● **국외현장실습(Practice in Foreign Country)5,10 12-0-24-0**

학교에서 배운 이론과 실습을 바탕으로 전공과 관련된 국외산업현장에서 일정기간동안 현장실습을 통하여 현장실무 적응능력을 기른다.(16주 이상)

● **자유교과목1 1-0-2-0**

창의성 함양, 학습역량과 문제해결력 강화, 비전 탐색 및 진로개발, 창업준비 등을 위하여 자기 주도적 활동을 하며 이수하는 교과목이다.

● **자유교과목2 2-0-4-0**

창의성 함양, 학습역량과 문제해결력 강화, 비전 탐색 및 진로개발, 창업준비 등을 위하여 자기 주도적 활동을 하며 이수하는 교과목이다.

● **자유교과목3 3-0-6-0**

창의성 함양, 학습역량과 문제해결력 강화, 비전 탐색 및 진로개발, 창업준비 등을 위하여 자기 주도적 활동을 하며 이수하는 교과목이다.

2019학년도 이전 입학생에 대한 트랙별 교과목 구성표

□ (2025학년도 기준) 학부 / 전공명 : 컴퓨터응용수학부 / 소프트웨어융합전공
(2019학년도 이전 기준) 학과 / 트랙명 : 컴퓨터공학과 / 소프트웨어융합트랙

트랙명	이수 구분	학기	교과목명 ¹⁾					학점합계 ²⁾	
			1학년	2학년	3학년	4학년	공통실무	소계	합계
소프트웨어 융합 기본트랙	필수	1	컴퓨터공학입문과 파이썬(3)	자료구조(3)	컴퓨터네트워크(3) 머신러닝(3)	-	-	24	45
		2	프로그래밍입문(3)	이산수학(3)	소프트웨어공학(3) 운영체제(3)	-			
	선택	1		객체지향프로그래밍1(3) 리눅스시스템프로그래밍(3) 데이터사이언스기초(3)	프로그래밍언어(3)	-	21		
		2		알고리즘(3) 컴퓨터구조(3) 데이터통신(3)	융합소프트웨어프로젝트(3)	-			
소프트웨어 융합 심화트랙	필수	1	-	-	모바일프로그래밍(3)	융합소프트웨어종합 설계1(3)	-	9	258
		2	-	-	데이터베이스(3)	융합소프트웨어종합 설계2(3)			
	선택	1	-	웹프로그래밍(3) 문제해결1(3)	시스템분석및설계(3) 문제해결3(3) 피지컬컴퓨팅(3)	디지털영상처리(3) IoT프로그래밍(3) 네트워크보안(3)	산업의료원 I (3) 산업의료원 II(3) 융합·창업종합설 계 I (3) 융합·창업종합설 계 II(3) 현장실습4(9) 현장실습5(12) 현장실습14(9) 현장실습15(12) 국의현장실습4(9) 국의현장실습5(12) 자유교과목1(1) 자유교과목2(2) 자유교과목3(3) 현장실습1(2) 현장실습2(3) 현장실습3(6) 현장실습11(2) 현장실습12(3) 현장실습13(6) 국의현장실습1(2) 국의현장실습2(3) 국의현장실습3(6) 현장실습9(9) 현장실습10(12) 현장실습19(9) 현장실습20(12) 국의현장실습9(9) 국의현장실습10(12)	249	
		2	-	객체지향프로그래밍2(3) 데이터분석(3) 게임프로그래밍(3) 문제해결2(3)	딥러닝(3) 컴퓨터그래픽스(3) 지능형네트워크설계(3) 문제해결4(3)	멀티미디어공학(3)	자유교과목1(1) 자유교과목2(2) 자유교과목3(3) 현장실습6(2) 현장실습7(3) 현장실습8(6) 현장실습16(2) 현장실습17(3) 현장실습18(6) 국의현장실습6(2) 국의현장실습7(3) 국의현장실습8(6) 중 1 과목 선택		
컴퓨터공학 일반트랙	필수	1	컴퓨터공학입문과 파이썬(3)	자료구조(3)	컴퓨터네트워크(3) 머신러닝(3) 모바일프로그래밍(3)		-	27	48
		2	프로그래밍입문(3)	이산수학(3)	소프트웨어공학(3) 데이터베이스(3)				
	선택	1			프로그래밍언어(3)		18		
		2		알고리즘(3) 컴퓨터구조(3) 게임프로그래밍(3)	운영체제(3)	멀티미디어공학(3)			

- 1) 교과목은 역량기반 교육과정 개발(개편)보고서에서 제시한 교과목 기입
- 2) 학점 합계는 한경국립대학교 트랙제 교육과정 운영에 관한 시행세칙에 따름
- 3) 동계 및 하계 계절학기에 개설할 수 있는 교과목은 1학기 또는 2학기에 편성된 교과목을 대상으로 하며, 현장실습의 경우 계절학기 개설 교과목명을 별도 지정함

정보보안전공

1. 전공 교육과정 운영 현황

가. 정보보안전공의 교육목적 및 교육목표

대학의 인재상		
융합형 전문인	소통하는 사회인	도전하는 지성인



대학의 핵심역량					
B	R	I	G	H	T
창의융합역량	전문지식탐구역량	의사소통역량	세계시민의식역량	자기성찰역량	도전역량



○○전공의 교육목적 및 목표
▶ 교육목적 - 정보보안 전문 지식을 바탕으로 산업체 현장 실무에 필요한 정보보안 전문가, IT 시스템 구조 전문가, 시스템 개발자, 보안사고 분석 전문가, AI·데이터 보안 엔지니어, 레드팀·취약점 진단 전문가 및 인공지능·IT 연구원 양성* - 컴퓨터와 정보보안의 원리를 적용하여 보안 솔루션 및 보안소프트웨어 개발에 적용시킬 수 있는 창의적 문제해결 역량을 갖춘 글로벌 인재 양성
▶ 교육목표 - 컴퓨터공학과 정보보안 전공지식을 바탕으로 현장 실무역량을 갖춘 정보보안 전문가를 양성한다. - 합리성·책임성·도덕성을 갖춘 인성을 기른다. - 다양한 학문 분야의 보안 요구에 능동적으로 대응하는 창의융합 역량을 강화한다. - 글로벌 환경에 대응하는 의사소통 능력과 세계시민의식을 배양한다.

* 정보보안 전공 관련 한국표준직업분류 코드는 아래와 같음

- 1) 정보 통신 관련 관리자(1350 계열) : 13501 ~ 13504, 13509
- 2) 컴퓨터 하드웨어 및 통신공학 전문가(2211 계열) : 2211, 2212
- 3) 컴퓨터 시스템 및 소프트웨어 전문가(222 계열 / 개발자 직군 포함) : 2221 ~ 2224, 2229
- 4) 네트워크 및 정보 보안 전문가(223 계열) : 2231, 2232, 2239
- 5) 데이터 전문가(224 계열) : 2241, 2242
- 6) 정보 시스템 및 웹 운영자(225 계열) : 2251, 2252

나. 2025학년도(당해연도) 교과목 운영 현황

학년	학기	이수 구분	교과목 번호	교과목명(영문명)	학점	시수		
						이론	실기	설계
1	1	전선	2003800037	컴퓨터공학입문과파이썬 (Introduction to Computer Engineering and Python)	3	2	2	0
1	2	전선	2003800038	프로그래밍입문 (Introduction to Programming)	3	2	2	0
2	1	전필	2003800039	자료구조 (Data Structure)	3	2	2	0
		전선	2003800040	객체지향프로그래밍 (Object Oriented Programming)	3	2	2	0
		전선	2003800041	리눅스시스템 (Linux System)	3	2	2	0
		전필	2003800042	정보보호개론 (Introduction of nformation Security)	3	3	0	0
		전선	2003800043	보안이산수학 (Security Discrete Mathematics)	3	3	0	0
2	2	전선	2003800044	알고리즘분석 (Algorithm Analysis)	3	3	0	0
		전선	2003800045	데이터베이스 (Database)	3	3	0	0
		전선	2003800046	빅데이터분석 (Big Data Analysis)	3	2	2	0
		전필	2003800047	운영체제 (Operating Systems)	3	3	0	0
		전선	2003800048	웹프로그래밍 (Web Programming)	3	2	2	0
		전선	2003800049	컴퓨터구조 (Computer architecture)	3	3	0	0
3	1	전선	2003800050	컴퓨터네트워크 (Computer Network)	3	3	0	0
		전선	2003800051	윈도우즈프로그래밍 (Windows Programming)	3	2	2	0
		전필	2003800052	시스템보안실습 (System Security Practice)	3	2	2	0
		전선	2003800053	웹어플리케이션보안 (Web Application Security)	3	2	2	0
		전필	2003800054	암호학 (CryptoGraphy)	3	3	0	0
		전선	2003800055	기계학습 (Machine Learning)	3	2	2	0
3	2	전선	2003800056	데이터베이스구축 (Database Implementation)	3	2	2	0
		전선	2003800057	인공지능 보안 (AI Security)	3	2	2	0

학년	학기	이수 구분	교과목 번호	교과목명(영문명)	학점	시수		
						이론	실기	설계
		전선	2003800058	시스템프로그래밍 (System Programming)	3	2	2	0
		전선	2003800059	융합보안프로그래밍 (Converged Security Programming)	3	2	2	0
		전필	2003800060	네트워크보안실습 (Network Security Practice)	3	2	2	0
		전선	2003800062	보안캡스톤디자인 I (Security Capstone Design I)	3	0	0	3
4	1	전선	2003800067	보안캡스톤디자인 II (Security Capstone Design II)	3	0	0	3
		전선	2003800063	디지털포렌식 (Digital Forensic)	3	2	2	0
		전선	2003800064	암호화통신 (CryptoGraphy Communication)	3	3	0	0
		전선	2003800066	산업의료원 I (Industrial Clinic I)	3	1	4	0
		전선	2003800071	융합·창업종합설계 I (Convergence-Startup capstone design)	3	0	0	3
4	2	전선	2003800065	모의해킹 (Hacking Simulation)	3	2	2	0
		전선	2003800061	융합보안특강 (Converged Security special lecture)	3	3	0	0
		전선	2003800070	산업의료원 II (Industrial Clinic II)	3	1	4	0
		전선	2003800072	융합·창업종합설계 II (Convergence-Startup capstone design)	3	0	0	3

2. 내·외부 여건 및 수요자 요구 분석

가. 내·외부 여건 분석

구분	외부 여건 분석	내부 여건 분석
분석 방법	▶ 사회 변화에 따른 정부의 정책 방향 분석 ▶ 사회 트렌드 및 산업구조 변화 분석 ▶ 중소기업 및 벤처기업 애로사항 분석 ▶ 경기도 산업별 종사자 현황 분석 ▶ 학과 관련 산업, 인력, 지역 동향 분석	▶ 2024학년도 재학생 교육만족도조사(학부 및 전공별) ▶ 전공 학부생 교육만족도 자체 설문조사 분석 ▶ 신입생 대학 적응 지원 프로그램 현황 분석
분석 결과	▶ 급변하는 시대에 발맞추려면 문제해결능력을 가장 필요로 할 것으로 분석 ▶ 정보보안 관련 인력은 꾸준히 부족할 것으로 전망됨 ▶ 인공지능, 빅데이터, 사물인터넷, 블록체인 기술 인력에 대한 부족 현상 지속 ▶ 2023년 국내 정보보호산업 시장은 16.83조 원이며, 세부 분야별로는 정보보안 분야는 6.15조 원(+9.4%), 물리보안 10.69조 원(+1.2%)으로 나타남. 또한 2016년부터 매년 지속적인 성장을 보임(정보보안 14.0%, 물리보안 7.2%) ▶ 24년 기준 총 60,308명(정보보안 39.7%, 물리보안 60.3%)의 인력이 활동중이며, 경력 분포는 4년 미만의 초급 인력은 18,880명(31.3%), 중급 인력은 25,612명(42.5%), 고급 인력은 15,816명(26.2%)인 것으로 나타남 ▶ 정보보안 기업 약 814개 중 서울과 경기 비중이 약 71.0%, 15.4%으로 수도권 집중도가 높으며, 물리보안 기업은 약 894개로 경기권과 서울에 각각 35.6%, 34.3%임. 따라서, 수도권·경기권에 위치한 대학의 재학생에 지리적 이점 큼.	▶ 한경국립대 통합 이후 4년제 교육과정 개발하였으며, 인공지능 등의 최신 기술/연구 동향을 추가한 개편 및 보완 필요 ▶ 정보보안 전문가 양성을 위한 특화된 교육과정 운영(AI보안, 네트워크/시스템 보안, 응용보안, 침해대응/포렌식/위협헌팅 실습, 산학 PBL, 캡스톤 등) ▶ 취득 가능 자격증 : 정보보안기사/산업기사, 정보처리기사/산업기사, 네트워크관리사, 리눅스마스터, CCNA, CISA, 빅데이터분석기사, TensorFlow Developer Certificate 등 ▶ 신입생 경쟁률 : 6.9:1 (2023년 - 수시), 6.6:1 (2024년 - 수시), 13:1 (2024년 - 정시) ▶ 대학원 진학율 : 7.1% (2023년), 7.1% (2024년) ▶ 취업율 : 60.7% (2023년), 77.5% (2024년) ▶ 전임(2명), 비전임(4명)
개선 사항	▶ 빠른 정보보안 산업 변화와 최신 트렌드를 이해하고, 현장에 적용할 수 있는 다면적 지식과 숙련도를 가진 맞춤형 창의융합 인재 필요 ▶ 실무적이고 현장중심적인 전공교육과정 운영을 통해 실무 적용 능력을 갖춘 인재 양성 필요 ▶ 국내외 기술 분석, 학술 발표 및 협업 등이 가능한 글로벌리더 양성 교육 추진 필요	▶ 졸업생 취업률을 높이기 위한 현장실습(학기 및 방학 중) 추진 ▶ 학과 평가지표 분석을 통한 교육/연구/학생관리 개선점 도출 ▶ 인공지능 등의 최신 기술/연구 동향이 포함된 교과목 개발 및 배정

나. 수요자 요구 분석

구분	산업체 요구 분석	재학생/졸업생 요구 분석
분석 방법	▶ 산업체 12명 설문응답결과('25.10.)	▶ 재학생 20명 설문조사('25.10) ▶ 졸업생 10명 설문응답결과('25.10.)
분석 결과	▶ 산업체 고용주 및 전문인력 설문조사 결과 정보보안전공에서 제시한 4가지 교육 목표가 필요하다고 답변하였음 ▶ 특히, 전공 기초지식과 융합 교육을 위한 기술 학습이 중요하다고 응답하였으며, 그 외에도 비즈니스/프로젝트에 대한 능력, 문서작업 능력 및 의사소통 능력 등 기초지식 이외의 업무 능력도 필요하다고 응답함 ▶ 핵심 기술요소로는 인공지능, 컴퓨터 기초 지식, 소프트웨어/하드웨어 개발 능력, 암호화 등을 뽑았으며, 오픈소스, OS 및 실습 프로젝트 수행에 대한 경험도 중요하다고 언급하였음 ▶ 그 외 요소로는 주인의식과 책임감, 인성, 협동심 등의 기업에 대한 의무감과 성실함을 요구함	▶ 재학생의 정보보안 전공 교육 목표 및 필요성에 대해서 이야기하였으며, 융합교육 필요성은 높았으나 실제 프로그램으로의 참여는 저조하였음. ▶ 다양한 진로 방향을 제시할 수 있는 프로그램 운영 필요(프로젝트 지원, 사기업, 공기업, 업무특강 세미나 등) ▶ 지원중인 자격증(리눅스 마스터, 네트워크 관리자) 이외의 정보보안에 특화된 자격증에 대한 지원 논의
개선 사항	▶ 산업체에 대한 주인의식, 책임감, 소통 및 협동, 실무능력을 가진 인력 양성 추진을 위한 실습 기반의 PBL 교과목 개발 논의 ▶ 교육목표 및 내용에 산업체 요구사항 반영 검토 ▶ 4차 산업(인공지능 등) 선도를 위한 실무 인재양성 강의 교과개발 필요	▶ 실습, 프로젝트 교과를 통한 실무능력 개발 필요 ▶ 내/외부 프로그램 참여를 위한 전공 단위에서의 지원 필요 ▶ 원전공 분야에 활용할 수 있는 소프트웨어 및 기술에 대한 강의/세미나 등 필요 ▶ 최신 보안 동향을 반영한 교과목 개편 필요

3. 인재양성 유형 설정 및 전공역량 도출

가. 인재양성 유형 설정

인재 유형	직업 분야 및 진로	핵심 직무	전공역량
정보보안 전문가	보안관제센터(SOC) 분석가, 보안 엔지니어, 침해대응(CSIRT), 위협헌터, 보안컨설턴트, 공공·금융·제조 보안담당	- 보안 솔루션 개발 및 보안 관리 - 위협 모니터링·탐지 규칙 운용, 사고 대응 - 취약점·패치 관리와 보안 정책 수립·점검	창의적 응·복합 역량
IT 시스템 구조 전문가	시스템/네트워크 아키텍트, 보안 아키텍트, 인프라 설계 엔지니어, 기술 컨설턴트 시스템 엔지니어, 네트워크 엔지니어, 데이터베이스 관리자	- 시스템과 네트워크 장비구축, 유지보수 및 관리 - 네트워크·서버 아키텍처 설계와 보안 통합	산업주도형 현장실무역량
시스템 개발자	백엔드/풀스택 개발자, 보안 솔루션 개발자, DevSecOps 엔지니어, 제품 보안(PSIRT), 시스템프로그래머, 네트워크 프로그래머, 보안시스템 개발자	- 시스템 소프트웨어 수준 솔루션 연구 및 개발 - 인증·권한·암호화 등 보안 기능 구현과 안전한 코딩	차세대보안 기술역량
보안사고분석 전문가	디지털 포렌식 분석가, 악성코드 분석가, 사고 조사관, 전자 증거감정, 위협 리서처, 모의해킹 전문가, ISMS	- 침해사고 대응 및 정보보호 관리 체계 구축 - 메모리/디스크/네트워크 포렌식과 타임라인 복원 - 악성코드 분석·IOC 도출, 재발 방지 대책 수립	글로벌 협업·도전 역량
AI·데이터 보안 엔지니어	AI 보안 엔지니어, 모델 보안/적대적 방어, 이상탐지 모델러, 데이터 보안 분석가	- 이상탐지 모델 개발·운영과 모델 드리프트 모니터링 - 적대적 공격 대응, 데이터 보호(비식별화·프라이버시)	
레드팀·취약점 진단 전문가	침투테스터, 레드팀 운영, 보안 컨설팅	- 위협 모델링과 침투테스트·PoC 수행 - 결과 보고·개선 권고 및 이행 점검	

나. 전공역량 도출

전공의 교육목표	전공역량	전공역량 조작적 정의	대학 핵심역량과의 연계성
컴퓨터공학과 정보보안 전공지식을 바탕으로 현장 실무역량을 갖춘 정보보안 전문가 양성	산업주도형 현장실무역량	컴퓨터공학·정보보안 지식을 기반으로 타분야의 기술·도메인을 융합하여 새로운 보안 해결안을 고안·프로토타입·검증까지 수행하는 전문성을 갖춘 실무 능력과 문제해결 역량	창의융합역량 지식탐구역량
다양한 차세대 보안 기술 역량과 이를 활용할 수 있는 능력을 갖춘 인재 양성	차세대보안기술역량	전통적인 경계 보안을 넘어 공급망 보안 원칙을 이해하고, 자동화된 보안 도구를 활용해 설계 단계부터 운영까지 보안 요구사항을 구현하며, 이를 통해 시스템의 회복 탄력성과 보안 신뢰도를 입증할 수 있는 역량	지식탐구역량
다양한 학문 분야의 보안 요구에 능동적으로 대응하는 창의융합 역량 강화	창의적 융·복합 역량	다양한 분야의 지식과 보안 기술을 합쳐 해결책을 만들고, 프로토타입 설계·구현·검증해 성능·안전·규정 기준으로 기술/연구의 효과를 입증하는 역량	창의융합역량 지식탐구역량 도전역량
글로벌 환경에 대응하는 의사소통 능력과 세계시민 의식 배양	글로벌 협업·도전 역량	다양한 문화와 언어 환경에서 상대를 존중하며 명확히 소통하고, 다양한 분야의 지식을 연결해 문제를 정의·해결할 수 있는 역량	의사소통역량 세계시민의식역량

4. 학습성과 설정 및 평가도구

가. 학습성과 설정

전공의 교육목표	전공역량	학습성과	
컴퓨터공학과 정보보안 전공지식을 바탕으로 현장 실무역량을 갖춘 정보보안 전문가 양성	산업주도형 현장실무역량	PO-1	정보보안 최신 동향을 분석하고, 전공 기초 지식 활용
		PO-2	요구사항·명세서 작성 및 시스템 설계 산출
		PO-3	시스템 구현·검증 및 보고서 작성
다양한 차세대 보안 기술역량과 이를 활용할 수 있는 능력을 갖춘 인재 양성	차세대보안기술역량	PO-4	차세대 IT 환경에 대한 보안 설계서 작성
		PO-5	보안 위협 시나리오별 대응 매뉴얼 수립
다양한 학문 분야의 보안 요구에 능동적으로 대응하는 창의융합 역량 강화	창의적 융·복합 역량	PO-6	문제 재정의·자료 분석
		PO-7	아이디어 기반 프로토타입 설계·개발
		PO-8	성능 평가 및 개선
글로벌 환경에 대응하는 의사소통 능력과 세계시민의식 배양	글로벌 협업·도전 역량	PO-9	자기주도적 과제 수행
		PO-10	소통·협업 및 발표 자료 제작

나. 학습성과 평가도구

전공역량	학습성과(PO)		평가도구 및 시기	평가지표	달성목표
산업주도형 현장실무 역량	PO-1	정보보안 최신 동향을 분석하고, 전공 기초 지식 활용	- 과목별 평가 및 CQI 보고서 제출 - 출석률 70% 이상 - 졸업시험 심사 통과 - 졸업인증요건 충족	- 졸업시험 - 중간·기말평가 - 프로젝트 수행 결과평가 - 졸업인증	- 졸업시험 합격률 80% 이상 - 졸업인증 통과율 80% 이상 - 이수율 90% 이상
	PO-2	요구사항·명세서 작성 및 시스템 설계 산출			
	PO-3	시스템 구현·검증 및 보고서 작성			
차세대보안 기술역량	PO-4	차세대 IT 환경에 대한 보안 설계서 작성			
	PO-5	보안 위협 시나리오별 대응 매뉴얼 수립			
창의적 융·복합 역량	PO-6	문제 재정의·자료 분석			
	PO-7	아이디어 기반 프로토타입 설계·개발			
	PO-8	성능 평가 및 개선			
글로벌 협업·도전 역량	PO-9	자기주도적 과제 수행			
	PO-10	소통·협업 및 발표 자료 제작			

다. 학습성과별 수행준거

학습성과(PO)		번호	수행준거(performance criteria)
PO-1	정보보안 최신 동향을 분석하고, 전공 기초 지식 활용	1-1	정보보안과 관련된 최신 기술/연구 동향을 분석하고, 출처를 명확히 밝히고 정리할 수 있다.
		1-2	전공 기초 개념을 설명하고 관련 명령어나 코드를 실행한 근거를 제시한다.
PO-2	요구사항·명세서 작성 및 시스템 설계 산출	2-1	프로젝트 설계를 통해 기능·비기능·보안 요구를 명확히 구분하고, 문서로 정리할 수 있다.
		2-2	요구와 설계를 연결하는 아키텍처·데이터 흐름 도식을 작성할 수 있다.
PO-3	시스템 구현·검증 및 보고서 작성	3-1	핵심 기능이 동작하는 프로토타입을 제작하고 시현할 수 있다.
		3-2	구현 시스템의 전반적인 과정(과정·결과·개선 등)을 보고서로 체계적으로 기술할 수 있다.
PO-4	차세대 IT 환경에 대한 보안 설계서 작성	4-1	인프라의 구성 요소를 식별하고 명시한 아키텍처를 작성할 수 있다.
		4-2	설계된 보안 모델이 비즈니스 요구사항과 최신 보안 가이드라인을 충족하는지 검증할 수 있다.
PO-5	보안 위협 시나리오별 대응 매뉴얼 수립	5-1	최신 공격 기법에 따른 침해 사고 발생 상황을 가정하여, 단계별 행동 요령 매뉴얼을 제작할 수 있다.
		5-2	시나리오 기반의 모의 훈련을 실시한 후, 성과 지표를 측정하여 결과 보고서를 작성할 수 있다.
PO-6	문제 재정의·자료 분석	6-1	다양한 분야의 기술을 학습하고, 이를 보안과 접목하여 새로운 문제제기, 목표·제약·평가 기준을 정립할 수 있다.
		6-2	문헌자료 분석과 수집된 데이터 특성을 요약하고, 이를 활용한 실현 가능한 프로세스를 제시할 수 있다.
PO-7	아이디어 기반 프로토타입 설계·개발	7-1	제시한 융합 분야의 문제를 그림이나 블록도로 시각화하여 표현할 수 있다.
		7-2	실행 가능한 프로토타입과 사용 방법을 문서로 제공할 수 있다.
PO-8	성능 평가 및 개선	8-1	기준과 비교해 성능을 평가하는 방법, 조건 및 결과를 프로그램 코드를 통해 출력하고 기록할 수 있다.
		8-2	프로토타입 개선 근거와 변경 이유를 기술하고 전후 비교로 결과를 제시할 수 있다.
PO-9	자기주도적 과제 수행	9-1	본인 스스로 계획·진행·회고를 동일한 형식으로 정리할 수 있다.
		9-2	프로젝트의 위험 요소를 식별하고 대응 방안을 정리하여 문서화할 수 있다.
PO-10	소통·협업 및 발표 자료 제작	10-1	회의 목적·업무·일정 등을 포함한 회의록을 작성할 수 있다.
		10-2	협업 프로젝트 결과를 발표 자료로 정리할 수 있다.

5. 역량기반 교과목 편성

가. 전공 교과목 편성

전공편성학점(109학점 이내)									
전공필수㉑ (6~18학점)			전공선택			계 ㉓=㉑+㉒	교과목별 학점 시수 준수 여부		
			전공선택㉒		학부 내 전공간 융합 (3학점 이상 편성 여부)				
18			72		충족		90		준수
교육혁신 교과목 편성									
①산학연계형	②융합(전공자체)	③융합(전공간)	④융합(학부간)	⑤MOOC	⑥지역문제해결형	⑦비교과연계형	⑧기타()	합계	
32	1	1	2	2	2	2	-	43	
전공 교과목 편성									
학년	학기	이수 구분	교과목 번호	교과목명(영문명)	교육 혁신 구분	학점	시수		
							이론	실기	설계
1	1	전선	2003800037	컴퓨터공학입문과파이썬 (Introduction to Computer Engineering and Python)		3	2	2	0
1	2	전선	2003800038	프로그래밍입문 (Introduction to Programming)		3	2	2	0
2	1	전필	2003800039	자료구조 (Data Structure)	⑤	3	2	2	0
		전선	2003800040	객체지향프로그래밍 (Object Oriented Programming)	⑤	3	2	2	0
		전선	2003800041	리눅스시스템 (Linux System)		3	2	2	0
		전필	2003800042	정보보호개론 (Introduction of nformation Security)		3	3	0	0
		전선	2003800043	보안이산수학 (Security Discrete Mathematics)		3	3	0	0
2	2	전선	2003800044	알고리즘분석 (Algorithm Analysis)		3	3	0	0
		전선	2003800045	데이터베이스 (Database)		3	3	0	0
		전선	2003800046	빅데이터분석 (Big Data Analysis)		3	2	2	0
		전필	2003800047	운영체제 (Operating Systems)		3	3	0	0
		전선	2003800048	웹프로그래밍 (Web Programming)		3	2	2	0
		전선	2003800049	컴퓨터구조 (Computer architecture)		3	3	0	0
3	1	전선	2003800050	컴퓨터네트워크 (Computer Network)		3	3	0	0
		전선	2003800051	윈도우즈프로그래밍 (Windows Programming)		3	2	2	0

전공 교과목 편성									
학년	학기	이수 구분	교과목 번호	교과목명(영문명)	교육 혁신 구분	학점	시수		
							이론	실기	설계
		전필	2003800052	시스템보안실습 (System Security Practice)		3	2	2	0
		전선	2003800053	웹어플리케이션보안 (Web Application Security)		3	2	2	0
		전필	2003800054	암호학 (CryptoGrapy)		3	3	0	0
		전선	2003800055	기계학습 (Machine Learning)		3	2	2	0
3	2	전선	2003800056	데이터베이스구축 (Database Implementation)		3	2	2	0
		전선	2003800057	인공지능 보안 (AI Security)		3	2	2	0
		전선	2003800058	시스템프로그래밍 (System Programming)		3	2	2	0
		전선	2003800059	융합보안프로그래밍 (Converged Security Programming)	③	3	2	2	0
		전필	2003800060	네트워크보안실습 (Network Security Practice)		3	2	2	0
		전선	2003800062	보안실무캡스톤디자인 I (Applied Security Capstone Design I)	⑥	3	0	0	3
4	1	전선	2003800067	보안실무캡스톤디자인 II (Applied Security Capstone Design II)	⑥	3	0	0	3
		전선	2003800063	디지털포렌식 (Digital Forensic)		3	2	2	0
		전선	2003800064	암호화통신 (CryptoGrapy Communication)		3	3	0	0
		전선	2003800066	산업의료원 I (Industrial Clinic I)	①, ⑦	3	1	4	0
		전선	2003800071	융합·창업종합설계 I (Convergence-Startup capstone design)	④	3	0	0	3
4	2	전선	2003800065	모의해킹 (Hacking Simulation)		3	2	2	0
		전선	2003800061	융합보안특강 (Converged Security special lecture)	②	3	3	0	0
		전선	2003800070	산업의료원 II (Industrial Clinic II)	①, ⑦	3	1	4	0
		전선	2003800072	융합·창업종합설계 II (Convergence-Startup capstone design)	④	3	0	0	3

나. (공통) 현장실습 교과목

학년	1학기						2학기					
	이수 구분	교과목 번호	교과목명(영문명)	실습주수	이수학점	교육학 신구분*	이수 구분	교과목 번호	교과목명(영문명)	실습주수	이수학점	교육학 신구분*
3	전선	00000 33393	현장실습4	12주 이상~16주 미만	9-0-18-0	①	전선	00000 33398	현장실습9	12주 이상~16주 미만	9-0-18-0	①
3	전선	00000 33394	현장실습5	16주 이상	12-0-24-0	①	전선	00000 33399	현장실습10	16주 이상	12-0-24-0	①
4	전선	00000 33403	현장실습14	12주 이상~16주 미만	9-0-18-0	①	전선	00000 33408	현장실습19	12주 이상~16주 미만	9-0-18-0	①
4	전선	00000 33404	현장실습15	16주 이상	12-0-24-0	①	전선	00000 33409	현장실습20	16주 이상	12-0-24-0	①
3	전선	00000 33413	국외현장실습4	12주 이상~16주 미만	9-0-18-0	①	전선	00000 33418	국외현장실습9	12주 이상~16주 미만	9-0-18-0	①
3	전선	00000 33414	국외현장실습5	16주 이상	12-0-24-0	①	전선	00000 33419	국외현장실습10	16주 이상	12-0-24-0	①
학년	동계 계절학기						하계 계절학기					
	이수 구분	교과목 번호	교과목명(영문명)	실습주수	이수학점	교육학 신구분*	이수 구분	교과목 번호	교과목명(영문명)	실습주수	이수학점	교육학 신구분*
3	전선	00000 33390	현장실습1	4주 이상~8주 미만 (60시간~160시간 미만)	2-0-4-0	①	전선	00000 33395	현장실습6	4주 이상~8주 미만 (60시간~160시간 미만)	2-0-4-0	①
3	전선	00000 33391	현장실습2	4주 이상~8주 미만 (160시간 이상)	3-0-6-0	①	전선	00000 33396	현장실습7	4주 이상~8주 미만 (160시간 이상)	3-0-6-0	①
3	전선	00000 33392	현장실습3	8주 이상~12주 미만	6-0-12-0	①	전선	00000 33397	현장실습8	8주 이상~12주 미만	6-0-12-0	①
4	전선	00000 33400	현장실습11	4주 이상~8주 미만 (60시간~160시간 미만)	2-0-4-0	①	전선	00000 33405	현장실습16	4주 이상~8주 미만 (60시간~160시간 미만)	2-0-4-0	①
4	전선	00000 33401	현장실습12	4주 이상~8주 미만 (160시간 이상)	3-0-6-0	①	전선	00000 33406	현장실습17	4주 이상~8주 미만 (160시간 이상)	3-0-6-0	①
4	전선	00000 33402	현장실습13	8주 이상~12주 미만	6-0-12-0	①	전선	00000 33407	현장실습18	8주 이상~12주 미만	6-0-12-0	①
3	전선	00000 33410	국외현장실습1	4주 이상~8주 미만 (60시간~160시간 미만)	2-0-4-0	①	전선	00000 33415	국외현장실습6	4주 이상~8주 미만 (60시간~160시간 미만)	2-0-4-0	①
3	전선	00000 33411	국외현장실습2	4주 이상~8주 미만 (160시간 이상)	3-0-6-0	①	전선	00000 33416	국외현장실습7	4주 이상~8주 미만 (160시간 이상)	3-0-6-0	①
3	전선	00000 33412	국외현장실습3	8주 이상~12주 미만	6-0-12-0	①	전선	00000 33417	국외현장실습8	8주 이상~12주 미만	6-0-12-0	①

다. (공통)유연학사제도 운영 규정 제3장 자유학기 이수를 위한 교과목

학기	이수 구분	교과목 번호	교과목명	이수학점	실습주수	실습 총시수
1학기, 2학기	전선	신설	자유교과목1	1-0-2-0	2주 이상	30시간 이상
	전선	신설	자유교과목2	2-0-4-0	4주 이상	60시간 이상
	전선	신설	자유교과목3	3-0-6-0	6주 이상	90시간 이상

라. BRIGHT 핵심역량기반 교과목 매트릭스

학기	이수구분	과목명	학점	우리대학 6대 역량																	
				B창의역량			R지식탐구역량			I의사소통역량			G세계시민의식역량			H자기성찰역량			T도전역량		
				①통섭적사고능력	②문제인식분석능력	③문제해결능력	①지식·정보활용능력	②개방성 / 수용성	③상황이해능력	①기초의사소통	②협업능력, 중재능력	③정서적유대능력	①글로벌	②다양성	③배려	①목표지향적능력	②정서적자기조절	③자기효능감, 직업의식	①자기주도적학습동기	②목표지향적계획능력	③목표지향적실행능력
1-1	전선	컴퓨터공학입문과파이썬	3		●		●	●	●						●						
1-2	전선	프로그래밍입문	3		●		●	●	●						●						
2-1	전필	자료구조	3				●	●	●	●								●			
2-1	전선	객체지향프로그래밍	3		●		●	●	●									●			
2-1	전선	리눅스시스템	3				●	●	●	●								●			
2-1	전필	정보보호개론	3				●	●	●			●		●							
2-1	전선	보안이산수학	3	●	●	●			●									●			
2-1	전선	알고리즘분석	3	●	●	●			●									●			
2-2	전선	데이터베이스	3		●		●	●	●										●		
2-2	전선	빅데이터분석	3	●	●	●			●									●			
2-2	전필	운영체제	3				●	●	●		●						●				
2-2	전선	웹프로그래밍	3		●		●	●	●									●			
2-2	전선	컴퓨터구조	3				●	●	●						●			●			
3-1	전선	컴퓨터네트워크	3			●	●	●	●	●											
3-1	전필	윈도우즈프로그래밍	3		●		●	●	●									●			
3-1	전필	시스템보안실습	3		●		●	●	●										●		
3-1	전선	웹어플리케이션보안	3	●	●	●										●			●		
3-1	전필	암호학	3	●	●	●												●		●	
3-1	전선	기계학습	3		●		●	●	●									●			
3-2	전선	데이터베이스구축	3				●	●	●					●					●		
3-2	전선	인공지능 보안	3			●	●	●	●											●	
3-2	전선	시스템프로그래밍	3		●		●	●	●									●			
3-2	전선	융합보안프로그래밍	3		●	●	●	●	●												
3-2	전필	네트워크보안실습	3				●		●									●	●	●	
3-2	전선	보안실무캡스톤디자인 I	3	●	●	●					●						●				
4-1	전선	암호화통신	3				●		●									●	●	●	
4-1	전선	모의해킹	3						●			●						●	●	●	
4-1	전선	산업의료원 I	3				●			●	●	●	●								
4-1	전선	융합·창업종합설계 I	3	●	●	●					●							●			
4-1	전선	보안실무캡스톤디자인 II	3	●	●	●					●						●				
4-2	전선	융합보안특강	3			●	●	●	●				●								
4-2	전선	디지털포렌식	3									●	●					●	●	●	
4-2	전선	산업의료원 II	3				●			●	●	●	●								
4-2	전선	융합·창업종합설계 II	3	●	●	●					●						●				
합계	-	34개	102	9	19	13	23	19	25	5	7	3	4	3	1	3	1	4	14	10	7

1) 교과목별 대표역량 및 역량지수

학기	과목명	대표역량	우리대학 6대 역량					
			B	R	I	G	H	T
			창의융합 역량	지식탐구 역량	의사소통 역량	세계시민 의식역량	자기성찰 역량	도전역량
1-1	컴퓨터공학입문과파이썬	R	20	60			20	
1-2	프로그래밍입문	R	20	60			20	
2-1	자료구조	R		60	20			20
2-1	객체지향프로그래밍	R	20	60				20
2-1	리눅스시스템	R		60	20			20
2-1	정보보호개론	R		60	20	20		
2-1	보안이산수학	B	60	20				20
2-1	알고리즘분석	B	60	20				20
2-2	데이터베이스	R	20	60				20
2-2	빅데이터분석	B	60	20				20
2-2	운영체제	R		60	20		20	
2-2	웹프로그래밍	R	20	60				20
2-2	컴퓨터구조	R		60			20	20
3-1	컴퓨터네트워크	R	20	60	20			
3-1	윈도우즈프로그래밍	R	20	60				20
3-1	시스템보안실습	R	20	60				20
3-1	웹어플리케이션보안	B	60				20	20
3-1	암호학	B	60					40
3-1	기계학습	R	20	60				20
3-2	데이터베이스구축	R		60		20		20
3-2	인공지능 보안	R	20	60				20
3-2	시스템프로그래밍	R	20	60				20
3-2	융합보안프로그래밍	R	40	60				
3-2	네트워크보안실습	T		40				60
3-2	보안실무캡스톤디자인 II	B	60		20			
4-1	디지털포렌식	T				40		60
4-1	암호화통신	T		40				60
4-1	산업의료원 I	I		20	60	20		
4-1	융합·창업종합설계 I	B	60		20		20	
4-1	보안실무캡스톤디자인 II	B	60		20		20	
4-2	융합보안특강	R	20	60		20		
4-2	모의해킹	T		20		20		60
4-2	산업의료원 II	I		20	60	20		
4-2	융합·창업종합설계 II	B	60		20		20	

2) 대표역량별 교과목수

대표역량	1-1	1-2	2-1	2-2	3-1	3-2	4-1	4-2	합계
B 창의융합역량	-	-	2	1	12	11	7	6	39
R 지식탐구역량	1	1	4	4	4	4	-	1	19
I 의사소통역량	-	-	-	-	-	-	1	1	2
G 세계시민의식역량	-	-	-	-	-	-	-	-	0
H 자기성찰역량	-	-	-	-	-	-	-	-	0
T 도전역량	-	-	-	-	3	1	2	1	7

마. 졸업 요구 학점표

1) 신입생 졸업 요구 학점표

전공			교양						
전공 필수	전공 선택	소계 ㉠	기초교양		핵심 교양	소계 ㉡	잔여학점 ㉢	졸업학점 ㉣=㉠+㉡+㉢	
			기초문해교육	기초과학교육					
18	60	78	12	12	18	42	10	130	

2) 편입생 졸업 요구 학점표

학년	교양				동일계				비동일계				졸업학점 ㉣=㉠+㉡
	기초 교양	핵심 교양	소양 교양	소계 ㉠	전공 필수	전공 선택	잔여 학점	소계 ㉡	전공 필수	전공 선택	잔여 학점	소계	
3	0	0	0	0	18	37	10	65	18	43	10	71	130
4	0	0	0	0	0	27	5	32	3	27	5	35	130

6. 역량기반 교육과정 로드맵(이수체계도)

전공역량	1학년		2학년		3학년		4학년		직업군
	1-1	1-2	2-1	2-2	3-1	3-2	4-1	4-2	
I. 정보보호산업및 기본지식이해 역량	컴퓨터공학입문과파이썬	프로그래밍입문	정보보호개론 보안이산수학						시스템 관리자
II. 시스템운영및 관리역량			리눅스시스템	운영체제 컴퓨터구조					정보보안 전문가
III. DB운영및관리 역량			자료구조	빅데이터분석 데이터베이스		데이터베이스구축			시스템 개발자
IV. 네트워크관리 역량					컴퓨터네트워크		암호화통신		보안사고 분석전문가
V. 프로그래밍역량			객체지향프로그래밍	알고리즘분석 웹프로그래밍	윈도우프로그래밍	시스템프로그래밍 융합보안프로그래밍			소프트웨어 개발자
VI. 정보보호관리 운영역량					시스템보안실습 웹어플리케이션보안 암호학	네트워크보안및실습	디지털포렌식	모의해킹	인공지능보안 전문가
VII. 미래정보보안 트렌드파악및융 합실무역량					기계학습 인공지능보안 보안캡스톤디자인 I	보안캡스톤디자인 II 산업의료원 I 융합창의종합설계 I	보안캡스톤디자인 II 산업의료원 II 융합창의종합설계 II		

□ : 필수교과목

교과목 개요

● 컴퓨터공학입문과파이썬(Introduction to Computer Engineering and Python) (전선) (3-2-2-0)

컴퓨터공학을 배우기 위해서 기초적으로 알아야 할 전공분야의 교과전반을 소개한다. 컴퓨터와 그에 관련된 역사와 구조를 소개하고, 컴퓨터를 구성하고 있는 컴퓨터 하드웨어 장치와 이를 동작시키기 위한 컴퓨터 소프트웨어들에 대해 공부한다. 컴퓨터공학의 다양한 전공인 네트워크, 데이터베이스, 운영체제, 프로그래밍 언어, 소프트웨어공학, 정보보호 등을 소개한다. 인터프리터식, 객체지향적 언어 파이썬을 통해 기본적인 프로그래밍 기법, 즉 데이터형, 입출력, 선택문, 반복문, 함수 등을 익힌다.

- 후수과목 : 빅데이터분석

● 프로그래밍입문(Introduction to Programming) (전선) (3-2-2-0)

C언어의 기본 구조와 의미를 익혀서 C언어를 작성할 수 있는 기본 능력을 갖추게 하고, C언어의 구조체, 포인터 등을 이용하여 다양한 자료구조와 프로그래밍을 할 수 있는 기본 능력을 강의와 실습, 과제를 통해서 익힌다. 팀 프로젝트를 이용하여 중형 프로그램을 작성해본다.

- 후수과목 : 자료구조, 객체지향프로그래밍

● 자료구조(Data Structure) (전필) (3-2-2-0)

컴퓨터 프로그래밍을 체계적으로 하기 위해서는 데이터를 구조적으로 표현하여 효과적으로 연산하는 방법을 알아야 한다. 자료구조는 데이터에 대한 효율적인 접근 및 수정을 가능케 하는 자료의 조직, 관리, 저장 형식을 의미한다. 본 교과목에서는 기본적인 자료구조인 배열, 연결리스트에 대해 학습하고, 이들을 이용하여 구현할 수 있는 스택, 큐, 트리, 우선순위 큐에 대해서도 공부한다. 각 자료구조에 대하여 C 프로그래밍 예제와 문제를 다룸으로써 프로그래밍 능력과 문제해결 능력을 함양한다.

- 선수과목 : 프로그래밍입문

- 후수과목 : 알고리즘분석

- 혁신 : ⑤MOOC => K-MOOC, KOCW

● 객체지향프로그래밍 (Object Oriented Programming) (전선) (3-2-2-0)

Java 언어는 단순하지만 자동 메모리 관리 기능, 멀티 쓰레드, 분산 환경 지원, 높은 이식성, 객체 지향적인 방법으로 제작된 방대한 라이브러리 등을 제공하는 강력한 객체 지향적인 언어이다. 본 교과목은 객체지향 언어인 자바(Java)의 기본 문법과 객체지향의 개념인 상속, 폴리모피즘, 캡슐화, 정보은닉이 어떻게 구현되고 실현되는지를 학습한다.

자세한 학습 내용으로는 예외처리, 다이나믹 바인딩, 인터페이스의 활용, 익명객체, 다중처리가 가능한 멀티 쓰레드의 생성과 활용, 랴다식, 제네릭, 크로스 플랫폼에서 실행되는 리치 클라이언트 어플리케이션 개발을 위한 그래픽과 미디어 패키지인 JavaFX를 이용한 윈도우(UI) 프로그램 작성방법 및 이벤트 처리방법 등을 학습한다.

- 선수과목 : 프로그래밍 입문

- 혁신 : ⑤MOOC => K-MOOC, KOCW

- 기타 : JAVA

● 리눅스시스템 (Linux System) (전선) (3-2-2-0)

리눅스 운영체제에 대한 기본 지식을 습득하여 리눅스 환경에서 C언어를 이용하여 소프트웨어를 개발하기 위한 기초를 다진다. 리눅스는 다중 사용자, 다중 작업, 다중 스레드, 강력한 네트워크 지원을 하는 운영체제로서 개인용 컴퓨터에서부터 서버 및 슈퍼컴퓨터는 물론 휴대 전화나 스마트 TV와 같은 임베디드 시스템에까지 광범위하게 이용되는 소프트웨어 산업의 핵심기술이다. 리눅스 기반의 시스템 프로그래밍 기법은 서버 및 임베디드 시스템 개발을 비롯한 수많은 IT 현장에서 꾸준히 활용되고 있다. 본 교과목에서는 리눅스의 기본 명령어, 유틸리티, 셸 스크립트를 익힌 후, 리눅스 상에서 파일, 프로세스, 시그널, 잠금, 파이프 등을 다룬다.

● 정보보호개론(Introduction of Information Security) (전필) (3-3-0-0)

정보보안 분야는 인터넷의 확산과 함께 최근 급격히 성장하고 있어 다양한 분야에서 정보를 보호하기 위한 노력이 요구되고 있다. 본 강의에서는 정보 보안의 기본 개념과 시스템 보안, 네트워크 보안, 인터넷 보안 등의 개념적인 내용들을 폭 넓게 학습하며, 보안 관련 사례분석 및 정책이슈 등의 활용적인 측면을 포함한다. 정보보안의 기본 개념들과 용어들에 대한 사항을 익혀 보안 관련 과목들을 수강하는데 기본이 되는 과목이다. 수강생들은 이론 강의 외에 팀을 구성하여 Term Project를 수행하며, 최근 이슈들에 대한 토의 및 발표를 하여 발표 능력과 보고서 작성능력을 함양한다.

● 보안이산수학(Security Discrete Mathematics) (전선) (3-3-0-0)

보안 전공에서 필요한 수학적 배경이 되는 과목으로 이산적이고 수학구조에 대해 연구하는 학문으로 컴퓨터에 관련된 학문은 이산수학의 각 분야와 밀접한 관계를 가지고 있다. 해당 내용 중, 컴퓨터공학의 기본 내용이 되는 논리와 명제, 증명, 집합, 함수, 행렬, 경우의 수, 그래프, 트리, 형식언어, 문법과 유한상태기계 내용을 공부한다.

● 알고리즘분석(Algorithm Analysis) (전선) (3-3-0-0)

알고리즘에 대한 분석 능력은 효율적이고도 체계적인 프로그래밍 기법을 익히기 위해 필수적이다. 본 교과목에서는 효율적인 알고리즘 개발의 필요성을 인지하게 하고, 알고리즘의 시간 및 공간 복잡도 분석과 점근적 표기법을 학습한다. 이를 바탕으로 각종 산업 및 연구개발 분야에서 빈번히 발생하는 문제들을 추상화한 문제들 (정렬, 검색, 집합처리, 그래프표현, 최단경로, 최소신장트리 등)에 대한 다양한 알고리즘들의 비교 분석과 더불어 시간 및 공간 복잡도의 분석을 수행한다.

- 선수과목 : 자료구조

● 데이터베이스 (Database) (전선) (3-3-0-0)

데이터베이스 시스템을 설계, 구축하는데 필요한 개념과 구조를 소개하고 간단한 실험용 데이터베이스 시스템을 설계, 구축하게 함으로써 실습을 통해 원리와 응용을 습득한다. 관계형 데이터베이스에 대한 이해를 바탕으로 데이터의 관점에서 현실 세계를 분석하고 모델링 하는 방법을 익힌다. 또한 데이터베이스에 대한 설계 원리와 기법, 실제 물리적 데이터베이스의 구축과정을 배운다. 이와 관련된 DB 관리 도구에 대해서 다루며, DBMS의 설치 및 기초적인 관리에 대해서도 배운다. 학생들은 매시간 이론학습과 함께, 그룹 실습 및 1회의 설계 프로젝트를 통해 실제 DB의 설계 및 구축과정, 그리고 DBMS의 설치 및 관리에 대한 경험을 쌓는다.

- 후수과목 : 데이터베이스구축

● 빅데이터분석 (Big Data Analysis) (전선) (3-2-2-0)

파이썬을 활용하여 데이터 호출, 전처리, 시각화 및 분석하는 방법에 대해서 학습한다. 또한 실제 활용되는 빅 데이터를 통해 프로젝트를 진행하여 빅데이터로부터 새로운 가치를 창출하고 식별하는 방법에 대해 경험한다.

- 선수과목 : 컴퓨터공학입문과파이썬
- 후수과목 : 기계학습, 인공지능보안

● 운영체제(Operating Systems) (전필) (3-3-0-0)

운영체제는 컴퓨터 사용자와 하드웨어 간의 인터페이스의 역할을 하는 시스템 소프트웨어로서, 다른 응용프로그램이 효과적으로 동작할 수 있도록 환경을 제공해 준다. 운영체제에 대한 이해는 응용 프로그램을 개발하거나, 모바일 또는 임베디드 시스템 프로그래밍을 하기 위해 필수적이다. 본 교과목에서는 운영체제의 역할, 기능, 구조 등을 학습한다. 세부 내용은 프로세스 관리 CPU(프로세서)관리, 메모리 관리, 주변장치 관리, 파일 시스템 유지, 입/출력 스케줄링, 보안 관리 등이다.

● 웹프로그래밍(Web Programming) (전선) (3-2-2-0)

본 과목에서는 HTML, CSS 및 JavaScript의 기본 개념을 이해하고 웹 관련 기술 XML/JSON 데이터 포맷, Open API, HTML5 JavaScript API, Bootstrap Framework 등에 대한 지식을 습득한다. 또한 Node.js의 등장으로 각광받고 있는 MEAN(MongoDB, Express, Angular, Node.js) 풀 스택을 활용한 프로그래밍을 통해 웹 애플리케이션 개발 능력을 습득한다.

- 기타 : JavaScript, Node.js, HTML5

● 컴퓨터구조(Computer Architecture) (전선) (3-3-0-0)

소프트웨어 개발에 있어서 성능 최대화, 오류 수정, 악성코드 대처 등을 효과적으로 하기 위해서는 컴퓨터의 내부 구조와 동작 원리를 깊이 있게 이해하고 있어야 한다. 본 교과목에서는 컴퓨터 시스템의 내부구성 요소와 그들 간의 상호작용 및 프로그램의 실행 원리를 학습한다. 세부 내용은 중앙처리장치의 기능 및 역할, 명령어 실행 주기, 컴퓨터 내부의 자료표현 방법, 산술/논리 연산 방법, 다양한 기억장치의 동작 원리, 계층적 메모리 구조의 이점, 시스템 버스, 입출력장치의 접속방법, 인터럽트 처리 등이다.

● 컴퓨터네트워크(Computer Network) (전선) (3-3-0-0)

정보통신과 컴퓨터 네트워크에 대한 개념이나 기술적인 사항을 익히고 네트워크의 기초가 되는 프로토콜의 원리를 배워 인터넷 환경을 이해하며 나아가 차세대 인터넷 기술을 알아본다. 네트워크 및 통신의 개념, OSI 모델, TCP/IP 프로토콜, 라우팅, 이더넷과 무선랜 기술 등을 습득한다.

- 후수과목 : 네트워크보안

● 윈도우즈프로그래밍(Windows Programming) (전필) (3-2-2-0)

비주얼 C++, 파이썬, JAVA, C# 등의 프로그래밍 언어를 이용하여 윈도우즈 환경의 응용프로그램 작성을 위한 프로그래밍 방법과 윈도우즈 API를 이용한 응용프로그램의 작성기술을 다룬다.

- 선수과목 : 컴퓨터공학입문과파이썬, 프로그래밍입문, 객체지향프로그래밍

● 시스템보안실습 (System Security Practice) (전필) (3-2-2-0)

보안 요구사항에 따라 사용된 서버의 제품 환경과 운영체제 기술을 이용하여 서버 보안을 설계하여 시스템 보안과 관련된 기술들을 습득하고, 보안 설계와 기술들을 서버보안에 직접 적용할 수 있는 능력을 배양하고, 테스트할 수 있는 능력을 기른다. 윈도우 서버와 리눅스 서버 상에서의 시스템 보안 기법을 익힌다.

- 선수과목 : 운영체제

● 웹어플리케이션보안 (Web Application Security) (전선) (3-2-2-0)

인터넷 보안을 위해 필요한 인터넷과 웹에 대한 기본적인 개념을 살펴본 후 웹 해킹의 진화된 기술을 살펴보고, 인터넷 보안의 취약점 분석을 통해 발생 가능한 사용자 인증 및 접근통제 공격, SQL 삽입 공격 등을 학습하도록 한다. 그리고 실습을 통해 보안솔루션을 수립하기 위한 안정적인 웹 서버 구축 방법, 정책수립 및 대응방안을 경험하고자 한다. OWASP에서 발표하는 TOP10에 대한 사항을 중심으로 실습을 진행해본다.

● 암호학(Cryptography) (전필) (3-3-0-0)

정보시스템 내에서의 정보처리, 축적, 전송과정에서 발생할 수 있는 정보 보호 문제를 해결하기 위해 정보 암호 메커니즘, 암호 알고리즘 등을 배우기 위해, 본 교과목은 암호이론과 보안 개요, 블록 암호와 스트림 암호, 공개키 암호 시스템, 해쉬와 디지털 서명, 스마트카드 보안, 인터넷 보안, 전자 지불 시스템, 인증과 서명 등을 구체적으로 학습한다.

● 기계학습(Machine Learning) (전선) (3-2-2-0)

본 과목에서는 다양한 유형의 보안 데이터를 효과적으로 사용하기 위한 기계학습 알고리즘들에 대해서 배운다. 이를 위해 지도 학습, 비지도 학습 및 강화 학습에 포함된 다양한 알고리즘들에 대해서 학습하고, 실습을 통해 알고리즘을 활용한 모델을 구축하는 방법을 익힌다.

- 선수과목 : 컴퓨터공학입문과파이썬, 빅데이터분석
- 후수과목 : 인공지능 보안

● 데이터베이스구축 (Database Implementation) (전선) (3-2-2-0)

본 과목에서는 데이터에 대한 요구사항으로부터 데이터베이스를 설계, 구축, 전환하고, 데이터베이스가 최적의 성능과 품질을 확보하도록 하는 활동을 익힌다. 이를 위해 이론으로 데이터베이스 시스템을 이루는 기본 구성 요소에 대한 이론을 소개하고, ER모델 및 관계데이터모델을 중심으로 한 데이터베이스 설계이론과 동시성제어, 회복, 트래잭션관리와 같은 데이터베이스관리시스템을 구현하는 이론을 다룬다. 또한 실습으로 데이터모델링, 논리적/물리적 설계, 데이터베이스 구축과 데이터 표준화, 전환, SQL 활용의 내용을 익힌다.

- 선수과목 : 데이터베이스

● 인공지능 보안(AI Security) (전선) (3-2-2-0)

본 과목에서는 인공지능을 위한 보안 기술과 인공지능을 활용한 보안 기술에 대해서 학습한다. 인공지능을 활용한 보안에서는 인공지능 알고리즘에 대해서 배우고 보안 모델에 적용하는 방법에 대해서 익히고, 인공지능을 위한 보안에서는 인공지능의 문제점 및 한계점을 분석하고 보안 관점에서 이를 해결하기 위한 방법에 대해서 배운다.

- 선수과목 : 컴퓨터공학입문과파이썬, 빅데이터분석, 기계학습

● 시스템프로그래밍(System Programming) (전선) (3-2-2-0)

본 교과목에서 다루는 시스템 프로그래밍이란 하드웨어와 운영체제로 구성되는 컴퓨터 시스템을 제어하는 프로그래밍을 의미한다. 시스템 프로그래밍은 하드웨어와 운영체제의 기능을 가장 효과적으로 활용하게 해주므로, 중급이상의 프로그래밍을 위해 필수적이기도 하고, 모든 응용프로그래밍의 구성요소가 된다고도 볼 수 있다. 본 교과목은 운영체제들 중 유닉스 계열의 리눅스를 기반으로 한다. 리눅스 기반의 시스템 프로그래밍 기법은 서버 및 임베디드 시스템 개발을 비롯한 수많은 IT 현장에서 꾸준히 활용되고 있다. 본 교과목에서는 리눅스의 기본 명령어, 유틸리티, 셸 스크립트를 학습한 후, 리눅스 상에서 파일, 프로세스, 시그널, 잠금, 파이프 등에 관한 시스템 콜 함수들을 활용하는 C 프로그래밍 기술을 습득한다.

- 선수과목 : 프로그래밍입문

● **융합보안프로그래밍(Converged Security Programming) (전선) (3-2-2-0)**

전자상거래 시스템과 구축을 위한 개발 언어인 Java 및 파이썬을 이용하여 암호과정 및 알고리즘을 개발하고 대칭키 알고리즘 실습과 DES, SEED, MD5, 해쉬 알고리즘 개발과정을 이해한다. 주로 사용하는 언어는 파이썬을 이용하며, 자바, C, C++ 등 다양한 언어를 이용하여 프로그래밍 과정을 익힌다. 암호관련 라이브러리를 설치하고 사용하는 방법들을 배우며, 암호 관련 프로그래밍 기법을 익힌다.

- 혁신 : ③융합(전공간)
- 선수과목 : 암호학
- 기타 : 암호프로그래밍, 해킹프로그래밍, 시큐어코딩

● **네트워크보안실습(Network Security Practice) (전필) (3-2-2-0)**

보안 요구사항에 따라 네트워크 환경을 파악하고 보안에 필요한 네트워크 보안을 설계하고, 네트워크 보안을 구현할 수 있는 능력을 배양하고, 네트워크 보안에 관련된 기술, 네트워크 취약점분석능력, 네트워크 관리 프로그램 사용 기술 능력을 기르는데 있다. 스니핑, 스푸핑, TCP 하이재킹, 무선인터넷 취약점 등에 대한 실습을 통해서 실무능력을 향상시킨다.

- 선수과목 : 컴퓨터네트워크

● **융합보안특강 (Converged Security Special Lecture) (전선) (3-3-0-0)**

정보보안 관련 최신트렌드를 배우고, 다양한 이슈에 대하여 특강의 형식을 빌어 필요한 주제를 가지고 현장에서 적용되는 최신 기술에 대하여 학습한다. 인공지능 보안, 빅데이터 보안, 클라우드 보안, 콘텐츠 보안, 지능형 영상 보안, 블록체인, IOT 보안, ISMS 등 최신 이슈들에 대한 내용을 다룬다.

- 혁신 : ②융합(전공자체)

● **보안실무캡스톤디자인 I (Applied Security Capstone Design I) (전선) (3-0-0-3)**

컴퓨터공학 정보보안전공의 전체 교육과정에서 이론적으로 접했던 부분을 보안캡스톤디자인1에서는 아두이노 및 라즈베리파이 등을 활용하여 보안관련 소프트웨어 및 하드웨어 제품에 대한 설계 및 개발을 실제 팀을 구성하여 각 팀이 선정한 주제를 가지고 완성도 높은 소프트웨어 및 제품을 개발한다.

- 혁신 : ⑥지역문제해결형

● **디지털포렌식(Digital Forensic) (전선) (3-2-2-0)**

컴퓨터 보안의 응용/실무 분야인 디지털 포렌식에 대해 소개한다. 디지털 포렌식은 디지털 데이터가 범죄의 증거로 활용될 수 있도록 하는 일련의 조사과정을 체계적으로 연구하는 학문이다. 본 과목은 디지털 증거에 대한 기본개념 및 조사방법을 소개하고, 사례분석 및 간단한 실습 등을 통해 컴퓨터 보안의 실무능력을 증진시킨다.

● **암호화통신(Cryptography Communication) (전선) (3-3-0-0)**

암호화 통신 개념을 학습하고, 보안네트워크 프로토콜에 관하여 학습한다. 7Layer에서 보안 모듈이 적용된 부분과 IPV6에서의 보안통신 및 SSL, SSH, IPSEC과 보안 통신 프로토콜로 PKI, SET, 전자 정부, 전자부투 등의 암호화 통신 프로토콜을 학습하여 보안 전문가의 역량을 배양한다.

- 선수과목 : 암호학

● 모의해킹(Hacking Simulation) (전선) (3-2-2-0)

보안 위협으로부터 정보자산을 보호하기 위해 구축된 보안 시스템을 통하여 보안위협을 탐지, 분석, 대응하고 사후 처리하는 능력을 배양하는데 목적이 있다. 이에 따라 보안위협 관리통제를 위해 구축된 보안관제시스템을 사용하여 사전에 정의된 보안위협을 모니터링을 할 수 있으며, 탐지된 보안위협 로그에 근거하여 필요한 추가 정보를 수집하고 로그데이터의 논리적인 연관 분석을 수행할 수 있고, 보안 위협의 시나리오, 취약 원인, 위협 영향, 조치내용에 대한 보고서를 작성하고 보고할 수 있는 능력을 기른다. 취약점 분석 기법과 화이트 해커로써의 역량을 배양한다. 또한 인공지능을 활용한 모의해킹 방법에 대해서도 실습한다.

● 산업의료원 I (Industrial Clinic I) (전선) (3-1-4-0)

스마트 모빌리티, 산업제어 시스템, 네트워크 시스템 등 다양한 분야에서부터 정보보안 연관 기초지식 및 융합 기술을 이해하고, 이를 위한 다양한 핵심기술(인공지능, 시스템 제어, 데이터베이스, 근거리통신/센서 등)을 학습한다. 이를 바탕으로 산업현장에서 활용 가능한 융합 기술을 설계하여 개발한다.

- 혁신 : ①산학연계형, ⑦비교과연계형

● 보안실무캡스톤디자인 II (Applied Security Capstone Design II) (전선) (3-0-0-3)

컴퓨터공학 정보보안전공의 전체 교육과정에서 이론적으로 접했던 부분을 기반으로 보안솔루션을 직접 사용해보고, 직접 실습·구현해봄으로써 보안 전문가로써의 역량을 함양한다. 구현 기술로는 인공지능 보안 모델, 빅데이터 시스템, 방화벽, 침입탐지시스템, DDos 시스템, UTM, 안티바이러스, NAC 등을 사용한다.

- 혁신 : ⑥지역문제해결형

● 산업의료원 II (Industrial Clinic II) (전선) (3-1-4-0)

산업의료원 I에서 기획하고 설계한 내용을 확장한다. 산업의료원 I에서는 개발에 초점이 맞추어져 있다면, 산업의료원 II에서는 제품의 완성도를 높이고, 소프트웨어를 배포하고 판매, 홍보 전략등을 추가하여 전반적인 산업구조를 익히는데 중점을 두고 있다.

- 혁신 : ①산학연계형, ⑦비교과연계형

● 융합·창업종합설계I, II (Convergence·Startup Capstone design I, II) (전선) (3-0-0-3)

사회 또는 산업체가 필요로 하는 문제에 대해서 학생들이 팀을 이뤄 스스로 기획, 설계, 제작하여 종합적인 문제해결에 다다른 프로젝트 방식으로 전공 간 융복합적 주제를 다루며, 창업으로 연계할 수 있는 실용적 교과이다.

- 혁신 : ④융합(학부간)

● 현장실습(Field Practice)1,6,11,16 2-0-4-0

학교에서 배운 이론과 실습을 바탕으로 전공과 관련된 산업현장에서 일정기간동안 현장실습을 통하여 현장실무 적응능력을 기른다.(4주 이상~8주 미만 (60시간~160시간 미만))

● 현장실습(Field Practice)2,7,12,17 3-0-6-0

학교에서 배운 이론과 실습을 바탕으로 전공과 관련된 산업현장에서 일정기간동안 현장실습을 통하여 현장실무 적응능력을 기른다.(4주 이상~8주 미만 (160시간 이상))

● 현장실습(Field Practice)3,8,13,18 6-0-12-0

학교에서 배운 이론과 실습을 바탕으로 전공과 관련된 산업현장에서 일정기간동안 현장실습을 통하여 현장실무 적응능력을 기른다.(8주 이상~12주 미만)

● 현장실습(Field Practice)4,9,14,19 9-0-18-0

학교에서 배운 이론과 실습을 바탕으로 전공과 관련된 산업현장에서 일정기간동안 현장실습을 통하여 현장실무 적응능력을 기른다.(12주 이상~16주 미만)

● 현장실습(Field Practice)5,10,15,20 12-0-24-0

학교에서 배운 이론과 실습을 바탕으로 전공과 관련된 산업현장에서 일정기간동안 현장실습을 통하여 현장실무 적응능력을 기른다.(16주 이상)

● 국외현장실습(Practice in Foreign Country)1,6 2-0-4-0

학교에서 배운 이론과 실습을 바탕으로 전공과 관련된 국외산업현장에서 일정기간동안 현장실습을 통하여 현장실무 적응능력을 기른다.(4주 이상~8주 미만 (60시간~160시간 미만))

● 국외현장실습(Practice in Foreign Country)2,7 3-0-6-0

학교에서 배운 이론과 실습을 바탕으로 전공과 관련된 국외산업현장에서 일정기간동안 현장실습을 통하여 현장실무 적응능력을 기른다.(4주 이상~8주 미만 (160시간 이상))

● 국외현장실습(Practice in Foreign Country)3,8 6-0-12-0

학교에서 배운 이론과 실습을 바탕으로 전공과 관련된 국외산업현장에서 일정기간동안 현장실습을 통하여 현장실무 적응능력을 기른다.(8주 이상~12주 미만)

● 국외현장실습(Practice in Foreign Country)4,9 9-0-18-0

학교에서 배운 이론과 실습을 바탕으로 전공과 관련된 국외산업현장에서 일정기간동안 현장실습을 통하여 현장실무 적응능력을 기른다.(12주 이상~16주 미만)

● 국외현장실습(Practice in Foreign Country)5,10 12-0-24-0

학교에서 배운 이론과 실습을 바탕으로 전공과 관련된 국외산업현장에서 일정기간동안 현장실습을 통하여 현장실무 적응능력을 기른다.(16주 이상)

● 자유교과목1 1-0-2-0

창의성 함양, 학습역량과 문제해결력 강화, 비전 탐색 및 진로개발, 창업준비 등을 위하여 자기 주도적 활동을 하며 이수하는 교과목이다.

● 자유교과목2 2-0-4-0

창의성 함양, 학습역량과 문제해결력 강화, 비전 탐색 및 진로개발, 창업준비 등을 위하여 자기 주도적 활동을 하며 이수하는 교과목이다.

● 자유교과목3 3-0-6-0

창의성 함양, 학습역량과 문제해결력 강화, 비전 탐색 및 진로개발, 창업준비 등을 위하여 자기 주도적 활동을 하며 이수하는 교과목이다.

2019학년도 이전 입학생에 대한 트랙별 교과목 구성표(해당없음)

응용수학전공

1. 전공 교육과정 운영 현황

가. 응용수학전공의 교육목적 및 교육목표

대학의 인재상					
융합형 전문인		소통하는 사회인		도전하는 지성인	

▼

대학의 핵심역량					
B	R	I	G	H	T
창의융합역량	전문지식탐구역량	의사소통역량	세계시민의식역량	자기성찰역량	도전역량

▼

○○전공의 교육목적 및 목표	
▶ 교육목적 수학 이론과 원리를 산업 엔지니어링에 적용시킬 수 있는 창의적 문제해결 역량을 갖춘 자연과학 연구원¹⁾, 자연과학 시험원²⁾ 양성	
▶ 교육목표 - 현대 과학기술의 근간이 되는 수학적 사고와 연역적 추론 능력을 함양한다. - 산업과 사회에서 비롯한 현상에 대해 수학적 모델을 세우고 분석할 수 있는 능력을 함양한다. - 데이터 분석과 프로그래밍 능력을 갖추어 4차산업 흐름을 선도할 실무역량을 함양한다.	

나. 2025학년도(당해연도) 교과목 운영 현황

학년	학기	이수 구분	교과목 번호	교과목명(영문명)	학점	시수		
						이론	실기	설계
1	1	전선	1000370001	컴퓨터공학입문과 파이썬 (Introduction to Computer Engineering and Python)	3	2	2	0
1	2	전선	1000370002	프로그래밍입문 (Introduction to Computer Engineering and Python)	3	2	2	0
2	1	전필	-	선형대수학1 (LinearAlgebra 1)	3	3	0	0
		전필	1000370004	해석학1 (Analysis 1)	3	3	0	0
		전필	1000370007	상미분방정식 (Ordinary differential Equation)	3	3	0	0
		전선	1000370006	융합이산수학 (Discrete Mathematics)	3	3	0	0
		전선	1000370017	머신러닝 (Machine Learning)	3	3	0	0
		전선	1000370008	그래프이론 (graph theory)	3	3	0	0
2	2	전선	-	선형대수학2 (LinearAlgebra 2)	3	3	0	0
		전선	1000370009	해석학2 (Analysis 2)	3	3	0	0
		전선	1000370011	정수론 (Number Theory)	3	3	0	0
		전선	1000370012	집합과논리 (Sets and Logic)	3	3	0	0
		전선	1000370022	딥러닝 (Deep Learning)	3	3	0	0
		전선	-	선형계획법 (Linear Programming)	3	3	0	0
3	1	전선	1000370013	대수학1 (Algebra 1)	3	3	0	0
		전필	1000370005	확률론1 (Probability1)	3	3	0	0
		전선	1000370014	위상수학 (Topology)	3	3	0	0
		전선	1000370015	복소해석학 (Complex Analysis)	3	3	0	0
		전필	1000370021	수리통계학 (Mathematical Statistics)	3	3	0	0
		전선	1000370016	측도론 (Measure Theory)	3	3	0	0
		전선	-	정보이론 (Information Theory)	3	3	0	0
3	2	전선	1000370018	대수학2 (Algebra 2)	3	3	0	0
		전선	1000370010	확률론2 (Probability2)	3	3	0	0
		전선	-	선형회귀분석 (Linear Regression Analysis)	3	3	0	0
		전선	1000370020	편미분방정식 (Partial Differential Equations)	3	3	0	0
		전선	-	R-통계분석 (R-Statistical Analysis)	3	3	0	0
		전선	-	확률과정과 응용 (Stochastic Processes and Their Applications)	3	3	0	0
		전선	-	오류정정부호이론 (Error-Correcting Codes)	3	3	0	0
4	1	전필	1000370023	미분기하학 (Differential Geometry)	3	3	0	0
		전선	1000370024	응용수학1 (Applied Mathematics 1)	3	3	0	0
		전선	1000370025	수치해석학 (Numerical Analysis)	3	3	0	0
		전선	1000370026	산업수학 (Industrial Mathematics)	3	2	2	0
		전선	1000370029	융합·창업종합설계 I (Convergence-Startup capstone design I)	3	0	0	3
4	2	전선	1000370027	응용수학2 (Applied Mathematics 2)	3	3	0	0
		전선	1000370028	금융수학 (Financial Mathematics)	3	3	0	0
		전선	1000370030	융합·창업종합설계 II (Convergence-Startup capstone design II)	3	0	0	3

2. 내·외부 여건 및 수요자 요구 분석

가. 내·외부 여건 분석

구분	외부 여건 분석	내부 여건 분석
분석 방법	• 사회적 여건 • ICT산업 분석	• 2018-2019학년도 전공 교육과정 운영 평가 • 한경비전 2030 발전계획 및 전공 교육 목표 분석
분석 결과	• 제4차 산업혁명으로 유연하고 융합적인 대학교육에 대한 수요가 증대 • 전공 불일치 취업증가 • 재직자의 평생교육 참여율 증가	• 전공교육과정 운영 평가결과 학과(전공)평균 평가점수 대비 미달 • 대내평가 취업률 향상도 우수 • 재학생 충원률, 교수업적평가(연구실적) 취약 • 데이터 분석과 프로그래밍 능력을 갖추어 4차산업 흐름을 선도할 실무역량 필요
개선 사항	• 융합 교육을 통해 실무적용이 유연한 인력에 대한 수요 증가 • 평생교육에 대한 교육 전망 • 응용수학 분야의 경쟁력 향상 전망	• 학과 성취도 분석을 통해 전공 교육과정 운영의 미비점 파악 • 융합교과목 개설 • 재학생 및 졸업생 대상 설문을 통한 환류시스템 구축

나. 수요자 요구 분석

구분	산업체 요구 분석	재학생/졸업생 요구 분석
분석 방법	▶ 산업체 재직자 2명 면담	▶ 졸업생 10명 설문조사
분석 결과	▶ 현장실습 기회 확대 필요 ▶ 실습 및 프로젝트형 교육 강화	▶ 실습 및 실무기술 교육 희망
개선 사항	▶ 산업체 전문가와 소통 및 협동, 실무능력을 가진 인력 양성 추진 ▶ 실습 중심 교과를 강화하여 수학 전공자의 현장 적응력 제고.	▶ 데이터분석 교과목 강화 ▶ 실험 실습 관련 전공 교과목을 통한 실무교육 개발 필요 ▶ 졸업생 진로현황 파악 후 재학생들에게 맞는 교육 개선 및 선후배간의 네트워크 적극 활용

3. 인재양성 유형 설정 및 전공역량 도출

가. 인재양성 유형 설정

인재 유형	직업 분야 및 진로	핵심 직무	전공능력
연구	수학 및 통계연구원	수학분야의 기초이론을 연구하고 가설 또는 선택이론을 시험·연구	수학적 사고 기반 연역적 추론 역량
소프트웨어	시스템소프트웨어 개발자	개발된 시스템소프트웨어를 컴퓨터에 설치, 시험 운영하여 시스템 소프트웨어의 기능과 성능 평가 및 유지보수	수학적 모델링 역량
데이터 분석	빅데이터 전문가	실시간으로 데이터를 수집·저장 분석하고 시각화하여 의미 있는 분석결과를 도출	확률 통계 활용 역량
교육	수학교사, 수학강사	중·고등학교에서 학생들에게 수리력과 논리적 사고력을 향상시키기 위하여 관련 과목을 전문으로 교육한다.	

나. 전공역량 도출

전공의 교육목표	전공역량	전공역량 조작적 정의	대학 핵심역량과의 연계성
현대 과학기술의 근간이 되는 수학적 사고와 연역적 추론 능력을 함양한다.	수학적 사고 기반 연역적 추론 역량	귀납적, 연역적 논리체계를 바탕으로 사물의 인과관계를 명확히 인식함으로써 무모순의 계획을 수립하고 효율적인 업무수행을 할 수 있는 역량	지식탐구역량 자기성찰역량
산업과 사회에서 비롯한 현상에 대해 수학적 모델을 세우고 분석할 수 있는 능력을 함양한다.	수학적 모델링 역량	자연과학, 공학, 사회과학에서 등장하는 제반문제를 방정식으로 모델링하고 수학의 기법으로 이를 풀고 그 결과를 해석하여 원 문제를 이해하는 역량	창의융합역량 의사소통역량
데이터 분석과 프로그래밍 능력을 갖추어 4차산업 흐름을 선도할 실무역량을 함양한다.	확률 통계 활용 역량	수리적 통계학, 알(R), 파이썬(Python), 매트랩(Matlab) 등 프로그래밍 언어를 사용하여 데이터의 분석과 처리를 할 수 있는 역량	도전역량 세계시민의식역량

4. 학습성과 설정 및 평가도구

가. 학습성과 설정

전공의 교육목표	전공역량	학습성과	
현대 과학기술의 근간이 되는 수학적 사고와 연역적 추론 능력을 함양한다.	수학적 사고 기반 연역적 추론 역량	PO-1.	원인과 결과에 해당하는 사안 별로 분류할 수 있다.
		PO-2.	논리 체계를 바탕으로 실행 결과를 예측하여 효과적으로 계획을 수립할 수 있다.
산업과 사회에서 비롯한 현상에 대해 수학적 모델을 세우고 분석할 수 있는 능력을 함양한다.	수학적 모델링 역량	PO-3.	자연과학, 공학, 사회과학에서 등장하는 제반 문제를 방정식으로 모델링할 수 있다.
데이터 분석과 프로그래밍 능력을 갖추어 4차산업 흐름을 선도할 실무역량을 함양한다.	확률 통계 활용 역량	PO-4.	프로그래밍 언어를 사용하여 데이터의 분석과 처리를 할 수 있는 능력을 함양한다.

나. 학습성과 평가도구

전공역량	학습성과		평가도구 및 시기	평가지표	달성목표
수학적 사고 기반 연역적 추론 역량	PO-1.	원인과 결과에 해당하는 사안 별로 분류할 수 있다.	중간고사, 기말고사	결과분석	70%이상 이해 80%이상 출석
	PO-2.	논리 체계를 바탕으로 실행 결과를 예측하여 효과적으로 계획을 수립할 수 있다.	과제보고서	결과분석	70%이상 문제해결 70%이상 모델링가능
수학적 모델링 역량	PO-3.	자연과학, 공학, 사회과학에서 등장하는 제반문제를 방정식으로 모델링할 수 있다.	중간고사, 기말고사, 과제보고서	결과분석	70%이상 문제해결 70%이상 모델링가능
확률 통계 활용 역량	PO-4.	프로그래밍 언어를 사용하여 데이터의 분석과 처리를 할 수 있는 능력을 함양한다.	졸업인증	컴퓨터 관련 자격증	자격증취득

다. 학습성과별 수행준거

학습성과 (PO)		번호	수행준거 (performance criteria)
PO-1.	수학적 사고 역량	1-1	문제를 수학적으로 분석하고 이해해서 논리적으로 해결할 수 있다.
PO-2.	연역적 추론 역량	2-1	두 개의 판단을 전제로 하여 그것들의 상호관계를 분석하여 새로운 결론을 이끌어 낼 수 있다.
PO-3.	수학적 모델링 역량	3-1	수학적 개념과 언어를 사용한 시스템을 개발할 수 있다.
PO-4.	확률 통계 활용 역량	4-1	문제가 발생했을 때 수집된 정보로부터 통계적 규칙을 활용하여 해결할 수 있다.

5. 역량기반 교과목 편성

가. 전공 교과목 편성

전공편성학점(109학점 이내)									
전공필수㉑ (6~18학점)	전공선택					계 ㉓=㉑+㉒	교과목별 학점 시수 준수 여부		
	전공선택㉒		학부 내 전공간 융합 (3학점 이상 편성 여부)						
18	90		충족			108	준수		
교육혁신 교과목 편성									
①산학연계형	②융합(전공자체)	③융합(전공간)	④융합(학부간)	⑤MOOC	⑥지역문제해결형	⑦비교과연계형	⑧기타()	합계	
34	1	2	2	3	1			43	
전공 교과목 편성									
학년	학기	이수 구분	교과목 번호	교과목명(영문명)	교육 혁신 구분	학점	시수		
							이론	실기	설계
1	1	전선	1000370001	컴퓨터공학입문과 파이썬 (Introduction to Computer Engineering and Python)		3	2	2	0
1	2	전선	1000370002	프로그래밍입문 (Introduction to Computer Engineering and Python)		3	2	2	0
2	1	전필	-	선형대수학1 (LinearAlgebra 1)	⑤	3	3	0	0
2	1	전필	1000370004	해석학1 (Analysis 1)		3	3	0	0
2	1	전필	1000370007	상미분방정식 (Ordinary differential Equation)		3	3	0	0
2	1	전선	1000370006	융합이산수학 (Discrete Mathematics)		3	3	0	0
2	1	전선	1000370017	머신러닝 (Machine Learning)	③	3	3	0	0
2	1	전선	1000370008	그래프이론 (graph theory)		3	3	0	0
2	2	전선	-	선형대수학2 (LinearAlgebra 2)	⑤	3	3	0	0
2	2	전선	1000370009	해석학2 (Analysis 2)		3	3	0	0
2	2	전선	1000370011	정수론 (Number Theory)		3	3	0	0
2	2	전선	1000370012	집합과논리 (Sets and Logic)	③	3	3	0	0
2	2	전선	1000370022	딥러닝 (Deep Learning)		3	3	0	0
2	2	전선	-	선형계획법 (Linear Programming)		3	3	0	0
3	1	전선	1000370013	대수학1 (Algebra 1)	⑤	3	3	0	0
3	1	전필	1000370005	확률론1 (Probability1)	②	3	3	0	0
3	1	전선	1000370014	위상수학 (Topology)		3	3	0	0
3	1	전선	1000370015	복소해석학 (Complex Analysis)		3	3	0	0
3	1	전필	1000370021	수리통계학 (Mathematical Statistics)		3	3	0	0
3	1	전선	1000370016	측도론 (Measure Theory)		3	3	0	0
3	1	전선	-	정보이론 (Information Theory)		3	3	0	0
3	2	전선	1000370018	대수학2 (Algebra 2)		3	3	0	0
3	2	전선	1000370010	확률론2 (Probability2)		3	3	0	0
3	2	전선	-	선형회귀분석 (Linear Regression Analysis)		3	3	0	0
3	2	전선	1000370020	편미분방정식 (Partial Differential Equations)		3	3	0	0
3	2	전선	-	R-통계분석 (R-Statistical Analysis)		3	3	0	0
3	2	전선	-	확률과정과 응용 (Stochastic Processes and Their Applications)		3	3	0	0
3	2	전선	-	오류정정부호이론 (Error-Correcting Codes)		3	3	0	0
4	1	전필	1000370023	미분기하학 (Differential Geometry)		3	3	0	0
4	1	전선	1000370024	응용수학1 (Applied Mathematics 1)	⑥	3	3	0	0
4	1	전선	1000370025	수치해석학 (Numerical Analysis)		3	3	0	0
4	1	전선	1000370026	산업수학 (Industrial Mathematics)	①	3	2	2	0
4	1	전선	1000370029	융합·창업종합설계Ⅰ(Convergence-Startup capstone designⅠ)	④	3	0	0	3
4	2	전선	1000370027	응용수학2 (Applied Mathematics 2)		3	3	0	0
4	2	전선	1000370028	금융수학 (Financial Mathematics)	①	3	3	0	0
4	2	전선	1000370030	융합·창업종합설계Ⅱ(Convergence-Startup capstone designⅡ)	④	3	0	0	3

나. (공통) 현장실습 교과목

학년	1학기						2학기					
	이수 구분	교과목 번호	교과목명(영문명)	실습주수	이수학점	교육력 신구분*	이수 구분	교과목 번호	교과목명(영문명)	실습주수	이수학점	교육력 신구분*
3	전선	00000 33393	현장실습4	12주 이상~16주 미만	9-0-18-0	①	전선	00000 33398	현장실습9	12주 이상~16주 미만	9-0-18-0	①
3	전선	00000 33394	현장실습5	16주 이상	12-0-24-0	①	전선	00000 33399	현장실습10	16주 이상	12-0-24-0	①
4	전선	00000 33403	현장실습14	12주 이상~16주 미만	9-0-18-0	①	전선	00000 33408	현장실습19	12주 이상~16주 미만	9-0-18-0	①
4	전선	00000 33404	현장실습15	16주 이상	12-0-24-0	①	전선	00000 33409	현장실습20	16주 이상	12-0-24-0	①
3	전선	00000 33413	국외현장실습4	12주 이상~16주 미만	9-0-18-0	①	전선	00000 33418	국외현장실습9	12주 이상~16주 미만	9-0-18-0	①
3	전선	00000 33414	국외현장실습5	16주 이상	12-0-24-0	①	전선	00000 33419	국외현장실습10	16주 이상	12-0-24-0	①
학년	동계 계절학기						하계 계절학기					
	이수 구분	교과목 번호	교과목명(영문명)	실습주수	이수학점	교육력 신구분*	이수 구분	교과목 번호	교과목명(영문명)	실습주수	이수학점	교육력 신구분*
3	전선	00000 33390	현장실습1	4주 이상~8주 미만 (60시간~160시간 미만)	2-0-4-0	①	전선	00000 33395	현장실습6	4주 이상~8주 미만 (60시간~160시간 미만)	2-0-4-0	①
3	전선	00000 33391	현장실습2	4주 이상~8주 미만 (160시간 이상)	3-0-6-0	①	전선	00000 33396	현장실습7	4주 이상~8주 미만 (160시간 이상)	3-0-6-0	①
3	전선	00000 33392	현장실습3	8주 이상~12주 미만	6-0-12-0	①	전선	00000 33397	현장실습8	8주 이상~12주 미만	6-0-12-0	①
4	전선	00000 33400	현장실습11	4주 이상~8주 미만 (60시간~160시간 미만)	2-0-4-0	①	전선	00000 33405	현장실습16	4주 이상~8주 미만 (60시간~160시간 미만)	2-0-4-0	①
4	전선	00000 33401	현장실습12	4주 이상~8주 미만 (160시간 이상)	3-0-6-0	①	전선	00000 33406	현장실습17	4주 이상~8주 미만 (160시간 이상)	3-0-6-0	①
4	전선	00000 33402	현장실습13	8주 이상~12주 미만	6-0-12-0	①	전선	00000 33407	현장실습18	8주 이상~12주 미만	6-0-12-0	①
3	전선	00000 33410	국외현장실습1	4주 이상~8주 미만 (60시간~160시간 미만)	2-0-4-0	①	전선	00000 33415	국외현장실습6	4주 이상~8주 미만 (60시간~160시간 미만)	2-0-4-0	①
3	전선	00000 33411	국외현장실습2	4주 이상~8주 미만 (160시간 이상)	3-0-6-0	①	전선	00000 33416	국외현장실습7	4주 이상~8주 미만 (160시간 이상)	3-0-6-0	①
3	전선	00000 33412	국외현장실습3	8주 이상~12주 미만	6-0-12-0	①	전선	00000 33417	국외현장실습8	8주 이상~12주 미만	6-0-12-0	①

다. (공통)유연 학사제도 운영 규정 제3장 자유학기 이수를 위한 교과목

학기	이수 구분	교과목 번호	교과목명	이수학점	실습주수	실습 총시수
1학기, 2학기	전선	신설	자유교과목1	1-0-2-0	2주 이상	30시간 이상
	전선	신설	자유교과목2	2-0-4-0	4주 이상	60시간 이상
	전선	신설	자유교과목3	3-0-6-0	6주 이상	90시간 이상

라. BRIGHT 핵심역량기반 교과목 매트릭스

학기	이수 구분 (전공)	과목명	학점	우리대학 6대 역량																	
				B			R			I			G			H			T		
				창의융합역량			지식탐구역량			의사소통역량			세계시민 의식역량			자기성찰 역량			도전역량		
				①	②	③	①	②	③	①	②	③	①	②	③	①	②	③	①	②	③
				통섭적사고능력	문제인식분석능력	문제해결능력	지식·정보활용능력	개방성 / 수용성	상황이해능력	기초의사소통	협업능력,중재능력	정서적유대능력	글로벌	다양성	배려	목표지향적능력	정서적자기조절	자기효능감,직업의식	자기주도적학습동기	목표지향적계획능력	목표지향적실행능력
1-1	선택	컴퓨터공학입문과파이썬	3		●		●	●	●						●						
1-2	선택	프로그래밍입문	3		●		●	●	●						●						
2-1	필수	선형대수학1	3	●	●	●	●		●												
2-1	필수	해석학1	3	●	●		●	●	●												
2-1	필수	상미분방정식	3	●	●	●	●														●
2-1	선택	융합이산수학	3		●		●	●	●		●										
2-1	선택	머신러닝	3		●		●	●	●									●			
2-1	선택	그래프이론	3	●	●		●	●	●										●		
2-2	선택	선형대수학2	3	●	●	●	●		●												
2-2	선택	해석학2	3	●	●	●	●	●													
2-2	선택	정수론	3			●	●	●	●										●		
2-2	선택	집합과논리	3		●	●	●	●	●	●											
2-2	선택	딥러닝	3	●	●	●			●												●
2-2	선택	선형계획법	3	●	●	●	●														●
3-1	선택	대수학1	3	●	●	●	●		●												
3-1	필수	확률론1	3	●	●	●	●											●			
3-1	선택	위상수학	3			●	●	●	●										●		
3-1	선택	복소해석학	3	●	●		●	●	●												
3-1	필수	수리통계학	3	●	●	●	●											●			
3-1	선택	측도론	3	●	●		●	●	●												
3-1	선택	정보이론	3	●	●		●	●	●												
3-2	선택	대수학2	3	●	●	●	●												●		
3-2	선택	확률론2	3	●	●	●	●														●
3-2	선택	선형회귀분석	3		●		●	●	●										●		
3-2	선택	편미분방정식	3	●	●	●	●		●												
3-2	선택	R-통계분석	3	●	●	●	●		●												
3-2	선택	확률과정과 응용	3		●	●	●	●	●	●											
3-2	선택	오류정정부호이론	3	●	●	●	●		●												
4-1	필수	미분기하학	3	●	●	●	●												●		

학기	이수 구분 (전공)	과목명		학점	우리대학 6대 역량																																
					B			R			I			G			H			T																	
					창의융합역량			지식탐구역량			의사소통역량			세계시민 의식역량			자기성찰 역량			도전역량																	
					①	②	③	①	②	③	①	②	③	①	②	③	①	②	③	①	②	③															
		통섭적사고능력		문제인식분석능력		문제해결능력		지식·정보활용능력		개방성 / 수용성		상황이해능력		기초의사소통		협업능력, 중재능력		정서적유대능력		글로벌		다양성		배려		목표지향적능력		정서적자기조절		자기효능감, 직업의식		자기주도적학습동기		목표지향적계획능력		목표지향적실행능력	
4-1	선택	응용수학1		3		●	●	●	●	●																											
4-1	선택	수치해석학		3	●		●	●	●	●																											
4-1	선택	산업수학		3	●	●	●	●		●																											
4-1	선택	융합창업종합설계Ⅰ		3	●	●	●	●	●																												
4-2	선택	응용수학2		3		●	●	●	●	●																											
4-2	선택	금융수학		3				●	●	●		●																		●							
4-2	선택	융합창업종합설계Ⅱ		3	●	●	●	●	●																												
3-2	전선	현장실습4	현장실습9	9	●	●	●					●																						●			
3-2	전선	현장실습5	현장실습10	12	●	●	●					●																						●			
4-2	전선	현장실습14	현장실습19	9	●	●	●					●																						●			
4-2	전선	현장실습15	현장실습20	12	●	●	●					●																						●			
3-2	전선	국외현장실습4	국외현장실습9	9	●	●	●					●		●																							
3-2	전선	국외현장실습5	국외현장실습10	12	●	●	●					●		●																							
계절	전선	현장실습1	현장실습6	2	●	●	●					●																						●			
계절	전선	현장실습2	현장실습7	3	●	●	●					●																						●			
계절	전선	현장실습3	현장실습8	6	●	●	●					●																						●			
계절	전선	현장실습11	현장실습16	2	●	●	●					●																						●			
계절	전선	현장실습12	현장실습17	3	●	●	●					●																						●			
계절	전선	현장실습13	현장실습18	6	●	●	●					●																						●			
계절	전선	국외현장실습1	국외현장실습6	2	●	●	●					●		●																							
계절	전선	국외현장실습2	국외현장실습7	3	●	●	●					●		●																							
계절	전선	국외현장실습3	국외현장실습8	6	●	●	●					●		●																							
3-2	전선	자유교과목1	1													●		●	●	●	●																
3-2	전선	자유교과목2	2													●		●	●	●	●																
3-2	전선	자유교과목3	3													●		●	●	●	●																
합계	-	-			54	62	55	35	21	26	0	32	0	10	0	6	2	6	6	10	11	24															

1) 교과목별 대표역량 및 역량지수

학기	과목명		대표역량	우리대학 6대 역량				
				B창의융합 역량	R지식탐구 역량	I의사소통 역량	G세계시민 의식역량	H자기성찰 역량
1-1	컴퓨터공학입문과파이썬		R지식탐구역량	20	60			20
1-2	프로그래밍입문		R지식탐구역량	20	60			20
2-1	선형대수학1		B창의융합역량	60	40			
2-1	해석학1		R지식탐구역량	40	60			
2-1	상미분방정식		B창의융합역량	60	20			20
2-1	융합이산수학		R지식탐구역량	20	60	20		
2-1	머신러닝		R지식탐구역량	20	60			20
2-1	그래프이론		R지식탐구역량	40	60			
2-2	선형대수학2		B창의융합역량	60	40			
2-2	해석학2		B창의융합역량	60	40			
2-2	정수론		R지식탐구역량	20	60			20
2-2	집합과논리		R지식탐구역량	40	60			
2-2	딥러닝		B창의융합역량	60	20			20
2-2	선형계획법		B창의융합역량	60	20			20
3-1	대수학1		B창의융합역량	60	40			
3-1	확률론1		B창의융합역량	60	20			20
3-1	위상수학		R지식탐구역량	20	60			20
3-1	복소해석학		R지식탐구역량	40	60			
3-1	수리통계학		B창의융합역량	60	20			20
3-1	측도론		R지식탐구역량	40	60			
3-1	정보이론		R지식탐구역량	40	60			
3-2	대수학2		B창의융합역량	60	20			20
3-2	확률론2		B창의융합역량	60	20			20
3-2	선형회귀분석		R지식탐구역량	20	60			20
3-2	편미분방정식		B창의융합역량	60	40			
3-2	R-통계분석		B창의융합역량	60	40			
3-2	확률과정과 응용		R지식탐구역량	40	60			
3-2	오류정정부호이론		B창의융합역량	60	40			
4-1	미분기하학		B창의융합역량	60	20			20
4-1	응용수학1		R지식탐구역량	40	60			
4-1	수치해석학		R지식탐구역량	40	60			
4-1	산업수학		B창의융합역량	60	40			
4-1	융합창업종합설계Ⅰ		B창의융합역량	60	40			
4-2	응용수학2		R지식탐구역량	40	60			
4-2	금융수학		R지식탐구역량		60	20		20
4-2	융합창업종합설계Ⅱ		B창의융합역량	60	40			
3-1 3-2	현장실습4	현장실습9	B창의융합역량	60		20		20

학기	과목명		대표역량	우리대학 6대 역량					
				B창의융합역량	R지식탐구역량	I의사소통역량	G세계시민의식역량	H자기성찰역량	T도전역량
3-2	현장실습5	현장실습10	B창의융합역량	60		20			20
4-1 4-2	현장실습14	현장실습19	B창의융합역량	60		20			20
4-1 4-2	현장실습15	현장실습20	B창의융합역량	60		20			20
3-2	국외현장실습4	국외현장실습9	B창의융합역량	60		20	20		
3-2	국외현장실습5	국외현장실습10	B창의융합역량	60		20	20		
3계절	현장실습1	현장실습6	B창의융합역량	60		20			20
3계절	현장실습2	현장실습7	B창의융합역량	60		20			20
3계절	현장실습3	현장실습8	B창의융합역량	60		20			20
4계절	현장실습11	현장실습16	B창의융합역량	60		20			20
4계절	현장실습12	현장실습17	B창의융합역량	60		20			20
4계절	현장실습13	현장실습18	B창의융합역량	60		20			20
3계절	국외현장실습1	국외현장실습6	B창의융합역량	60		20	20		
3계절	국외현장실습2	국외현장실습7	B창의융합역량	60		20	20		
3계절	국외현장실습3	국외현장실습8	B창의융합역량	60		20	20		
3-2	자유교과목1		T도전역량					40	60
3-2	자유교과목2		T도전역량					40	60
3-2	자유교과목3		T도전역량					40	60

2) 대표역량별 교과목수

(단위 : 교과목수)

대표역량 \ 학기	1-1	1-2	2-1	2-2	3-1	3-2	3-계절	4-1	4-2	4-계절	합계
B 창의융합역량			2	4	7	9	18	5	3	6	54
R 지식탐구역량	1	1	4	2	4	2		2	2		18
I 의사소통역량											
G 세계시민의식역량											
H 자기성찰역량											
T 도전역량					3	3					6

마. 졸업 요구 학점표

1) 신입생 졸업 요구 학점표

교양					전공			잔여학점 (d=f-(a+b))	교직 ¹⁾ (e)	졸업학점 (f)
기초교양		핵심 교양	소양 교양	소계(a)	전공 필수	전공 선택	소계(b)			
기초 문해 교육	기초 과학 교육									
12	-	21	0	33	18	60	78	19	0	130

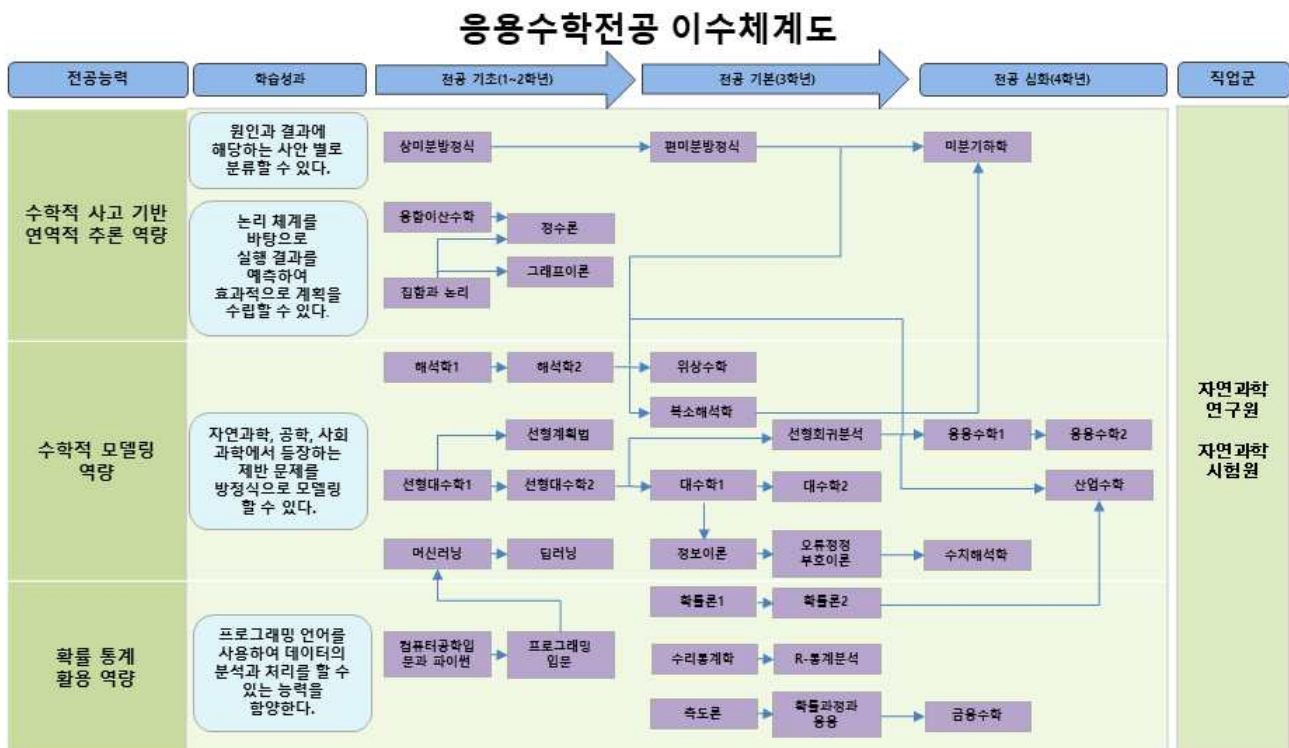
1) 교직과정 학생은 잔여학점 대신 교직교과목으로 대체 가능

2) 교직 선택시 추가되는 학점(졸업학점(f)=130+(교직 학점(e) - 잔여학점(d))

2) 편입생 졸업 요구 학점표

학년	교양				동일계				비동일계				졸업학점 C=(a)+b
	기초 교양	핵심 교양	소양 교양	소계 a	전공 필수	전공 선택	잔여 학점	소계 b	전공 필수	전공 선택	잔여 학점	소계	
3	0	0	0	0	15	40	10	65	15	46	10	71	130
4	0	0	0	0	6	24	2	32	6	30	2	38	130

6. 역량기반 교육과정 로드맵(이수체계도)



교과목 개요

● 컴퓨터공학입문과파이썬 (Introduction to Computer Engineering and Python) 3-2-2-0

컴퓨터공학을 배우기 위해서 기초적으로 알아야 할 전공분야의 교과전반을 소개한다. 컴퓨터와 그에 관련된 역사와 구조를 소개하고, 컴퓨터를 구성하고 있는 컴퓨터 하드웨어 장치와 이를 동작시키기 위한 컴퓨터 소프트웨어들에 대해 공부한다. 컴퓨터공학의 다양한 전공인 네트워크, 데이터베이스, 운영체제, 프로그래밍언어, 소프트웨어공학, 정보보호 등을 소개한다. 인터프리터식, 객체지향적 언어 파이썬을 통해 기본적인 프로그래밍 기법, 즉 데이터형, 입출력, 선택문, 반복문, 함수 등을 익힌다.

● 프로그래밍입문 (Introduction to Programming) 3-2-2-0

C언어의 기본 구조와 의미를 익혀서 C언어를 작성할 수 있는 기본 능력을 갖추게 하고, C언어의 구조체, 포인터 등을 이용하여 다양한 자료구조와 프로그래밍을 할 수 있는 기본 능력을 강의와 실습, 과제를 통해서 익힌다. 팀 프로젝트를 이용하여 중형 프로그램을 작성해본다.

● 선형대수학1 (LinearAlgebra1) 3-3-0-0

선형대수학은 수학의 모든 분야에 있어서 강력한 도구로써 계속 사용되고 있으며, 수학전반의 현대화를 이끌고 있을 뿐만 아니라 자연과학을 비롯한 응용과학,인문,사회과학 등에서 수리적 방법의 도구로 널리 사용되고 있다. 그 주요 내용은 연립방정식, 행렬식, 유클리드 벡터공간, 일반벡터공간 등으로 구성되어있다. 이러한 내용을 살피고 직접 컴퓨터를 사용하는 방법을 익힌다.

● 선형대수학2 (LinearAlgebra2) 3-3-0-0

선형대수학 1에서 다루지 않은 추상적 Hilbert공간을 소개하고 또한 정사각행렬의 대각화를 배운다. 특히 대칭행렬의 대각화를 통하여 행렬의 속성을 심도있게 이해하고 이와 같은 내용을 활용하여 연립미분방정식의 해를 구하는 이론에 대하여 배운다. 특이값 분해(Singular Value Decomposition), Jordan분해 등의 내용을 다룬다.

● 해석학1 (Analysis1) 3-3-0-0

미분적분학을 심화하여 일변수 함수에 대한 해석적 성질을 다룬다. 수열, 급수, 연속성, 함수의 미분, 리만 적분, 제곱 급수, 해석 함수 이론을 다룬다.

● 해석학2 (Analysis2) 3-3-0-0

유클리드 공간의 성질을 소개하고 다변수 함수의 미분과 적분 이론을 다룬다. 다차원 공간 위의 열과 급수, 함수의 연속성을 따지고 편도함수와 중적분, 벡터해석학 이론을 다룬다. 평균값의 정리, 테일러의 공식, 음함수와 역함수 정리, 중적분, 최적화, 그린의 정리, 발산정리, 스톡스의 정리를 다룬다.

● 상미분방정식 (Partial Differential Equation) 3-3-0-0

자연현상을 해석을 위한 모델링의 결과로써 나타나는 다양한 형태의 편미분방정식의 원리를 알고 이의 정확한 풀이를 통해 1차원 또는 2차원 파동의 원리를 파악하고 도체의 열의 전도를 이해하며 여러 차원의 Laplace 방정식의 적용 예를 이해하며 직접 계산한다.

● 그래프이론 (graph theory) 3-3-0-0

그래프는 점 (nodes)들을 연결하는 선(edges)로 구성되어 있다. 그래프 이론은 수학적 대상 사이의 상호 관계를 모델링하는 이러한 그래프란 수학적 구조에 대한 이론이다. 크게 대수적 그래프 이론과 조합론적 그래프이론, 위상적 그래프이론이 있다. 컴퓨터 공학의 네트워크 이론, 화학의 응집물질구조이론등을 연구하는데도 응용이 되며 현대 생물학과 사회학연구에도 사용이 되는 이산수학의 주요 분야이다.

● 집합과 논리 (Sets & Logic) 3-3-0-0

현대 수학의 기초인 공리적 집합론을 소박한 방법으로 배운다. 이 과목의 목표는 선출공리를 학부생들에게 이해시키고 활용하게 하는데 있다. 여러 가지 역설들, 집합과 유,함수와 관계, 부분순서유, 선출공리와 활용 (선출공리의 동치들, 하멜기저의 존재, 한-바나흐 정리 등), 수 체계, 무한 집합과 기수등을 다루고 시간이 허락하면 서수를 다룬다.

● 정수론 (number theory) 3-3-0-0

기초적 방법으로 취급할 수 있는 정수론을 강의한다. 꼭 포함되는 내용들은 다음과 같다: 수론적 함수들, 페르마-오일러 정리, 원시근과 지표. 강의의 정점은 가우스의 이차 상호성 정리이다.

● 융합이산수학 (Discrete mathematics) 3-3-0-0

명제 논리, 증명 방법들, 계산 이론, 귀납법, 순열과 조합 등의 수자 세기 법들을 포함한 기초적 이산수학을 전반적으로 강의한다.

● 머신러닝 (Machine Learning) 3-3-0-0

머신러닝 기술은 개발자라면 누구나 알아야 하는 교양필수가 되었으며, 따라서 머신러닝에 대한 전반적인 이해를 도와주는 내용을 다룬다. 무엇보다도 머신러닝 핵심 알고리즘의 기초적인 작동방식과 사용법과 함께 관련 수학 이론과 배경을 다룬다. 이를 위해 실용적인 예제를 코드와 이론을 이용하여 균형있게 설명한다. 보다 구체적으로는 파이썬 프로그래밍언어와 파이썬의 머신러닝 관련 기본 라이브러리를 사용하는 실습을 통해 머신러닝의 핵심 알고리즘을 학습하며, 스스로 간단한 머신러닝 알고리즘을 구현하도록 유도한다. 또한 Tensorflow를 사용하여 딥러닝의 기초적인 지식을 학습한다. 수업은 수강자가 머신러닝을 거의 모른다고 가정하고 주어진 데이터로부터 스스로 학습하는 프로그램을 실제로 구현하는 데에 필요한 개념, 직관, 도구를 알려주는 것을 목표로 한다. 이 수업을 위해서는 파이썬 프로그래밍에 대한 기초 지식이 필수적이며, 필요에 따라 파이썬 기초를 복습한 후에 머신러닝을 본격적으로 다룰 것이다.

● 딥러닝 (Deep Learning) 3-3-0-0

딥러닝은 머신러닝 분야에서 가장 중요한 역할을 수행하며 프로그래밍의 거의 모든 분야에서 활용되고 있다. 프로그래머는 따라서 딥러닝을 활용하여 데이터로부터 스스로 학습하는 프로그램을 기본적으로 작성할 수 있어야 한다. 이 수업에서는 딥러닝의 핵심 이론과 함께 scikit-learn, Tensorflow 등 이미 검증된 두 개의 프레임워크를 이용하여 지능형 시스템을 구축하는 개념과 방법을 다룬다. 또한 연습문제를 통해 배운 기법을 실전예제에 응용하는 훈련을 수행한다. 이 수업은 수강자가 머신러닝의 기초를 어느 정도 갖고 있다고 가정하며, 딥러닝의 핵심 이론 학습과 실전 훈련을 통해 딥러닝 기술을 필요에 따라 스스로 응용할 수 있도록 하는 것을 목표로 한다.

● 선형계획법(Linear Programming) 3-3-0-0

유한개의 변수를 갖는 유한개의 선형 부등식들로 정의된 영역위에서 정의된 선형 범함수의 최대/최소는 극한 점들에서 일어난은 크라인과 스멀리안에 의해 증명되어 있다. 본 과목에서는 최대 최소가 일어나는 점들을 체계적으로 찾는 심플렉스 법 등의 알고리즘을 증명하고 이를 직접 부호 연산 프로그램 등으로 구현해 본다. 이는 경영학 등에서 널리 사용되는 Operations Research의 기초가 되는 선형 최적화 이론이다.

● 대수학 1·2 (algebra 1·2) 3-3-0-0

기본적 추상 대수학을 전반적으로 강의한다. 군론의 개요와 더불어 Schreier 정리 등 군의 분류에 대한 이론을 다루고, 기본적 가환 대수와 유한체 이론을 익힌다. 두 번째 학기에는 호몰로지와 갈르와 이론을 배운다.

● 확률론1·2 (Probability I · II) 3-3-0-0

본 강좌를 통하여 달성하고자 하는 목적은 첫째, 모든 분야에 필수적인 학문으로 모든 과학에 걸쳐 응용되는 확률의 개념을 정립하고, 둘째, 여러 가지 형태의 확률변수와 확률분포함수를 이해하며 셋째, 다양하게 응용되는 확률분포의 모형들을 살펴본다.

● 위상수학 (Topology) 3-3-0-0

실직선과 평면에서의 위상, 일반적인 집합에서의 위상, 기저와 부분기저, 연속성 등 위상수학의 기초 이론을 배우고 거리공간과 위상공간들의 적공간, 가산성, 분리공리, 콤팩트성, 연결성, 완비성등 위상공간에서의 다양한 성질에 대하여 공부한다.

● 선형회귀분석 (Linear Regression Analysis) 3-3-0-0

선형회귀분석은 독립변수와 종속변수 간의 관계를 선형적으로 모델링하는 방법이다. 이 분석 방법은 통계학과 머신러닝에서 기초적이고 중요한 분석 도구로, 회귀 방정식 설정, 최소제곱법, 모델 평가와 진단, 다중 선형회귀 등의 주제를 다룬다.

● 편미분방정식 (Partial Differential Equations) 3-3-0-0

고전적 편미분 방정식의 기본적 이론과 해법을 다룬다. 선형 편미분 방정식의 분류, 열 방정식, 고유 함수 전개, 푸리에 급수, 파동 방정식, 라플라스 방정식등을 배운다.

● 복소해석학 (Complex Analysis) 3-3-0-0

다변수 함수론을 바탕으로 해석적 함수의 성질을 배우고 응용한다. 복소수 체의 대수적 성질과 위상수학적 성질, 기본적 매핑, 특수 함수의 확장, 해석적 함수, 코시-리만 방정식, 코시의 정리, 멱급수 등을 배운다.

● 수리통계학 (Mathematical Statistics) 3-3-0-0

확률론과 수학적이론을 바탕으로 통계학을 학습한다. 중심극한정리를 중심으로 한 확률론의 리뷰, 점 추정, 신뢰구간, 통계적가설 검정, 카이-스퀘어 테스트, 회귀, 비모수 추정

● 측도론 (Measure Theory) 3-3-0-0

측도와 적분 이론을 다룬다. 가측 집합, 집합 대수, 측도의 개념을 소개하고 르베그 적분과 일반적인 측도 공간 위의 적분 이론을 소개한다. L^p -공간을 소개하고 대개 수렴, 평균 수렴 등 다양하게 함수의 수렴성을 소개한다. 확률론에 응용하는 다양한 기법도 소개한다.

● 정보이론 (Information Theory) 3-3-0-0

본 과목에서는 클로드 섀넌과 허프만 등이 개척한 현대 정보 이론의 기초인 엔트로피를 설명하고 크라프트 부등식과 맥밀런 정리등을 소개하고 데이터 압축에 사용되는 허프만 코드를 정의하고 섀넌의 잡음없는 코딩 정리를 증명함으로써 완전히 무작위 적이지 않은 데이터는 엔트로피가 허용하는 범위 안에서 압축 할 수 있음을 엄밀히 증명한다.

● 오류 정정 부호이론 (Error-Correcting Codes) 3-3-0-0

정보이론을 기초로 하여 무선 통신에서 사용되는 잡음이 있는 환경하에서 오류를 자동으로 정정하는 코드를 구성하는 이론을 배운다. 구성하는 코드들로는 순환 반복 코드, 리드-뮐러 코드, 일반적인 순환 코드 들을 기본 적으로 다루고 이들을 디코딩하는 방법을 배운다. 이론에서 사용되는 군론, 유한체 이론과 유한체에서 스칼라를 갖는 선형대수이론은 과정 안에 포함되어 있다.

● R통계분석 (R-Statistical Analysis) 3-3-0-0

통계 분석의 기초 이론 및 방법을 배우며 이를 바탕으로 R 프로그램을 활용해 데이터를 처리하고 분석하는 능력을 함양하는 것을 목표로 한다.

● 확률과정과 응용 (Stochastic Processes and Their Applications) 3-3-0-0

확률과정은 현대 확률론에서 중요한 연구 주제이며, 또한 여러 분야에서 활발히 응용되고 있다. 이 과목에서는 확률과정 중에서 널리 알려진 Levy process에 대한 여러 이론을 배우며 확률과정으로 유도되는 여러 방정식에 대한 결과들을 소개한다.

● 응용수학1·2 (applied mathematics1·2) 3-3-0-0

현대수학의 다양한 응용분야를 살펴본다. 첫째 정보처리, 정보보호, 정보관리, 둘째 수학의 응용소프트웨어 개발에의 적용, 셋째 현대 금융사회의 복잡한 상품과 현상의 수학적 접근을 도모한다.

● 산업수학 (Industrial Mathematics) 3-2-2-0

기호 연산 프로그램인 매스매티카를 활용하여 여러 가지 문제를 해결하는 훈련을 한다. 매스매티카를 운용하는 기본 언어를 익힌 뒤 확률론, 역학 등에서 등장하는 다양한 문제, 예를 들면, 큰 수의 법칙, 중심 극한 정리, 마르코프 연쇄, 브라운 운동, 최단 시간 운동 문제들을 풀어서 그 내용을 더욱 깊게 이해한다. 더 나아가 스스로 문제를 찾아 푸는 훈련을 함으로써 장차 산업계에서 부딪치는 여러 문제를 해결할 수 있는 자질을 갖추도록 한다.

● 금융수학 (Mathematical Finance) 3-3-0-0

콜옵션, 풋옵션, 통화옵션 등 기초 파생상품의 선도가격을 수학적으로 어떻게 정할 수 있는지 익힌다. 확률과정론과 확률미분방정식의 기초를 이해함으로써 블랙-숄즈 방정식의 등장과 이의 해에 대한 이해를 한다. 무차익 거래, 헤징 등의 간단한 금융 개념도 이해한다.

● 미분기하학 (Differential Geometry) 3-3-0-0

3차원 유클리드 공간상의 기본적 미분기하학을 배운다. 다변수 함수의 미분과 미분형식 Serret-Frenet 공식등의 기본적 곡선론과 매끄러운 곡면 상의 미분 형식의 적분을 포함한 기본적 곡론을 포함하는 내용을 다룬다.

● 수치해석학1•2 (Numerical Analysis 1•2) 3-3-0-0

뉴턴 법 등 근사 근을 찾는 이론, 삼차 스플라인을 포함한 근사이론과 수치적분법 등을 배우며 모든 이론들을 기호연산 프로그램으로 구현한다.

● 융합·창업종합설계 I,II (Convergence·Startup Capstone design I,II) 3-0-0-3

사회 또는 산업체가 필요로 하는 문제에 대해서 학생들이 팀을 이뤄 스스로 기획, 설계, 제작하여 종합적인 문제해결에 다다른 프로젝트 방식으로 전공 간 융복합적 주제를 다루며, 창업으로 연계할 수 있는 실용적 교과이다.

● 현장실습(Field Practice)1,6,11,16 2-0-4-0

학교에서 배운 이론과 실습을 바탕으로 전공과 관련된 산업현장에서 일정기간동안 현장실습을 통하여 현장실무 적응능력을 기른다.(4주 이상8주 미만 (60시간~160시간 미만))

● 현장실습(Field Practice)2,7,12,17 3-0-6-0

학교에서 배운 이론과 실습을 바탕으로 전공과 관련된 산업현장에서 일정기간동안 현장실습을 통하여 현장실무 적응능력을 기른다.(4주 이상~8주 미만 (160시간 이상))

● 현장실습(Field Practice)3,8,13,18 6-0-12-0

학교에서 배운 이론과 실습을 바탕으로 전공과 관련된 산업현장에서 일정기간동안 현장실습을 통하여 현장실무 적응능력을 기른다.(8주 이상~12주 미만)

● 현장실습(Field Practice)4,9,14,19 9-0-18-0

학교에서 배운 이론과 실습을 바탕으로 전공과 관련된 산업현장에서 일정기간동안 현장실습을 통하여 현장실무 적응능력을 기른다.(12주 이상~16주 미만)

● 현장실습(Field Practice)5,10,15,20 12-0-24-0

학교에서 배운 이론과 실습을 바탕으로 전공과 관련된 산업현장에서 일정기간동안 현장실습을 통하여 현장실무 적응능력을 기른다.(16주 이상)

● 국외현장실습(Practice in Foreign Country)1,6 2-0-4-0

학교에서 배운 이론과 실습을 바탕으로 전공과 관련된 국외산업현장에서 일정기간동안 현장실습을 통하여 현장실무 적응능력을 기른다.(4주 이상~8주 미만 (60시간~160시간 미만))

● 국외현장실습(Practice in Foreign Country)2,7 3-0-6-0

학교에서 배운 이론과 실습을 바탕으로 전공과 관련된 국외산업현장에서 일정기간동안 현장실습을 통하여 현장실무 적응능력을 기른다.(4주 이상~8주 미만 (160시간 이상))

● **국외현장실습(Practice in Foreign Country)3,8 6-0-12-0**

학교에서 배운 이론과 실습을 바탕으로 전공과 관련된 국외산업현장에서 일정기간동안 현장실습을 통하여 현장실무 적응능력을 기른다.(8주 이상~12주 미만)

● **국외현장실습(Practice in Foreign Country)4,9 9-0-18-0**

학교에서 배운 이론과 실습을 바탕으로 전공과 관련된 국외산업현장에서 일정기간동안 현장실습을 통하여 현장실무 적응능력을 기른다.(12주 이상~16주 미만)

● **국외현장실습(Practice in Foreign Country)5,10 12-0-24-0**

학교에서 배운 이론과 실습을 바탕으로 전공과 관련된 국외산업현장에서 일정기간동안 현장실습을 통하여 현장실무 적응능력을 기른다.(16주 이상)

● **자유교과목1 1-0-2-0**

창의성 함양, 학습역량과 문제해결력 강화, 비전 탐색 및 진로개발, 창업준비 등을 위하여 자기 주도적 활동을 하며 이수하는 교과목이다.

● **자유교과목2 2-0-4-0**

창의성 함양, 학습역량과 문제해결력 강화, 비전 탐색 및 진로개발, 창업준비 등을 위하여 자기 주도적 활동을 하며 이수하는 교과목이다.

● **자유교과목3 3-0-6-0**

창의성 함양, 학습역량과 문제해결력 강화, 비전 탐색 및 진로개발, 창업준비 등을 위하여 자기 주도적 활동을 하며 이수하는 교과목이다.

2019학년도 이전 입학생에 대한 트랙별 교과목 구성표

□ (2024학년도 기준) 학부 / 전공명 : 컴퓨터응용수학부 / 응용수학전공
(2019학년도 이전 기준) 학과 / 트랙명 : 응용수학과

트랙명	이수구분	학기	교과목명 ¹⁾					학점합계 ²⁾	
			1학년	2학년	3학년	4학년	공통실무	소계	합계
기본 트랙	필수	1	확률과통계(3)	해석학1(3) 선형대수학1(3) 상미분방정식(3)	확률론1(3) 수리통계학(3)			30	60
		2	선형대수학(3)	선형대수학2(3) 해석학2(3) 정수론(3)					
	선택	1	컴퓨터공학입문과 파이썬(3) 미적분학1(3)	융합이산수학(3) 머신러닝(3) 그래프이론(3)			30		
		2	프로그래밍입문(3) 미적분학2(3)	집합과논리(3) 딥러닝(3) 선형계획법(3)					
심화 트랙	필수	1			대수학1(3) 위상수학(3) 측도론(3)	미분기하학(3)		18	264
		2			대수학2(3) 확률론2(3)				
	선택	1			복소해석학(3) 정보이론(3)	수치해석학(3) 응용수학1(3) 산업수학(3)	현장실습4(9) 현장실습5(12) 현장실습14(9) 현장실습15(12) 국외현장실습4(9) 국외현장실습5(12) 융합·창업종합설계Ⅰ(3) 자유교과목1(1) 자유교과목2(2) 자유교과목3(3)	246	
		동계 학기	-	-	-	-	현장실습1(2) 현장실습2(3) 현장실습3(6) 현장실습11(2) 현장실습12(3) 현장실습13(6) 국외현장실습1(2) 국외현장실습2(3) 국외현장실습3(6)		
		2			선형회귀분석(3) 편미분방정식(3) R-통계분석(3) 확률과정과응용(3) 오류정정부호이론(3)	응용수학2(3) 금융수학(3)	현장실습9(9) 현장실습10(12) 현장실습19(9) 현장실습20(12) 국외현장실습9(9) 국외현장실습10(12) 융합·창업종합설계Ⅱ(3) 자유교과목1(1) 자유교과목2(2) 자유교과목3(3)		
		하계 학기	-	-	-	-	현장실습6(2) 현장실습7(3) 현장실습8(6) 현장실습16(2) 현장실습17(3) 현장실습18(6) 국외현장실습6(2) 국외현장실습7(3) 국외현장실습8(6)		
일반 트랙	필수	1	확률과통계(3)	해석학1(3) 선형대수학1(3) 상미분방정식(3)	확률론1(3) 수리통계학(3) 대수학1(3) 위상수학(3) 측도론(3)	미분기하학(3)		48	120
		2	선형대수학(3)	선형대수학2(3) 해석학2(3) 정수론(3)	대수학2(3) 확률론2(3)				
	선택	1	컴퓨터공학입문과 파이썬(3) 미적분학1(3)	융합이산수학(3) 머신러닝(3) 그래프이론(3)	복소해석학(3) 정보이론(3)	수치해석학(3) 응용수학1(3) 산업수학(3)	융합·창업종합설계Ⅰ(3)	72	
		2	프로그래밍입문(3) 미적분학2(3)	집합과논리(3) 딥러닝(3) 선형계획법(3)	선형회귀분석(3) 편미분방정식(3) R-통계분석(3) 확률과정과응용(3) 오류정정부호이론(3)	응용수학2(3) 금융수학(3)	융합·창업종합설계Ⅱ(3)		

1) 교과목은 역량기반 교육과정 개발(개편)보고서에서 제시한 교과목 기입

2) 학점 합계는 한경국립대학교 트랙제 교육과정 운영에 관한 시행세칙에 따름

교양수학 과목인 확률과통계, 선형대수학, 미적분학1,2 는 기존 응용수학과 전공과목으로
2019년부터 6년간 한시적으로 교과목 이수 시 전공학점으로 인정.

ICT로봇기계공학부

ICT로봇공학전공

기계공학전공

ICT로봇공학전공

1. 전공 교육과정 운영 현황

가. ICT로봇공학전공의 교육목적 및 교육목표

대학의 인재상					
융합형 전문인		소통하는 사회인		도전하는 지성인	

▼

대학의 핵심역량					
B	R	I	G	H	T
창의융합역량	전문지식탐구역량	의사소통역량	세계시민의식역량	자기성찰역량	도전역량

▼

ICT로봇공학전공의 교육목적 및 목표	
▶ 교육목적 로봇공학 이론과 원리를 엔지니어링에 적용시킬 수 있는 창의적 문제해결 역량을 갖춘 로봇공학 기술자 및 연구원¹⁾ 양성	
▶ 교육목표 - 로봇 공학 이론을 기반으로 과학용 전기부품 및 시스템을 연구, 설계, 개발, 시험하는 전문성을 함양한다. - 기술적 성능을 개선하고, 로봇공학 특성의 변형과 응용에 대해 개발할 수 있는 자기성찰역량과 문제해결역량을 함양한다. - 로봇공학 분야의 다양화 및 글로벌화에 대처할 수 있는 역량을 함양한다.	

1) 로봇공학 기술자 및 연구원(1512)

나. 2025학년도(당해연도) 교과목 운영 현황

학년	학기	이수 구분	교과목 번호	교과목명(영문명)	학점	시수		
						이론	실기	설계
1	1	전선	IRM1001	ICT로봇기계공학개론 (Introduction to ICT, Robotics and Mechanical Engineering)	3	0	0	3
1	2	전선	IRM1002	공학설계입문 (Elementary Design of Engineering)	3	0	0	3
2	1	전필	IRE2001	C프로그래밍 (C Programming)	3	0	0	3
2	1	전필	IRE2002	공학수학 (Engineering Mathematics)	3	3	0	0
2	1	전선	IRE2003	디지털공학 (Digital Engineering)	3	3	0	0
2	1	전선	IRE2004	회로이론 (Circuit Analysis)	3	3	0	0
2	1	전선	IRE2005	전자기학 (Electromagnetics)	3	3	0	0
2	1	전선	IRE2006	로봇센서공학 (Robot Sensor Engineering)	3	0	0	3

학년	학기	이수 구분	교과목 번호	교과목명(영문명)	학점	시수		
						이론	실기	설계
2	1	전선	IRE2007	(교직)공업교과논리및논술 (Logics and logical writing)	3	3	0	0
2	2	전선	IRE2007	알고리즘및자료구조 (Algorithm and Data Structure)	3	0	0	3
2	2	전선	IRE2008	선형대수학 (Linear Algebra)	3	3	0	0
2	2	전선	IRE2009	디지털시스템 (Digital System)	3	0	0	3
2	2	전선	IRE2010	전기전자회로 (Electrical and Electronic Circuits)	3	3	0	0
2	2	전필	IRE2011	기초회로설계 (Basic Circuit Design)	3	0	2	2
2	2	전선	IRE2012	신호처리 (Signal Processing)	3	0	0	3
2	2	전선	IRE2013	(교직)공업교과교육론 (Educational theory of industrial curriculum)	2	2	0	0
3	1	전선	IRE3001	C++프로그래밍 (C++ Programming)	3	0	0	3
3	1	전선	IRE3002	확률및통계 (Probability and Statistics)	3	3	0	0
3	1	전선	IRE3003	전자회로 (Electronic Circuits)	3	3	0	0
3	1	전필	IRE3004	전자회로설계 (Electronic Circuit Design)	3	0	0	3
3	1	전선	IRE3005	마이크로컨트롤러 (Microcontroller)	3	0	0	3
3	1	전선	IRE3006	제어공학 (Control Engineering)	3	3	0	0
3	1	전선	IRE3007	영상처리 (Image Processing)	3	0	0	3
3	1	전선	IRE3008	(교직)공업교과교재및연구법 (Education materials)	3	3	0	0
3	2	전필	IRE3008	창의융합종합설계 (Creative Convergence Capstone Design)	3	0	0	3
3	2	전선	IRE3009	객체지향프로그래밍 (Object Oriented Programming)	3	0	0	3
3	2	전선	IRE3010	메카트로닉스설계 (Mechatronics)	3	0	0	3
3	2	전선	IRE3012	제어시스템 (Control System)	3	3	0	0
3	2	전필	IRE3013	인공지능 (Artificial Intelligence)	3	0	0	3
3	2	전선	IRE3014	데이터통신 (Data Communication)	3	3	0	0
4	1	전선	IRE4001	ICT로봇기계융합설계 (ICT, Robotics and Mechanical Engineering-Converged Capstone Design)	3	0	0	3
4	1	전선	IRE4002	최적화이론 (Optimization Theory)	3	3	0	0
4	1	전선	IRE4003	로봇SOC설계 (Robot SOC Design)	3	0	0	3
4	1	전선	IRE4004	로봇프로그래밍 (Robot Programming)	3	0	0	3
4	1	전선	IRE4005	빅데이터분석 (Big Data Analysis)	3	2	0	1
4	1	전선	IRE4006	3차원영상시스템 (3D Imaging System)	3	0	0	3
4	1	전선		반도체패키징 (Semiconductor Packaging)	3	0	0	3
4	2	전선	IRE4011	ICT로봇기계공학특강 (ICT, Robot and Mechanical Seminar)	1	0	0	2
4	2	전선	IRE4012	로봇시스템 (Robot System)	3	3	0	0
4	2	전선	IRE4013	기계학습 (Machine Learning)	3	3	0	0

2. 내·외부 여건 및 수요자 요구 분석

가. 내·외부 여건 분석

구분	외부 여건 분석	내부 여건 분석
분석 방법	• 사회트렌드, 경기남부, 충남권 분석 • 중소기업 애로사항 분석 • 한경국립대 인근 산업지형 분석	• 최근 3년의 교내 학과 평가 결과 • 졸업생 취업률 • 교외 KMAC의 학과 평가 결과 • 한경국립대 교육 만족도 조사 결과
분석 결과	• 4차 산업혁명 도래로 인한 대학 교육 패러다임의 변화 • 지능정보사회 중점 추진 전략이 유연화, 자율화, 개별화, 전문화, 인간화의 방향으로 전환됨 • 안성시 주력산업은 로봇·기계산업	• 2020년 학부(전공)자체평가결과 ICT로봇기계공학부는 상위 20%에 해당하는 최우수 학과로 평가됨. • 2023년 공시기준 졸업생 취업률은 64.7% • 2024년도 2학기 재학생 교육만족도 조사 결과 ICT로봇기계공학부 1위.
개선 사항	• 문제해결능력이 사회요구 능력 중 가장 필요한 능력으로 분석 • 실무 능력을 갖춘 인재 양성 필요 • 공학계열 인력 공급 부족 현상 전망 • 경기 중남부의 ICT로봇기계 융합 산업을 위한 교육 수요 전망	• 학과 평가지표 분석을 통한 교육/연구/학생관리 개선점 도출 • 학부 발전계획서상의 성과달성 필요 • 지능형 협업 자율 이동체 분야 특성화 추진

나. 수요자 요구 분석

구분	산업체 요구 분석	재학생/졸업생 요구 분석
분석 방법	• 산업체 : 23명 설문응답 ('18.10)	• 재학생: 30명 설문조사 ('20.2) • 졸업생: 71명 설문응답 ('18.10) • 반도체 인력양성 교육과정 개발을 위한 학생수요조사 재학생 및 졸업생 40명 설문응답 ('25.9)
분석 결과	• 엔지니어 정체성 확립, 자기계발, 도전 의식, 실무능력, 책임의식을 가진 인력 양성 요청	• 반도체 분야에 대한 관심도 높음 • 실습 및 실무 교육 희망 • 소프트웨어 및 최신기술 교육 필요 • 반도체 공정/장비, 반도체 설계 엔지니어에 대한 관심도 높음 • 교육과정을 통한 취업역량 및 산업체 현장에 대한 이해도 향상 희망
개선 사항	• 산업체에서 요구하는 현장실습, 실험실습 교과 개발 필요	• 소프트웨어 및 최신기술 강의 교과개발 필요 • 현장 실무교육 강화 필요, 글로벌 리더 양성 교육 추진

3. 인재양성 유형 설정 및 전공역량 도출

가. 인재양성 유형 설정

인재 유형	직업 분야 및 진로	핵심 직무	전공역량
IoT 및 ICT, 센서 기술 전문가	센서공학, 계측공학, 유무선통신 개발 업체 등	센서네트워크, 전자회로설계 분야의 연구 및 개발	전문지식 기반 실무역량
지능로봇 및 무인자동차 전문가	로봇시스템 / 메카트로닉스, 마이크로프로세서 개발 업체 등	로봇시스템, 지능시스템 등의 연구 및 개발	창의적 융·복합 역량
임베디드 시스템 및 자동화 기술 전문가	임베디드 시스템 설계, FPGA 설계, 디지털 집적회로 등의 연구 개발 업체	임베디드 시스템, 집적회로, 제어시스템 등의 연구 및 개발	도전정신을 갖춘 글로벌 역량
소프트웨어 (S/W) 및 영상 기술 전문가	프로그래밍, 디지털 신호처리, 광학, 신호처리 등의 연구 개발 업체	3D 영상기술, 멀티미디어 프로그래밍 분야의 연구 및 개발	

나. 전공역량 도출

전공의 교육목표	전공역량	전공역량 조작적 정의	대학 핵심역량과의 연계성
로봇공학을 기반으로 로봇 부품 및 시스템을 연구, 개발하는 현장 실무에 필 요한 전문 인력 양성	전문지식 기반 실무역량	산업계에서 요구하는 로봇공학에 관한 전문성을 갖춘 실무역량	지식탐구역량
로봇공학 기술을 응용하여 성능을 개선시킬 수 있는 창의적 문제해결역량을 갖 춘 엔지니어 양성	창의적 융·복합 역량	융복합 설계 능력을 기반으로 창의적 문제해결 역량	자기성찰역량 창의융합역량 의사소통역량
지속적인 자기계발을 통하 여 로봇공학 분야에서 도 전정신과 능력을 갖춘 글 로벌 인재 양성	도전정신 갖춘 글로벌 역량	책임의식을 기반으로 도전하고 글로벌적으로 소통할 수 있는 역량	도전역량 세계시민의식역량

4. 학습성과 설정 및 평가도구

가. 학습성과 설정

전공의 교육목표	전공역량	학습성과	
로봇공학을 기반으로 로봇부품 및 시스템을 연구, 개발하는 현장 실무에 필요한 전문 인력 양성	전문지식 기반 실무역량	PO-1.	로봇공학의 지식과 정보기술을 응용할 수 있다.
		PO-2.	데이터를 분석하고 주어진 사실이나 가설을 실험을 통하여 확인할 수 있다.
로봇공학 기술을 응용하여 성능을 개선시킬 수 있는 창의적 문제해결역량을 갖춘 엔지니어 양성	창의적 융·복합 역량	PO-3.	현실적 제한조건을 고려하여 시스템 요소, 공정 등을 설계할 수 있다.
		PO-4.	로봇공학문제를 해결하는 프로젝트 팀의 구성원으로서 팀 성과에 기여할 수 있다.
지속적인 자기계발을 통하여 로봇공학 분야에서 도전정신과 능력을 갖춘 글로벌 인재 양성	도전정신 갖춘 글로벌 역량	PO-5.	다문화, 다문화 상황에서 효과적으로 대처할 수 있다.

나. 학습성과 평가도구

전공역량	학습성과		평가도구 및 시기	평가지표	달성목표
전문지식 기반 실무역량	PO-1.	로봇공학의 지식과 정보기술을 응용할 수 있다.	2학년 전공필수 교과목(학기별 말)	교과목이수	이수율90%
	PO-2.	데이터를 분석하고 주어진 사실이나 가설을 실험을 통하여 확인할 수 있다.	종합설계교과목(학기별 말)	교과목이수	이수율90%
창의적 융·복합 역량	PO-3.	현실적 제한조건을 고려하여 시스템 요소, 공정 등을 설계할 수 있다.	졸업작품(4학년)	심사통과	이수율90%
	PO-4.	로봇공학문제를 해결하는 프로젝트 팀의 구성원으로서 팀 성과에 기여할 수 있다.	졸업작품(4학년)	심사통과	이수율90%
도전정신 갖춘 글로벌 역량	PO-5.	다문화, 다문화 상황에서 효과적으로 대처할 수 있다.	졸업인증(외국어)(4학년)	TOEIC 500점	이수율90%

다. 학습성과별 수행준거

학습성과 (PO)		번호	수행준거 (performance criteria)
PO-1.	로봇공학의 지식과 정보기술을 응용할 수 있다.	1-1	로봇공학과 정보기술의 기본이론을 학습하고 이해하여 실무에 응용할 수 있다.
PO-2.	데이터를 분석하고 주어진 사실이나 가설을 실험을 통하여 확인할 수 있다.	2-1	데이터 분석 기술을 학습하고 이해하며 주어진 사실이나 가설을 검증하는 실험을 계획하고 수행할 수 있다.
PO-3.	현실적 제한조건을 고려하여 시스템 요소, 공정 등을 설계할 수 있다.	3-1	현실적 제한조건을 다양한 측면에서 검토하는 능력을 배양하고 시스템 요소, 공정 등을 설계할 수 있다.
PO-4.	로봇공학문제를 해결하는 프로젝트 팀의 구성원으로서 팀 성과에 기여할 수 있다.	4-1	로봇공학문제를 해결하는 프로젝트 팀 구성원들간의 상호작용을 원활히 하여 팀 성과에 기여할 수 있다.
PO-5.	다문화, 다문화 상황에서 효과적으로 대처할 수 있다.	5-1	다문화, 다문화 상황을 수용하고 이해하며 효과적으로 이러한 상황에 대처할 수 있다.

5. 역량기반 교과목 편성

가. 전공 교과목 편성

전공편성학점(109학점 이내)									
전공필수㉑ (6~18학점)		전공선택				계 ㉒=㉑+㉓	교과목별 학점 시수 준수 여부		
		전공선택㉓		학부 내 전공간 융합 (3학점 이상 편성 여부)					
18		91		충족		109	준수		
교육혁신 교과목 편성									
①산학연계형	②융합(전공자체)	③융합(전공간)	④융합(학부간)	⑤MOOC	⑥지역문제해결형	⑦비교과연계형	⑧기타()	합계	
32	1	1	1	5	1	1	-	42	
전공 교과목 편성									
학년	학기	이수 구분	교과목 번호	교과목명(영문명)	교육 혁신 구분	학점	시수		
							이론	실기	설계
1	1	전선	IRM1001	ICT로봇기계공학개론 (Introduction to ICT, Robotics and Mechanical Engineering)		3	0	0	3
1	2	전선	IRM1002	공학설계입문 (Elementary Design of Engineering)		3	0	0	3
2	1	전필	IRE2001	C프로그래밍 (C Programming)		3	0	0	3
2	1	전필	IRE2002	공학수학 (Engineering Mathematics)	㉕MOOC	3	3	0	0
2	1	전선	IRE2003	디지털공학 (Digital Engineering)		3	3	0	0
2	1	전선	IRE2004	회로이론 (Circuit Analysis)		3	2	0	1
2	1	전선	IRE2005	전자기학 (Electromagnetics)		3	3	0	0
2	1	전선	IRE2006	로봇센서공학 (Robot Sensor Engineering)		3	0	0	3
2	1	전선	IRE2007	(교직)공업교과논리및논술 (Logics and logical writing)		3	3	0	0
2	1	전선		반도체입문 (Introduction of Semiconductors)	㉘기타(부 트캠프 몰입형)	3	3	0	0
2	2	전선	IRE2007	알고리즘및자료구조 (Algorithm and Data Structure)		3	0	0	3
2	2	전선	IRE2008	선형대수학 (Linear Algebra)		3	3	0	0
2	2	전선	IRE2009	디지털시스템 (Digital System)	㉕MOOC	3	0	0	3
2	2	전선	IRE2010	전기전자회로 (Electrical and Electronic Circuits)		3	3	0	0
2	2	전필	IRE2011	기초회로설계 (Basic Circuit Design)		3	0	2	2
2	2	전선	IRE2012	신호처리 (Signal Processing)		3	0	0	3
2	2	전선	IRE2013	(교직)공업교과교육론 (Educational theory of industrial curriculum)		2	2	0	0
2	2	전선		반도체입문 (Introduction of Semiconductors)	㉘기타(부 트캠프 몰입형)	3	3	0	0

전공 교과목 편성									
학년	학기	이수 구분	교과목 번호	교과목명(영문명)	교육 혁신 구분	학점	시수		
							이론	실기	설계
3	1	전선	IRE3001	C++프로그래밍 (C++ Programming)		3	0	0	3
3	1	전선	IRE3002	확률및통계 (Probability and Statistics)		3	3	0	0
3	1	전선	IRE3003	전자회로 (Electronic Circuits)		3	3	0	0
3	1	전필	IRE3004	전자회로설계 (Electronic Circuit Design)		3	0	0	3
3	1	전선	IRE3005	마이크로컨트롤러 (Microcontroller)		3	0	0	3
3	1	전선	IRE3006	제어공학 (Control Engineering)		3	3	0	0
3	1	전선	IRE3007	영상처리 (Image Processing)		3	0	0	3
3	1	전선	IRE3008	(교직)공업교과교재및연구법 (Education materials)		3	3	0	0
3	2	전필	IRE3008	창의융합종합설계 (Creative Convergence Capstone Design)		②융합 (전공자 체)	0	0	3
3	2	전선	IRE3009	객체지향프로그래밍 (Object Oriented Programming)		⑤MOO C	0	0	3
3	2	전선	IRE3010	메카트로닉스설계 (Mechatronics)		⑤MOO C	0	0	3
3	2	전선	IRE3011	임베디드시스템 (Embedded System)		3	0	0	3
3	2	전선	IRE3012	제어시스템 (Control System)		3	3	0	0
3	2	전필	IRE3013	인공지능 (Artificial Intelligence)		3	0	0	3
3	2	전선	IRE3014	데이터통신 (Data Communication)	⑤MOOC	3	3	0	0
4	1	전선	IRE4001	ICT로봇기계융합설계 (ICT, Robotics and Mechanical Engineering-Converged Capstone Design)	③융합 (전공간)	3	0	0	3
4	1	전선	IRE4002	최적화이론 (Optimization Theory)		3	3	0	0
4	1	전선	IRE4003	로봇SOC설계 (Robot SOC Design)		3	0	0	3
4	1	전선	IRE4004	로봇프로그래밍 (Robot Programming)		3	0	0	3
4	1	전선	IRE4005	빅데이터분석 (Big Data Analysis)		3	0	0	3
4	1	전선	IRE4006	3차원영상시스템 (3D Imaging System)		3	0	0	3
4	1	전선	IRE4007	산업의료원I (Industrial Clinic I)	①산학연계 형	3	1	4	0
4	1	전선	IRE4019	융합산업공학	①산학연계 형 (취업브릿지 사업)	3	0	0	3
4	1	전선		반도체패키징 (Semiconductor Packaging)	⑧기타(부 트캠프)	3	0	0	3
4	2	전선	IRE4011	ICT로봇기계공학특강 (ICT, Robot and Mechanical Seminar)	⑥지역문제 해결형	1	0	0	1
4	2	전선	IRE4012	AI로봇시스템 (AI Robot System)		3	0	0	3
4	2	전선	IRE4013	기계학습 (Machine Learning)		3	3	0	0
4	2	전선	IRE4014	산업의료원II (Industrial Clinic II)	⑦비교과연 계형	3	1	4	0
4	2	전선	IRE4018	융합창업종합설계 (Convergence Startup Capstone Design)	④융합 (학부간)	3	0	0	3

나. (공통) 현장실습 교과목

학년	1학기						2학기					
	이수 구분	교과목 번호	교과목명(영문명)	실습주수	이수학점	교육학 신구분*	이수 구분	교과목 번호	교과목명(영문명)	실습주수	이수학점	교육학 신구분*
3	전선	00000 33393	현장실습4	12주 이상~16주 미만	9-0-18-0	①	전선	00000 33398	현장실습9	12주 이상~16주 미만	9-0-18-0	①
3	전선	00000 33394	현장실습5	16주 이상	12-0-24-0	①	전선	00000 33399	현장실습10	16주 이상	12-0-24-0	①
4	전선	00000 33403	현장실습14	12주 이상~16주 미만	9-0-18-0	①	전선	00000 33408	현장실습19	12주 이상~16주 미만	9-0-18-0	①
4	전선	00000 33404	현장실습15	16주 이상	12-0-24-0	①	전선	00000 33409	현장실습20	16주 이상	12-0-24-0	①
3	전선	00000 33413	국외현장실습4	12주 이상~16주 미만	9-0-18-0	①	전선	00000 33418	국외현장실습9	12주 이상~16주 미만	9-0-18-0	①
3	전선	00000 33414	국외현장실습5	16주 이상	12-0-24-0	①	전선	00000 33419	국외현장실습10	16주 이상	12-0-24-0	①
학년	동계 계절학기						하계 계절학기					
	이수 구분	교과목 번호	교과목명(영문명)	실습주수	이수학점	교육학 신구분*	이수 구분	교과목 번호	교과목명(영문명)	실습주수	이수학점	교육학 신구분*
3	전선	00000 33390	현장실습1	4주 이상~8주 미만 (60시간~160시간 미만)	2-0-4-0	①	전선	00000 33395	현장실습6	4주 이상~8주 미만 (60시간~160시간 미만)	2-0-4-0	①
3	전선	00000 33391	현장실습2	4주 이상~8주 미만 (160시간 이상)	3-0-6-0	①	전선	00000 33396	현장실습7	4주 이상~8주 미만 (160시간 이상)	3-0-6-0	①
3	전선	00000 33392	현장실습3	8주 이상~12주 미만	6-0-12-0	①	전선	00000 33397	현장실습8	8주 이상~12주 미만	6-0-12-0	①
4	전선	00000 33400	현장실습11	4주 이상~8주 미만 (60시간~160시간 미만)	2-0-4-0	①	전선	00000 33405	현장실습16	4주 이상~8주 미만 (60시간~160시간 미만)	2-0-4-0	①
4	전선	00000 33401	현장실습12	4주 이상~8주 미만 (160시간 이상)	3-0-6-0	①	전선	00000 33406	현장실습17	4주 이상~8주 미만 (160시간 이상)	3-0-6-0	①
4	전선	00000 33402	현장실습13	8주 이상~12주 미만	6-0-12-0	①	전선	00000 33407	현장실습18	8주 이상~12주 미만	6-0-12-0	①
3	전선	00000 33410	국외현장실습1	4주 이상~8주 미만 (60시간~160시간 미만)	2-0-4-0	①	전선	00000 33415	국외현장실습6	4주 이상~8주 미만 (60시간~160시간 미만)	2-0-4-0	①
3	전선	00000 33411	국외현장실습2	4주 이상~8주 미만 (160시간 이상)	3-0-6-0	①	전선	00000 33416	국외현장실습7	4주 이상~8주 미만 (160시간 이상)	3-0-6-0	①
3	전선	00000 33412	국외현장실습3	8주 이상~12주 미만	6-0-12-0	①	전선	00000 33417	국외현장실습8	8주 이상~12주 미만	6-0-12-0	①

다. (공통)유연학사제도 운영 규정 제3장 자유학기 이수를 위한 교과목

학기	이수 구분	교과목 번호	교과목명	이수학점	실습주수	실습 총시수
1학기, 2학기	전선	신설	자유교과목1	1-0-2-0	2주 이상	30시간 이상
	전선	신설	자유교과목2	2-0-4-0	4주 이상	60시간 이상
	전선	신설	자유교과목3	3-0-6-0	6주 이상	90시간 이상

라. BRIGHT 핵심역량기반 교과목 매트릭스

학기	이수구분	과목명	학점	우리대학 6대 역량																	
				B창의융합역량			R지식탐구역량			I의사소통역량			G세계시민의식역량			H자기성찰역량			T도전역량		
				①통섭적사고능력	②문제인식분석능력	③문제해결능력	①지식·정보활용능력	②개방성 / 수용성	③상황이해능력	①기초의사소통	②협업능력, 중재능력	③정서적응대능력	①글로벌	②다양성	③배려	①목표지향적능력	②정서적자기조절	③자기효능감,직업의식	①자기주도적학습동기	②목표지향적계획능력	③목표지향적실행능력
1-1	선택	ICT로봇기계공학개론	3	●			●	●	●										●		
1-2	선택	공학설계입문	3			●	●	●	●		●										
2-1	필수	공학수학	3		●	●	●	●	●												
2-1	선택	디지털공학	3		●	●	●	●	●												
2-1	선택	회로이론	3	●			●	●	●									●			
2-1	선택	로봇센서공학	3				●	●	●									●	●		
2-1	선택	전자기학	3		●	●	●	●	●												
2-1	필수	C프로그래밍	3		●	●	●	●	●												
2-1	선택	공업교과논리및 논술	3	●	●	●										●	●				
2-1/2-2	선택	반도체입문	3		●	●	●	●	●	●											
2-2	선택	선형대수학	3		●	●	●	●	●	●											
2-2	선택	디지털시스템	3		●	●	●	●	●	●											
2-2	선택	전기전자회로	3	●			●	●	●	●								●			
2-2	필수	기초회로설계	3			●	●	●	●	●	●										
2-2	선택	신호처리	3	●	●		●	●	●	●											
2-2	선택	알고리즘및자료구조	3		●	●	●	●	●	●											
2-2	선택	공업교과교육론	2	●			●	●	●							●					
3-1	선택	확률및통계	3		●	●	●	●	●	●											
3-1	선택	전자회로	3				●	●	●	●									●	●	
3-1	필수	전자회로설계	3			●	●	●	●	●	●										
3-1	선택	마이크로컨트롤러	3	●	●	●	●											●			
3-1	선택	제어공학	3		●	●	●	●	●	●											
3-1	선택	영상처리	3	●	●		●	●	●	●											
3-1	선택	C++프로그래밍	3	●	●	●					●							●			
3-1	선택	공업교과교재및연구법	3	●	●	●										●	●				
3-2	필수	창의융합종합설계	3	●	●	●	●				●										
3-2	선택	메카트로닉스설계	3		●	●	●	●	●	●											
3-2	선택	임베디드시스템	3	●	●	●	●											●			
3-2	선택	제어시스템	3		●	●	●	●	●	●											
3-2	필수	인공지능	3	●	●		●	●	●	●											
3-2	선택	데이터통신	3		●	●	●	●	●	●											
3-2	선택	객체지향프로그래밍	3	●	●	●												●		●	
4-1	선택	ICT로봇기계융합설계	3	●	●	●	●				●										
4-1	선택	최적화이론	3				●	●	●	●								●	●		
4-1	선택	로봇SOC설계	3			●	●	●	●	●	●										
4-1	선택	로봇프로그래밍	3	●	●	●	●											●			
4-1	선택	빅데이터분석	3	●	●	●	●		●												

학기	이수 구분	과목명	학점	우리대학 6대 역량																	
				B창의융합역 량			R지식 탐구역량			I의사소통 역량			G세계시민 의식역량			H자기성찰 역량			T도전역량		
				① 통섭적사고 능력	② 문제인식 분석능력	③ 문제해결 능력	① 지식·정보 활용능력	② 개방성 / 수 용성	③ 상황이해 능력	① 기초의사소 통	② 협업능력, 중 재능력	③ 정서적응대 능력	① 글로벌	② 다양성	③ 배려	① 목표지향적 능력	② 정서적자기 조절	③ 자기효능감, 직업의식	① 자기주도적 학습동기	② 목표지향적 계획능력	③ 목표지향적 실행능력
4-1	선택	3차원영상시스템	3				●	●	●								●	●			
4-1	선택	융합산업공학	3	●	●	●	●				●										
4-1	선택	산업의료원 I	3	●	●	●	●													●	
4-1	선택	반도체패키징	3	●	●	●	●	●													
4-2	선택	ICT로봇기계공학특강	1				●	●	●			●					●				
4-2	선택	AI로봇시스템	3	●	●	●	●											●			
4-2	선택	기계학습	3		●	●	●	●	●												
4-2	선택	산업의료원Ⅱ	3	●	●	●	●													●	
4-2	선택	융합창업종합설계	3	●	●	●	●				●										
3-동계	선택	현장실습1	1	●	●	●	●													●	
3-동계	선택	현장실습2	2	●	●	●	●													●	
3-동계	선택	현장실습3	4	●	●	●	●													●	
3-1	선택	현장실습4	6	●	●	●	●													●	
3-1	선택	현장실습5	8	●	●	●	●													●	
3-하계	선택	현장실습6	1	●	●	●	●													●	
3-하계	선택	현장실습7	2	●	●	●	●													●	
3-하계	선택	현장실습8	4	●	●	●	●													●	
3-2	선택	현장실습9	6	●	●	●	●													●	
3-2	선택	현장실습10	8	●	●	●	●													●	
4-동계	선택	현장실습11	1	●	●	●	●													●	
4-동계	선택	현장실습12	2	●	●	●	●													●	
4-동계	선택	현장실습13	4	●	●	●	●													●	
4-1	선택	현장실습14	6	●	●	●	●													●	
4-1	선택	현장실습15	8	●	●	●	●													●	
4-하계	선택	현장실습16	1	●	●	●	●													●	
4-하계	선택	현장실습17	2	●	●	●	●													●	
4-하계	선택	현장실습18	4	●	●	●	●													●	
4-2	선택	현장실습19	6	●	●	●	●													●	
4-2	선택	현장실습20	8	●	●	●	●													●	
3-동계	선택	국외현장실습1	1	●	●	●						●	●								
3-동계	선택	국외현장실습2	2	●	●	●						●	●								
3-동계	선택	국외현장실습3	4	●	●	●						●	●								
3-1	선택	국외현장실습4	6	●	●	●						●	●								
3-1	선택	국외현장실습5	8	●	●	●						●	●								
3-하계	선택	국외현장실습6	1	●	●	●						●	●								
3-하계	선택	국외현장실습7	2	●	●	●						●	●								
3-하계	선택	국외현장실습8	4	●	●	●						●	●								
3-2	선택	국외현장실습9	6	●	●	●						●	●								
3-2	선택	국외현장실습10	8	●	●	●						●	●								
합계	-	74개		52	61	62	60	29	30	0	9	0	11	10	0	0	1	3	12	5	25

1) 교과목별 대표역량 및 역량지수

학기	과목명	대표역량	우리대학 6대 역량					
			B창의융합 역량	R지식 탐구역량	I의사소통 역량	G세계시민 의식역량	H자기성찰 역량	T도전역량
1-1	ICT로봇기계공학개론	R	20	60	-	-	-	20
1-2	공학설계입문	R	20	60	20	-	-	-
2-1	공학수학	R	40	60	-	-	-	-
2-1	디지털공학	R	40	60	-	-	-	-
2-1	회로이론	R	20	60	-	-	-	20
2-1	로봇센서공학	R	-	60	-	-	-	40
2-1	전자기학	R	40	60	-	-	-	-
2-1	C프로그래밍	R	40	60	-	-	-	-
2-1	공업교과논리및논술	B	60	-	-	-	20	20
2-1/2-2	반도체입문	R	40	60	-	-	-	-
2-2	선형대수학	R	40	60	-	-	-	-
2-2	디지털시스템	R	40	60	-	-	-	-
2-2	전기전자회로	R	20	60	-	-	-	20
2-2	기초회로설계	R	20	60	20	-	-	-
2-2	신호처리	R	40	60	-	-	-	-
2-2	알고리즘및자료구조	R	40	60	-	-	-	-
2-2	공업교과교육론	R	20	60	-	-	20	-
3-1	확률및통계	R	40	60	-	-	-	-
3-1	전자회로	R	-	60	-	-	-	40
3-1	전자회로설계	R	20	60	20	-	-	-
3-1	마이크로컨트롤러	B	60	20	-	-	-	20
3-1	제어공학	R	40	60	-	-	-	-
3-1	영상처리	R	40	60	-	-	-	-
3-1	C++프로그래밍	B	60	-	20	-	-	20
3-1	공업교과교재및연구법	B	60	-	-	-	20	20
3-2	창의융합종합설계	B	60	20	20	-	-	-
3-2	메카트로닉스설계	R	40	60	-	-	-	-
3-2	임베디드시스템	B	60	20	-	-	-	20
3-2	제어시스템	R	40	60	-	-	-	-
3-2	인공지능	R	40	60	-	-	-	-
3-2	데이터통신	R	40	60	-	-	-	-
3-2	객체지향프로그래밍	B	60	-	-	-	-	40
4-1	ICT로봇기계융합설계	B	60	20	20	-	-	-
4-1	최적화이론	R	-	60	-	-	-	40
4-1	로봇SOC설계	R	20	60	20	-	-	-
4-1	로봇프로그래밍	B	60	20	-	-	-	20
4-1	빅데이터분석	B	60	40	-	-	-	-
4-1	3차원영상시스템	R	-	60	-	-	-	40
4-1	융합산업공학	B	60	20	20	-	-	-
4-1	산업의료원 I	B	60	20	-	-	-	20
4-1	반도체패키징	B	60	40	-	-	-	-
4-2	ICT로봇기계공학특강	R	-	60	-	20	20	-
4-2	AI로봇시스템	B	60	20	-	-	-	20
4-2	기계학습	R	40	60	-	-	-	-
4-2	산업의료원II	B	60	20	-	-	-	20
4-2	융합창업종합설계	B	60	20	20	-	-	-

학기	과목명	대표역량	우리대학 6대 역량					
			B창의융합 역량	R지식 탐구역량	I의사소통 역량	G세계시민 의식역량	H자기성찰 역량	T도전역량
3-동계	현장실습1	B	60	20	-	-	-	20
3-동계	현장실습2	B	60	20	-	-	-	20
3-동계	현장실습3	B	60	20	-	-	-	20
3-1	현장실습4	B	60	20	-	-	-	20
3-1	현장실습5	B	60	20	-	-	-	20
3-하계	현장실습6	B	60	20	-	-	-	20
3-하계	현장실습7	B	60	20	-	-	-	20
3-하계	현장실습8	B	60	20	-	-	-	20
3-2	현장실습9	B	60	20	-	-	-	20
3-2	현장실습10	B	60	20	-	-	-	20
4-동계	현장실습11	B	60	20	-	-	-	20
4-동계	현장실습12	B	60	20	-	-	-	20
4-동계	현장실습13	B	60	20	-	-	-	20
4-1	현장실습14	B	60	20	-	-	-	20
4-1	현장실습15	B	60	20	-	-	-	20
4-하계	현장실습16	B	60	20	-	-	-	20
4-하계	현장실습17	B	60	20	-	-	-	20
4-하계	현장실습18	B	60	20	-	-	-	20
4-2	현장실습19	B	60	20	-	-	-	20
4-2	현장실습20	B	60	20	-	-	-	20
3-동계	국외현장실습1	B	60	-	-	40	-	-
3-동계	국외현장실습2	B	60	-	-	40	-	-
3-동계	국외현장실습3	B	60	-	-	40	-	-
3-1	국외현장실습4	B	60	-	-	40	-	-
3-1	국외현장실습5	B	60	-	-	40	-	-
3-하계	국외현장실습6	B	60	-	-	40	-	-
3-하계	국외현장실습7	B	60	-	-	40	-	-
3-하계	국외현장실습8	B	60	-	-	40	-	-
3-2	국외현장실습9	B	60	-	-	40	-	-
3-2	국외현장실습10	B	60	-	-	40	-	-

2) 대표역량별 교과목수

대표역량	1-1	1-2	2-1	2-2	3-1	3-2	4-1	4-2	합계
B 창의융합역량	-	-	1	-	13	13	10	9	46
R 지식탐구역량	1	1	6	7	5	4	3	2	29
I 의사소통역량	-	-	-	-	-	-	-	-	0
G 세계시민의식역량	-	-	-	-	-	-	-	-	0
H 자기성찰역량	-	-	-	-	-	-	-	-	0
T 도전역량	-	-	-	-	-	-	-	-	0

마. 졸업 요구 학점표

1) 신입생 졸업 요구 학점표

전공			교양				교직 ㉑		
전공 필수	전공 선택	소계 ㉒	기초교양		핵심 교양	소계 ㉓		잔여학점 ㉔	졸업학점 ㉕=㉒+㉓+㉔
			기초문해교육	기초과학교육					
18	60	78	12	12	18	42	30	10	130+20 ²⁾

1) 교직과정 학생은 잔여학점 대신 교직교과목으로 대체 가능

2) 교직 선택시 추가되는 학점(졸업학점(f)=130+(교직 학점(e) - 잔여학점(C))

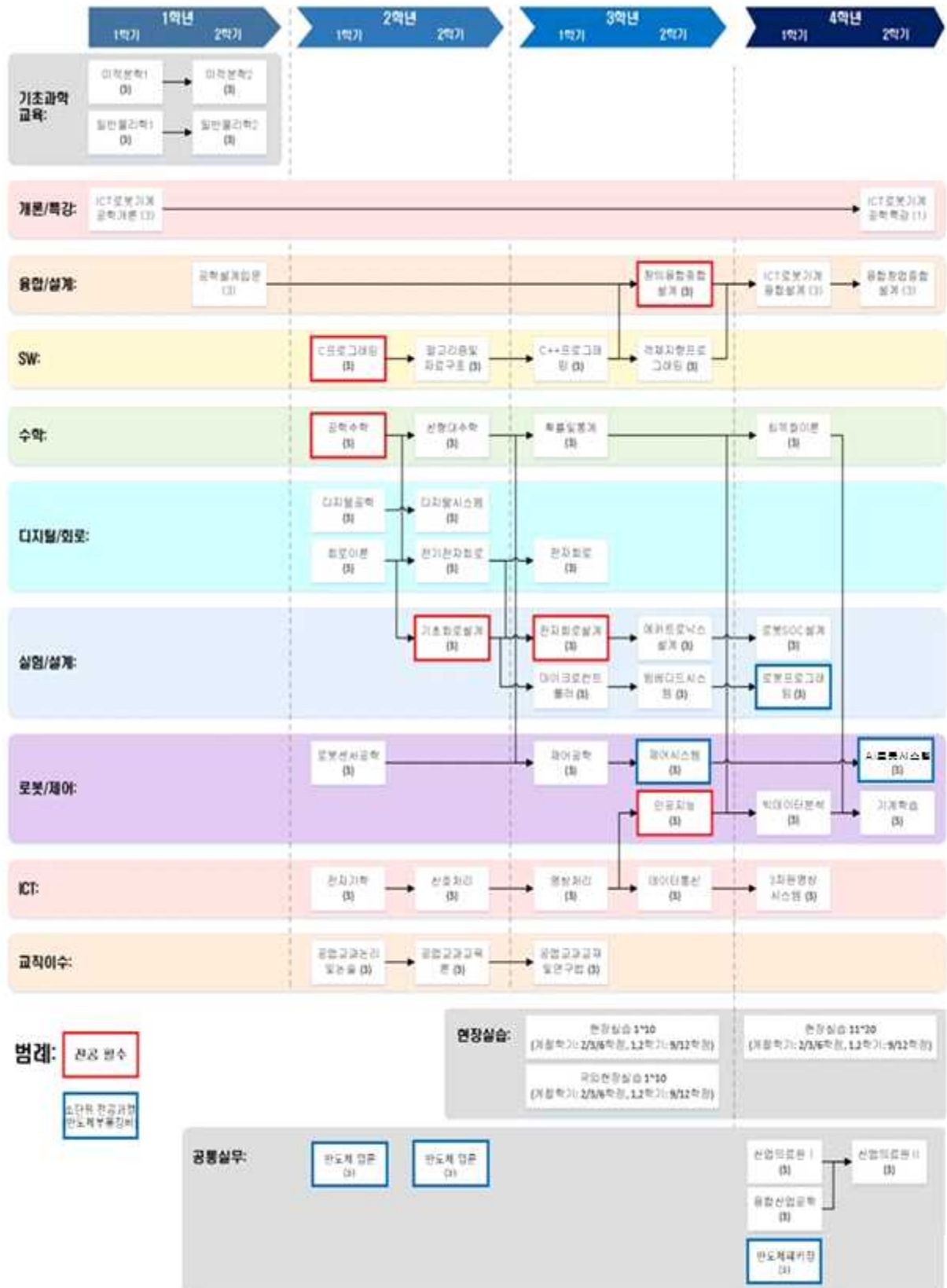
2) 편입생 졸업 요구 학점표

학년	교양				동일계				비동일계				졸업학점 ㉖=㉒+㉓
	기초 교양	핵심 교양	소양 교양	소계 ㉒	전공 필수	전공 선택	잔여 학점	소계 ㉓	전공 필수	전공 선택	잔여 학점	소계	
3	0	0	0	0	9	46	10	65	18	43	10	71	130
4	0	0	0	0	6	26	0	32	9	29	0	38	130

※ 편입생은 교양 교과목 중 필수 이수 학점이 없음

※ 비동일계 4학년 편입생은 받지 않음

6. 역량기반 교육과정 로드맵(이수체계도)



교과목 개요

● ICT로봇기계공학개론 (Introduction to ICT, Robotics and Mechanical Engineering) 3-0-0-3

ICT로봇기계공학부에서 무엇을 배우고, 이를 통하여 졸업 후 무엇을 할 수 있는지 다양한 관점에서 학생들에게 알려준다.

● 공학설계입문 (Elementary Design of Engineering) 3-0-0-3

미래 공학자로서의 기초적인 자질을 갖추 수 있도록 한다. 특히, 공학설계의 의미와 접근 방법에 관한 지식을 습득하기 위하여 공학적 설계를 위하여 고려할 문제와 해결 방법들을 학습한다.

● C프로그래밍 (C Programming) 3-0-0-3

기본 프로그래밍 언어인 C언어의 기본 문법을 익히고, ICT로봇공학에 필요한 자료구조를 학습한다.

● 공학수학 (Engineering Mathematics) 3-3-0-0

공학에 필요한 수학적 기초 이론을 학습하고, 실습을 통하여 응용 할 수 있는 능력을 배양한다.

● 디지털공학 (Digital Engineering) 3-0-0-3

디지털 소자를 이해하고, 조합/순차 디지털 논리 회로를 설계하고 제작할 수 있다.

● 회로이론 (Circuit Analysis) 3-2-0-1

전기회로의 기본적인 변수들과 전기소자를 이해하고, 선형회로에 적용되는 개념과 원리 및 법칙을 학습한다. 저항과 전원으로 구성된 전기회로를 옴의 법칙, 키르히호프의 법칙, 메시전류와 마디전압 법, 테브넵과 노튼 정리들을 적용하여 해석할 수 있으며, 커패시터와 인덕터를 포함하는 수동소자와 전원들로 구성된 회로를 해석하고 동작변화를 이해할 수 있다.

● 전자기학 (Electromagnetics) 3-3-0-0

전기와 자기의 기초원리를 연구하는 학문으로서 1학기의 정전계 및 전위의 기본식의 이해를 토대로 Maxwell방정식 중 자계에 관한 식을 다루게 되며 총합적으로 Maxwell방정식을 이해하고 그 물리적 의미와 현상들을 복합적으로 이해하게 되어 전기와 자기의 연관성 및 전자파로 이어지는 일련의 현상들을 규명하는 기초원리를 학습한다.

● 로봇센서공학 (Robot Sensor Engineering) 3-0-0-3

로봇에 필요한 센서의 동작원리를 이해하고 실습을 함께 진행하면서 센서에 대한 이해도를 높이고 센서를 활용하여 시스템에 적용할 수 있는 능력을 배양한다. 기본적인 센서들 (초음파, 광센서, 습도 센서, 위치센서 등)의 동작원리를 이해하기 위하여 압전 효과, 반도체 이론 등의 최신 기술들에 대해서 학습한다.

● 알고리즘및자료구조 (Algorithm and Data Structure) 3-0-0-3

Python 등의 컴퓨터 언어를 기반으로 공학 응용을 위한 알고리즘 및 자료구조에 대한 학습을 한다.

● 선형대수학 (Linear Algebra) 3-3-0-0

벡터공간, 벡터, 선형변환, 행렬, 연립 선형 방정식에 대해 학습한다. 이를 활용하여 공학적 문제해결에 적용한다.

● 디지털시스템 (Digital System) 3-0-0-3

디지털 시스템 설계에 필요한 hardware description language(HDL)를 습득하고, 컴퓨터와 FPGA 교육용 kit를 활용하여 설계 및 구현하여 디지털 시스템 설계 능력을 배양하고, 마이크로프로세서를 공부하기 위한 선수과목으로 CPU의 구조를 이해하고 기본적인 명령어를 활용하여 CPU를 설계하는 능력을 배양한다.

● 전기전자회로(Electrical and Electronic Circuits) 3-3-0-0

전기 및 전자회로의 기본 지식을 학습한다. 저항, 커패시터와 인덕터 회로를 시간 영역과 주파수 영역에서 분석하는 방법을 배운다. 또한 OP-Amp 기본 원리 및 특성을 이해하고 이를 응용한 회로에 대한 해석 및 설계 능력을 학습한다.

● 기초회로설계(Basic Circuit Design) 3-0-2-2

전원과 R, L, C로 구성된 다양한 회로의 해석 방법을 학습하고, 시뮬레이션 툴과 실험 결과를 비교 분석하여 회로를 쉽게 이해할 수 있게 하며 이를 통하여 회로 설계 능력을 배양한다.

● 신호처리 (Signal Processing) 3-0-0-3

아날로그와 디지털의 관계, 디지털 신호 변환이론, 컨벌류션, 필터 등 핵심 DSP 이론을 요약한다. 신호 중 가장 관심의 대상인 영상신호처리의 이론과 응용분야를 학습한다. 기초 수학적 개념의 이해, 디지털 정보변환이론, 컨벌류션, 필터, 영상향상, 영상분할, 최신압축이론 등 핵심 영상처리이론을 요약하고 처리된 결과를 멀티미디어 데이터를 통해 시각적으로 보여줌으로써 이론과 실무능력을 함께 갖출 수 있도록 한다.

● 반도체입문(Introduction to Semiconductors) 3-3-0-0

반도체의 기본 원리, 반도체 소자의 동작 원리, 제조 공정, 다양한 응용 분야 및 산업 동향 등을 학습한다.

● C++프로그래밍 (C++ Programming) 3-0-0-3

기본 객체지향 프로그램 언어인 C++언어의 기본 문법을 학습한다.

● 확률및통계 (Probability and Statistics) 3-3-0-0

기본 확률 이론, 확률적으로 발생하는 자료의 분석 및 처리를 위한 통계적 분석 기법, 확률론적 해석법, 통계적 추정법 등을 학습한다.

● 전자회로 (Electronic Circuits) 3-3-0-0

전자회로의 기본구성 요소인 다이오드, BJT, MOSFET 등의 기본 동작원리를 이해하고 이를 응용한 증폭기 등의 전자회로 해석 방법에 대해서 학습함으로써 전자회로의 설계 및 분석 방법에 대한 응용능력을 배양한다.

● 전자회로설계 (Electronic Circuit Design) 3-0-0-3

전자회로의 기본 소자인 다이오드, 바이폴라접합트랜지스터, FET 및 OP-Amp 등의 특성을 실험을 통하여 파악하고 분석하는 능력을 배양한다. 다이오드, 트랜지스터 및 OP-Amp 등으로 구성된 전자회로에 대한 회로 구성, 해석, 측정, 평가 및 요소 설계 능력을 배양한다.

● 마이크로컨트롤러 (Microcontroller) 3-0-0-3

ATmega128A의 I/O, 프로그램 메모리, 데이터 메모리, 리셋, 외부인터럽트, 타이머/카운터, 와치도그 타이머, 비동기 직렬통신을 다루게 되며, 각 기능들을 쉽게 이해할 수 있도록 이론(원리, 기능, 사용법) 설명 후 실습용 키트를 통하여 확인하는 학습 방법을 취하게 된다. 또한 각 기능의 학습이 완료되면 각 기능의 적용 모델을 기획하고 설계할 수 있는 능력을 배양한다.

● 제어공학 (Control Engineering) 3-3-0-0

제어공학의 해석 및 분석을 위한 기초 수학을 배우고, 제어 플랜트를 모델링하는 방법, 제어시스템을 수학적으로 또는 모의실험을 통해서 해석하는 방법, 제어시스템의 성능을 시간영역에서 해석하는 방법, 제어시스템의 안정성의 개념 및 다양한 안정성 판별법 등을 다룬다.

● 영상처리 (Image Processing) 3-0-0-3

다양한 입력 매체로 부터 얻어진 디지털 영상을 화소단위 처리, 영역처리, 기하학적 처리, 프레임리, 필터링 등의 알고리즘을 이용하여 개선, 변형/변환, 복원, 분석, 인식, 암호화, 압축, 워터마킹 등의 목표를 달성하는 디지털 영상처리 기술을 학습한다.

● 창의융합종합설계 (Creative Convergence Capstone Design) 3-0-0-3

학부과정에서 배운 이론을 바탕으로 하나의 작품을 기획, 설계, 제작, 결과 발표 등의 전체 과정을 경험하도록 하여 취업시 현업에 바로 적용할 수 있는 전공 역량을 습득한다. 창의적인 종합설계 능력을 가진 엔지니어 양성을 목표로 한다.

● 객체지향프로그래밍(Object Oriented Programming) 3-0-0-3

대표적인 객체지향 프로그래밍 언어인 C# 또는 JAVA를 선택하여 학습할 수 있다. C# 프로그래밍에서는 모니터링 및 운영 프로그램을 만드는 것을 목표로 C#의 기본 문법, 개념, 파일 등을 학습하고, 예제 프로그램 작성실습과 프로젝트를 통하여 C#프로그래밍 실력을 배양한다. JAVA 프로그래밍에서는 JAVA의 기본 문법을 익히고, JAVA/Android와 같은 최신 응용프로그래밍 언어를 배운다.

● 메카트로닉스설계 (Mechatronics) 3-0-0-3

메카트로닉스의 기본 개념을 이해하고, 메카트로닉스 시스템 설계를 위한 센서 시스템, 아날로그/디지털 회로, 모터, 구동 회로와 관련된 하드웨어 설계 방법을 학습한다.

● 임베디드시스템 (Embedded System) 3-0-0-3

ATmega128A 레지스터들의 활용 능력을 배양하여 전자시스템 설계 능력을 향상시킨다. 마이크로컨트롤러 프로그래밍을 위한 C언어 설계 능력과 STM32F103(Cortex-M3)의 기본 기능 이해와 요소설계 능력을 배양한다.

● 제어시스템 (Control System) 3-3-0-0

제어시스템 안정성 판별법, 주파수 영역에서의 특성해석 및 제어기 설계법, PID제어기 설계법, 상태공간에서의 시스템 해석 및 제어기 설계법, 디지털 제어기 설계방법, 실시간 시뮬레이션 기법 및 적용 등에 관하여 다룬다.

● 인공지능 (Artificial Intelligence) 3-0-0-3

인공지능의 기본 개념인 뉴론에 대해 이해하고 뉴론의 수학적 모델인 신경망의 구조와 신경망에서의 학습규칙을 학습한다. 특히, 지도학습 인공지능의 학습규칙을 학습한다. 이를 활용하여 기본적인 인공지능 알고리즘을 설계하고 다양한 응용분야에 적용한다.

● 데이터통신 (Data Communication) 3-3-0-0

통신기술과 컴퓨터 기술의 발달로 인하여 컴퓨터를 이용한 데이터 통신은 매우 중요한 분야로 다양한 분야의 상품 개발에 쓰이고 있다. 따라서 본 과목에서는 데이터 통신과 컴퓨터 통신에 대한 기본 원리 및 구조, 실생활에 사용되는 표준안에 대한 기술과 개념 및 기본적인 통신이론에 대한 이해를 수업 목표로 한다.

● ICT로봇기계융합설계 (ICT, Robotics and Mechanical Engineering-Converged Capstone Design) 3-0-0-3

3-2학기 창의융합종합설계 과목에 이어서 ICT/로봇/기계 분야의 융합 캡스톤디자인을 수행한다. 졸업 작품의 설계, 제작, 결과 발표 등의 전체 과정을 경험하도록 하여 현업에 바로 적용할 수 있는 시스템/요소/공정 설계, 팀 협력 작업, 결과 발표 역량을 습득한다. 창의적인 종합설계 능력을 가진 엔지니어 양성을 목표로 한다.

● 최적화이론(Optimization Theory) 3-3-0-0

기계학습과 같은 공학문제에서 자주 발견되는 최적화 문제들에 대해서 이해하고, 이를 체계적으로 해결하기 위한 기법들을 학습한다. 심플렉스 방법 등의 선형계획법과 확률계획법 등을 학습하고 이를 응용하는 능력을 배양한다.

● 로봇SOC설계(Robot SOC Design) 3-0-0-3

FPGA기반의 SOC에 대해서 이해하고 이 SOC를 이용해서 다양한 로봇 응용 시스템 설계 능력을 배양한다.

● 로봇프로그래밍(Robot Programming) 3-0-0-3

로봇 시스템 등에서 활용되는 PLC의 개요와 구조 및 운영 소프트웨어와 PLC 입출력 연결 방법을 이해한다. PLC 기본 명령어를 통한 PLC 기초 프로그램과 PLC 고급 명령어를 활용한 응용 프로그램 실무 능력을 배양한다.

● 빅데이터분석(Big Data Analysis) 3-0-0-3

빅데이터 분석에 필요한 수학적 방법론과 프로그래밍 모델을 배운다. 데이터 취득/정제/가공/시각화 방법 및 모델링과 예측 기법을 학습한 후 빅데이터 분석 실습 및 프로젝트를 수행한다.

● 3차원영상시스템 (3D Imaging System) 3-0-0-3

광학적 기초지식을 바탕으로 광신호의 생성 및 전파, 그리고 관련 신호처리에 대해 실제 예를 통해 학습한다. 또한, 3차원 영상 기술인 홀로그래피와 집적 영상에 대해 학습하고 이를 알고리즘을 통해 구현한다.

● ICT로봇기계공학특강 (ICT, Robot and Mechanical Seminar) 1-0-0-1

ICT로봇기계공학분야의 저명인사를 초빙해 특강을 듣고, 학생들의 진로 및 취업방향의 설정을 돕는다.

● AI로봇시스템 (AI Robot System) 3-0-0-3

로봇의 대표적인 모델인 머니플레이터의 기구학, 역학, 궤적, 제어에 대한 내용과 함께, 이동로봇에 대한 기구학, 주행 등을 내포한다. 또한 로봇의 입력기관인 각종 센서의 특징과 사용법 및 로봇에 활용되는 알고리즘을 학습한다.

● 기계학습 (Machine Learning) 3-3-0-0

기계 학습에 대한 기초 이론을 학습하고, 비지도학습과 강화학습에 대한 기본 신경망에 대해 학습한다. 이를 활용하여 기본 비지도학습 신경망을 설계하고 다양한 응용분야에 적용한다.

● 반도체패키징 (Semiconductor Packaging) 3-0-0-3

반도체 후공정의 일종인 패키징 공정 개요에 대해서 이해하고 패키징 설계 및 공정을 위한 장비들에 대해서 학습한다. 인공지능 반도체 패키징과 같은 최신 패키징 기술에 대해서 학습한다.

● 공업교과논리및논술 (Logics and logical writing in industrial curriculum) 3-3-0-0

논문 및 문서의 분석방법 및 논술기법을 배우고, 학생들에게 효과적으로 교육시킬 수 있는 방법론에 관하여 배운다. (교직이수 과목)

● 공업교과교재및연구법 (Education materials and research methods in industrial curriculum) 3-3-0-0

공학에서 많이 필요로 하는 실험에서 필요한 실험기자재 및 교재의 종류, 사용법, 교수방법 등에 관하여 배우며, 학생들의 창의성 향상을 위한 실험 운영 방법에 관하여 습득한다. (교직이수 과목)

● 공업교과교육론 (Education materials and research methods in industrial curriculum) 2-2-0-0

교육학에서 다루는 교육기법 및 교육이론을 공학적으로 적용하는 방법과 공학 교육의 목적, 내용 및 특성에 관하여 배운다. (교직이수 과목)

● 산업의료원 I, II (Industrial Clinic I,II) 3-1-4-0

산업현장의 애로사항을 팀별 산학 협동으로 연구 및 학습하는 과제 중심형 과목이다.

● 융합창업종합설계 (Convergence Startup Capstone design) 3-0-0-3

사회 또는 산업체가 필요로 하는 문제에 대해서 학생들이 팀을 이뤄 스스로 기획, 설계, 제작하여 종합적인 문제해결에 다다른 프로젝트 방식으로 전공 간 융복합적 주제를 다루며, 창업으로 연계할 수 있는 실용적 교과이다.

● **융합산업공학 (Converged Industrial Engineering) 3-0-0-3**

경기도형 대학생 취업브리지 사업 지원으로 개설되는 교과목으로 다음 학기에 수행하는 현장실습을 위해 전기, 전자, 제어, 화학공학 등 다양한 전공 분야의 산업 전문가를 통하여 현장실무 능력을 배양한다.

● **현장실습 1~20**

학교에서 배운 이론과 실습을 바탕으로 전공과 관련된 산업현장에서 일정기간 동안 현장실습을 통하여 현장실무 적응능력을 기른다.

● **국외현장실습 1~10**

학교에서 배운 이론과 실습을 바탕으로 전공과 관련된 국외산업현장에서 일정기간 동안 현장실습을 통하여 현장실무 적응능력과 세계 시민의식 역량을 기른다.

● **현장실습(Field Practice)1,6,11,16 2-0-4-0**

학교에서 배운 이론과 실습을 바탕으로 전공과 관련된 산업현장에서 일정기간동안 현장실습을 통하여 현장실무 적응능력을 기른다.(4주 이상~8주 미만 (60시간~160시간 미만))

● **현장실습(Field Practice)2,7,12,17 3-0-6-0**

학교에서 배운 이론과 실습을 바탕으로 전공과 관련된 산업현장에서 일정기간동안 현장실습을 통하여 현장실무 적응능력을 기른다.(4주 이상~8주 미만 (160시간 이상))

● **현장실습(Field Practice)3,8,13,18 6-0-12-0**

학교에서 배운 이론과 실습을 바탕으로 전공과 관련된 산업현장에서 일정기간동안 현장실습을 통하여 현장실무 적응능력을 기른다.(8주 이상~12주 미만)

● **현장실습(Field Practice)4,9,14,19 9-0-18-0**

학교에서 배운 이론과 실습을 바탕으로 전공과 관련된 산업현장에서 일정기간동안 현장실습을 통하여 현장실무 적응능력을 기른다.(12주 이상~16주 미만)

● **현장실습(Field Practice)5,10,15,20 12-0-24-0**

학교에서 배운 이론과 실습을 바탕으로 전공과 관련된 산업현장에서 일정기간동안 현장실습을 통하여 현장실무 적응능력을 기른다.(16주 이상)

● **국외현장실습(Practice in Foreign Country)1,6 2-0-4-0**

학교에서 배운 이론과 실습을 바탕으로 전공과 관련된 국외산업현장에서 일정기간동안 현장실습을 통하여 현장실무 적응능력을 기른다.(4주 이상~8주 미만 (60시간~160시간 미만))

● **국외현장실습(Practice in Foreign Country)2,7 3-0-6-0**

학교에서 배운 이론과 실습을 바탕으로 전공과 관련된 국외산업현장에서 일정기간동안 현장실습을 통하여 현장실무 적응능력을 기른다.(4주 이상~8주 미만 (160시간 이상))

● **국외현장실습(Practice in Foreign Country)3,8 6-0-12-0**

학교에서 배운 이론과 실습을 바탕으로 전공과 관련된 국외산업현장에서 일정기간동안 현장실습을 통하여 현장실무 적응능력을 기른다.(8주 이상~12주 미만)

● **국외현장실습(Practice in Foreign Country)4,9 9-0-18-0**

학교에서 배운 이론과 실습을 바탕으로 전공과 관련된 국외산업현장에서 일정기간동안 현장실습을 통하여 현장실무 적응능력을 기른다.(12주 이상~16주 미만)

● **국외현장실습(Practice in Foreign Country)5,10 12-0-24-0**

학교에서 배운 이론과 실습을 바탕으로 전공과 관련된 국외산업현장에서 일정기간동안 현장실습을 통하여 현장실무 적응능력을 기른다.(16주 이상)

● **자유교과목1 1-0-2-0**

창의성 함양, 학습역량과 문제해결력 강화, 비전 탐색 및 진로개발, 창업준비 등을 위하여 자기 주도적 활동을 하며 이수하는 교과목이다.

● **자유교과목2 2-0-4-0**

창의성 함양, 학습역량과 문제해결력 강화, 비전 탐색 및 진로개발, 창업준비 등을 위하여 자기 주도적 활동을 하며 이수하는 교과목이다.

● **자유교과목3 3-0-6-0**

창의성 함양, 학습역량과 문제해결력 강화, 비전 탐색 및 진로개발, 창업준비 등을 위하여 자기 주도적 활동을 하며 이수하는 교과목이다.

2019학년도 이전 입학생에 대한 트랙별 교과목 구성표

□ (2026학년도 기준)학부 / 전공명 : ICT로봇기계공학부 / ICT로봇공학전공
(2019학년도 이전 기준) 학과 / 트랙명 : 전기전자제어공학과 / 제어트랙

트랙명	이수구 분	학기	교과목명 ¹⁾					학점 합계 ²⁾	
			1학년	2학년	3학년	4학년	공통실무	소계	합계
기본 트랙	필수	1	ICT로봇기계공학개론(3)	디지털공학(3) 회로이론(3) C프로그래밍(3) 공학수학(3) 전자기학(3)	전자회로(3) 전자회로설계(3)		없음	43	43
		2	공학설계입문(3)	디지털시스템(3) 기초회로설계(3) 전기전자회로(3) 알고리즘및자료구조(3)	창의융합종합설계(3)	ICT로봇기계공학특강 (1)			
	선택	1					없음	0	
		2							
심화 트랙	필수	1				ICT로봇기계융합설계 (3)	없음	3	66 (공통 실무 학점 포함 282) 63 (공통 실무 학점 포함 279)
		2							
	선택	1		로봇센서공학(3)	마이크로컨트롤러(3) C++프로그래밍(3) 영상처리(3) 제어공학(3) 확률및통계(3)	로봇SOC설계(3) 로봇프로그래밍(3) 빅데이터분석(3) 최적화이론(3) 3차원영상시스템(3)	산업의료원 I (3) 융합산업공학(3) 반도체패키징(3) 반도체입문(3) 현장실습4(9) 현장실습5(12) 현장실습14(9) 현장실습15(12) 국외현장실습4(9) 국외현장실습5(12) 자유교과목1(1) 자유교과목2(2) 자유교과목3(3)		
		동계 계절 ³⁾	-	-	-	-	현장실습1(2) 현장실습2(3) 현장실습3(6) 현장실습11(2) 현장실습12(3) 현장실습13(6) 국외현장실습1(2) 국외현장실습2(3) 국외현장실습3(6)		
		2		신호처리(3) 선형대수학(3)	임베디드시스템(3) 객체지향프로그래밍(3) 제어시스템(3) 데이터통신(3) 메카트로닉스설계(3) 인공지능(3)	AI로봇시스템(3) 기계학습(3)	산업의료원 II (3) 융합창업종합설계(3) 반도체입문(3) 현장실습9(9) 현장실습10(12) 현장실습19(9) 현장실습20(12) 국외현장실습9(9) 국외현장실습10(12) 자유교과목1(1) 자유교과목2(2) 자유교과목3(3)		
		하계 계절 ³⁾	-	-	-	-	현장실습6(2) 현장실습7(3) 현장실습8(6) 현장실습16(2) 현장실습17(3) 현장실습18(6) 국외현장실습6(2) 국외현장실습7(3) 국외현장실습8(6)		
	일반 트랙	필수	1		회로이론(3) C프로그래밍(3) 공학수학(3)	전자회로(3) 제어공학(3)		없음	
2				전기전자회로(3)	창의융합종합설계(3)				

트랙명	이수구 분	학기	교과목명 ¹⁾					학점 합계 ²⁾	
			1학년	2학년	3학년	4학년	공통실무	소계	합계
	선택	1		전자기학(3) 디지털공학(3) 로봇센서공학(3)	전자회로설계(3) 마이크로컨트롤러(3) C++ 프로그래밍(3) 영상처리(3) 확률및통계(3)	로봇SOC설계(3) 로봇프로그래밍(3) 3차원영상시스템(3) 빅데이터분석(3)	융합산업공학(3) 반도체패키징(3) 반도체입문(3) 현장실습4(9) 현장실습5(12) 현장실습9(9) 현장실습10(12) 현장실습14(9) 현장실습15(12) 현장실습19(9) 현장실습20(12) 국외현장실습4(9) 국외현장실습5(12) 국외현장실습9(9) 국외현장실습10(12)	61 (공통 실무 학점 포함 190)	학점 포함 211)
		2		디지털시스템(3) 기초회로설계(3) 알고리즘및자료구조(3) 신호처리(3)	임베디드시스템(3) 제어시스템(3) 데이터통신(3) 인공지능(3)	ICT로봇기계공학특강 (1)			
교직	필수	1		교육학개론(2) 교육과정(2) 공업교과논리및논술(3)	교육철학과교육사(2) 교육평가(2) 교육방법과교육공학(2) 공업교과교재 및연구법(3)	교직실무(2) 학교현장실습(2)	없음	32	32
		2		교육심리(2) 교육사회(2) 공업교과교육론(2)	교육행정및교육경영(2) 특수교육학개론(2)	교육봉사활동(2)			
	선택		교직소양 4학점 : 교직실무, 특수교육학개론으로 대체				없음	0	

1) 교과목은 역량기반 교육과정 개발(개편)보고서에서 제시한 교과목 기입

2) 학점 합계는 한경국립대학교 트랙제 교육과정 운영에 관한 시행세칙에 따름

3) 동계 및 하계 계절학기에 개설할 수 있는 교과목은 1학기 또는 2학기에 편성된 교과목을 대상으로 하며, 현장실습의 경우 계절학기 개설 교과목명을 별도 지정함

기계공학전공

1. 전공 교육과정 운영 현황

가. 기계공학전공의 교육목적 및 교육목표

대학의 인재상					
융합형 전문인		소통하는 사회인		도전하는 지성인	

▼

대학의 핵심역량					
B	R	I	G	H	T
창의융합역량	전문지식탐구역량	의사소통역량	세계시민의식역량	자기성찰역량	도전역량

▼

기계공학전공의 교육목적 및 목표	
▶ 교육목적 기계공학 이론과 원리를 엔지니어링에 적용시킬 수 있는 창의적 문제해결역량을 갖춘 기계공학 기술자 및 연구원 양성	
▶ 교육목표 - 기계공학 이론을 기반으로 과학용 기계장치 및 시스템을 연구, 설계, 개발, 시험하는 전문성을 함양한다. - 기술적 성능을 개선하고, 기계공학적 특성의 변형과 응용에 대해 개발할 수 있는 자기성찰역량과 문제해결역량을 함양한다. - 기계공학 분야의 다양화 및 글로벌화에 대처할 수 있는 역량을 함양한다.	

나. 2025학년도(당해연도) 교과목 운영 현황

학년	학기	이수 구분	교과목 번호	교과목명(영문명)	학점	시수		
						이론	실기	설계
1	1	전선	2002390001	ICT로봇기계공학개론(Introduction to ICT, Robotics and Mechanical Engineering)	3	0	0	3
1	2	전선	2002400018	공학설계입문(Elementary Design of Engineering)	3	0	0	3
2	1	전선	0000410080	정역학(Statics)	3	3	0	0
	1	전선	1000320008	공업수학1(Engineering Mathematics 1)	3	3	0	0
	1	전필	1000320009	열역학및설계(Thermodynamics and Design)	3	2	0	1
	1	전필	1000320010	유체역학및설계(Fluid Mechanics and Design)	3	2	0	1
	1	전필	1000320011	재료역학및설계(Mechanics of Materials and Design)	3	2	0	1
2	2	전선	0000410075	응용재료역학(Applied Mechanics of Materials)	3	3	0	0
	2	전선	0000410077	응용열역학(Applied Thermodynamics)	3	3	0	0
	2	전선	0000410108	동역학(Dynamics)	3	3	0	0
	2	전선	1000320018	응용유체역학(Applied Fluid Mechanics)	3	3	0	0
	2	전선	1000320020	공학프로그래밍(Programming for Engineers)	3	2	2	0
	2	전선	2002410007	공업수학II(Engineering Mathematics 2)	3	3	0	0
3	1	전선	0000410050	기계재료학(Machine Materials)	3	2	2	0
	1	전필	0000410062	기계요소설계I(Machine Element Design 1)	3	2	0	1
	1	전선	0000410086	수치해석(Numerical Analysis)	3	2	2	0
	1	전필	1000320002	기계제작1(Manufacturing Processes 1)	3	2	2	0
	1	전필	1000320031	시스템동역학(System Dynamics)	3	3	0	0
	1	전선	2002410002	차량공학(Off-Road Vehicle Engineering)	3	3	0	0
3	2	전선	0000410074	측정제어공학(Measurement and Control)	3	2	2	0
	2	전선	1000320005	기구학(Kinematics)	3	3	0	0
	2	전선	1000320006	유공압공학(Hydraulics and Pneumatics)	3	2	2	0
	2	전선	1000320022	기계진동학(Mechanical Vibration)	3	3	0	0
	2	전선	2002410008	기계요소설계II(Machine Element Design 2)	3	2	0	1
	2	전선	2002410009	기계제작II(Manufacturing Processes 2)	3	2	2	0
4	1	전선	0000033300	산업의료원 I (Engineering Clinic 1)	3	1	4	0
	1	전선	1000320032	소프트웨어엔지니어링(Software Engineering)	3	2	2	0
	1	전선	2002410003	ICT로봇기계융합설계(ICT, Robotics and Mechanical Engineering-Converged Capstone Design)	3	0	0	3
	1	전선	2002410013	공정데이터분석및설계(Process Data Analytics and Design)	3	2	0	1
4	2	전선	0000033330	산업의료원II(Engineering Clinic 2)	3	1	4	0
	2	전선	2002410014	지능형자동화설계공학(Intelligent Automation Design Engineering)	3	2	0	1
	2	전선	2002410015	공정이상진단및설계(Fault Detection and Design)	3	2	0	1

2. 내·외부 여건 및 수요자 요구 분석

가. 내·외부 여건 분석

구분	외부 여건 분석	내부 여건 분석
분석 방법	▶ 사회트렌드, 경기 남부, 충남권 분석 ▶ 중소기업 애로사항 분석 ▶ 한경국립대 인근 산업지형 분석	▶ 졸업생 취업률 ▶ 전공 교육만족도 조사결과
분석 결과	▶ 4차 산업혁명 도래로 인한 대학교육 패러다임의 변화 ▶ 지능정보사회 중점 추진 전략이 유연화, 자율화, 개별화, 전문화, 인간화의 방향으로 전환됨 ▶ 안성시 주력산업은 로봇·기계산업	▶ 평균 졸업생 취업률은 76.7%('22~'24 기준) ▶ 2024학년도 재학생 교육만족도 조사결과 ICT로봇기계공학부 평균 78.3점, 기계공학전공 평균 74.4점
개선 사항	▶ 융·복합 문제해결 능력이 사회요구 능력 중 가장 필요한 능력으로 분석 ▶ 실무능력을 갖춘 인재양성 필요 ▶ 공학 계열 인력 공급 부족 현상 전망 ▶ 경기 중남부의 ICT 로봇, 기계 융합 산업을 위한 교육 수요 전망	▶ 학과 평가지표 분석을 통한 교육/연구/학생 관리 개선점 도출 ▶ 학부 발전계획서상의 성과달성 필요 ▶ 지능형 협업 자율 이동체 분야 특성화 추진

나. 수요자 요구 분석

구분	산업체 요구 분석	재학생/졸업생 요구 분석
분석 방법	▶ 산업체 설문 조사 ('25.10)	▶ 재학생 교육만족도 조사('24.06.~'25.01.) ▶ 졸업생 설문 조사('25.10.)
분석 결과	▶ 기획 능력 및 관리, 전문성 기술 필요 ▶ 기술 적용 능력 필요	▶ 실습 및 실무교육 희망 ▶ 소프트웨어 및 최신기술 교육 필요
개선 사항	▶ 산업체에서 요구하는 능력을 기르기 위해 현장실습, 실험·실습 교과개발 필요	▶ 최신 설계 소프트웨어를 기반으로 하는 강의 교과개발 필요 ▶ 현장 실무교육 강화 필요, 글로벌 리더 양성 교육 추진

3. 인재양성 유형 설정 및 전공역량 도출

가. 인재양성 유형 설정

인재 유형	직업 분야 및 진로	핵심 직무	전공역량
융복합 기계 시스템 설계 전문가	열·유체 공학, 재료 공학, 유·공압 공학, 자동차, 건설, 조선, 항공기 개발 업체 등	역학 기반 융복합 설계 분야의 연구 및 개발	전문지식 기반 실무역량
지능형 무인 이동체 전문가	자동차, 로봇, 메카트로닉스, 항공기 개발 업체 등	자동차 및 항공기 등의 지능형 이동체 연구 및 개발	창의적 융·복합 역량
기계 자동화 기술 전문가	유·공압 시스템, 설비 자동화, 임베디드 시스템 설계 등의 연구개발 업체	유·공압 시스템, 생산 설비 제어시스템 등의 연구 및 개발	도전정신을 갖춘 글로벌 역량
소프트웨어(S/W) 전문가	프로그래밍, 디지털 신호처리, 지능형 알고리즘 개발, 신호처리 등의 연구개발 업체	센서 인지 기술 및 제어, 지능형 프로그래밍 분야의 연구 및 개발	

나. 전공역량 도출

전공의 교육목표	전공역량	전공역량 조작적 정의	대학 연계성	핵심역량과의 연계성
기계공학 이론을 기반으로 과 학용 기계장치 및 시스템을 연구, 설계, 개발, 시험하는 전문성을 함양한다.	전문지식 기반 실무역량	산업계에서 요구하는 기계공학에 관한 전문성을 갖춘 실무역량	지식탐구역량	
기술적 성능을 개선하고, 기 계공학적 특성의 변형과 응용 에 대해 개발할 수 있는 자기 성찰역량과 문제해결역량을 함양한다.	창의적 융·복합 역량	융복합 설계 능력을 기반으로 창의적 문제해결 역량	자기성찰역량 창의융합역량 의사소통역량	
기계공학 분야의 다양화 및 글로벌화에 대처할 수 있는 역량을 함양한다.	도전정신 갖춘 글로벌 역량	책임의식을 기반으로 도전하고 글로벌적으로 소통할 수 있는 역량	도전역량 세계시민의식역량	

4. 학습성과 설정 및 평가도구

가. 학습성과 설정

전공의 교육목표	전공역량	학습성과	
기계공학 이론을 기반으로 과학용 기계장치 및 시스템을 연구, 설계, 개발, 시험하는 전문성을 함양한다.	전문지식 기반 실무역량	PO-1.	수학, 기초과학, 기계공학의 지식과 정보기술을 응용할 수 있다.
		PO-2.	데이터를 분석하고 주어진 사실이나 가설을 실험을 통하여 확인할 수 있다.
기술적 성능을 개선하고, 기계공학 특성의 변형과 응용에 대해 개발할 수 있는 자기성찰역량과 문제해결역량을 함양한다.	창의적 융·복합 역량	PO-3.	현실적 제한조건을 고려하여 시스템 요소, 공정 등을 설계할 수 있다.
		PO-4.	기계공학문제를 해결하는 프로젝트 팀의 구성원으로서 팀 성과에 기여할 수 있다.
기계공학 분야의 다양화 및 글로벌화에 대처할 수 있는 역량을 함양한다.	도전정신 갖춘 글로벌 역량	PO-5.	다문화, 다문화 상황에서 효과적으로 대처할 수 있다.

나. 학습성과 평가도구

전공역량	학습성과		평가도구 및 시기	평가지표	달성목표
전문지식 기반 실무역량	PO-1.	수학, 기초과학, 기계공학의 지식과 정보기술을 응용할 수 있다.	전공필수 교과목	교과목이수	이수율 90%
	PO-2.	데이터를 분석하고 주어진 사실이나 가설을 실험을 통하여 확인할 수 있다.	실험·실습 교과목	교과목이수	이수율 80%
창의적 융·복합 역량	PO-3.	현실적 제한조건을 고려하여 시스템 요소, 공정 등을 설계할 수 있다.	졸업논문	졸업논문	이수율 90%
	PO-4.	기계공학문제를 해결하는 프로젝트 팀의 구성원으로서 팀 성과에 기여할 수 있다.	ICT로봇기계융합설계	교과목이수	이수율 90%
도전정신 갖춘 글로벌 역량	PO-5.	다문화, 다문화 상황에서 효과적으로 대처할 수 있다.	어학시험	TOEIC 500	이수율 50%

다. 학습성과별 수행준거

학습성과 (PO)		번호	수행준거 (performance criteria)
PO-1.	수학, 기초과학, 기계공학의 지식과 정보기술을 응용할 수 있다.	1-1	기계공학과 정보기술의 기본 이론을 학습하고 이해하여 실무에 응용할 수 있다.
PO-2.	데이터를 분석하고 주어진 사실이나 가설을 실험을 통하여 확인할 수 있다.	2-1	데이터 분석 기술을 학습하고 이해하며 주어진 사실이나 가설을 검증하는 실험을 계획하고 수행할 수 있다.
PO-3.	현실적 제한조건을 고려하여 시스템 요소, 공정 등을 설계할 수 있다.	3-1	현실적 제한조건을 다양한 측면에서 검토하는 능력을 배양하고 시스템 요소, 공정 등을 설계할 수 있다.
PO-4.	기계공학문제를 해결하는 프로젝트 팀의 구성원으로서 팀 성과에 기여할 수 있다.	4-1	기계공학문제를 해결하는 프로젝트 팀 구성원들간의 상호작용을 원활히 하여 팀 성과에 기여할 수 있다.
PO-5.	다문화, 다문화 상황에서 효과적으로 대처할 수 있다.	5-1	다문화, 다문화 상황을 수용하고 이해하며 효과적으로 이러한 상황에 대처할 수 있다.

5. 역량기반 교과목 편성

가. 전공 교과목 편성

전공편성학점(109학점 이내)									
전공필수㉑ (6~18학점)	전공선택					계 ㉓=㉑+㉒	교과목별 학점 시수 준수 여부		
	전공선택㉒		학부 내 전공간 융합 (3학점 이상 편성 여부)						
18	91		충족			109	준수		
교육혁신 교과목 편성									
①산학연계형	②융합(전공자체)	③융합(전공간)	④융합(학부간)	⑤MOOC	⑥지역문제해결형	⑦비교과연계형	⑧기타()	합계	
2	1	1	1	3	1	-	3	12	
전공 교과목 편성									
학년	학기	이수 구분	교과목 번호	교과목명(영문명)	교육 혁신 구분	학점	시수		
							이론	실기	설계
1	1	전선	2002390001	ICT로봇기계공학개론 (Introduction to ICT, Robotics and Mechanical Engineering)		3	0	0	3
1	2	전선	2002400018	공학설계입문 (Elementary Design of Engineering)		3	0	0	3
2	1	전선	1000320008	공업수학1 (Engineering Mathematics1)		3	3	0	0
	1	전선	0000410080	정역학 (Statics)		3	3	0	0
	1	전필	1000320011	재료역학및설계 (Mechanics of Materials and Design)		3	2	0	1
	1	전필	1000320009	열역학및설계 (Thermodynamics and Design)		3	2	0	1
	1	전필	1000320010	유체역학및설계 (Fluid Mechanics and Design)		3	2	0	1
	1	전선	0000410068	전기전자공학 (Electric and Electronic Engineering)		3	2	2	0
	1	전선	2002410010	통계학 (Statistics)		3	3	0	0
2	2	전선	2002410007	공업수학2 (Engineering Mathematics2)		3	3	0	0
	2	전선	0000410077	응용열역학 (Applied Thermodynamics)		3	3	0	0
	2	전선	1000320018	응용유체역학 (Applied Fluid Mechanics)		3	3	0	0
	2	전선	0000410075	응용재료역학 (Applied Mechanics of Materials)		3	3	0	0
	2	전선	0000410108	동역학 (Dynamics)		3	3	0	0
	2	전선	1000320019	컴퓨터지원설계 (Computer Aided Design)		3	2	2	0
	2	전선	1000320020	공학프로그래밍 (Programming for Engineers)		3	2	2	0
3	1	전필	0000410062	기계요소설계1 (Machine Element Design1)		3	2	0	1

전공 교과목 편성									
학년	학기	이수 구분	교과목 번호	교과목명(영문명)	교육 혁신 구분	학점	시수		
							이론	실기	설계
	1	전필	1000320002	기계제작1 (Manufacturing Processes1)		3	2	2	0
	1	전선	0000410050	기계재료학 (Machine Materials)		3	2	2	0
	1	전선	1000320004	내연기관 (Internal Combustion Engine)		3	2	2	0
	1	전선	2002410002	차량공학 (Off-Road Vehicle Engineering)		3	3	0	0
	1	전선	0000410086	수치해석 (Numerical Analysis)		3	2	2	0
	1	전필	1000320031	시스템동역학 (System Dynamics)	⑤	3	3	0	0
3	2	전선	2002410008	기계요소설계2 (Machine Element Design2)		3	2	0	1
	2	전선	2002410009	기계제작2 (Manufacturing Processes2)		3	2	2	0
	2	전선	0000410179	열전달 (Heat Transfer)		3	3	0	0
	2	전선	0000410074	측정제어공학 (Measurement and Control)		3	2	2	0
	2	전선	1000320005	기구학 (Kinematics)		3	3	0	0
	2	전선	1000320022	기계진동학 (Mechanical Vibration)	⑤	3	3	0	0
	2	전선	1000320006	유·공압공학 (Hydraulics and Pneumatics)		3	2	2	0
4	1	전선	2002410003	ICT로봇기계융합설계 (ICT, Robotics and Mechanical Engineering-Converged Capstone Design)	③	3	0	0	3
	1	전선	0000410073	로봇공학 (Robotics)	⑤	3	3	0	0
	1	전선	1000320033	시스템공학 (Systems Engineering)		3	2	2	0
	1	전선	1000320032	소프트웨어엔지니어링 (Software Engineering)		3	2	2	0
	1	전선	0000033300	산업의료원1 (Engineering Clinic1)	①	3	1	4	0
	1	전선	2002410013	공정데이터분석및설계 (Process Data Analytics and Design)	⑧	3	2	0	1
4	2	전선	2002410005	메카트로닉스 및 융합설계 (Mechatronics and Converged Design)	②	3	2	0	1
	2	전선	2002410006	지능형자율이동체공학 (Intelligent Autonomous Vehicle Engineering)		3	2	0	1
	2	전선	0000033330	산업의료원2 (Engineering Clinic2)	①	3	1	4	0
	2	전선	1000324205	융합·창업종합설계 (Convergence-Startup Capstone Design)	④	3	0	0	3
	2	전선	2002410011	지역산업의이해 (Understanding Local Industry)	⑥	1	0	0	1
	2	전선	2002410015	공정이상진단및설계 (Fault Detection and Design)	⑧	3	2	0	1
	2	전선	2002410014	지능형자동화설계공학 (Intelligent Automation Design Engineering)	⑧	3	2	0	1

나. (공통) 현장실습 교과목

학년	1학기						2학기					
	이수 구분	교과목 번호	교과목명(영문명)	실습주수	이수학점	교육혁 신구분*	이수 구분	교과목 번호	교과목명(영문명)	실습주수	이수학점	교육혁 신구분*
3	전선	00000 33393	현장실습4	12주 이상~16주 미만	9-0-18-0	①	전선	00000 33398	현장실습9	12주 이상~16주 미만	9-0-18-0	①
3	전선	00000 33394	현장실습5	16주 이상	12-0-24-0	①	전선	00000 33399	현장실습10	16주 이상	12-0-24-0	①
4	전선	00000 33403	현장실습14	12주 이상~16주 미만	9-0-18-0	①	전선	00000 33408	현장실습19	12주 이상~16주 미만	9-0-18-0	①
4	전선	00000 33404	현장실습15	16주 이상	12-0-24-0	①	전선	00000 33409	현장실습20	16주 이상	12-0-24-0	①
3	전선	00000 33413	국외현장실습4	12주 이상~16주 미만	9-0-18-0	①	전선	00000 33418	국외현장실습9	12주 이상~16주 미만	9-0-18-0	①
3	전선	00000 33414	국외현장실습5	16주 이상	12-0-24-0	①	전선	00000 33419	국외현장실습10	16주 이상	12-0-24-0	①
학년	동계 계절학기						하계 계절학기					
	이수 구분	교과목 번호	교과목명(영문명)	실습주수	이수학점	교육혁 신구분*	이수 구분	교과목 번호	교과목명(영문명)	실습주수	이수학점	교육혁 신구분*
3	전선	00000 33390	현장실습1	4주 이상~8주 미만 (60시간~160시간 미만)	2-0-4-0	①	전선	00000 33395	현장실습6	4주 이상~8주 미만 (60시간~160시간 미만)	2-0-4-0	①
3	전선	00000 33391	현장실습2	4주 이상~8주 미만 (160시간 이상)	3-0-6-0	①	전선	00000 33396	현장실습7	4주 이상~8주 미만 (160시간 이상)	3-0-6-0	①
3	전선	00000 33392	현장실습3	8주 이상~12주 미만	6-0-12-0	①	전선	00000 33397	현장실습8	8주 이상~12주 미만	6-0-12-0	①
4	전선	00000 33400	현장실습11	4주 이상~8주 미만 (60시간~160시간 미만)	2-0-4-0	①	전선	00000 33405	현장실습16	4주 이상~8주 미만 (60시간~160시간 미만)	2-0-4-0	①
4	전선	00000 33401	현장실습12	4주 이상~8주 미만 (160시간 이상)	3-0-6-0	①	전선	00000 33406	현장실습17	4주 이상~8주 미만 (160시간 이상)	3-0-6-0	①
4	전선	00000 33402	현장실습13	8주 이상~12주 미만	6-0-12-0	①	전선	00000 33407	현장실습18	8주 이상~12주 미만	6-0-12-0	①
3	전선	00000 33410	국외현장실습1	4주 이상~8주 미만 (60시간~160시간 미만)	2-0-4-0	①	전선	00000 33415	국외현장실습6	4주 이상~8주 미만 (60시간~160시간 미만)	2-0-4-0	①
3	전선	00000 33411	국외현장실습2	4주 이상~8주 미만 (160시간 이상)	3-0-6-0	①	전선	00000 33416	국외현장실습7	4주 이상~8주 미만 (160시간 이상)	3-0-6-0	①
3	전선	00000 33412	국외현장실습3	8주 이상~12주 미만	6-0-12-0	①	전선	00000 33417	국외현장실습8	8주 이상~12주 미만	6-0-12-0	①

다. (공통)유연 학사제도 운영 규정 제3장 자유학기 이수를 위한 교과목

학기	이수 구분	교과목 번호	교과목명	이수학점	실습주수	실습 총시수
1학기, 2학기	전선	신설	자유교과목1	1-0-2-0	2주 이상	30시간 이상
	전선	신설	자유교과목2	2-0-4-0	4주 이상	60시간 이상
	전선	신설	자유교과목3	3-0-6-0	6주 이상	90시간 이상

라. BRIGHT 핵심역량기반 교과목 매트릭스

학기	이수구분	과목명	학점	우리대학 6대 역량														
				B			R			I			G			H		
				창의융합역량			지식탐구역량			의사소통역량			세계시민의식역량			자기성찰역량		
				①통섭적사고능력	②문제인식분석능력	③문제해결능력	①지식, 정보활용능력	②개방성 / 수용성	③상황이해능력	①기초의사소통	②협업능력, 중재능력	③정서적유대능력	①글로벌	②다양성	③배려	①목표지향적능력	②정서적자기조절	③자기효능감, 직업의식
1-1	선택	ICT로봇기계공학개론	3	●			●	●	●									●
1-2	선택	공학설계입문	3			●	●	●	●	●								
2-1	선택	공업수학 1	3		●	●	●	●	●									
2-1	선택	정역학	3		●	●	●	●	●									
2-1	필수	재료역학 및 설계	3	●	●	●	●											●
2-1	필수	열역학 및 설계	3	●	●	●	●											●
2-1	필수	유체역학 및 설계	3	●	●	●	●											●
2-1	선택	전기전자공학	3		●	●	●	●	●									
2-1	선택	통계학	3	●	●	●	●	●										
2-2	선택	공업수학 2	3		●	●	●	●	●									
2-2	선택	응용열역학	3	●	●	●	●		●									
2-2	선택	응용유체역학	3	●	●	●	●		●									
2-2	선택	응용재료역학	3	●	●	●	●		●									
2-2	선택	동역학	3		●	●	●	●	●									
2-2	선택	컴퓨터지원설계	3	●	●	●	●											●
2-2	선택	공학프로그래밍	3			●	●	●	●									●
3-1	필수	기계요소설계 1	3	●	●	●	●											●
3-1	필수	기계제작 1	3			●	●	●	●	●								
3-1	선택	기계재료학	3		●	●	●	●	●									
3-1	선택	내연기관	3		●	●	●	●	●									
3-1	선택	차량공학	3		●	●	●	●	●									
3-1	선택	수치해석	3	●	●	●	●	●										
3-1	필수	시스템동역학	3	●	●	●	●	●										
3-2	선택	기계요소설계 2	3	●	●	●	●											●
3-2	선택	기계제작 2	3			●	●	●	●	●								

학기	이수구분	과목명	학점	우리대학 6대 역량																	
				B			R			I			G			H			T		
				창의융합 역량			지식탐구 역량			의사소통 역량			세계시민 의식역량			자기성찰 역량			도전역량		
				① 통섭적 사고 능력	② 문제인식 분석능력	③ 문제해결 능력	① 지식, 정보 활용능력	② 개방성 / 수 용성	③ 상황이해 능력	① 기초의사소 통	② 협업능력, 중 재능력	③ 정서적 유대 능력	① 글로벌	② 다양성	③ 배려	① 목표지향적 능력	② 정서적 자기 조절	③ 자기효능감, 직업의식	① 자기주도적 학습동기	② 목표지향적 계획능력	③ 목표지향적 실행능력
3-2	선택	열전달	3		●	●	●	●	●												
3-2	선택	계측제어공학	3	●	●	●	●	●													
3-2	선택	기구학	3		●	●	●	●	●												
3-2	선택	기계진동학	3		●	●	●	●	●												
3-2	선택	유공압공학	3		●	●	●	●	●												
4-1	선택	ICT로봇기계융합설계	3	●	●	●	●				●										
4-1	선택	로봇공학	3	●	●	●	●	●													
4-1	선택	시스템공학	3	●	●	●	●	●													
4-1	선택	소프트웨어엔지니어링	3	●	●	●	●	●													
4-1	선택	산업의료원 1	3	●	●	●	●												●		
4-1	선택	공정 데이터분석 및 설계	3	●	●	●	●	●													
4-2	선택	메카트로닉스 및 융합설계	3	●	●	●	●												●		
4-2	선택	지능형자율이동체공학	3	●	●	●	●	●													
4-2	선택	산업의료원 2	3	●	●	●	●													●	
4-2	선택	융합·창업종합설계	3	●	●	●	●				●										
4-2	선택	지역산업의이해	1	●	●		●	●	●												
4-2	선택	공정 이상진단 및 설계	3	●	●	●	●	●													
4-2	선택	지능형자동화설계공학	3	●	●	●	●	●													
합계	-	43개	127																		

1) 교과목별 대표역량 및 역량지수

학기	과목명	대표역량	우리대학 6대 역량					
			B	R	I	G	H	T
			창의융합 역량	지식탐구 역량	의사소통 역량	세계시민 의식역량	자기성찰 역량	도전역량
1-1	ICT로봇기계공학개론	R지식탐구역량	20	60				20
1-2	공학설계입문	R지식탐구역량	20	60	20			
2-1	공업수학 1	R지식탐구역량	40	60				
2-1	정역학	R지식탐구역량	40	60				
2-1	재료역학 및 설계	B창의융합역량	60	20				20
2-1	열역학 및 설계	B창의융합역량	60	20				20
2-1	유체역학 및 설계	B창의융합역량	60	20				20
2-1	전기전자공학	R지식탐구역량	40	60				
2-1	통계학	B창의융합역량	60	40				
2-2	공업수학 2	R지식탐구역량	40	60				
2-2	응용열역학	B창의융합역량	60	40				
2-2	응용유체역학	B창의융합역량	60	40				
2-2	응용재료역학	B창의융합역량	60	40				
2-2	동역학	R지식탐구역량	40	60				
2-2	컴퓨터지원설계	B창의융합역량	60	20				20
2-2	공학프로그래밍	R지식탐구역량	20	60				20
3-1	기계요소설계 1	B창의융합역량	60	20				20
3-1	기계제작 1	R지식탐구역량	20	60	20			
3-1	기계재료학	R지식탐구역량	40	60				
3-1	내연기관	R지식탐구역량	40	60				
3-1	차량공학	R지식탐구역량	40	60				
3-1	수치해석	B창의융합역량	60	40				
3-1	시스템동역학	B창의융합역량	60	40				
3-2	기계요소설계 2	B창의융합역량	60	20				20
3-2	기계제작 2	R지식탐구역량	20	60	20			
3-2	열전달	R지식탐구역량	40	60				
3-2	계측제어공학	B창의융합역량	60	40				
3-2	기구학	R지식탐구역량	40	60				
3-2	기계진동학	R지식탐구역량	40	60				
3-2	유공압공학	R지식탐구역량	40	60				
4-1	ICT로봇기계융합설계	B창의융합역량	60	20	20			
4-1	로봇공학	B창의융합역량	60	40				
4-1	시스템공학	B창의융합역량	60	40				
4-1	소프트웨어엔지니어링	B창의융합역량	60	40				

학기	과목명	대표역량	우리대학 6대 역량					
			B	R	I	G	H	T
			창의융합 역량	지식탐구 역량	의사소통 역량	세계시민 의식역량	자기성찰 역량	도전역량
4-1	산업의료원 1	B창의융합역량	60	20				20
4-1	공정 데이터분석 및 설계	B창의융합역량	60	40				
4-2	메카트로닉스 및 융합설계	B창의융합역량	60	20				20
4-2	지능형자율이동체공학	B창의융합역량	60	40				
4-2	산업의료원 2	B창의융합역량	60	20				20
4-2	융합·창업종합설계	B창의융합역량	60	20	20			
4-2	지역산업의이해	R지식탐구역량	40	60				
4-2	공정 이상진단 및 설계	B창의융합역량	60	40				
4-2	지능형자동화설계공학	B창의융합역량	60	40				

2) 대표역량별 교과목수

대표역량	1-1	1-2	2-1	2-2	3-1	3-2	4-1	4-2	합계
B 창의융합역량			4	4	3	3	6	6	26
R 지식탐구역량	1	1	3	3	4	6		1	19
I 의사소통역량									
G 세계시민의식역량									
H 자기성찰역량									
T 도전역량									

마. 졸업 요구 학점표

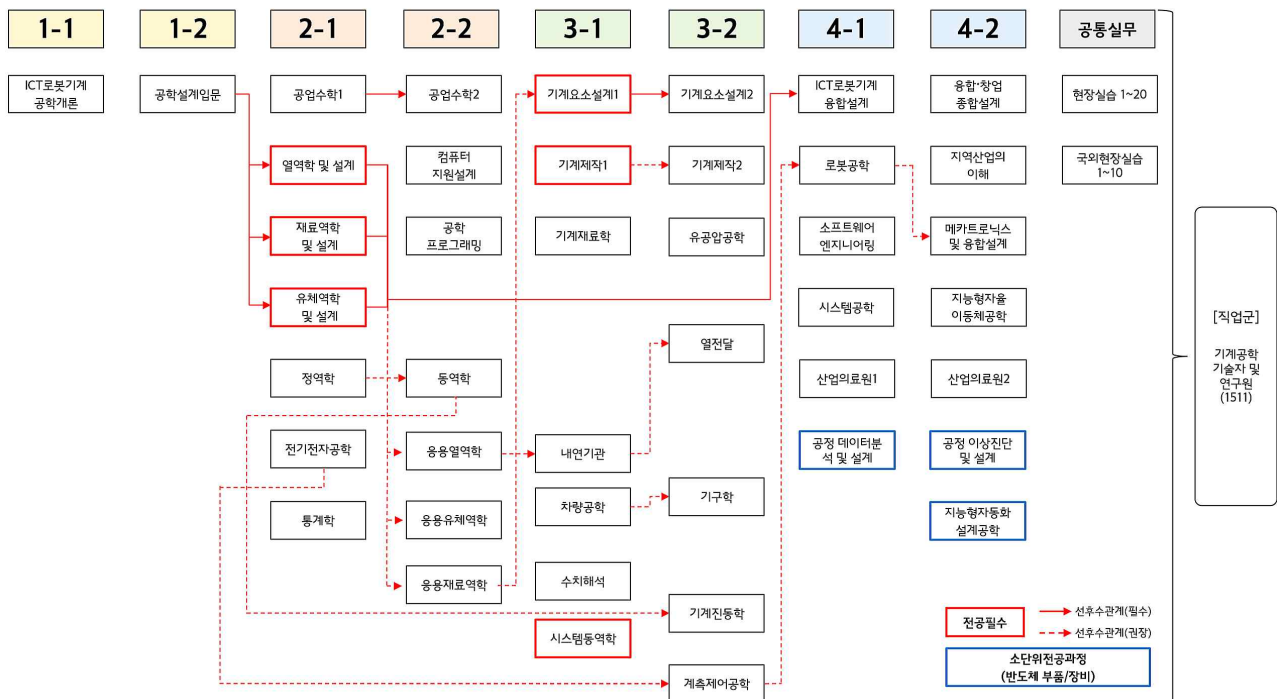
1) 신입생 졸업 요구 학점표

전공			교양					
전공 필수	전공 전선	소계 ㉑	기초교양		핵심 교양	소계 ㉒	잔여학점 ㉓	졸업학점 ㉔=㉑+㉒+㉓
			기초문해교육	기초과학교육				
18	60	78	12	12	18	42	10	130

2) 편입생 졸업 요구 학점표

학년	교양				동일계				비동일계				졸업학점 ㉔=㉑+㉒
	기초 교양	핵심 교양	소양 교양	소계 ㉑	전공 필수	전공 전선	잔여 학점	소계 ㉒	전공 필수	전공 전선	잔여 학점	소계	
3	0	0	0	0	9	45	11	65	15	45	11	71	130
4	0	0	0	0	9	20	3	32	9	26	3	38	130

6. 역량기반 교육과정 로드맵(이수체계도)



교과목 개요

● ICT로봇기계공학개론(Introduction to ICT, Robotics & Mechanical Engineering) 3-0-0-3

ICT로봇기계공학부에서 무엇을 배우고, 이를 통하여 졸업 후 무엇을 할 수 있는지 다양한 관점에서 학생들에게 알려준다.

● 공학설계입문(Elementary Design of Engineering) 3-0-0-3

미래 공학자로서의 기초적인 자질을 갖추 수 있도록 한다. 특히, 공학설계의 의미와 접근 방법에 관한 지식을 습득하기 위하여 공학적 설계를 위하여 고려할 문제와 해결 방법들을 학습한다.

● 공업수학 1(Engineering Mathematics 1) 3-3-0-0

1계 미분방정식의 해법, 2계 및 고계 미분방정식의 해법, 연립 미분방정식의 해법, Laplace 변환을 이용한 미분방정식의 해법 등 기계공학의 기초가 되는 각종 역학과목에서 이용되고 있는 상미분방정식의 이론과 해법을 습득케 한다.

● 정역학(Statics) 3-3-0-0

힘의 작용에서 평형을 이루고 있는 물체에 대한 연구를 통하여 다양한 공학 문제의 해석에 필요한 분석 능력의 기초를 다지며, 기계 및 구조물에 작용하는 힘의 효과를 수학적 모델로 만들고 이를 해석하는 능력을 기른다.

● 재료역학 및 설계(Mechanics of Materials and Design) 3-2-0-1

다양한 하중조건하에 있는 고체 부재의 거동을 다루는 학문으로서 기계나 구조물의 각 부재가 받는 하중과 이에 따른 응력 및 변형을 등에 대한 분석을 통하여 구조물의 기초적인 설계원리를 습득한다.

● 열역학 및 설계(Thermodynamics and Design) 3-2-0-1

열역학 제1 및 제2 법칙을 근거로 한 열역학의 기본원리와 증기 및 이상기체의 동작 물질을 여러 열기관에 응용하여 열적 특성이나 작용을 다루는 능력을 향상시킨다.

● 유체역학 및 설계(Fluid Mechanics and Design) 3-2-0-1

유체의 기본 물리적 특성과 차원 등을 기초로 하여 유체유동에 관한 기본개념과 운동하고 있는 유체의 움직임에 관한 기본법칙을 이해시키고, 각종 기계의 개발과 설계에 응용되는 유체의 유동에 관한 기초이론을 다룬다.

● 전기전자공학(Electrical and Electronic Engineering) 3-2-2-0

전기 및 전자공학의 기초이론, 각종 전기 기기 및 자동화 기기의 작동원리를 알게 하고, 기전시스템의 전자제어부를 이해할 수 있는 능력을 기르며, 특히 전기회로에 대한 이해를 목표로 한다.

● 통계학(Statistics) 3-3-0-0

공학 분야에서 사용되는 각종 통계관련 용어를 이해시키고 통계학의 기초이론과 실험설계 방법 등에 대해 강의함으로써, 다양한 산업분야의 자료를 과학적으로 처리하며, 논리적이고 객관적인 결과를 유도할 수 있는 능력을 배양한다.

● **공업수학 2(Engineering Mathematics 2) 3-3-0-0**

정밀하고 복잡한 현대 공학의 문제해결에 응용되는 행렬 및 행렬식, 벡터 등 공학도에게 필수적인 분야에 대한 이론 및 응용문제를 해석하여 수학적 고찰 및 분석 능력의 배양에 중점을 둔다.

● **응용열역학(Applied Thermodynamics) 3-3-0-0**

열역학의 기본이론을 바탕으로 증기, 엔트로피, 동력사이클, 냉동사이클 등 기계공학에의 응용 기술을 습득하고 열전달이나 열에 관련되는 학문에 도움을 주도록 한다.

● **응용유체역학(Applied Fluid Mechanics) 3-3-0-0**

실제유체의 유동에서 나타나는 점성의 영향과 경계층을 이해하고 내부유동에서 발생하는 압력강하와 손실수두를 학습하며 외부유동에서의 항력과 양력을 이해한다. 아울러 차원해석과 상사법칙에 대한 이해와 유체계측의 원리를 익힌다.

● **응용재료역학(Applied Mechanics of Materials) 3-3-0-0**

보의 처짐과 비틀림, 부정정보 및 기둥 등 재료역학의 실제적인 구조물에 대한 원리를 학습하고, 기계 구조물의 효과적인 설계 방법을 습득케 한다.

● **동역학(Dynamics) 3-3-0-0**

물체의 운동을 다루는 학문으로서 운동 상태에 있는 물체의 위치, 변위, 속도, 가속도 등의 해석을 위한 기본 지식을 습득하고, 시간에 따른 운동의 해석, 운동을 발생시키는 힘의 분석, 그리고 힘에 의해 발생하는 운동의 예측 및 분석에 필요한 역학 이론을 다룬다.

● **컴퓨터지원설계(Computer Aided Design) 3-2-2-0**

컴퓨터 지원설계용 소프트웨어를 이용하여 2D 및 3D설계 도면의 작성 능력을 갖도록 체계적으로 학습하고 다양한 예제를 통한 실습으로 적응력을 키운다.

● **공학프로그래밍(Programming for Engineers) 3-2-2-0**

BASIC과 C언어를 이용한 컴퓨터 프로그래밍 기법을 익히며, 인터넷의 접속, 주요기능 활용 및 정보탐색을 실습을 통해 경험한다.

● **기계요소설계 1(Machine Element Design 1) 3-2-0-1**

기계를 효율적으로 설계하기 위하여 주요 기계요소의 종류와 특성을 파악하고 적합한 요소를 선정 및 설계하는 능력을 기른다.

● **기계제작 1(Manufacturing Processes 1) 3-2-2-0**

기계제조 과정에 가장 많이 이용되는 각종 재료의 절삭 및 비절삭 가공에 필요한 기초지식과 가공기술, 공정계획, 일반 공작기계의 가공원리와 효율적인 가공기술 등을 알게 하고, 초정밀 가공기술 및 정밀측정의 원리를 습득케 한다.

● **기계재료학(Machine Materials) 3-2-2-0**

기계재료의 기계적, 물리적 및 화학적 특성을 이해시키고, 철강 재료 및 비철금속 재료의 원료, 성분, 제조 과정, 가공방식, 금속의 경도, 열처리 방법 및 재료의 성질 등에 대한 이론 및 기술을 습득케 한다.

● **내연기관(Internal Combustion Engine) 3-2-2-0**

내연기관의 정의, 분류, 구조와 열역학적 해석, 기관의 성능에 영향을 주는 요소들과 향상 방법 그리고 연료와 연소특성, 가솔린기관, 디젤기관, 회전형 기관 등의 기초지식을 습득케 한다.

● **차량공학(Off-Road Vehicle Engineering) 3-3-0-0**

차량을 구성하는 전체적인 구조와 원리를 이해하고, 차량의 주행과 성능에 영향을 미치는 동력전달 장치를 포함한 각 구성부품들의 작동원리 및 특징에 대해 학습한다. 또한 건설기계, 트랙터, 군용차량 등과 같이 비도로 및 연약지반에서 사용되는 비도로차량의 주행 및 견인성능 평가 방법 등에 대해 다룬다.

● **수치해석(Numerical Analysis) 3-2-2-0**

공학에 필요한 수학적 모델에 대하여 수치해석을 얻는 방법을 공부한다. 문제해결을 위한 절차를 수식화 하고 허용오차 범위 내에서 만족하는 근사치를 구하는 방법(대수방정식의 근보간법, 수치미분과 적분, 행렬식의 근, 상미분방정식 및 편미분방정식의 해를 구하는 방법 등)을 컴퓨터를 결합하여 공학 관련 문제에 직접 적용함으로써 공학적 문제 해결능력을 배양한다.

● **시스템동역학(System Dynamics) 3-3-0-0**

기계공학에서 접하는 주요 역학이론을 기반으로 다양한 대상 시스템을 수학적으로 표현하고 해석하는 방법론을 다룬다. 수학적으로 표현된 대상 시스템을 해석 및 분석함으로써 시스템의 특성을 정성적/정량적으로 이해할 수 있다. 이를 기반으로 향후 다양한 대상 시스템의 제어를 위한 이론을 학습하고, 기계공학 엔지니어가 갖추어야할 역량중 하나인 문제해결력을 함양할 수 있다.

● **기계요소설계 2(Machine Element Design 2) 3-2-0-1**

기계를 효율적으로 설계하기 위하여 주요 기계요소의 종류와 특성을 파악하고 적합한 요소를 선정 및 설계하는 능력을 기른다.

● **기계제작 2(Manufacturing Processes 2) 3-2-2-0**

각종 기계 재료가 갖는 고유한 특성을 이용한 단조, 소성 가공, 용접, 열처리 및 기계 가공을 설계자의 요구대로 가공하는 기계 제작법의 일반 이론과 기술을 습득케 한다.

● **열전달(Heat Transfer) 3-3-0-0**

열에너지 전달형상의 기본모드인 전도, 대류, 복사의 기본개념과 이론적 및 경험적인 수식들을 이해시키고 이들을 이용한 실제의 열전달 현상에 대한 분석능력을 갖도록 한다.

● **계측제어공학(Measurement and Control) 3-2-2-0**

주요 기계 계측량(응력, 운동량, 압력, 유량, 온도, 습도, 등)의 측정과 이에 필요한 이론, 측정된 자료의 변환과 기록 그리고 계측 시스템에 대한 지식을 습득하고, 자동화 기초가 되는 제어이론을 다룬다.

● **기구학(Kinematics) 3-3-0-0**

기계를 구성하는 각각의 링크 요소들의 운동 및 요소들 사이의 상대운동을 다룬다. 즉, 기계요소들의 변위, 속도, 가속도 등에 관한 운동 특성에 관한 해석 방법을 습득함으로써 원활한 운동을 위한 기계요소의 조합 방법 및 설계 능력을 향상시킬 수 있다.

● 기계진동학(Mechanical Vibration) 3-3-0-0

기계시스템의 진동해석 능력과 진동을 고려한 기계시스템의 설계능력을 갖추게 하기 위하여 기계 진동의 기본이론을 숙지시키고, 응용능력을 함양한다.

● 유·공압공학(Hydraulics and Pneumatics) 3-2-2-0

유·공압 기구의 기본 원리와 시스템 구성요소의 구조와 작동원리, 유압회로의 구성방법과 기본이론을 이해하고 각종 산업기계에서의 응용 방법에 대한 지식을 습득케 한다.

● ICT로봇기계융합설계(ICT, Robotics & Mechanical Engineering-Converged Capstone Design) 3-0-0-3

학부 전 과정 중 배운 ICT, 로봇, 기계공학 이론을 바탕으로 작품설계에서 제작, 분석 등의 과정을 팀 활동을 통해 경험하게 함으로써 사회에서 요구하는 문제해결 능력, 협업 능력, 실무 능력 등을 갖춘 창의적 인재 양성을 목표로 하는 종합 설계 교과목이다.

● 로봇공학(Robotics) 3-3-0-0

로봇의 기구학적 해석에 대한 이해와 로봇의 위치, 속도 및 힘 제어 등 로봇공학의 전반적인 내용을 다룬다.

● 시스템공학(Systems Engineering) 3-2-2-0

시스템의 개념과 구성, 수명주기, 동시공학 및 생산관리시스템의 개념, 6시그마의 개념, 신뢰성의 개념과 고장률 분석, 품질기능전개(QFD), ISO9001, 종합품질관리(TQM), 품질공학 및 타구치법에 대한 일반적인 내용을 강의하고, 컨베이어시스템과 공기조화시스템을 다룬다. 또한 각종 시스템 및 산업체를 시스템공학적인 관점에서 파악하기 위한 팀 프로젝트를 수행한다.

● 소프트웨어엔지니어링(Software Engineering) 3-2-2-0

4차 산업혁명 시대의 중요한 역량인 소프트웨어 엔지니어링 능력을 함양한다. 공학용 소프트웨어(MATLAB)를 이용하여 기계시스템의 제어 및 다양한 문제 해결형 알고리즘을 개발 및 검증할 수 있다. 본 교과목은 크게 신호처리(영상 및 계측신호), 인공지능, 기계시스템 제어로 구분될 수 있으며, 구분된 주제별 문제해결을 위한 이론을 학습하고 알고리즘을 개발함으로써 소프트웨어 엔지니어링 능력을 향상시킨다.

● 산업의료원 1, 2(Industrial Clinic 1, 2) 3-1-4-0

해외에서 현장실습을 실시하여 전공관련 외국어 습득기회를 제공하고 견문을 넓혀 졸업후 해외 유망업체 또는 국내 외국기업체에 취업할 준비과정이 필요하여 개설코자 함.

● 메카트로닉스 및 융합설계(Mechatronics and Converged Design) 3-2-0-1

기계기술과 전자기술의 결합으로 이루어진 메카트로닉스 기술에 관한 기초지식을 다루고, 기전시스템의 설계 등에 응용할 수 있는 능력을 향상시킨다.

● 지능형자율이동체공학(Intelligent Autonomous Vehicle Engineering) 3-2-0-1

이동체를 구성하는 제반 장치에 대한 전반적인 이해를 도모하고, 최신 이동체의 특성 및 작동원리에 대한 기본이론을 습득케 하고 자율주행을 포함하는 최신 이동체 기술을 소개함으로써 기계공학 이론을 응용할 수 있는 능력을 향상시킨다.

● 융합·창업종합설계(Convergence·Startup Capstone design) 3-0-0-3

사회 또는 산업체가 필요로 하는 문제에 대해서 학생들이 팀을 이뤄 스스로 기획, 설계, 제작하여 종합적인 문제해결에 다다른 프로젝트 방식으로 전공 간 융복합적 주제를 다루며, 창업으로 연계할 수 있는 실용적 교과이다.

● 지역산업의이해(Understanding Local Industry) 1-0-0-1

지역산업을 이해한다.

● 공정 이상진단 및 설계(Fault Detection and Design) 3-2-0-1

반도체 제조 산업에서 Smart Factory 도입에 따라 생산 공정의 각 단계에서 수집 가능한 다양한 데이터를 활용하여 공정 이상 탐지에 다양한 분석 방법이 시도되고 있다. 이에 따른 이상진단에 필요한 기초 수학 및 알고리즘과 이를 해석하는 방법론에 관한 지식습득을 목표로 한다.

● 공정 데이터분석 및 설계(Process Data Analytics and Design) 3-2-0-1

생산 공정의 각 단계에서 수집 가능한 다양한 데이터를 분석하는 방법과 이를 예측하는 방법론이 필수적이다. 이에 따른 공정 데이터에 필요한 기초 확률통계/수학 및 알고리즘과 이를 분석/예측하는 방법론에 관한 지식습득을 목표로 한다.

● 지능형자동화설계공학(Intelligent Automation Design Engineering) 3-2-0-1

기계 시스템을 포함하는 다양한 분야의 시스템 자동화를 위해 인지 / 판단 / 제어 관점의 소프트웨어 설계 및 평가 방법을 학습하고, 센서와 구동기의 원리 이해 및 소프트웨어 응용 기반 자동화 응용 능력을 함양한다. 순차 제어 및 다변수 제어 방식에 대해 이해하고, 학습 기반 지능형 자동화 공정 에 대해 학습한다.

● 현장실습(Field Practice)1,6,11,16 2-0-4-0

학교에서 배운 이론과 실습을 바탕으로 전공과 관련된 산업현장에서 일정기간동안 현장실습을 통하여 현장실무 적응능력을 기른다.(4주 이상~8주 미만 (60시간~160시간 미만))

● 현장실습(Field Practice)2,7,12,17 3-0-6-0

학교에서 배운 이론과 실습을 바탕으로 전공과 관련된 산업현장에서 일정기간동안 현장실습을 통하여 현장실무 적응능력을 기른다.(4주 이상~8주 미만 (160시간 이상))

● 현장실습(Field Practice)3,8,13,18 6-0-12-0

학교에서 배운 이론과 실습을 바탕으로 전공과 관련된 산업현장에서 일정기간동안 현장실습을 통하여 현장실무 적응능력을 기른다.(8주 이상~12주 미만)

● 현장실습(Field Practice)4,9,14,19 9-0-18-0

학교에서 배운 이론과 실습을 바탕으로 전공과 관련된 산업현장에서 일정기간동안 현장실습을 통하여 현장실무 적응능력을 기른다.(12주 이상~16주 미만)

● 현장실습(Field Practice)5,10,15,20 12-0-24-0

학교에서 배운 이론과 실습을 바탕으로 전공과 관련된 산업현장에서 일정기간동안 현장실습을 통하여 현장실무 적응능력을 기른다.(16주 이상)

● **국외현장실습(Practice in Foreign Country)1,6 2-0-4-0**

학교에서 배운 이론과 실습을 바탕으로 전공과 관련된 국외산업현장에서 일정기간동안 현장실습을 통하여 현장실무 적응능력을 기른다.(4주 이상~8주 미만 (60시간~160시간 미만))

● **국외현장실습(Practice in Foreign Country)2,7 3-0-6-0**

학교에서 배운 이론과 실습을 바탕으로 전공과 관련된 국외산업현장에서 일정기간동안 현장실습을 통하여 현장실무 적응능력을 기른다.(4주 이상~8주 미만 (160시간 이상))

● **국외현장실습(Practice in Foreign Country)3,8 6-0-12-0**

학교에서 배운 이론과 실습을 바탕으로 전공과 관련된 국외산업현장에서 일정기간동안 현장실습을 통하여 현장실무 적응능력을 기른다.(8주 이상~12주 미만)

● **국외현장실습(Practice in Foreign Country)4,9 9-0-18-0**

학교에서 배운 이론과 실습을 바탕으로 전공과 관련된 국외산업현장에서 일정기간동안 현장실습을 통하여 현장실무 적응능력을 기른다.(12주 이상~16주 미만)

● **국외현장실습(Practice in Foreign Country)5,10 12-0-24-0**

학교에서 배운 이론과 실습을 바탕으로 전공과 관련된 국외산업현장에서 일정기간동안 현장실습을 통하여 현장실무 적응능력을 기른다.(16주 이상)

● **자유교과목1 1-0-2-0**

창의성 함양, 학습역량과 문제해결력 강화, 비전 탐색 및 진로개발, 창업준비 등을 위하여 자기 주도적 활동을 하며 이수하는 교과목이다.

● **자유교과목2 2-0-4-0**

창의성 함양, 학습역량과 문제해결력 강화, 비전 탐색 및 진로개발, 창업준비 등을 위하여 자기 주도적 활동을 하며 이수하는 교과목이다.

● **자유교과목3 3-0-6-0**

창의성 함양, 학습역량과 문제해결력 강화, 비전 탐색 및 진로개발, 창업준비 등을 위하여 자기 주도적 활동을 하며 이수하는 교과목이다.

2019학년도 이전 입학생에 대한 트랙별 교과목 구성표

□ (2025학년도 기준)학부 / 전공명 : ICT로봇기계공학부 / 기계공학전공
(2019학년도 이전 기준) 학과 / 트랙명 : 기계공학과 / 기계공학트랙

트랙명	이수 구분	학기	교과목명 ¹⁾					학점합계 ²⁾	
			1학년	2학년	3학년	4학년	공통실무	소계	합계
기본 트랙	필수	1		열역학 및 설계(3) 유체역학 및 설계(3) 재료역학 및 설계(3)	기계요소설계 1(3) 기계제작 1(3) 시스템동역학(3)	ICT로봇기계융합설계(3)		24	51
		2		동역학(3)					
	선택	1	ICT로봇기계공학개론(3)	공업수학 1(3) 정역학(3) 통계학(3)		소프트웨어엔지니어링(3)		27	
		2	공학설계입문(3)	공업수학 2(3) 컴퓨터지원설계(3) 공학프로그래밍(3)					
심화 트랙	필수	1							276 (공통실무 포함)
		2							
	선택	1		전기전자공학(3)	기계재료학(3) 차량공학(3) 내연기관(3) 수치해석(3)	로봇공학(3) 시스템공학(3)	현장실습4(9) 현장실습5(12) 현장실습14(9) 현장실습15(12) 국외현장실습4(9) 국외현장실습5(12) 산업의료원1(3) 자유교과목1(1) 자유교과목2(2) 자유교과목3(3) 공정 데이터분석및설계(3)		
		동계 계절 3)					현장실습1(2) 현장실습2(3) 현장실습3(6) 현장실습11(2) 현장실습12(3) 현장실습13(6) 국외현장실습1(2) 국외현장실습2(3) 국외현장실습3(6)		
		2		응용열역학(3) 응용유체역학(3) 응용재료역학(3)	열전달(3) 기계제작 2(3) 기계진동학(3) 기구학(3) 계측제어공학(3) 기계요소설계 2(3) 유압공학(3)	지능형자율이동체공학(3) 메카트로닉스 및 융합설계(3)	현장실습9(9) 현장실습10(12) 현장실습19(9) 현장실습20(12) 국외현장실습9(9) 국외현장실습10(12) 산업의료원2(3) 자유교과목1(1) 자유교과목2(2) 자유교과목3(3) 공정 이상진단 및 설계(3) 지능형자동화설계공학(3)		
	하계 계절 3)						현장실습6(2) 현장실습7(3) 현장실습8(6) 현장실습16(2) 현장실습17(3) 현장실습18(6) 국외현장실습6(2) 국외현장실습7(3) 국외현장실습8(6)		
일반 트랙	필수	1		열역학 및 설계(3) 유체역학 및 설계(3) 재료역학 및 설계(3)	기계요소설계 1(3) 기계제작 1(3) 시스템동역학(3)	ICT로봇기계융합설계(3)		24	51
		2		동역학(3)					
	선택	1	ICT로봇기계공학개론(3)	공업수학1(3) 정역학(3) 통계학(3)		소프트웨어엔지니어링(3)		27	
		2	공학설계입문(3)	공업수학 2(3) 컴퓨터지원설계(3) 공학프로그래밍(3)					

1) 교과목은 역량기반 교육과정 개발(개편)보고서에서 제시한 교과목 기입

2) 학점 합계는 한경국립대학교 트랙제 교육과정 운영에 관한 시행세칙에 따름

3) 동계 및 하계 계절학기에 개설할 수 있는 교과목은 1학기 또는 2학기에 편성된 교과목을 대상으로 하며, 현장실습의 경우 계절학기 개설 교과목명을 별도 지정함

전자전기공학부

전자공학전공

전기공학전공

전자공학전공

1. 전공 교육과정 운영 현황

가. 전자공학전공의 교육목적 및 교육목표

대학의 인재상					
융합형 전문인		소통하는 사회인		도전하는 지성인	

▼

대학의 핵심역량					
B	R	I	G	H	T
창의융합역량	전문지식탐구역량	의사소통역량	세계시민의식역량	자기성찰역량	도전역량

▼

전자공학전공의 교육목적 및 목표	
▶ 교육목적 - 전자이론과 재료속성에 관한 지식을 활용하여 산업체 현장 실무에 필요한 전자공학 기술자 및 연구원¹⁾ 양성 - 전자공학 이론과 원리를 엔지니어링에 적용시킬 수 있는 창의적 문제해결 역량을 갖춘 글로벌 인재 양성	
▶ 교육목표 - 전자이론을 기반으로 전자부품 및 시스템을 연구, 설계, 개발, 시험하는 전문성을 함양한다. - 기술적 성능을 개선하고, 객관적 자기성찰역량과 창의적 문제해결역량을 함양한다. - 전자공학 분야의 다양화 및 글로벌화에 대처할 수 있는 역량을 함양한다.	

1) 대분류 : 제조 연구개발직 및 공학기술자(15), 정보통신 연구개발직 및 공학기술직(13)

나. 2025학년도(당해연도) 교과목 운영 현황

학년	학기	이수 구분	교과목 번호	교과목명(영문명)	학점	시수		
						이론	실기	설계
1	1	전선	1000300001	공학설계입문(Elementary Engineering Design)	2	0	2	1
1	2	전선	1000300012	공학설계활용(Applications of Engineering Design)	2	0	2	1
2	1	전필	2002430006	회로이론I(Circuits theory I)	3	3	0	0
2	1	전필	0000330203	전자기학I(Electromagnetics I)	3	3	0	0
2	1	전필	0000330204	공학수학(Engineering Mathematics)	3	3	0	0
2	1	전선	0000330201	프로그래밍언어및실습I(Programming Language & Practice I)	3	0	2	2
2	1	전선	0000330083	기초회로설계및실험(Basic Electric Circuit Design and Experiment)	3	0	2	2
2	1	전선	2002430016	디지털논리회로(Digital Logic Circuit)	3	0	0	3
2	2	전선	2002430009	회로이론II(Circuits theory II)	3	3	0	0
2	2	전선	0000330219	프로그래밍언어및실습II(Programming Language & Practice II)	3	0	2	2
2	2	전선	2002430017	디지털시스템(Digital System)	3	0	0	3
2	2	전선	0000330221	전자기학II(Electromagnetics II)	3	3	0	0
2	2	전선	2002430008	데이터구조(Data Structure)	2	0	2	1
2	2	전선	2002430015	공학선형대수(Engineering Linear algebra)	3	3	0	0
3	1	전필	0000330206	전자회로I(Electronic Circuits I)	3	3	0	0
3	1	전필	0000330041	신호및시스템(Signal & System)	3	3	0	0
3	1	전선	0000330207	전자회로설계및실험I(Electronic Circuits Design & Experiment I)	2	0	2	1
3	1	전선	0000330208	마이크로컨트롤러(Microcontroller)	3	0	0	3
3	1	전선	1000300023	반도체디스플레이물리전자(Semiconductor Display Physic Electronics)	3	3	0	0
3	1	전선	1000300047	확률및랜덤변수(Probability and random variable)	3	3	0	0
3	2	전선	0000330226	전자회로II(Electronic Circuits II)	3	3	0	0
3	2	전선	0000330227	전자회로설계및실험II(Electronic Circuits Design & Experiment II)	2	0	2	1
3	2	전선	2002430018	임베디드시스템(Embedded Systems)	3	0	0	3
3	2	전선	1000300036	디지털신호처리(Digital Signal Processing)	3	3	0	0
3	2	전선	2002430010	융합반도체공학(Convergence Semiconductor Engineering)	3	3	0	0
3	2	전선	1000300038	통신이론(Communication theory)	3	3	0	0
4	1	전필	2002430002	융합종합설계(Convergence Capstone design)	3	0	0	3
4	1	전선	0000330002	데이터통신(Data Communication)	3	3	0	0
4	1	전선	1000300090	디지털영상처리(Digital Image Processing)	3	3	0	0
4	1	전선	2002430003	인공지능과프로그래밍(Artificial intelligence & Programming)	3	3	0	0
4	1	전선	0000330054	안테나공학(Antenna Engineering)	3	3	0	0
4	1	전선	2002430020	반도체공정공학 I(Semiconductor Process Engineering I)	3	3	0	0
4	1	전선	1000300048	융합산업공학(Converged Industrial Engineering)	3	0	0	3
4	1	전선	0000350126	산업의료원 I(Industrial Clinic I)	3	1	4	0
4	2	전선	2002430021	반도체공정공학 II(Semiconductor Process Engineering II)	3	3	0	0
4	2	전선	0000330217	컴퓨터네트워크(Computer Network)	3	3	0	0
4	2	전선	2002430022	디지털통신(Digital Communications)	3	3	0	0
4	2	전선	2002430012	의료전자공학(Medical Electronics)	3	3	0	0
4	2	전선	2002430013	기계학습응용및설계(Application and Design of Machine Learning)	3	0	0	3
4	2	전선	2002430019	반도체 종합공정 공학(Semiconductor Overall Process Engineering)	3	3	0	0
4	2	전선	1000300042	융합창업종합설계(Convergence Startups Capstone design)	3	0	0	3
4	2	전선	0000033330	산업의료원 II(Industrial ClinicI II)	3	1	4	0

2. 내·외부 여건 및 수요자 요구 분석

가. 내·외부 여건 분석

구분	외부 여건 분석	내부 여건 분석
분석 방법	▶ 사회트렌드, 경기 남부 ▶ 중소기업 애로사항 분석 ▶ 한경대 인근 산업지형 분석	▶ 최근 3년의 교내 학과평가 결과 ▶ 외부 전문기관의 학과 평가 결과 ▶ 한경대 교육 만족도 조사 결과
분석 결과	▶ 4차 산업혁명의 도래로 대학교육 패러다임 변화 ▶ 유연화, 자율화, 개별화, 전문화, 인간화의 방향성 ▶ 2025년 기준 공학계열 기준 인력의 부족이 예상됨	▶ 대내평가 결과 전자전기공학부는 취업률, 교수업적평가 연구실적 등에서 우수한 학과로 평가됨. ▶ 평균 졸업생 취업률: 51.9% ▶ 전공교육 만족도: 75.8점(B등급)
개선 사항	▶ 문제 해결 능력을 가장 필요로 할 것으로 분석됨 ▶ 산업 구조의 변화에 따른 사회적/문화적 진화는 교육 전략의 재정립을 요구함. ▶ 경기 중남부 지역의 주력산업 중 하나인 전자공학/통신/반도체 산업을 위한 교육 및 인력에 대한 수요가 급증할 것으로 전망됨.	▶ 학과 평가지표 분석을 통한 교육/연구/학생관리 개선점 도출 ▶ 학부 발전계획서 상의성과달성 필요 ▶ 인공지능, 지능형 AI 반도체, 6G 통신, 차세대 미디어 분야 등 특성화 추진 필요

나. 수요자 요구 분석

구분	산업체 요구 분석	재학생/졸업생 요구 분석
분석 방법	▶ 유관업체 6곳 대상 설문조사('23.9.) ▶ 산업체 설문응답결과('24.10.)	▶ 재학생(학부): 22명 설문응답 (2025.10) ▶ 졸업생(취업자): 8명 설문응답 (2025.10)
분석 결과	▶ 산업체 고용주 응답 결과, ESG전문 인력에 대한 수요 증가로 지속가능발전을 위한 ESG측면의 전문 인재 양성에 대한 요구와 함께, 이론보다 실무에서 사용할 수 있는 실질적인 업무능력을 향상하는 것이 중요하다는 답변을 받음 ▶ 다양한 실험 및 주도적 실습/학습 과정 필요 ▶ 대응능력을 키울 수 있도록 관계 능력, 소통, 문제해결, 직업적 능력을 지원하는 교육 프로그램과 산업체에 적용 가능한 새로운 프로그램을 개발할 수 있는 능력 필요	▶ 설계 및 실습 교육의 강화 필요 ▶ 실무 중심의 교육 강화 필요 ▶ 취업 연계 프로그램 및 현장경험 중심 과정 강화 필요
개선 사항	▶ 산업체 전문가와 소통 및 협동, 실무능력을 가진 인력 양성 추진 ▶ 교육목표 및 내용에 산업체 요구사항 반영 검토 ▶ 창의적 미래융합교육, 4차산업 선도를 위한 실무인재양성, 글로벌인재양성 강의 교과개발 필요	▶ 프로그래밍 및 회로/시스템 설계 등의 전공 교과목에 대한 설계 교육 강화(이론 학점을 설계 학점으로 변경) ▶ 현장 실무교육 강화 ▶ 실습 중심 교육 확대 강화

3. 인재양성 유형 설정 및 전공역량 도출

가. 인재양성 유형 설정

인재 유형	직업 분야 및 진로	핵심 직무	전공역량
임베디드 시스템 및 자동화 기술 전문가	임베디드 시스템 설계, FPGA 설계, 디지털 집적회로 등의 연구 개발 업체	임베디드 시스템, 집적회로, 제어시스템 등의 연구 및 개발	전문지식 기반 실무역량
통신공학 및 네트워크 시스템, 사물인터넷 전문가	무선통신, 네트워크 설계, 사물인터넷 구현 등의 연구 개발 업체	차세대 무선통신 네트워크, 고밀집 네트워크, 사물인터넷 디바이스 등의 연구 및 개발	창의적 융·복합 역량
인공지능 및 머신러닝 기술 전문가	인공지능, 머신비전 등과 관련된 소프트웨어 및 하드웨어 연구 개발 업체	자율주행, 드론 등 다양한 머신러닝 기술의 응용 등과 관련된 연구 및 개발	도전정신 갖춘 글로벌 역량
차세대 반도체 및 미디어 기술 전문가	지능형 반도체, 미래 미디어 기술 등의 연구 개발 업체	반도체 설계, 집적회로 연구 및 개발, 미래 미디어 기술 관련 연구 및 개발	

나. 전공역량 도출

전공의 교육목표	전공역량	전공역량 조작적 정의	대학 핵심역량과의 연계성
전자 이론을 기반으로 전자부품 및 시스템을 연구, 설계, 개발, 시험하는 전문성을 함양	전문지식 기반 실무역량	산업계에서 요구하는 전자공학에 관한 전문성을 갖춘 실무역량	전문지식탐구역량
기술적 성능을 개선하고, 객관적 자기성찰역량과 창의적 문제해결역량을 함양	창의적 융·복합 역량	융복합 설계 능력을 기반으로 창의적 문제해결 역량	자기성찰역량 창의융합역량 의사소통역량
전자공학 분야의 다양화 및 글로벌화에 대처할 수 있는 역량을 함양	도전정신 갖춘 글로벌 역량	책임의식을 기반으로 도전하고 글로벌적으로 소통할 수 있는 역량	도전역량 세계시민의식역량

4. 학습성과 설정 및 평가도구

가. 학습성과 설정

전공의 교육목표	전공역량	학습성과	
전자 이론을 기반으로 전자부품 및 시스템을 연구, 설계, 개발, 시험하는 전문성을 함양한다.	전문지식 기반 실무역량	PO-1.	수학, 기초과학, 공학의 지식과 정보기술을 응용할 수 있다.
		PO-2.	데이터를 분석하고 주어진 사실이나 가설을 실험을 통하여 확인할 수 있다.
기술적 성능을 개선하고, 객관적 자기성찰역량과 창의적 문제해결역량을 함양한다.	창의적 융·복합 역량	PO-3.	현실적 제한조건을 고려하여 시스템 요소, 공정 등을 설계할 수 있다.
		PO-4.	전자공학문제를 해결하는 프로젝트 팀의 구성원으로서 팀 성과에 기여할 수 있다.
전자공학 분야의 다양화 및 글로벌화에 대처할 수 있는 역량을 함양한다.	도전정신 갖춘 글로벌 역량	PO-5.	다문화, 다문화 상황에서 효과적으로 대처할 수 있다.

나. 학습성과 평가도구

전공역량	학습성과(PO)		평가도구 및 시기	평가지표	달성목표
전문지식 기반 실무역량	PO-1	수학, 기초과학, 공학의 지식과 정보기술을 응용할 수 있다.	2학년전공필수교과목(학기별 말)	교과목이수	이수율90%
	PO-2	데이터를 분석하고 주어진 사실이나 가설을 실험을 통하여 확인할 수 있다.	종합설계교과목(학기별 말)	교과목이수	이수율90%
창의적 융·복합 역량	PO-3	현실적 제한조건을 고려하여 시스템 요소, 공정 등을 설계할 수 있다.	졸업작품(4학년)	심사통과	이수율90%
	PO-4	전자공학문제를 해결하는 프로젝트 팀의 구성원으로서 팀 성과에 기여할 수 있다.	졸업작품(4학년)	심사통과	이수율90%
도전정신 갖춘 글로벌 역량	PO-5	다문화, 다문화 상황에서 효과적으로 대처할 수 있다.	졸업인증(외국어)(4학년)	TOEIC 500점	이수율90%

다. 학습성과별 수행준거

학습성과(PO)		번호	수행준거(performance criteria)
PO-1	수학, 기초과학, 공학의 지식과 정보기술을 응용할 수 있다.	1-1	수학, 기초과학, 공학지식, 정보기술을 이용하여 공학적 문제를 정의할 수 있다.
PO-2	데이터를 분석하고 주어진 사실이나 가설을 실험을 통하여 확인할 수 있다.	2-1	실험을 계획하고 수행할 수 있다.
		2-2	공학 실무에 필요한 최신정보, 연구결과, 적절한 도구를 활용할 수 있다.
PO-3	현실적 제한조건을 고려하여 시스템 요소, 공정 등을 설계할 수 있다.	3-1	현실적 제한 조건을 반영하여 최적화된 시스템, 요소, 공정 설계를 수행할 수 있다.
		3-2	주어진 문제의 해결에 공학원리를 응용할 수 있다.
PO-4	전자공학문제를 해결하는 프로젝트 팀의 구성원으로서 팀 성과에 기여할 수 있다.	4-1	팀의 구성원으로 자신의 역할을 정의하고, 타 구성원과의 협력의 중요성을 설명할 수 있다. 평가 방법은 졸업작품평가서 등을 바탕으로 상/중/하를 구분한다.
		4-2	주어진 문제의 해결에 공학원리를 응용할 수 있다.
PO-5	다문화, 다문화 상황에서 효과적으로 대처할 수 있다.	5-1	공학적 문제 해결에 의해 비롯되는 경제적, 환경적, 사회적, 문화적 영향을 설명할 수 있다.
		5-2	직업윤리와 사회적 책임의 올바른 사용에 대한 중요성을 설명할 수 있다.

5. 역량기반 교과목 편성

가. 전공 교과목 편성

전공편성학점(109학점 이내)									
전공필수㉑ (6~18학점)		전공선택				계 ㉓=㉑+㉒	교과목별 학점 시수 준수 여부		
		전공선택㉒		학부 내 전공간 융합 (3학점 이상 편성 여부)					
18		91		충족		109	준수		
교육혁신 교과목 편성									
①산학연계형	②융합(전공자체)	③융합(전공간)	④융합(학부간)	⑤MOOC	⑥지역문제해결형	⑦비교과연계형	⑧기타()	합계	
2	1	1	1	2	0	0	1	8	
전공 교과목 편성									
학년	학기	이수 구분	교과목 번호	교과목명(영문명)	교육 혁신 구분	학점	시수		
							이론	실기	설계
1	1	전선	1000300001	공학설계입문 (Elementary Engineering Design)		2	0	2	1
1	2	전선	1000300012	공학설계활용 (Applications of Engineering Design)		2	0	2	1
2	1	전필	2002430006	회로이론I (Circuits theory I)		3	3	0	0
2	1	전필	0000330203	전자기학I (Electromagnetics I)		3	3	0	0
2	1	전필	0000330204	공학수학 (Engineering Mathematics)		3	3	0	0
2	1	전선	0000330201	프로그래밍언어및실습I (Programming Language & Practice I)		3	0	2	2
2	1	전선	0000330083	기초회로설계및실험 (Basic Electric Circuit Design and Experiment)		3	0	2	2
2	1	전선	2002430016	디지털논리회로 (Digital Logic Circuit)		3	0	0	3
2	2	전선	2002430009	회로이론II (Circuits theory II)		3	3	0	0
2	2	전선	0000330219	프로그래밍언어및실습II (Programming Language & Practice II)		3	0	2	2
2	2	전선	2002430017	디지털시스템 (Digital System)		3	0	0	3
2	2	전선	0000330221	전자기학II (Electromagnetics II)		3	3	0	0
2	2	전선	2002430008	데이터구조 (Data Structure)		2	0	2	1
2	2	전선	2002430015	공학선형대수 (Engineering Linear algebra)		3	3	0	0
3	1	전필	0000330206	전자회로 (Electronic Circuits I)	①	3	3	0	0
3	1	전필	0000330041	신호및시스템 (Signal & System)	⑤	3	3	0	0
3	1	전선	0000330207	전자회로설계및실험I (Electronic Circuits Design & Experiment I)		2	0	2	1
3	1	전선	0000330208	마이크로컨트롤러 (Microcontroller)		3	0	0	3

전공 교과목 편성									
학년	학기	이수 구분	교과목 번호	교과목명(영문명)	교육 혁신 구분	학점	시수		
							이론	실기	설계
3	1	전선	1000300023	반도체디스플레이물리전자 (Semiconductor Display Physic Electronics)		3	3	0	0
3	1	전선	1000300047	확률및랜덤변수 (Probability and random variable)	⑤	3	3	0	0
3	2	전선	0000330226	전자회로II (Electronic Circuits II)		3	3	0	0
3	2	전선	0000330227	전자회로설계및실험II (Electronic Circuits Design & Experiment II)		2	0	2	1
3	2	전선	2002430018	임베디드시스템 (Embedded Systems)		3	0	0	3
3	2	전선	1000300036	디지털신호처리 (Digital Signal Processing)		3	3	0	0
3	2	전선	2002430010	융합반도체공학 (Convergence Semiconductor Engineering)	②	3	3	0	0
3	2	전선	1000300038	통신이론 (Communication theory)		3	3	0	0
4	1	전필	2002430002	융합종합설계 (Convergence Capstone design)	③	3	0	0	3
4	1	전선	0000330002	데이터통신 (Data Communication)		3	3	0	0
4	1	전선	1000300090	디지털영상처리 (Digital Image Processing)		3	3	0	0
4	1	전선	2002430003	인공지능과프로그래밍 (Artificial intelligence & Programming)		3	3	0	0
4	1	전선	0000330054	안테나공학 (Antenna Engineering)		3	3	0	0
4	1	전선	2002430020	반도체공정공학 I (Semiconductor Process Engineering I)		3	3	0	0
4	1	전선	-	최신반도체공정공학 (Advanced semiconductor process engineering)		3	0	0	3
4	1	전선	1000300048	융합산업공학 (Converged Industrial Engineering)	⑧	3	0	0	3
4	1	전선	0000350126	산업의료원 I (Industrial Clinic I)		3	1	4	0
4	2	전선	2002430021	반도체공정공학 II (Semiconductor Process Engineering II)		3	3	0	0
4	2	전선	0000330217	컴퓨터네트워크 (Computer Network)		3	3	0	0
4	2	전선	2002430022	디지털통신 (Digital Communications)		3	3	0	0
4	2	전선	2002430013	기계학습응용및설계 (Application and Design of Machine Learning)		3	0	0	3
4	2	전선	2002430019	반도체 종합공정 공학 (Semiconductor Overall Process Engineering)	⑧	3	3	0	0
4	2	전선	1000300042	융합창업종합설계 (Convergence Startups Capstone design)	④	3	0	0	3
4	2	전선	0000033330	산업의료원 II (Industrial Clinic II)	①	3	1	4	0

나. (공통) 현장실습 교과목

학년	1학기						2학기					
	이수 구분	교과목 번호	교과목명(영문명)	실습주수	이수학점	교육력 신구분*	이수 구분	교과목 번호	교과목명(영문명)	실습주수	이수학점	교육력 신구분*
3	전선	00000 33393	현장실습4	12주 이상~16주 미만	9-0-18-0	①	전선	00000 33398	현장실습9	12주 이상~16주 미만	9-0-18-0	①
3	전선	00000 33394	현장실습5	16주 이상	12-0-24-0	①	전선	00000 33399	현장실습10	16주 이상	12-0-24-0	①
4	전선	00000 33403	현장실습14	12주 이상~16주 미만	9-0-18-0	①	전선	00000 33408	현장실습19	12주 이상~16주 미만	9-0-18-0	①
4	전선	00000 33404	현장실습15	16주 이상	12-0-24-0	①	전선	00000 33409	현장실습20	16주 이상	12-0-24-0	①
3	전선	00000 33413	국외현장실습4	12주 이상~16주 미만	9-0-18-0	①	전선	00000 33418	국외현장실습9	12주 이상~16주 미만	9-0-18-0	①
3	전선	00000 33414	국외현장실습5	16주 이상	12-0-24-0	①	전선	00000 33419	국외현장실습10	16주 이상	12-0-24-0	①
학년	동계 계절학기						하계 계절학기					
	이수 구분	교과목 번호	교과목명(영문명)	실습주수	이수학점	교육력 신구분*	이수 구분	교과목 번호	교과목명(영문명)	실습주수	이수학점	교육력 신구분*
3	전선	00000 33390	현장실습1	4주 이상~8주 미만 (60시간~160시간 미만)	2-0-4-0	①	전선	00000 33395	현장실습6	4주 이상~8주 미만 (60시간~160시간 미만)	2-0-4-0	①
3	전선	00000 33391	현장실습2	4주 이상~8주 미만 (160시간 이상)	3-0-6-0	①	전선	00000 33396	현장실습7	4주 이상~8주 미만 (160시간 이상)	3-0-6-0	①
3	전선	00000 33392	현장실습3	8주 이상~12주 미만	6-0-12-0	①	전선	00000 33397	현장실습8	8주 이상~12주 미만	6-0-12-0	①
4	전선	00000 33400	현장실습11	4주 이상~8주 미만 (60시간~160시간 미만)	2-0-4-0	①	전선	00000 33405	현장실습16	4주 이상~8주 미만 (60시간~160시간 미만)	2-0-4-0	①
4	전선	00000 33401	현장실습12	4주 이상~8주 미만 (160시간 이상)	3-0-6-0	①	전선	00000 33406	현장실습17	4주 이상~8주 미만 (160시간 이상)	3-0-6-0	①
4	전선	00000 33402	현장실습13	8주 이상~12주 미만	6-0-12-0	①	전선	00000 33407	현장실습18	8주 이상~12주 미만	6-0-12-0	①
3	전선	00000 33410	국외현장실습1	4주 이상~8주 미만 (60시간~160시간 미만)	2-0-4-0	①	전선	00000 33415	국외현장실습6	4주 이상~8주 미만 (60시간~160시간 미만)	2-0-4-0	①
3	전선	00000 33411	국외현장실습2	4주 이상~8주 미만 (160시간 이상)	3-0-6-0	①	전선	00000 33416	국외현장실습7	4주 이상~8주 미만 (160시간 이상)	3-0-6-0	①
3	전선	00000 33412	국외현장실습3	8주 이상~12주 미만	6-0-12-0	①	전선	00000 33417	국외현장실습8	8주 이상~12주 미만	6-0-12-0	①

다. (공통)유연 학사제도 운영 규정 제3장 자유학기 이수를 위한 교과목

학기	이수 구분	교과목 번호	교과목명	이수학점	실습주수	실습 총시수
1학기, 2학기	전선	신설	자유교과목1	1-0-2-0	2주 이상	30시간 이상
	전선	신설	자유교과목2	2-0-4-0	4주 이상	60시간 이상
	전선	신설	자유교과목3	3-0-6-0	6주 이상	90시간 이상

라. BRIGHT 핵심역량기반 교과목 매트릭스

학기	이수구분	과목명	학점	우리대학 6대 역량																	
				B			R			I			G			H			T		
				창의융합 역량			지식탐구 역량			의사소통 역량			세계시민 의식역량			자기성찰 역량			도전역량		
				①통섭적사고 능력	②문제인식 분석능력	③문제해결 능력	①지식, 정보 활용능력	②개방성 / 수 용성	③상황이해 능력	①기초의사 소통	②협업능력, 중재능력	③정서적유 대능력	①글로벌	②다양성	③배려	①목표지향 적능력	②정서적자 기조절	③자기효 능감, 직업 의식	①자기주 도적학습 동기	②목표지 향적계획 능력	③목표지 향적실행 능력
1-1	전공 선택	공학설계입문	2				●	●	●									●	●		
1-2	전공 선택	공학설계활용	2				●	●	●									●	●		
2-1	전공 필수	회로이론Ⅰ	3	●	●	●	●											●			
2-1	전공 필수	전자기학Ⅰ	3	●	●	●	●											●			
2-1	전공 필수	공학수학	3	●	●	●	●											●			
2-1	전공 선택	프로그래밍언어및실습Ⅰ	3	●	●		●	●	●												
2-1	전공 선택	기초회로설계및실험	3				●	●	●									●		●	
2-1	전공 선택	디지털논리회로	3	●	●		●	●	●												
2-2	전공 선택	회로이론Ⅱ	3	●	●	●												●		●	
2-2	전공 선택	프로그래밍언어및실습Ⅱ	3	●	●		●	●	●												
2-2	전공 선택	디지털시스템	3	●	●		●	●	●												
2-2	전공 선택	전자기학Ⅱ	3	●	●	●												●		●	
2-2	전공 선택	데이터구조	2	●	●	●												●		●	
2-2	전공 선택	공학선형대수	3	●	●	●												●	●		
3-1	전공 필수	전자회로Ⅰ	3	●	●	●												●	●		
3-1	전공 필수	신호및시스템	3	●	●	●												●	●		
3-1	전공 선택	전자회로설계및실험Ⅰ	2	●	●		●	●	●												
3-1	전공 선택	마이크로컨트롤러	3	●	●		●	●	●												
3-1	전공 선택	반도체디스플레이물리전자	3	●	●	●												●	●		
3-1	전공 선택	확률및랜덤변수	3				●	●	●	●	●										
3-2	전공 선택	전자회로Ⅱ	3	●	●	●	●	●													
3-2	전공 선택	전자회로설계및실험Ⅱ	2	●	●		●	●	●												

학기	이수구분	과목명	학점	우리대학 6대 역량																	
				B			R			I			G			H			T		
				창의융합 역량			지식탐구 역량			의사소통 역량			세계시민 의식역량			자기성찰 역량			도전역량		
				① 통섭적사고 능력	② 문제인식 분석능력	③ 문제해결 능력	① 지식, 정보 활용능력	② 개방성 / 수 용성	③ 상황이해 능력	① 기초의사소 통	② 협업능력, 중재능력	③ 정서적유대 능력	① 글로벌	② 다양성	③ 배려	① 목표지향적 능력	② 정서적자기 조절	③ 자기효능감, 직업의식	① 자기주도적 학습동기	② 목표지향적 계획능력	③ 목표지향적 실행능력
3-2	전공 선택	임베디드시스템	3	●	●		●	●	●												
3-2	전공 선택	디지털신호처리	3	●	●	●												●	●		
3-2	전공 선택	융합반도체공학	3	●	●	●	●	●													
3-2	전공 선택	통신이론	3	●	●		●	●	●												
4-1	전공 필수	융합종합설계	3	●	●	●	●	●													
4-1	전공 선택	데이터통신	3	●	●	●	●	●													
4-1	전공 선택	디지털영상처리	3	●	●	●												●	●		
4-1	전공 선택	인공지능과프로그래밍	3	●	●		●	●	●												
4-1	전공 선택	안테나공학	3	●	●	●	●	●													
4-1	전공 선택	반도체공정공학Ⅰ	3				●	●	●	●	●										
4-1	전공 선택	최신반도체공정공학	3				●	●	●										●	●	
4-1	전공 선택	융합산업공학	3	●	●	●	●				●										
4-1	전공 선택	산업의료원Ⅰ	3				●	●	●	●	●										
4-2	전공 선택	반도체공정공학Ⅱ	3				●	●	●	●	●										
4-2	전공 선택	컴퓨터네트워크	3	●	●	●												●	●		
4-2	전공 선택	디지털통신	3	●	●	●													●	●	
4-2	전공 선택	기계학습응용및설계	3				●	●	●									●		●	
4-2	전공 선택	반도체종합공정공학	3	●	●	●												●	●		
4-2	전공 선택	융합창업종합설계	3	●	●	●	●	●													
4-2	전공 선택	산업의료원Ⅱ	3				●	●	●		●	●									
3-1 3-2	전공 선택	현장실습4	현장실습9	9	●	●	●				●									●	
3-1 3-2	전공 선택	현장실습5	현장실습10	12	●	●	●				●									●	
4-1 4-2	전공 선택	현장실습14	현장실습19	9	●	●	●				●									●	

학기	이수구분	과목명		학점	우리대학 6대 역량																	
					B			R			I			G			H			T		
					창의융합 역량			지식탐구 역량			의사소통 역량			세계시민 의식역량			자기성찰 역량			도전역량		
					① 통섭적사고 능력	② 문제인식 분석능력	③ 문제해결 능력	① 지식, 정보 활용능력	② 개방성 / 수 용성	③ 상황이해 능력	① 기초의사소 통	② 협업능력, 중 재능력	③ 정서적유대 능력	① 글로벌 의식	② 다양성 의식	③ 배려 의식	① 목표지향적 능력	② 정서적자기 조절	③ 자기효능감, 직업의식	① 자기주도적 학습동기	② 목표지향적 계획능력	③ 목표지향적 실행능력
4-1 4-2	전공 선택	현장실습15	현장실습20	12	●	●	●				●										●	
3-1 3-2	전공 선택	국외현장실습4	국외현장실습9	9	●	●	●				●		●									
3-1 3-2	전공 선택	국외현장실습5	국외현장실습10	12	●	●	●				●		●									
3-계절	전공 선택	현장실습1	현장실습6	2	●	●	●				●										●	
3-계절	전공 선택	현장실습2	현장실습7	3	●	●	●				●										●	
3-계절	전공 선택	현장실습3	현장실습8	6	●	●	●				●										●	
4-계절	전공 선택	현장실습11	현장실습16	2	●	●	●				●										●	
4-계절	전공 선택	현장실습12	현장실습17	3	●	●	●				●										●	
4-계절	전공 선택	현장실습13	현장실습18	6	●	●	●				●										●	
3-계절	전공 선택	국외현장실습1	국외현장실습6	2	●	●	●				●		●									
3-계절	전공 선택	국외현장실습2	국외현장실습7	3	●	●	●				●		●									
3-계절	전공 선택	국외현장실습3	국외현장실습8	6	●	●	●				●		●									
3-1 3-2	전공 선택	자유교과목1		1											●		●	●	●	●		
3-1 3-2	전공 선택	자유교과목2		2												●		●	●	●	●	
3-1 3-2	전공 선택	자유교과목3		3												●		●	●	●	●	
합계	-	75개		223	47	47	37	30	26	20	4	21	1	5	0	1	2	1	3	21	15	20

1) 교과목별 대표역량 및 역량지수

학기	과목명	대표역량	우리대학 6대 역량					
			B	R	I	G	H	T
			창의융합 역량	지식탐구 역량	의사소통 역량	세계시민 의식역량	자기성찰 역량	도전역량
1-1	공학설계입문	R지식탐구역량	0	60	0	0	0	40
1-2	공학설계활용	R지식탐구역량	0	60	0	0	0	40
2-1	회로이론Ⅰ	B창의융합역량	60	20	0	0	0	20
2-1	전자기학Ⅰ	B창의융합역량	60	20	0	0	0	20
2-1	공학수학	B창의융합역량	60	20	0	0	0	20
2-1	프로그래밍언어및실습Ⅰ	R지식탐구역량	40	60	0	0	0	0
2-1	기초회로설계및실험	R지식탐구역량	0	60	0	0	0	40
2-1	디지털논리회로	R지식탐구역량	40	60	0	0	0	0
2-2	회로이론Ⅱ	B창의융합역량	60	0	0	0	0	40
2-2	프로그래밍언어및실습Ⅱ	R지식탐구역량	40	60	0	0	0	0
2-2	디지털시스템	R지식탐구역량	40	60	0	0	0	0
2-2	전자기학Ⅱ	B창의융합역량	60	0	0	0	0	40
2-2	데이터구조	B창의융합역량	60	0	0	0	0	40
2-2	공학선형대수	B창의융합역량	60	0	0	0	0	40
3-1	전자회로Ⅰ	B창의융합역량	60	0	0	0	0	40
3-1	신호및시스템	B창의융합역량	60	0	0	0	0	40
3-1	전자회로설계및실험Ⅰ	R지식탐구역량	40	60	0	0	0	0
3-1	마이크로컨트롤러	R지식탐구역량	40	60	0	0	0	0
3-1	반도체디스플레이물리전자	B창의융합역량	60	0	0	0	0	40
3-1	확률및랜덤변수	R지식탐구역량	0	60	40	0	0	0
3-2	전자회로Ⅱ	B창의융합역량	60	40	0	0	0	0
3-2	전자회로설계및실험Ⅱ	R지식탐구역량	40	60	0	0	0	0
3-2	임베디드시스템	R지식탐구역량	40	60	0	0	0	0
3-2	디지털신호처리	B창의융합역량	60	0	0	0	0	40
3-2	융합반도체공학	B창의융합역량	60	40	0	0	0	0
3-2	통신이론	R지식탐구역량	40	60	0	0	0	0
4-1	융합종합설계	B창의융합역량	60	40	0	0	0	0
4-1	데이터통신	B창의융합역량	60	40	0	0	0	0
4-1	디지털영상처리	B창의융합역량	60	0	0	0	0	40
4-1	인공지능과프로그래밍	R지식탐구역량	40	60	0	0	0	0
4-1	안테나공학	B창의융합역량	60	40	0	0	0	0
4-1	반도체공정공학Ⅰ	R지식탐구역량	0	60	40	0	0	0
4-1	최신반도체공정공학	R지식탐구역량	0	60	0	0	0	40

학기	과목명		대표역량	우리대학 6대 역량					
				B	R	I	G	H	T
				창의융합 역량	지식탐구 역량	의사소통 역량	세계시민 의식역량	자기성찰 역량	도전역량
4-1	융합산업공학		B창의융합역량	60	20	20	0	0	0
4-1	산업의료원 I		R지식탐구역량	0	60	40	0	0	0
4-2	반도체공정공학 II		R지식탐구역량	0	60	40	0	0	0
4-2	컴퓨터네트워크		B창의융합역량	60	0	0	0	0	40
4-2	디지털통신		B창의융합역량	60	0	0	0	0	40
4-2	기계학습응용및설계		R지식탐구역량	0	60	0	0	0	40
4-2	반도체종합공정공학		B창의융합역량	60	0	0	0	0	40
4-2	융합창업종합설계		B창의융합역량	60	40	0	0	0	0
4-2	산업의료원 II		R지식탐구역량	0	60	40	0	0	0
3-1 3-2	현장실습4	현장실습9	B창의융합역량	60		20			20
3-1 3-2	현장실습5	현장실습10	B창의융합역량	60		20			20
4-1 4-2	현장실습14	현장실습19	B창의융합역량	60		20			20
4-1 4-2	현장실습15	현장실습20	B창의융합역량	60		20			20
3-1 3-2	국외현장실습4	국외현장실습9	B창의융합역량	60		20	20		
3-1 3-2	국외현장실습5	국외현장실습10	B창의융합역량	60		20	20		
3-계절	현장실습1	현장실습6	B창의융합역량	60		20			20
3-계절	현장실습2	현장실습7	B창의융합역량	60		20			20
3-계절	현장실습3	현장실습8	B창의융합역량	60		20			20
4-계절	현장실습11	현장실습16	B창의융합역량	60		20			20
4-계절	현장실습12	현장실습17	B창의융합역량	60		20			20
4-계절	현장실습13	현장실습18	B창의융합역량	60		20			20
3-계절	국외현장실습1	국외현장실습6	B창의융합역량	60		20	20		
3-계절	국외현장실습2	국외현장실습7	B창의융합역량	60		20	20		
3-계절	국외현장실습3	국외현장실습8	B창의융합역량	60		20	20		
3-1 3-2	자유교과목1		T도전역량					40	60
3-1 3-2	자유교과목2		T도전역량					40	60
3-1 3-2	자유교과목3		T도전역량					40	60

2) 대표역량별 교과목수

대표역량	1-1	1-2	2-1	2-2	3-1	3-2	4-1	4-2	합계
B 창의융합역량			3	4	13	13	10	9	52
R 지식탐구역량	1	1	3	2	3	3	4	3	20
I 의사소통역량									
G 세계시민의식역량									
H 자기성찰역량									
T 도전역량					3	3			6

마. 졸업 요구 학점표

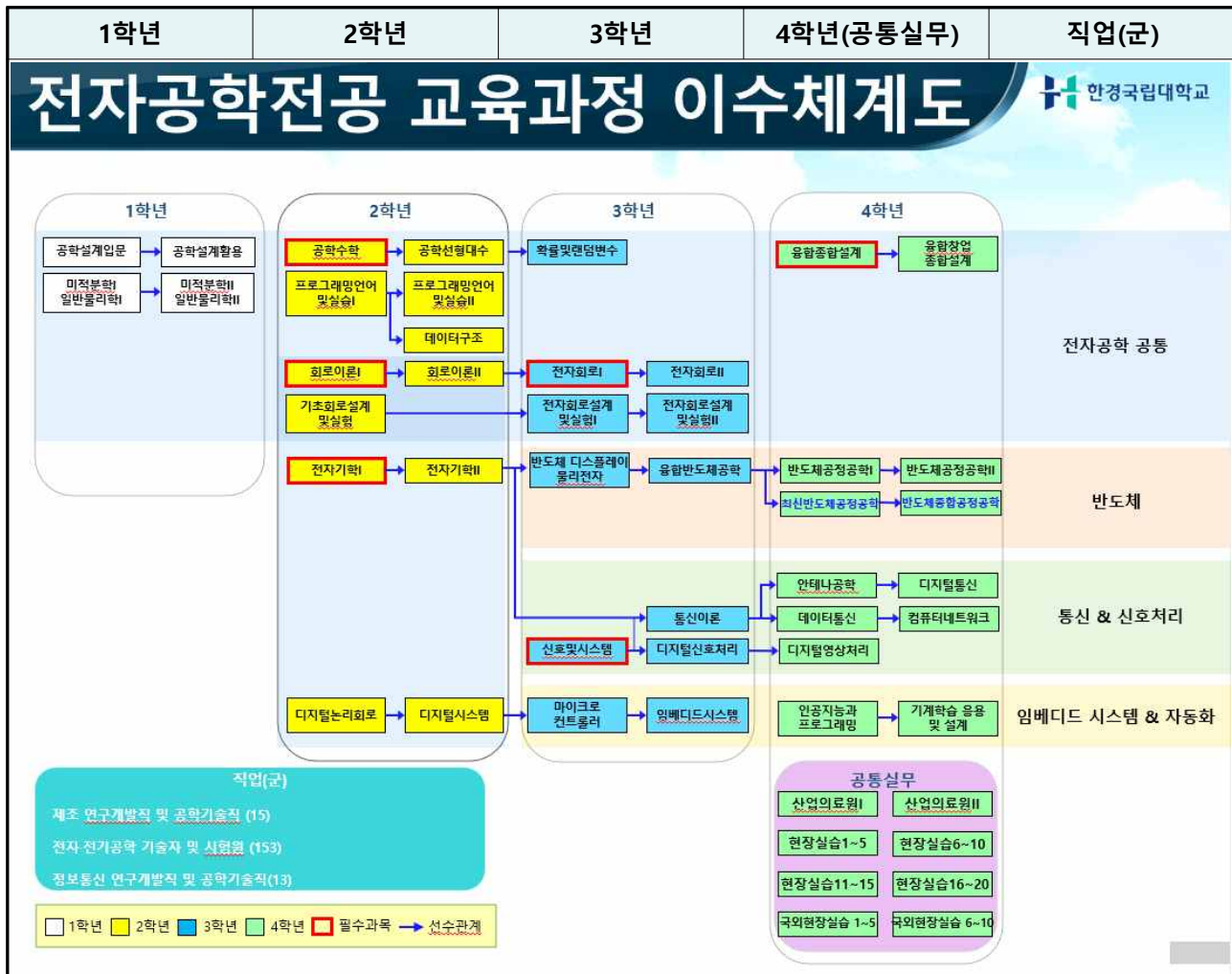
1) 신입생 졸업 요구 학점표

전공			교양					
전공 필수	전공 선택	소계 ㉑	기초교양		핵심 교양	소계 ㉒	잔여학점 ㉓	졸업학점 ㉔=㉑+㉒+㉓
			기초문해교육	기초과학교육				
18	60	78	12	12	18	42	10	130

2) 편입생 졸업 요구 학점표

학년	교양				동일계				비동일계				졸업학점 ㉔=㉑+㉒
	기초 교양	핵심 교양	소양 교양	소계 ㉑	전공 필수	전공 선택	잔여 학점	소계 ㉒	전공 필수	전공 선택	잔여 학점	소계	
3	0	0	0	0	8	47	10	65	14	47	10	71	130
4	0	0	0	0	3	24	5	32	6	24	5	35	130

6. 역량기반 교육과정 로드맵(이수체계도)



※ ()는 해당 교과목의 대표역량임

교과목 개요

● 공학설계입문(Elementary Engineering Design) 2-0-2-1

전자공학과 전기공학의 기본 개념, 이론 및 다양한 법칙 등에 대한 이해 향상을 위해서는 공학적 도구를 활용하는 것이 필수적이다. 본 교과목에서 시뮬레이션 소프트웨어 등의 공학적 도구에 대한 기초 교육을 통해 전공 교육과정에 대한 이해도와 적응력을 향상시키고 다양한 공학적 문제에 대한 해결 방법 등을 학습한다.

● 공학설계활용(Applications of Engineering Design) 2-0-2-1

공학설계를 수행하는데 필요한 기본 능력과 방법을 습득함으로써 미래 공학자로서의 기초적인 자질을 갖추 수 있도록 교육하는 것을 기본 목표로 한다. 특히, 공학설계의 의미와 접근 방법에 관한 지식을 습득하기 위하여 창의적 문제 해결을 위한 공학설계 프로세스를 이해하고, 각 단계별 주요 활동 및 활용 가능한 창의적 사고 기법에 대해 학습하며, 다양한 실습을 통해서 창의력을 개발한다.

● 회로이론I, II(Electric Circuits I, II) 3-3-0-0

전기관련학과의 기초학문으로서 교류회론 이론 중 인덕터와 변압기의 기초이론, 3상을 해석하는 기법, 푸리에 급수 및 변환, 회로망 함수 등 전기회로 및 전자회로에 필수가 되는 기초이론 및 정리를 학습하는 학문이다.

● 기초회로설계및실험(Basic Electric Circuit Design and Experiment) 3-0-2-2

전자공학도로서 필수로 익혀야 할 회로이론과 회로소자의 기본 개념들을 실험을 통하여 학습한다. 기초적인 실험 수행 방법과 기구 조작법을 익히며 회로이론에서 학습한 옴의 법칙, 키르히호프의 법칙, 테브넵 정리, 노턴 정리를 실험한다. 또한, 이를 바탕으로 특정기능을 수행하는 회로를 설계할 수 있는 역량을 개발한다.

● 데이터구조(Data Structure) 2-0-2-1

데이터 구조의 정의, 특성 등 기본적인 개념을 공부하며 이러한 이해를 기반으로 다양한 알고리즘을 작성하는 기법에 대해 공부한다. 강의 주요 내용은 알고리즘 성능분석, 순환적 알고리즘, 배열, 연결 리스트, 트리, 그래프, 탐색, 해싱, 정렬 등이다. 프로그래밍을 통해 주어진 문제들을 해결함으로써 이를 실습해본다.

● 전자기학I, II(Electromagnetics I, II) 3-3-0-0

전기와 자기의 기초원리를 연구하는 학문으로서 1학기의 정전계 및 전위의 기본식의 이해를 토대로 Maxwell방정식 중 자계에 관한 식을 다루게 되며 총합적으로 Maxwell방정식을 이해하고 그 물리적 의미와 현상들을 복합적으로 이해하게 되어 전기와 자기의 연관성 및 전자파로 이어지는 일련의 현상들을 규명하는 기초원리를 학습한다.

● 프로그래밍언어및실습 I, II(Programming Language and Practice I, II) 3-0-2-2

기본 자료형과 형변환, 표준 입출력, 연산자, 선택문, 반복문, 배열, 함수, 변수영역, 포인터, 구조체와 열거형, 파일처리와 매크로 등의 기초적인 프로그래밍 기법을 학습하고, 실습 및 개방형 문제 해결을 통하여 프로그래밍 기법을 학습한다.

● **디지털논리회로(Digital Logic Circuit) 3-0-0-3**

논리회로의 기초 지식을 제공하고, 막 입문한 공학 기술 분야 학생들로 하여금 새롭게 부각되는 디지털 분야에 빠르게 대처할 수 있도록 필요한 기초적인 디지털 회로의 이론(ADC, DAC, 부울 대수, DE Morgan의 정리, Karnaugh 맵핑, 플립플롭 등)을 학습하고, 회로 구현을 위한 TTL, CMOS 칩의 장단점을 배운다. 학습한 내용을 응용하여 간단한 디지털 회로를 설계한다.

● **디지털시스템(Digital System) 3-0-0-3**

디지털논리회로(부울방정식, K-map을 이용한 간략화, 진리표 및 회로도 이해, 다양한 기능의 조합회로)을 바탕으로 순차회로의 핵심인 Flip Flop의 동작 원리와 레지스터의 개념을 배우고 컴퓨터 시뮬레이션을 통해 구현 능력을 배양한다. 학습한 내용을 응용하여 간단한 마이크로프로세서를 분석 혹은 설계한다.

● **공학수학(Engineering Mathematics) 3-3-0-0**

공학을 이해하고 해결하는데 필요한 수학을 학습한다. 내용은 상미분방정식, 라플라스변환 등의 미분방정식 해법과 벡터, 행렬 등의 선형대수와 벡터미적분, 적분정리 등이다.

● **전자회로 I, II(Electronic Circuits I, II) 3-3-0-0**

전기, 전자공학 분야의 회로설계에 사용되는 다이오드, 트랜지스터 등 비선형 소자의 특성을 학습하고, 이들 소자의 동작원리를 이해한다. 또한 이 소자들을 이용하여 구성된 전자회로의 해석법과 설계법을 학습한다.

● **전자회로설계및실험 I, II(Electronic Circuits Design & Experiment I, II) 2-0-2-1**

트랜지스터, 연산증폭기, 다이오드 등을 이용한 다양한 전자회로를 구성하여 실험하고, 제시된 주제에 대해 팀을 구성하여 직접 설계하고 제작하여 최종 결과를 발표한다.

● **마이크로컨트롤러(Microcontroller) 3-0-0-3**

마이크로컨트롤러를 통해서 마이크로프로세서의 구동 원리를 학습하고, 마이크로컨트롤러가 제공하는 I/O, 인터럽트, 타이머/카운터, 비동기 직렬통신, PWM 기능 등의 동작 원리를 이론적으로 설명한다. 직접 C 언어 프로그램을 작성하여 시뮬레이션하고 그 결과를 타겟 보드와 비교한다. 각 모듈별 기능을 조합하여 현실 세계의 문제를 해결하기 위한 시스템을 설계한다.

● **임베디드시스템(Embedded System) 3-0-0-3**

전자 시스템의 중요한 구현기술의 하나인 embedded 시스템에 대하여, 그 구성요소인 hardware 및 software에 대하여 분석하고, 시스템 구현 기술을 습득한다. Embedded system에서 가장 널리 쓰이는 ARM processor를 기반으로 제작된 CPU board 및 입출력 board에 대하여 소개하고, open source의 가장 보편적인 Linux operating system을 설명한다. 외부 I/O 장치를 디바이스드라이버를 통해서 인터페이스하는 방법을 배운다.

● **융합종합설계(Capstone design) 3-0-0-3**

전자공학 프로그램을 통해 습득한 전문지식을 바탕으로 하여 학생들이 스스로 작품을 기획, 설계, 제작하는 전체 과정을 경험함으로써 산업 현장의 수요에 적합한 창의적 기술 인력을 양성하는 종합설계과목이다. 가하는 설계 프로젝트를 수행한다.

● 신호및시스템(Signal & System) 3-3-0-0

신호와 시스템을 시간과 주파수 영역에서 그 특징을 이해하고 분석하기 위하여 표현 방법을 학습한다. 이를 위하여 콘볼루션, 상관 관계, 푸리에 급수 및 변환, 라플라스 변환, 시스템의 주파수 응답 등을 학습한다. 또한, 신호와 시스템을 이산처리 기법을 사용하여 처리하는 방법을 습득한다. 이를 위하여 Z변환과 이산 푸리에 급수와 변환을 학습한다.

● 반도체디스플레이물리전자(Semiconductor Display Physical Electronics) 3-3-0-0

반도체 소자 및 디스플레이를 이해하기위한 반도체에 관한 물리전자 지식을 이해 할 수 있다.강의 주교재는 Solid State Electronic Devices(영문원서)와 부교재로 영어로 제작된 PPT 자료를 활용한다.

● 확률및랜덤변수(Probability and Random Variables) 3-3-0-0

확률실험, 확률모델, 경우의수, 랜덤변수 개념 및 기초, 이산랜덤변수(베르누이, 이항, 기하, 파스칼, 초기하, 푸아송), 연속랜덤변수(지수, 열랑, 균일, 정규), 기초랜덤프로세스에 대한 정확한 이해를 통하여 공학 연구 및 개발에 필요한 기초 능력을 부양한다.

● 반도체공정공학 I (Semiconductor Process Engineering I) 3-3-0-0

물리전자와 반도체 공학을 이수하고 반도체 제조관련 공학적 지식을 습득하기위한 교과목이다. 반도체 제조에 활용되는 재료, 리소그래피, 마스크, 에칭, 산화, 확산, 이온주입, 박막증착, 세정, 화학-기계적 연마 등의 단위 공정기술의 이론적 배경과 실제 응용사례를 소개하여 반도체 제조 과정에 대한 이해도를 높인다.

● 반도체공정공학 II (Semiconductor Process Engineering II) 3-3-0-0

반도체 제조에 활용되는 단위 공정기술과 트랜지스터, 소자분리, 커패시터, 배선 등의 모듈 공정기술의 이론적 배경과 심층적인 이해를 바탕으로 통합 공정에 대한 이해도를 높인다. 아울러 차세대에 필요한 기술 방향을 제시한다.

● 데이터통신(Data Communication) 3-3-0-0

데이터통신 및 컴퓨터통신의 이해를 목표로 통신시스템과 데이터통신망의 관계, OSI 참조모델, 프로토콜의 정의 등을 학습하고, 교환방식과 에러제어방식, 다중화 및 TCP/IP 통신망에 대하여 학습한다.

● 디지털영상처리(Digital Image Processing) 3-3-0-0

신호 및 시스템, 디지털신호처리에서 습득한 기본지식을 바탕으로 한다. 이미지의 형성, 획득 및 처리과정을 이해한다. 화질개선, 영상복원 등의 목적을 달성하기 위하여 필요한 영상신호처리 기술을 습득한다.

● 안테나공학(Antenna Engineering) 3-3-0-0

최신 안테나를 설계하는데 필수적인 이론과 기술을 쉽게 이해하고자 하는 학생을 위한 안테나 공학 기본과목이다. 안테나의 해석과 설계는 물론 전송선로, 전자파, 전자파의 전파 등 안테나와 관련된 주제를 빠짐없이 다루며, 안테나 설계 시 사용하는 주요 시뮬레이션 소프트웨어와 최신 안테나의 종류, 안테나 측정용 장비와 설비, 안테나 성능 측정 방법을 설명한다. 안테나에 관한 이론과 기술을 실무에 바로 적용하는 방법을 익히고, 다양한 유형의 안테나를 해석, 설계, 측정하는 데 필요한 기술을 배울 수 있다.

● **디지털신호처리(Digital Signal Processing) 3-3-0-0**

신호처리의 기본 개념인 필터링과 주파수 분석을 중심으로 FIR, IIR 필터와 그 설계 기법을 공부하며, 음성, 통신 등의 응용 분야에서 신호처리 기법을 사용하여 성능을 향상시킬 수 있음을 학습한다.

● **융합반도체공학(Semiconductor Engineering) 3-3-0-0**

물리전자 관련 교과를 선이수로 하고 있으며, Solid State Electronic Devices(영문원서, Ch5이후)와 영어로 제작된 PPT 자료를 활용하여 반도체 소자(Diode, MOSFET, CMOS, FinFET, Flash memory) 등 분야의 학습능력을 배양하며, 또한 반도체 공학의 지식이 필요한 광전자분야의 디스플레이 공학을 본 수업과 융합하여 반도체 기술의 확장성과 산업 현장의 수요에 부합하는 융합교육으로 운영함.

● **통신이론(Communication Theory) 3-3-0-0**

통신시스템의 구성 요소와 그 기능을 강의하고, 각 구성 요소에 대한 통신 신호의 수학적 표현식을 유도하고, 통신 신호 및 시스템 성능의 분석 방법을 강의한다.

● **컴퓨터네트워크(Computer Network) 3-3-0-0**

본 교과에서는 인터넷의 근간이 되는 컴퓨터 네트워킹의 동작 원리 및 설계의 원리를 이해하고, 네트워크의 성능향상을 위한 다양한 이론을 상세히 다룬다. 특히 TCP/IP 프로토콜과 인터넷네트워킹에 관한 개념과 기술에 대하여 학습한다.

● **디지털통신(Digital Communications) 3-3-0-0**

현대 통신 시스템에서 사용되는 디지털 통신의 기초적인 변조 (modulation) 기법인 ASK, PSK, QAM 등에 대해서 이해하며 AWGN 환경에서 최적의 복조 (demodulation) 기법을 통해 오류율을 최소화하는 방법에 대한 개념과 이에 대한 비트오류율 (BER)의 수학적 분석과정에 대해서 학습한다.

● **인공지능과 프로그래밍 (Introduction to artificial Intelligence) 3-3-0-0**

인공지능은 사람의 생각과 행동을 모방하는 컴퓨터 시스템을 지칭하는 광범위한 분야이다. 본 과목은 인공지능을 구성하는 기본적인 원리를 이해하고 프로그래밍을 통해 실습을 병행한다. 선형대수, 확률프로세스를 선이수로 하고 있으며, 로지스틱 회귀, 선형회귀, 식별문제와 서포트 벡터 머신, 뉴럴 네트워크, 가우시안 프로세스 등 기계학습 기법을 학습한다.

● **기계학습응용 및 설계(Machine Learning Application and Design) 3-0-0-3**

인공지능과 프로그래밍 교과를 선이수로 하며, 딥러닝, CNN, LSTM과 같은 최신 기계학습 기법을 학습하며, 이를 구현하기 위한 대표적인 공학기술인 파이썬 언어 기반 tensorflow 프로그래밍 툴 사용법을 익힌다. 기계학습을 적용한 작품 설계가 목표이며, 팀 구성, 프로젝트 수행, 발표, 토론을 통해 실무에 적합한 엔지니어의 기술, 소양, 자세를 배양한다.

● **반도체 종합공정 공학(Semiconductor Overall Process Engineering) 3-3-0-0**

반도체 종합공정 공학은 물리전자와 반도체 공학을 이수하고 반도체 제조 관련 공학적 지식을 습득하기 위한 교과목이다. 반도체 제조에 활용되는 노광, 광, 마스크, 건식 식각, 세정, 화학-기계적 연마, 확산, 박막 등의 단위 공정기술과 트랜지스터, 소자분리, 커패시터, 배선 등의 모듈 공정기술의 이론적 배경과 실제 응용사례를 소개하여 반도체 공정 기술에 대한 이해도를 높인다. 아울러 차세대 에 필요한 기술 방향을 제시한다.

● **공학선형대수(Engineering Linear algebra) 3-3-0-0**

공학선형대수에서는 선형대수에서 주요하게 다루는 선형연립방정식, 행렬, 벡터에 관한 기본적인 내용들을 학습하고 이를 공학분야에 적용하는 것을 학습하게 된다. 교과목을 통한 목표는 다음과 같다. 첫째, 행렬과 그 기본적인 특성을 이해하고 실제 문제를 선형연립방정식과 행렬로 표현하고 그 해를 구할 수 있다. 둘째, 벡터와 그 의미, 표현 방법을 이해하고 최소 제곱문제로 표현할 수 있는 실례를 스스로 탐색하고 그 문제를 표현하고 해결할 수 있다. 셋째, 고유값, 고유벡터의 개념을 이해하고 이를 실용적 문제에 적용하기 위하여 자기주도적으로 문제탐색을 하고 그 문제해결 과정을 계획하고, 프로그램을 사용하여 그 해답을 얻을 수 있다.

● **융합·창업종합설계(Convergence·Startup Capstone design) 3-0-0-3**

사회 또는 산업체가 필요로 하는 문제에 대해서 학생들이 팀을 이뤄 스스로 기획, 설계, 제작하여 종합적인 문제해결에 다다른 프로젝트 방식으로 전공 간 융복합적 주제를 다루며, 창업으로 연계할 수 있는 실용적 교과이다.

● **최신반도체공정공학(Advanced semiconductor process engineering) 3-0-0-3**

초미세화를 위해 2차원(2D) 트랜지스터에서 3차원(3D) 적층 구조로 전환하며, 패키징 기술을 통해 경쟁력을 확보하는 방향으로 발전하고 있습니다. 이는 고밀도 집적회로를 구현하기 위한 핵심 과정으로, 산화, 포토, 식각, 증착, 이온 주입, 금속 배선 등 다양한 전공정을 거쳐 이루어집니다.

● **산업의료원 I, II (Industrial Clinic I, II) 3-1-4-0**

산업현장의 애로사항을 팀별 산학 협동으로 연구 및 학습하는 과제 중심형 과목이다.

● **융합산업공학(Converged Industrial Engineering) 3-0-0-3**

경기도형 대학생 취업브리지 사업 지원으로 개설되는 교과목으로 다음 학기에 수행하는 현장실습을 위해 전기, 전자, 제어, 화학공학 등 다양한 전공 분야의 산업 전문가를 통하여 현장실무 능력을 배양한다.

● **현장실습(Field Practice)1,6,11,16 2-0-4-0**

학교에서 배운 이론과 실습을 바탕으로 전공과 관련된 산업현장에서 일정기간동안 현장실습을 통하여 현장실무 적응능력을 기른다.(4주 이상~8주 미만 (60시간~160시간 미만))

● **현장실습(Field Practice)2,7,12,17 3-0-6-0**

학교에서 배운 이론과 실습을 바탕으로 전공과 관련된 산업현장에서 일정기간동안 현장실습을 통하여 현장실무 적응능력을 기른다.(4주 이상~8주 미만 (160시간 이상))

● **현장실습(Field Practice)3,8,13,18 6-0-12-0**

학교에서 배운 이론과 실습을 바탕으로 전공과 관련된 산업현장에서 일정기간동안 현장실습을 통하여 현장실무 적응능력을 기른다.(8주 이상~12주 미만)

● **현장실습(Field Practice)4,9,14,19 9-0-18-0**

학교에서 배운 이론과 실습을 바탕으로 전공과 관련된 산업현장에서 일정기간동안 현장실습을 통하여 현장실무 적응능력을 기른다.(12주 이상~16주 미만)

● 현장실습(Field Practice)5,10,15,20 12-0-24-0

학교에서 배운 이론과 실습을 바탕으로 전공과 관련된 산업현장에서 일정기간동안 현장실습을 통하여 현장실무 적응능력을 기른다.(16주 이상)

● 국외현장실습(Practice in Foreign Country)1,6 2-0-4-0

학교에서 배운 이론과 실습을 바탕으로 전공과 관련된 국외산업현장에서 일정기간동안 현장실습을 통하여 현장실무 적응능력을 기른다.(4주 이상~8주 미만 (60시간~160시간 미만))

● 국외현장실습(Practice in Foreign Country)2,7 3-0-6-0

학교에서 배운 이론과 실습을 바탕으로 전공과 관련된 국외산업현장에서 일정기간동안 현장실습을 통하여 현장실무 적응능력을 기른다.(4주 이상~8주 미만 (160시간 이상))

● 국외현장실습(Practice in Foreign Country)3,8 6-0-12-0

학교에서 배운 이론과 실습을 바탕으로 전공과 관련된 국외산업현장에서 일정기간동안 현장실습을 통하여 현장실무 적응능력을 기른다.(8주 이상~12주 미만)

● 국외현장실습(Practice in Foreign Country)4,9 9-0-18-0

학교에서 배운 이론과 실습을 바탕으로 전공과 관련된 국외산업현장에서 일정기간동안 현장실습을 통하여 현장실무 적응능력을 기른다.(12주 이상~16주 미만)

● 국외현장실습(Practice in Foreign Country)5,10 12-0-24-0

학교에서 배운 이론과 실습을 바탕으로 전공과 관련된 국외산업현장에서 일정기간동안 현장실습을 통하여 현장실무 적응능력을 기른다.(16주 이상)

● 자유교과목1 1-0-2-0

창의성 함양, 학습역량과 문제해결력 강화, 비전 탐색 및 진로개발, 창업준비 등을 위하여 자기 주도적 활동을 하며 이수하는 교과목이다.

● 자유교과목2 2-0-4-0

창의성 함양, 학습역량과 문제해결력 강화, 비전 탐색 및 진로개발, 창업준비 등을 위하여 자기 주도적 활동을 하며 이수하는 교과목이다.

● 자유교과목3 3-0-6-0

창의성 함양, 학습역량과 문제해결력 강화, 비전 탐색 및 진로개발, 창업준비 등을 위하여 자기 주도적 활동을 하며 이수하는 교과목이다.

2019학년도 이전 입학생에 대한 트랙별 교과목 구성표

□ (2025학년도 기준)학부 / 전공명 : 전자전기공학부 / 전자공학전공

(2019학년도 이전 기준) 학과 / 트랙명 : 전기전자제어공학과 / 전자트랙

트랙명	이수구분	학기	교과목명 ¹⁾					학점합계 ²⁾	
			1학년	2학년	3학년	4학년	공통실무	소계	합계
기본트랙	필수	1	공학설계입문(2)	회로이론(3) 프로그래밍언어및실습(3) 디지털논리회로(3) 전자기학(3) 기초회로설계및실험(3) 공학수학(3)	전자회로1(3) 전자회로설계및실험(2) 신호및시스템(3)	융합종합설계(3)	없음	44	44
		2	공학설계활용(2)	회로이론II(3) 프로그래밍언어및실습II(3) 디지털시스템(3)	전자회로설계및실험II(2)				
	선택	1					없음	0	
		2							
심화트랙	필수	1			마이크로컨트롤러(3)		없음	3	65+ *204 *공통 실무
		2							
	선택	1			반도체디스플레이 물리전자(3) 확률및랜덤변수(3)	데이터통신(3) 디지털영상처리(3) 안테나공학(3) 인공지능과프로그래밍(3) 반도체공정공학(3) 최신반도체공정공학(3)	융합산업공학(3) 산업의료원 I (3) 현장실습4(9) 현장실습5(12) 현장실습14(9) 현장실습15(12) 국외현장실습4(9) 국외현장실습5(12) 자유교과목1(1) 자유교과목2(2) 자유교과목3(3)	62+ *204 *공통 실무	
		동계 계절 ³⁾					현장실습1(2) 현장실습2(3) 현장실습3(6) 현장실습11(2) 현장실습12(3) 현장실습13(6) 국외현장실습1(2) 국외현장실습2(3) 국외현장실습3(6)		
		2		전자기학II(3) 데이터구조(2) 공학선형대수(3)	전자회로2(3) 임베디드시스템(3) 디지털신호처리(3) 융합반도체공학(3) 통신이론(3)	반도체공정공학II(3) 컴퓨터네트워크(3) 디지털통신(3) 기계학습응용및설계(3) 반도체종합공정공학(3)	융합산업종합설계(3) 산업의료원II(3) 현장실습9(9) 현장실습10(12) 현장실습19(9) 현장실습20(12) 국외현장실습9(9) 국외현장실습10(12) 자유교과목1(1) 자유교과목2(2) 자유교과목3(3)		
		하계 계절 ³⁾	-	-	-	-	현장실습6(2) 현장실습7(3) 현장실습8(6) 현장실습16(2) 현장실습17(3) 현장실습18(6) 국외현장실습6(2) 국외현장실습7(3) 국외현장실습8(6)		

트랙명	이수구 분	학기	교과목명 ¹⁾					학점합계 ²⁾	
			1학년	2학년	3학년	4학년	공통실무	소계	합계
일반 트랙	필수	1		기초회로설계및실험(3) 공학수학(3) 회로이론(3)	전자회로1(3) 전자회로설계및실험Ⅱ(2) 마이크로컨트롤러 (3) 신호및시스템(3)	융합종합설계(3)	융합산업공학(3)	23	88
		2							
	선택	1		전자기학Ⅰ(3) 프로그래밍언어및 실습(3) 디지털논리회로(3)	반도체디스플레이 물리전자(3) 확률및랜덤변수(3)	데이터통신(3) 디지털영상처리(3) 반도체공정공학(3) 최신반도체공정공학(3)	없음	65	
		2		프로그래밍언어및 실습Ⅱ(3) 전자기학Ⅱ(3) 회로이론Ⅱ(3) 디지털시스템(3)	전자회로2(3) 임베디드시스템(3) 디지털신호처리(3) 융합반도체공학(3) 통신이론(3) 전자회로설계및실험Ⅱ(2)	반도체공정공학Ⅱ(3) 컴퓨터네트워크(3) 반도체종합공정공학(3)			
교직	필수	1							
		2							
	선택								

1) 교과목은 역량기반 교육과정 개발(개편)보고서에서 제시한 교과목 기입

2) 학점 합계는 한경국립대학교 트랙제 교육과정 운영에 관한 시행세칙에 따름

3) 동계 및 하계 계절학기에 개설할 수 있는 교과목은 1학기 또는 2학기에 편성된 교과목을 대상으로 하며, 현장실습의 경우 계절학기 개설 교과목명을 별도 지정함

전기공학전공

1. 전공 교육과정 운영 현황

가. 전기공학전공의 교육목적 및 교육목표

대학의 인재상					
융합형 전문인		소통하는 사회인		도전하는 지성인	

▼

대학의 핵심역량					
B	R	I	G	H	T
창의융합역량	전문지식탐구역량	의사소통역량	세계시민의식역량	자기성찰역량	도전역량

▼

전기공학전공의 교육목적 및 목표	
▶ 교육목적 - 전기에 관한 지식을 활용하여 산업체 현장 실무에 필요한 전기공학 기술자 및 연구원¹⁾ 양성 - 전기공학 이론과 원리를 엔지니어링에 적용시킬 수 있는 창의적 문제해결 역량을 갖춘 글로벌 인재 양성	
▶ 교육목표 - 전기이론을 기반으로 산업용 전기설비 및 시스템을 연구, 설계, 개발, 시험하는 전문성을 갖춘 인재 양성 - 기술적 성능을 개선하고, 전기적 특성의 변형과 응용에 대해 개발할 수 있는 자기성찰역량과 문제해결역량을 갖춘 인재 양성 - 전기공학 분야의 다양화 및 글로벌화에 대처 가능한 도전역량을 갖춘 인재 양성	

1) 대분류: 제조 연구개발직 및 공학기술직(15), 전기·전자 설치·정비·생산직(83)

나. 2025학년도(당해연도) 교과목 운영 현황

학년	학기	이수 구분	교과목 번호	교과목명(영문명)	학점	시수		
						이론	실기	설계
1	1	전선	1000300001	공학설계입문 (Elementary Design of Engineering)	2	0	2	1
1	2	전선	1000300012	공학설계활용 (Application Design of Engineering)	2	0	2	1
2	1	전필	1000300003	전기회로 (Electric Circuits I)	3	3	0	0
		전선	2002440018	프로그래밍언어및실습 (Programming Language & Practice)	3	2	1	0
		전선	1000300005	디지털회로설계 (Digital Circuits Design)	3	3	0	0
		전필	1000300002	전자기학 (Electromagnetics I)	3	3	0	0
		전필	1000300004	전기회로설계및실험 (Electric Circuit Design and Experiment I)	2	0	2	1
		전필	1000300007	공학수학 (Engineering Mathematics)	3	3	0	0
		전필	2002440019	전기공학세미나 (Electrical Engineering Seminar)	1	1	0	0

학년	학기	이수 구분	교과목 번호	교과목명(영문명)	학점	시수		
						이론	실기	설계
2	2	전선	0000330218	전기회로II (Electric Circuits II)	3	3	0	0
		전선	0000350034	컴퓨터구조 (Computer Architecture)	3	3	0	0
		전선	0000330220	디지털시스템설계 (Digital System Design)	3	3	0	0
		전선	1000300051	전자기학II (Electromagnetics II)	3	3	0	0
		전선	0000330222	전기회로설계및실험II (Electric Circuit Design and Experiment II)	2	0	2	1
		전선	2002440021	공학선형대수학및실습 (Linear Algebra for Engineering)	3	2	2	0
3	1	전필	1000300044	전자회로I (Electronic Circuits I)	3	3	0	0
		전선	1000300045	전자회로설계및실험I (Electronic Circuits Design & Experiment I)	2	0	2	1
		전선	0000350100	전기기기1 (Electric Machine 1)	3	3	0	0
		전선	0000350116	제어공학 (Control Engineering)	3	3	0	0
		전선	0000350118	마이크로컨트롤러 (Microcontroller)	3	1	0	2
		전선	0000350122	전기재료 (Electric Materials)	3	3	0	0
		전선	2002440015	반도체공학개론 (Introduction to Semiconductor Engineering)	3	3	0	0
3	2	전선	0000330226	전자회로II (Electronic Circuits II)	3	3	0	0
		전선	0000330227	전자회로설계및실험II (Electronic Circuits Design & Experiment II)	2	0	2	1
		전선	0000350096	전기기기2 (Electric Machine 2)	3	3	3	0
		전선	0000350044	제어시스템설계 (Control System Design)	3	3	3	0
		전선	0000330225	마이크로컨트롤러시스템설계 (Microcontroller System Design)	3	3	3	0
		전선	0000350101	전력공학1 (Power Engineering 1)	3	3	0	0
		전선	0000350095	전력전자공학1 (Power Electronics 1)	3	3	0	0
		전선	2002440015	반도체공학개론 (Introduction to Semiconductor Engineering)	3	3	0	0
4	1	전필	2002440002	융합종합설계 (Convergence Capstone Design)	3	0	0	3
		전필	2002440012	융합-창업종합설계I (Convergence Capstone Design I)	3	0	0	3
		전선	0000350091	전력공학2 (Power Engineering 2)	3	3	0	0
		전선	1000300022	전력전자공학2 (Power Electronics 2)	3	3	0	0
		전선	2002440020	스위칭전원장치설계 (Switching Power Supply Design)	3	0	0	3
		전선	2002440010	태양광발전 (Principles of Photovoltaics)	3	3	0	0
		전선	0000350121	전기설비공학및실습 (Electrical Installation Engineering and Practice)	3	2	2	0
		전선	0000333300	산업의료원I (Industrial Clinic I)	3	1	4	0
4	2	전선	2002440007	종합설계 (Capstone Design)	3	0	0	3
		전선	2002440013	융합-창업종합설계II (Convergence Capstone Design II)	3	0	0	3
		전선	2002440022	전력시스템설계및실습 (Power System AI Design and Practice)	3	1	0	2
		전선	2002440023	반도체공정VR실습 (Semiconductor Process VR Practice)	3	0	0	3
		전선	2002440024	반도체융합에너지변환설계 (Semiconductor Fusion Energy Conversion Design)	3	0	0	3
		전선	2002440009	산업의료원II (Industrial Clinic II)	3	1	4	0

2. 내·외부 여건 및 수요자 요구 분석

가. 내·외부 여건 분석

	외부 여건 분석	내부 여건 분석
분석 방법	• 사회트렌드, 경기 남부 • 중소기업 애로사항 분석 • 한경대 인근 산업지형 분석	• 최근 3년의 교내학과평가 결과 • 교외 KMAC의 학과 평가 결과 • 한경국립대 교육 만족도 조사 결과
분석 결과	• 4차 산업혁명의 도래로 대학교육 패러다임 변화 • 유연화, 자율화, 개별화, 전문화, 인간화의 방향성	• 2년 연속 특성화 사업단 선정 (2차년도 탄소중립을 위한 에너지 혁신 특성화 사업단/ 3차년도 탄소중립을 위한 AI반도체 에너지 혁신 특성화 사업단) • 교내 전공 평가 S등급(22-24년)
개선사항	• 문제해결능력을 가장 필요로 할 것으로 분석 • 공학 인력 부족 현상 전망 • 경기지역 제조업 성장세에 따른 전기공학 전공자 수요 증가 전망	• 학과 평가지표 분석을 통한 교육/연구/학생관리 개선점 도출 • 학부 발전계획서상의 성과 달성 필요

나. 수요자 요구 분석

구분	산업체 요구 분석	재학생/졸업생 요구 분석
분석 방법	▶ 유관업체 23곳 대상 설문조사('25.9.) ▶ 산업체 설문 응답 결과('25.9.)	▶ 재학생 28명, 졸업생 2명 설문조사('25.9.) ▶ 재학생 및 졸업생 설문 응답 결과('25.9.)
분석 결과	▶ 산업체 응답 결과 3~5년 내 반도체 소부장 전문인력 채용 예상 계획은 현 수준 유지와 다소 증가가 대부분임 ▶ 소부장 전문인력이 반드시 갖추어야 할 기술 역량은 회로 설계 및 테스트 기술이 제일 많았고, 비기술 역량은 문제 해결 능력이 제일 많았음. ▶ 반도체 전문인력 양성을 위해서는 학부 전공 심화 교육과정이 필요	▶ 반도체 산업 및 직무에 대한 관심도는 높은 편이나, 반도체 관련 과목 수강 경험은 응답자의 절반 정도였음 ▶ 반도체 관련 교육과정에 참여 희망 학생 수는 많은 편으로 실험실습 중심 또는 기업 인턴십/현장실습을 선호하는 학생이 많음
개선 사항	▶ 산업체 전문가와 소통 및 협동, 실무능력을 가진 인력 양성 추진 ▶ 또한 지속적인 협의를 통하여 현장실습/인턴십 진행 예정	▶ 부트캠프 과목을 실습 위주로 운영하여 학생 니즈(needs) 충족 필요 ▶ 또한 현대 산업 흐름에 맞춰 부트캠프 과목을 AI로 변경 필요

3. 인재양성 유형 설정 및 전공역량 도출

가. 인재양성 유형 설정

인재 유형	직업 분야 및 진로	핵심 직무	전공능력
공무직(현장직렬)	국가직 공무원, 기술직 공무원 등	건물 내 전기시설의 설치, 조작, 보수 전기 시스템의 전산 통제 업무	전문지식 기반 실무역량
발전장치조작원	공기업, 신재생에너지 관련 기업 등	화력발전, 수력발전, 원자력발전, 태양광발전 등의 전기생산 및 배전 통제 업무 발전설비의 점검, 유지보수 및 운행통제	창의적 융복합 역량
전기공학기술자	전력 시스템, 자동화 및 제어 시스템, 엔지니어링 및 건설, 전기설비 제조 및 관리, 신재생 에너지 관련 기업 등	전기기기 및 부품의 제품개발, 설계 및 생산 전기공학 관련 소프트웨어 개발 공장 자동화 시스템 개발 기술정책 입안, 생산 및 설비기술 향상 연구 공업표준화 및 사내기술규격표준 등의 제정 전기부문의 각종 설비계획, 건설 계획, 정비 계획	도전정신 갖춘 글로벌 역량

나. 전공역량 도출

전공의 교육목표	전공역량	전공역량 조작적 정의	대학 핵심역량과의 연계성
전기이론을 기반으로 산업용 전기설비 및 시스템을 연구, 설계, 개발, 시험하는 전문성을 갖춘 인재 양성	전문지식 기반 실무역량	산업계에서 요구하는 전기공학에 관한 전문성을 갖춘 실무역량	융합형 전문인
기술적 성능을 개선하고, 전기적 특성의 변형과 응용에 대해 개발할 수 있는 자기성찰역량과 문제해결역량을 갖춘 인재 양성	창의적 융·복합 역량	융복합 설계 능력을 기반으로 창의적 문제해결 역량	도전하는 지성인 융합형 전문인 소통하는 사회인
전기공학 분야의 다양화 및 글로벌화에 대처 가능한 도전역량을 갖춘 인재 양성	도전정신 갖춘 글로벌 역량	책임의식을 기반으로 도전하고 글로벌적으로 소통할 수 있는 역량	도전하는 지성인 소통하는 사회인

4. 학습성과 설정 및 평가도구

가. 학습성과 설정

전공의 교육목표	전공역량	학습성과	
전기이론을 기반으로 산업용 전기설비 및 시스템을 연구, 설계, 개발, 시험하는 전문성을 갖춘 인재 양성	전문지식 기반 실무역량	PO-1.	수학, 기초과학, 공학의 지식과 정보기술을 응용할 수 있다.
		PO-2.	데이터를 분석하고 주어진 사실이나 가설을 실험을 통하여 확인할 수 있다.
기술적 성능을 개선하고, 전기적 특성의 변형과 응용에 대해 개발할 수 있는 자기성찰역량과 문제해결역량을 갖춘 인재 양성	창의적 융·복합 역량	PO-3.	현실적 제한조건을 고려하여 시스템 요소, 공정 등을 설계할 수 있다.
		PO-4.	전기공학문제를 해결하는 프로젝트 팀의 구성원으로서 팀 성과에 기여할 수 있다.
전기공학 분야의 다양화 및 글로벌화에 대처 가능한 도전역량을 갖춘 인재 양성	도전정신 갖춘 글로벌 역량	PO-5.	다문화, 다문화 상황에서 효과적으로 대처할 수 있다.

나. 학습성과 평가도구

전공역량	학습성과(PO)		평가도구 및 시기	평가지표	달성목표
전문지식 기반 실무역량	PO-1.	수학, 기초과학, 공학의 지식과 정보기술을 응용할 수 있다.	2학년전공전공 필수교과목 (학기별 말)	교과목이수	이수율90%
	PO-2.	데이터를 분석하고 주어진 사실이나 가설을 실험을 통하여 확인할 수 있다.	종합설계교과목 (학기별 말)	교과목이수	이수율90%
창의적 융·복합 역량	PO-3.	현실적 제한조건을 고려하여 시스템 요소, 공정 등을 설계할 수 있다.	졸업작품(4학년)	심사통과	이수율90%
	PO-4.	전기공학문제를 해결하는 프로젝트 팀의 구성원으로서 팀 성과에 기여할 수 있다.	졸업작품(4학년)	심사통과	이수율90%
도전정신 갖춘 글로벌 역량	PO-5.	다문화, 다문화 상황에서 효과적으로 대처할 수 있다.	졸업인증(외국어) (4학년)	TOEIC 500점	이수율90%

다. 학습성과별 수행준거

학습성과(PO)		번호	수행준거(performance criteria)
PO-1.	공학기초응용 능력	1-1	수학, 기초과학, 공학의 지식과 정보기술을 응용할 수 있다.
PO-2.	공학도구 활용 능력	2-1	데이터를 분석하고 주어진 사실이나 가설을 실험을 통하여 확인할 수 있다.
PO-3.	공정 설계 능력	3-1	현실적 제한조건을 고려하여 시스템 요소, 공정 등을 설계할 수 있다.
PO-4.	협력적 학습 능력	4-1	전기공학문제를 해결하는 프로젝트 팀의 구성원으로서 팀 성과에 기여할 수 있다.
PO-5.	사회전반에 대한 통찰 능력	5-1	다문화, 다문화 상황에서 효과적으로 대처할 수 있다.

5. 역량기반 교과목 편성

가. 전공 교과목 편성

전공편성학점(109학점 이내)									
전공전공필수㉔ (6~18학점)			전공선택			계 ㉔=㉔+㉕	교과목별 학점 시수 준수 여부		
			전공선택㉕		학부 내 전공간 융합 (3학점 이상 편성 여부)				
18			88		충족		106		준수
교육혁신 교과목 편성									
①산학연계형	②융합(전공자체)		③융합(전공간)	④융합(학부간)	⑤MOOC	⑥지역문제해결형	⑦비교과연계형	⑧기타(부트캠프 몰입)	합계
31	1		1	2	3	1	1	4	44
전공 교과목 편성									
학년	학기	이수 구분	교과목 번호	교과목명(영문명)	교육 혁신 구분	학점	시수		
							이론	실기	설계
1	1	전선	1000300001	공학설계입문 (Elementary Design of Engineering)		2	0	2	1
1	2	전선	1000300012	공학설계활용 (Application Design of Engineering)		2	0	2	1
2	1	전필	1000300003	전기회로I (Electric Circuits I)		3	3	0	0
2	1	전선	2002440018	프로그래밍언어및실습 (Programming Language & Practice)		3	2	1	0
2	1	전선	1000300005	디지털회로설계 (Digital Circuits Design)		3	3	0	0
2	1	전필	1000300002	전자기학I (Electromagnetics I)		3	3	0	0
2	1	전필	1000300004	전기회로설계및실험I (Electric Circuit Design and Experiment I)		2	0	2	1
2	1	전필	1000300007	공학수학 (Engineering Mathematics)		3	3	0	0
2	1	전필	2002440019	전기공학세미나 (Electrical Engineering Seminar)		1	1	0	0
2	2	전선	0000330218	전기회로II (Electric Circuits II)		3	3	0	0
2	2	전선	0000350034	컴퓨터구조 (Computer Architecture)	⑤	3	3	0	0
2	2	전선	0000330220	디지털시스템설계 (Digital System Design)		3	3	0	0
2	2	전선	1000300051	전자기학II (Electromagnetics II)		3	3	0	0
2	2	전선	0000330222	전기회로설계및실험II (Electric Circuit Design and Experiment II)		2	0	2	1
2	2	전선	2002440021	공학선형대수학및실습 (Linear Algebra for Engineering)		3	2	2	0
3	1	전필	1000300044	전자회로I (Electronic Circuits I)		3	3	0	0
3	1	전선	1000300045	전자회로설계및실험I (Electronic Circuits Design & Experiment I)		2	0	2	1
3	1	전선	0000350100	전기기기1 (Electric Machine 1)		3	3	0	0
3	1	전선	0000350116	제어공학 (Control Engineering)	⑤	3	3	0	0
3	1	전선	0000350118	마이크로컨트롤러 (Microcontroller)		3	1	0	2
3	1	전선	0000350122	전기재료 (Electric Materials)		3	3	0	0
3	1	전선	2002440015	반도체공학개론 (Introduction to Semiconductor Engineering)	⑧	3	3	0	0

전공 교과목 편성									
학년	학기	이수 구분	교과목 번호	교과목명(영문명)	교육 혁신 구분	학점	시수		
							이론	실기	설계
3	2	전선	0000330226	전자회로II (Electronic Circuits II)		3	3	0	0
3	2	전선	0000330227	전자회로설계및실험II (Electronic Circuits Design & Experiment II)		2	0	2	1
3	2	전선	0000350096	전기기기2 (Electric Machine 2)		3	3	3	0
3	2	전선	0000350044	제어시스템설계 (Control System Design)	⑤	3	3	3	0
3	2	전선	0000330225	마이크로컨트롤러시스템설계 (Microcontroller System Design)		3	3	3	0
3	2	전선	0000350101	전력공학1 (Power Engineering 1)		3	3	0	0
3	2	전선	0000350095	전력전자공학1 (Power Electronics 1)		3	3	0	0
3	2	전선	2002440015	반도체공학개론 (Introduction to Semiconductor Engineering)	⑧	3	3	0	0
4	1	전필	2002440002	융합종합설계 (Convergence Capstone Design)	③	3	0	0	3
4	1	전필	2002440012	융합창업종합설계I (Convergence Capstone Design I)	④	3	0	0	3
4	1	전선	0000350091	전력공학2 (Power Engineering 2)		3	3	0	0
4	1	전선	1000300022	전력전자공학2 (Power Electronics 2)		3	3	0	0
4	1	전선	2002440020	스위칭전원장치설계 (Switching Power Supply Design)	⑥	3	0	0	3
4	1	전선	2002440010	태양광발전 (Principles of Photovoltaics)		3	3	0	0
4	1	전선	0000350121	전기설비공학및실습 (Electrical Installation Engineering and Practice)		3	2	2	0
4	1	전선	0000033300	산업의료원I (Industrial Clinic I)	①	3	1	4	0
4	2	전선	2002440007	종합설계 (Capstone Design)	②	3	0	0	3
4	2	전선	2002440013	융합창업종합설계II (Convergence Capstone Design II)	④	3	0	0	3
4	2	전선	2002440022	전력시스템AI설계및실습 (Power System AI Design and Practice)	⑤	3	1	0	2
4	2	전선	2002440023	반도체공정VR실습 (Semiconductor Process VR Practice)	⑧	3	0	0	3
4	2	전선	2002440024	반도체융합에너지변환설계 (Semiconductor Fusion Energy Conversion Design)	⑧	3	0	0	3
4	2	전선	2002440009	산업의료원II (Industrial Clinic II)	⑦	3	1	4	0

나. (공통) 현장실습 교과목

학년	1학기						2학기					
	이수 구분	교과목 번호	교과목명(영문명)	실습주수	이수학점	교육혁신 구분*	이수 구분	교과목 번호	교과목명(영문명)	실습주수	이수학점	교육혁신 구분*
3	전선	0000033393	현장실습4	12주 이상~16주 미만	9-0-18-0	①	전선	0000033398	현장실습9	12주 이상~16주 미만	9-0-18-0	①
3	전선	0000033394	현장실습5	16주 이상	12-0-24-0	①	전선	0000033399	현장실습10	16주 이상	12-0-24-0	①
4	전선	0000033403	현장실습14	12주 이상~16주 미만	9-0-18-0	①	전선	0000033408	현장실습19	12주 이상~16주 미만	9-0-18-0	①
4	전선	0000033404	현장실습15	16주 이상	12-0-24-0	①	전선	0000033409	현장실습20	16주 이상	12-0-24-0	①
3	전선	0000033413	국외현장실습4	12주 이상~16주 미만	9-0-18-0	①	전선	0000033418	국외현장실습9	12주 이상~16주 미만	9-0-18-0	①
3	전선	0000033414	국외현장실습5	16주 이상	12-0-24-0	①	전선	0000033419	국외현장실습10	16주 이상	12-0-24-0	①
학년	동계 계절학기						하계 계절학기					
	이수 구분	교과목 번호	교과목명(영문명)	실습주수	이수학점	교육혁신 구분*	이수 구분	교과목 번호	교과목명(영문명)	실습주수	이수학점	교육혁신 구분*
3	전선	0000033390	현장실습1	4주 이상~8주 미만 (60시간~160시간 미만)	2-0-4-0	①	전선	0000033395	현장실습6	4주 이상~8주 미만 (60시간~160시간 미만)	2-0-4-0	①
3	전선	0000033391	현장실습2	4주 이상~8주 미만 (160시간 이상)	3-0-6-0	①	전선	0000033396	현장실습7	4주 이상~8주 미만 (160시간 이상)	3-0-6-0	①
3	전선	0000033392	현장실습3	8주 이상~12주 미만	6-0-12-0	①	전선	0000033397	현장실습8	8주 이상~12주 미만	6-0-12-0	①
4	전선	0000033400	현장실습11	4주 이상~8주 미만 (60시간~160시간 미만)	2-0-4-0	①	전선	0000033405	현장실습16	4주 이상~8주 미만 (60시간~160시간 미만)	2-0-4-0	①
4	전선	0000033401	현장실습12	4주 이상~8주 미만 (160시간 이상)	3-0-6-0	①	전선	0000033406	현장실습17	4주 이상~8주 미만 (160시간 이상)	3-0-6-0	①
4	전선	0000033402	현장실습13	8주 이상~12주 미만	6-0-12-0	①	전선	0000033407	현장실습18	8주 이상~12주 미만	6-0-12-0	①
3	전선	0000033410	국외현장실습1	4주 이상~8주 미만 (60시간~160시간 미만)	2-0-4-0	①	전선	0000033415	국외현장실습6	4주 이상~8주 미만 (60시간~160시간 미만)	2-0-4-0	①
3	전선	0000033411	국외현장실습2	4주 이상~8주 미만 (160시간 이상)	3-0-6-0	①	전선	0000033416	국외현장실습7	4주 이상~8주 미만 (160시간 이상)	3-0-6-0	①
3	전선	0000033412	국외현장실습3	8주 이상~12주 미만	6-0-12-0	①	전선	0000033417	국외현장실습8	8주 이상~12주 미만	6-0-12-0	①

다. (공통)유연학사제도 운영 규정 제3장 자유학기 이수를 위한 교과목

학기	이수 구분	교과목 번호	교과목명	이수학점	실습주수	실습 총시수
1학기, 2학기	전선	신설	자유교과목1	1-0-2-0	2주 이상	30시간 이상
	전선	신설	자유교과목2	2-0-4-0	4주 이상	60시간 이상
	전선	신설	자유교과목3	3-0-6-0	6주 이상	90시간 이상

라. BRIGHT 핵심역량기반 교과목 매트릭스

○ 전공 교과목

학기	이수구분	과목명	학점	우리대학 6대 역량																	
				B			R			I			G			H			T		
				창의융합 역량			지식탐구 역량			의사소통 역량			세계시민 의식역량			자기성찰 역량			도전역량		
				① 통섭적사고 능력	② 문제인식 분석능력	③ 문제해결 능력	① 지식, 정보 활용능력	② 개방성 / 수용성	③ 상황이해 능력	① 기초의사소 통	② 협업능력, 중재능력	③ 정서적유대 능력	① 글로벌	② 다양성	③ 배려	① 목표지향적 능력	② 정서적자기 조절	③ 자기효능감, 직업의식	① 자기주도적 학습동기	② 목표지향적 계획능력	③ 목표지향적 실행능력
1-1	전선	공학설계입문	2				●	●	●									●	●		
1-2	전선	공학설계활용	2				●	●	●									●	●		
2-1	전필	전기회로	3	●	●	●	●											●			
2-1	전선	프로그래밍언어및실습	3	●	●		●	●	●												
2-1	전선	디지털회로설계	3	●	●	●	●		●												
2-1	전필	전자기학	3	●	●	●	●											●			
2-1	전필	전기회로설계및실험	2				●	●	●									●		●	
2-1	전필	전기공학세미나	1	●	●		●	●	●												
2-1	전필	공학수학	3	●	●	●	●											●			
2-2	전선	전기회로Ⅱ	3	●	●	●												●		●	
2-2	전선	디지털시스템설계	3	●	●	●	●	●													
2-2	전선	전자기학Ⅱ	3	●	●	●	●											●			
2-2	전선	전기회로설계및실험Ⅱ	2				●	●	●									●		●	
2-2	전선	컴퓨터구조	3	●	●	●												●		●	
2-2	전선	공학선형대수학및실습	3	●	●	●	●											●			
3-1	전필	전자회로	3	●	●	●												●	●		
3-1	전선	전자회로설계및실험	2	●	●		●	●	●												
3-1	전선	전기기기1	3	●	●	●	●										●				
3-1	전선	제어공학	3	●	●	●	●										●				
3-1	전선	마이크로컨트롤러	3		●	●	●	●	●	●											
3-1	전선	전기재료	3	●	●	●	●	●													
3-2	전선	전자회로Ⅱ	3	●	●	●	●	●													
3-2	전선	전자회로설계및실험Ⅱ	2	●	●		●	●	●												
3-2	전선	전기기기2	3	●	●	●	●										●				
3-2	전선	전력공학1	3	●	●	●	●										●				

학기	이수구분	과목명	학점	우리대학 6대 역량																	
				B			R			I			G			H			T		
				창의융합 역량			지식탐구 역량			의사소통 역량			세계시민 의식역량			자기성찰 역량			도전역량		
				① 통섭적 사고능력	② 문제인식 분석능력	③ 문제해결 능력	① 지식, 정보 활용능력	② 개방성 / 수용성	③ 상황이해 능력	① 기초의사 소통	② 협업능력, 중재능력	③ 정서적응 대응능력	① 글로벌	② 다양성	③ 배려	① 목표지향적 능력	② 정서적자기 조절	③ 자기효능감, 직업의식	① 자기주도적 학습동기	② 목표지향적 계획능력	③ 목표지향적 실행능력
3-2	전선	제어시스템설계	3	●	●	●	●		●												
3-2	전선	전력전자공학1	3	●	●	●	●										●				
3-2	전선	마이크로컨트롤러시스템설계	3	●	●		●	●	●												
3-1,2	전선	반도체공학개론	3	●	●		●	●	●												
4-1	전필	융합종합설계	3	●	●		●	●	●												
4-1	전필	융합·창업종합설계Ⅰ	3	●	●	●	●	●													
4-1	전선	전기설비공학및실습	3	●	●	●	●		●												
4-1	전선	전력공학2	3	●	●	●	●										●				
4-1	전선	전력전자공학2	3	●	●	●	●										●				
4-1	전선	스위칭전원장치설계	3	●	●	●	●		●												
4-1	전선	태양광발전	3	●	●	●	●										●				
4-1	전선	산업의료원Ⅰ	3	●	●		●	●	●												
4-2	전선	종합설계	3	●	●		●	●	●												
4-2	전선	융합·창업종합설계Ⅱ	3	●	●	●	●	●													
4-2	전선	반도체융합에너지변환설계	3		●		●	●	●		●										
4-2	전선	반도체장비VR실습	3		●		●	●	●		●										
4-2	전선	전력시스템AI설계및실습	3	●	●	●	●		●												
4-2	전선	산업의료원Ⅱ	3	●	●		●	●	●												
합계	-	43	118	36	39	27	40	22	22	0	2	0	0	0	0	0	0	8	12	3	4

○ (공통) 현장실습 교과목

학기	이수구분	과목명		학점	우리대학 6대 역량																	
					B창의융합 역량			R지식 탐구역량			I의사소통 역량			G세계시민 의식역량			H자기성찰 역량			T도전역량		
					① 통섭적사고 능력	② 문제인식 분석능력	③ 문제해결 능력	① 지식·정보 활용능력	② 개방성 / 수 용성	③ 상황이해 능력	① 기초의사 소통	② 협업능력, 중재능력	③ 정서적유 대능력	① 글로벌	② 다양성	③ 배려	① 목표지향 적능력	② 정서적자 기조절	③ 자기효능 감, 직업의 식	① 자기주도 적 학습동 기	② 목표지향 적 계획 능력	③ 목표지향 적 실행 능력
3-1 3-2	전선	현장실습4	현장실습9	9	●	●	●					●									●	
3-1 3-2	전선	현장실습5	현장실습10	12	●	●	●					●										●
4-1 4-2	전선	현장실습14	현장실습19	9	●	●	●					●										●
4-1 4-2	전선	현장실습15	현장실습20	12	●	●	●					●										●
3-1 3-2	전선	국외현장실습4	국외현장실습9	9	●	●	●					●		●								
3-1 3-2	전선	국외현장실습5	국외현장실습10	12	●	●	●					●		●								
3- 계절	전선	현장실습1	현장실습6	2	●	●	●					●										●
3- 계절	전선	현장실습2	현장실습7	3	●	●	●					●										●
3- 계절	전선	현장실습3	현장실습8	6	●	●	●					●										●
4- 계절	전선	현장실습11	현장실습16	2	●	●	●					●										●
4- 계절	전선	현장실습12	현장실습17	3	●	●	●					●										●
4- 계절	전선	현장실습13	현장실습18	6	●	●	●					●										●
3- 계절	전선	국외현장실습1	국외현장실습6	2	●	●	●					●		●								
3- 계절	전선	국외현장실습2	국외현장실습7	3	●	●	●					●		●								
3- 계절	전선	국외현장실습3	국외현장실습8	6	●	●	●					●		●								
3-1 3-2	전선	자유교과목1		1													●		●	●	●	●
3-1 3-2	전선	자유교과목2		2													●		●	●	●	●
3-1 3-2	전선	자유교과목3		3													●		●	●	●	●
합 계	-	33개		102	15	15	15	0	0	0	0	15	0	5	0	0	3	0	3	3	3	13

1) 교과목별 대표역량 및 역량지수

○ 전공 교과목

학기	과목명	대표역량	우리대학 6대 역량					
			B	R	I	G	H	T
			창의융합 역량	지식탐구 역량	의사소통 역량	세계시민 의식역량	자기성찰 역량	도전역량
1-1	공학설계입문	R지식탐구역량	-	60	-	-	-	40
1-2	공학설계활용	R지식탐구역량	-	60	-	-	-	40
2-1	전기회로I	B창의융합역량	60	20	-	-	-	20
2-1	프로그래밍언어및실습	R지식탐구역량	40	60	-	-	-	-
2-1	디지털회로설계	B창의융합역량	60	40	-	-	-	-
2-1	전자기학I	B창의융합역량	60	20	-	-	-	20
2-1	전기회로설계및실험I	R지식탐구역량		60	-	-	-	40
2-1	전기공학세미나	B창의융합역량	60	20	-	-	-	20
2-1	공학수학	B창의융합역량	60	10	-	-	-	20
2-2	전기회로II	B창의융합역량	60		-	-	-	40
2-2	디지털시스템설계	B창의융합역량	60	40	-	-	-	-
2-2	전자기학II	B창의융합역량	60	20	-	-	-	20
2-2	전기회로설계및실험II	R지식탐구역량		60	-	-	-	40
2-2	컴퓨터구조	B창의융합역량	60		-	-	-	40
2-2	공학선형대수학및실습	B창의융합역량	60	10	-	-	-	20
3-1	전자회로I	B창의융합역량	60	-	-	-	-	40
3-1	전자회로설계및실험I	R지식탐구역량	40	60	-	-	-	-
3-1	전기기기1	B창의융합역량	60	20	-	-	20	-
3-1	제어공학	B창의융합역량	60	20	-	-	20	-
3-1	마이크로컨트롤러	R지식탐구역량	40	60	-	-	-	-
3-1	전기재료	B창의융합역량	60	40	-	-	-	-
3-1,2	반도체공학개론	R지식탐구역량	40	60	-	-	-	
3-2	전자회로II	B창의융합역량	60		-	-	-	40
3-2	전자회로설계및실험II	R지식탐구역량	40	60	-	-	-	-
3-2	전기기기2	B창의융합역량	60	20	-	-	20	-
3-2	전력공학1	B창의융합역량	60	20	-	-	20	-
3-2	제어시스템설계	B창의융합역량	60	40	-	-	-	-
3-2	전력전자공학1	B창의융합역량	60	20	-	-	20	-
3-2	마이크로컨트롤러시스템설계	R지식탐구역량	40	60	-	-	-	-
4-1	융합종합설계	R지식탐구역량	40	60	-	-	-	-
4-1	융합창업종합설계	B창의융합역량	60	40	-	-	-	-
4-1	전기설비공학및실습	B창의융합역량	60	40	-	-	-	-

학기	과목명	대표역량	우리대학 6대 역량					
			B	R	I	G	H	T
			창의융합 역량	지식탐구 역량	의사소통 역량	세계시민 의식역량	자기성찰 역량	도전역량
4-1	전력공학2	B창의융합역량	60	20	-	-	20	-
4-1	전력전자공학2	B창의융합역량	60	20	-	-	20	-
4-1	스위칭전원장치설계	B창의융합역량	60	40	-	-	-	
4-1	태양광발전	B창의융합역량	60	20			20	
4-1	산업의료원I	R지식탐구역량	40	60	-	-	-	-
4-2	종합설계	R지식탐구역량	40	60	-	-	-	-
4-2	융합·창업종합설계II	B창의융합역량	60	40	-	-	-	-
4-2	반도체융합에너지변환설계	R지식탐구역량	20	60	20	-	-	-
4-2	반도체장비VR실습	R지식탐구역량	20	60	20	-	-	-
4-2	전력시스템AI설계및실습	B창의융합역량	60	40	-	-	-	-
4-2	산업의료원II	R지식탐구역량	40	60	-	-	-	-

○ (공통) 현장실습 교과목

학기	과목명		대표역량	우리대학 6대 역량					
				B창의융합 역량	R지식 탐구역량	I의사소통 역량	G세계시민 의식역량	H자기성찰 역량	T도전역량
3-1 3-2	현장실습4	현장실습9	B창의융합역량	60		20			20
3-1 3-2	현장실습5	현장실습10	B창의융합역량	60		20			20
4-1 4-2	현장실습14	현장실습19	B창의융합역량	60		20			20
4-1 4-2	현장실습15	현장실습20	B창의융합역량	60		20			20
3-1 3-2	국외현장실습4	국외현장실습9	B창의융합역량	60		20	20		
3-1 3-2	국외현장실습5	국외현장실습10	B창의융합역량	60		20	20		
3-계절	현장실습1	현장실습6	B창의융합역량	60		20			20
3-계절	현장실습2	현장실습7	B창의융합역량	60		20			20
3-계절	현장실습3	현장실습8	B창의융합역량	60		20			20
4-계절	현장실습11	현장실습16	B창의융합역량	60		20			20
4-계절	현장실습12	현장실습17	B창의융합역량	60		20			20
4-계절	현장실습13	현장실습18	B창의융합역량	60		20			20
3-계절	국외현장실습1	국외현장실습6	B창의융합역량	60		20	20		
3-계절	국외현장실습2	국외현장실습7	B창의융합역량	60		20	20		
3-계절	국외현장실습3	국외현장실습8	B창의융합역량	60		20	20		
3-1 3-2	자유교과목1		T도전역량					40	60
3-1 3-2	자유교과목2		T도전역량					40	60
3-1 3-2	자유교과목3		T도전역량					40	60

2) 대표역량별 교과목수

대표역량	1-1	1-2	2-1	2-2	3-1	3-2	4-1	4-2	합계
B 창의융합역량			5과목	5과목	14과목	15과목	11과목	7과목	57과목
R 지식탐구역량	1과목	1과목	2과목	2과목	2과목	2과목	2과목	4과목	16과목
I 의사소통역량									
G 세계시민의식역량									
H 자기성찰역량									
T 도전역량					3과목	3과목			6과목

마. 졸업 요구 학점표

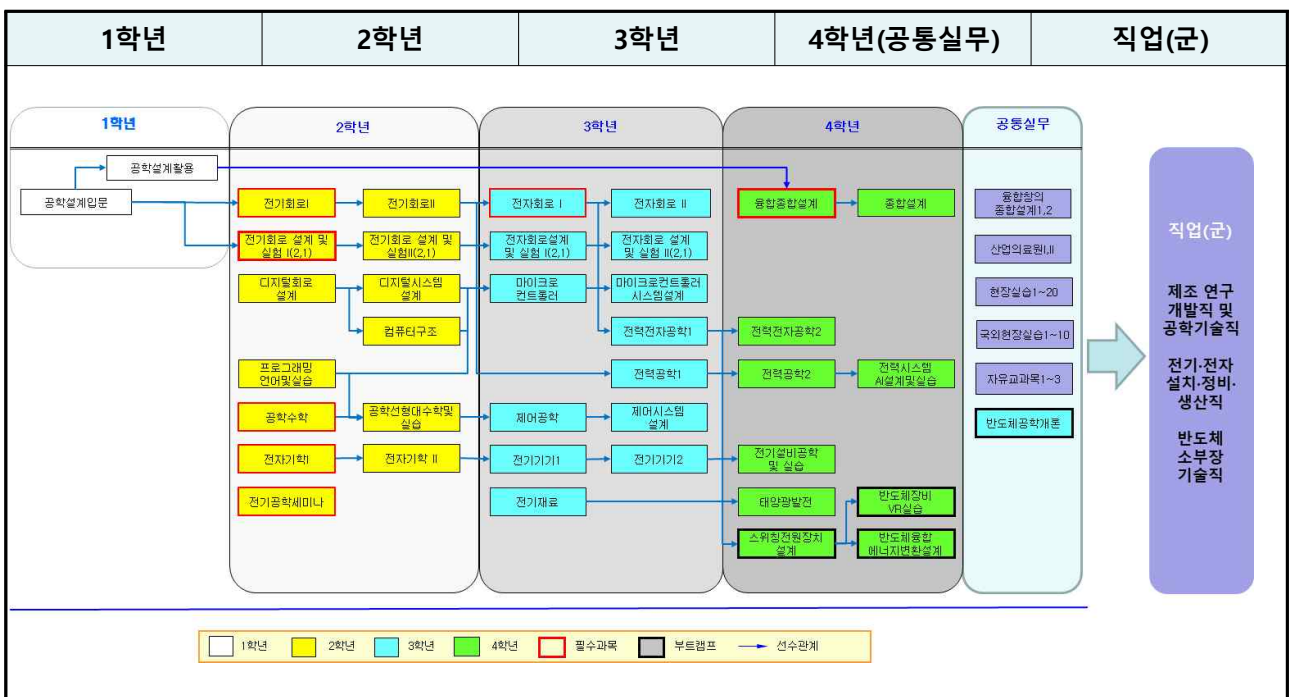
1) 신입생 졸업 요구 학점표

전공			교양				잔여학점		졸업학점
전공 필수	전공 선택	소계 ①	기초교양		핵심 교양	소계 ②	③		④=①+②+③
			기초문해교육	기초과학교육					
18	60	78	12	12	18	42	10		130

2) 편입생 졸업 요구 학점표

학년	교양				동일계				비동일계				졸업학점 ③=①+②
	기초 교양	핵심 교양	소양 교양	소계 ①	전공 필수	전공 선택	잔여 학점	소계 ②	전공 필수	전공 선택	잔여 학점	소계	
3	0	0	0	0	6	48	11	65	9	51	11	71	130
4	0	0	0	0	3	24	5	32	6	24	5	35	130

6. 역량기반 교육과정 로드맵(이수체계도)



※ ()는 해당 교과목의 대표역량임

교과목 개요

● 공학설계입문(Elementary Design of Engineering) 2-0-2-1

전자공학과 전기공학의 기본 개념, 이론 및 다양한 법칙 등에 대한 이해 향상을 위해서는 공학적 도구를 활용하는 것이 필수적이다. 본 교과목에서 시뮬레이션 소프트웨어 등의 공학적 도구에 대한 기초 교육을 통해 전공 교육과정에 대한 이해도와 적응력을 향상시키고 다양한 공학적 문제에 대한 해결 방법 등을 학습한다.

● 공학설계활용(Application Design of Engineering) 2-0-2-1

공학설계를 수행하는데 필요한 기본 능력과 방법을 습득함으로써 미래 공학자로서의 기초적인 자질을 갖추 수 있도록 교육하는 것을 기본 목표로 한다. 특히, 공학설계의 의미와 접근 방법에 관한 지식을 습득하기 위하여 창의적 문제 해결을 위한 공학설계 프로세스를 이해하고, 각 단계별 주요 활동 및 활용 가능한 창의적 사고 기법에 대해 학습하며, 다양한 실습을 통해서 창의력을 개발한다.

● 전기회로I, II(Electric Circuits I, II) 3-3-0-0

전기관련학과의 기초학문으로서 교류회로 이론 중 인덕터와 변압기의 기초이론, 3상을 해석하는 기법, 푸리에 급수 및 변환, 회로망 함수 등 전기회로 및 전자회로에 필수가 되는 기초이론 및 정리를 학습하는 학문이다.

● 전기회로설계및실험I, II (Electric Circuits Design & Experiment I, II) 2-0-2-1

회로 이론을 바탕으로 다양한 회로를 구성하여 실험하고, 제시된 주제에 대해 팀을 구성하여 직접 설계하고 제작하여 최종 결과를 발표한다.

● 전자기학I, II(Electromagnetics I, II) 3-3-0-0

전기와 자기의 기초원리를 연구하는 학문으로서 1학기의 정전계 및 전위의 기본식의 이해를 토대로 Maxwell방정식 중 자계에 관한 식을 다루게 되며 총합적으로 Maxwell방정식을 이해하고 그 물리적 의미와 현상들을 복합적으로 이해하게 되어 전기와 자기의 연관성 및 전자파로 이어지는 일련의 현상들을 규명하는 기초원리를 학습한다.

● 디지털회로설계(Digital Circuits Design) 3-3-0-0

막 입문한 공학 기술 분야 학생들로 하여금 새롭게 부각되는 디지털 분야에 빠르게 대처할 수 있도록 부울 대수, Karnaugh 맵, 래치와 플립플롭 등의 디지털 논리회로의 기초 지식을 제공하며, 이를 바탕으로 다양한 조합논리회로와 순차논리회로에 대한 해석과 설계 방법을 학습한다.

● 디지털시스템설계(Digital System Design) 3-3-0-0

선수과목인 디지털회로설계를 바탕으로 FPGA를 이용하여 조합논리회로와 순차논리회로를 구현하기 위한 Hardware Description Language (HDL)에 대해 학습하고 이를 바탕으로 다양한 디지털시스템을 설계 및 시뮬레이션하며 테스트 벤치를 통해 검증하는 방법에 대해 학습한다. 이 과정에서 FPGA를 프로그래밍하기 위한 Tool들의 사용법을 익히게 된다.

● 공학수학(Engineering Mathematics) 3-3-0-0

공학을 이해하고 해결하는데 필요한 수학을 학습한다. 내용은 상미분방정식, 라플라스변환 등의 미분방정식 해법과 벡터, 행렬 등의 선형대수와 벡터미적분, 적분정리 등이다.

● 프로그래밍언어및실습(Programming Language & Practice) 3-2-2-0

C/C++ 언어를 중심으로 컴퓨터 언어의 명령어 체계와 프로그래밍 기법을 학습하고, 실습을 통하여 실제 공학문제 해결을 위한 프로그래밍 실력을 배양한다.

● 공학선형대수학및실습(Linear Algebra for Engineering) 3-2-2-0

선형대수학의 기본이론을 다루면서 선형 변환, 행렬연산, 특이벡터, 특이해 내적 등을 이용하여 선형방정식으로 이루어진 시스템의 해를 구하는 법 등 학습하므로써 공학적인 응용을 필요로 하는 전기공학전공 학부생들이 한 학기 안에 기초적인 지식을 습득할 수 있도록 구성되어 있다. 이론의 정리와 증명은 단계별로 상세하게 학습하며, 소개된 개념과 정리는 예제를 통하여 이해하게 하고 유사한 문제를 풀어봄으로써 문제해결력을 높일 뿐만 아니라 Matlab을 이용한 실습을 통해 선형시스템 해석에 대한 이해도를 향상시킨다.

● 전기공학세미나(Electrical Engineering Seminar) 1-1-0-0

전기공학 분야의 최신 기술과 연구 동향을 학습하여 전공에 대한 깊이 있는 이해를 목표로 한다. 전력 시스템, 재생에너지, 스마트 그리드 등 다양한 전기공학 분야를 다루며, 외부 전문가 강연을 통해 실무적인 지식과 문제해결 능력을 함양한다.

● 전자회로 I, II(Electronic Circuits I, II) 3-3-0-0

전기, 전자공학 분야의 회로설계에 사용되는 다이오드, 트랜지스터 등 비선형 소자의 특성을 학습하고, 이들 소자의 동작원리를 이해한다. 또한 이 소자들을 이용하여 구성된 전자회로의 해석법과 설계법을 학습한다.

● 전자회로설계및실험 I, II(Electronic Circuits Design & Experiment I, II) 2-0-2-1

트랜지스터, 연산증폭기, 다이오드 등을 이용한 다양한 전자회로를 구성하여 실험하고, 제시된 주제에 대해 팀을 구성하여 직접 설계하고 제작하여 최종 결과를 발표한다.

● 전기기기1, 2(Electric Machine 1, 2) 3-3-0-0

기계적 에너지의 상호 변환원리 및 방법들의 기초개념을 통하여 직류기, 동기기, 변압기 및 유도기의 동작원리와 기기의 종류, 특성과 응용 등을 다룬다.

● 제어공학(Control Engineering) 3-3-0-0

현대 산업 분야에서 제어 공학만큼 산업 기술의 전문화와 효율성을 유지하면서 발전한 학문을 찾기도 쉽지 않다. 따라서 다양한 산업분야에서 활용되는 제어시스템을 전문적으로 설계하는 인력 양성은 필연적이며, 산업 발전을 위한 근간이라 할 수 있다. 본 교과목에서는 물리적/전기적 시스템의 모델링, 해석 및 제어계 설계과정 등 자동제어의 전 단계를 교육한다.

● 제어시스템설계(Control System Design) 3-3-0-0

현대 산업 분야에서 제어 공학만큼 산업 기술의 전문화와 효율성을 유지하면서 발전한 학문을 찾기도 쉽지 않다. 따라서 다양한 산업분야에서 활용되는 제어시스템을 전문적으로 설계하는 인력 양성은 필연적이며, 산업 발전을 위한 근간이라 할 수 있다. 본 교과목에서는 선수과목인 제어공학에서 습득한 제어이론을 바탕으로 물리적/전기적 시스템의 모델링, 해석 및 제어계 설계과정 등 자동제어의 전 단계를 교육한다.

● 마이크로컨트롤러(Microcontroller) 3-1-0-2

ATmega128의 I/O, 프로그램 메모리, 데이터 메모리, 리셋, 외부인터럽트, 타이머/카운터, 와치도그 타이머, 비동기 직렬통신, PWM 기능들을 다루게 되며, 각 기능들보다 쉽게 접할 수 있도록 이론(원리, 기능, 사용법) 설명, 시뮬레이션 툴의 활용, 키트를 통한 확인의 3단계의 학습 방법을 취하게 된다. 또한 각 기능의 학습이 완료되면 각 기능의 적용 모델을 기획하고 설계할 수 있는 능력을 배양한다.

● 마이크로컨트롤러시스템설계(Microcontroller System Design) 3-1-0-2

ATmega128의 기본 기능(I/O, 프로그램 및 데이터 메모리, 외부인터럽트, 타이머/카운터, 비동기 직렬통신)을 복습하고 PWM, ADC, CTC 모드, 입력 캡처 모드, 슬립모드, EEPROM, SPI, TWI, Watchdog, 외부 SRAM, BootLoader 기능들을 새롭게 다룬다. 각 기능들보다 쉽게 접할 수 있도록 3단계의 학습 방법을 취하고 있다.

● 전기재료(Electric Materials) 3-3-0-0

재료과학의 기초개념을 배우는 과목으로 결합과 결정구조, 기체이론, 상태도, 전기전도, 고체이론을 학습한다.

● 전력공학1, 2(Power Engineering 1, 2) 3-3-0-0

화력, 수력, 원자력 등 각종 발전설비의 구성 기술적인 문제와 특성, 계측설비 및 제어방법과 전력의 송배전, 전력계통의 계산, 전력조류, 주파수-유효전력제어, 계통의 안정도 등에 대한 기초 이론을 학습한다.

● 전력전자공학1, 2(Power Electronics 1, 2) 3-3-0-0

종합설계를 수행하기 위한 기본 교과목으로 전력변환의 기본 원리, 종류, 동작 특성을 파악하며, 시뮬레이션 및 실험을 같이 진행하여 수업의 이해도를 높인다.

● 융합종합설계(Convergence Capstone Design) 3-0-0-3

전자 및 전기전공 프로그램을 통해 습득한 전문지식을 바탕으로 하여 학생들이 스스로 작품을 기획, 설계, 제작하는 전체 과정을 경험함으로써 산업 현장의 수요에 적합한 창의적 기술 인력을 양성하는 종합설계과목이다.

● 종합설계(Capstone Design) 3-0-0-3

전기공학 프로그램을 통해 습득한 전문지식을 바탕으로 하여 학생들이 스스로 작품을 기획, 설계, 제작하는 전체 과정을 경험함으로써 산업 현장의 수요에 적합한 창의적 기술 인력을 양성하는 종합설계과목이다.

- 융합·창업종합설계I, II(Convergence·Startup Capstone Design I, II) 3-0-0-3
사회 또는 산업체가 필요로 하는 문제에 대해서 학생들이 팀을 이뤄 스스로 기획, 설계, 제작하여 종합적인 문제해결에 다다른 프로젝트 방식으로 전공 간 융복합적 주제를 다루며, 창업으로 연계할 수 있는 실용적 교과이다.
- 전기설비공학및실습(Electrical Installation Engineering and Practice) 3-2-2-0
전기 설비와 기호, 전기설비의 기본사항, 간선설계, 조명설비, 동력설비, 수변전 설비, 예비전원설비 등을 학습하며 전기사업법, 전기 설비 기술 기준령 및 기타의 전기관계법규, 안전관리 등을 학습한다.
- 태양광발전(Principles of Photovoltaics) 3-3-0-0
태양광발전 기술의 재료, 소자, 시스템의 요소들을 원리 중심으로 학습한다. 이를 통하여 태양광발전 분야의 산업을 포함하여 반도체, 디스플레이 등 연관 분야 산업으로의 진출을 위한 기초 소양을 습득한다.
- 스위칭전원장치설계(Switching Power Supply Design) 3-0-0-3
스위칭을 이용한 전력변환장치 설계를 학습하며, 기본적인 컨버터와 인버터 설계를 토대로 반도체 장비에서 불순물 제거를 위한 에칭 공정, 화학 기체를 사용하여 반도체 표면에 얇은 막을 증착하는 화학 기상 증착, 제조 공정 중 마스크 또는 잉크 제거 등 중요하게 사용되는 플라즈마를 발생시키기 위한 전원장치 설계를 학습한다.
- 반도체융합에너지변환설계(Semiconductor Fusion Energy Conversion Design) 3-0-0-3
반도체융합에너지변환설계는 반도체 소자를 이용하여 전기, 기계, 화학, Bio 등 다양한 에너지를 수요자가 원하는 형태의 에너지로 상호 변환 하는 기술과 이들의 각각 에너지를 다양한 형태로 저장 하는 기술로 구성된다. 특히 산업체 전문가들과 함께 반도체 장비를 위한 UPS 시스템의 중심으로 특성과 해석, 설계 및 시뮬레이션을 통해 학습한다.
- 반도체장비VR실습(Semiconductor Equipment and VR Practice) 3-0-0-3
전기공학 관련 전공인 반도체 IC 제조에 필요한 반도체 장비의 종류 및 사용목적, 사용사양 등에 대하여 학습하고 산업체의 전문가를 초빙하여 반도체 장비에 대한 구조, 동작, 성능평가, 아웃풋 결과에 대한 공정 진행을 증강현실 기법인 VR 장치를 이용한 실무중심의 학습을 통하여 현장적응 능력을 향상시킬 수 있도록 학습한다.
- 전력시스템AI설계및실습(Power System AI Design and Practice) 3-1-0-2
인공지능(AI) 기술을 전력 시스템에 적용하는 방법을 배우고, 이를 통해 전력 시스템의 효율성, 안정성, 그리고 예측 능력을 향상하는 데 중점을 둔다. AI를 활용하여 전력 수요 예측, 전력망 최적화, 이상 탐지 등의 실습을 진행하며, 이론과 실제 데이터를 기반으로 한 AI 모델을 설계하고 구현하는 능력을 배양한다.
- 산업의료원I, II(Industrial Clinic I, II) 3-1-4-0
산업현장의 애로사항을 팀별 산학 협동으로 연구 및 학습하는 과제 중심형 과목이다.

- 현장실습(Field Practice)1,6,11,16 2-0-4-0
학교에서 배운 이론과 실습을 바탕으로 전공과 관련된 산업현장에서 일정기간동안 현장실습을 통하여 현장실무 적응능력을 기른다.(4주 이상~8주 미만 (60시간~160시간 미만))
- 현장실습(Field Practice)2,7,12,17 3-0-6-0
학교에서 배운 이론과 실습을 바탕으로 전공과 관련된 산업현장에서 일정기간동안 현장실습을 통하여 현장실무 적응능력을 기른다.(4주 이상~8주 미만 (160시간 이상))
- 현장실습(Field Practice)3,8,13,18 6-0-12-0
학교에서 배운 이론과 실습을 바탕으로 전공과 관련된 산업현장에서 일정기간동안 현장실습을 통하여 현장실무 적응능력을 기른다.(8주 이상~12주 미만)
- 현장실습(Field Practice)4,9,14,19 9-0-18-0
학교에서 배운 이론과 실습을 바탕으로 전공과 관련된 산업현장에서 일정기간동안 현장실습을 통하여 현장실무 적응능력을 기른다.(12주 이상~16주 미만)
- 현장실습(Field Practice)5,10,15,20 12-0-24-0
학교에서 배운 이론과 실습을 바탕으로 전공과 관련된 산업현장에서 일정기간동안 현장실습을 통하여 현장실무 적응능력을 기른다.(16주 이상)
- 국외현장실습(Practice in Foreign Country)1,6 2-0-4-0
학교에서 배운 이론과 실습을 바탕으로 전공과 관련된 국외산업현장에서 일정기간동안 현장실습을 통하여 현장실무 적응능력을 기른다.(4주 이상~8주 미만 (60시간~160시간 미만))
- 국외현장실습(Practice in Foreign Country)2,7 3-0-6-0
학교에서 배운 이론과 실습을 바탕으로 전공과 관련된 국외산업현장에서 일정기간동안 현장실습을 통하여 현장실무 적응능력을 기른다.(4주 이상~8주 미만 (160시간 이상))
- 국외현장실습(Practice in Foreign Country)3,8 6-0-12-0
학교에서 배운 이론과 실습을 바탕으로 전공과 관련된 국외산업현장에서 일정기간동안 현장실습을 통하여 현장실무 적응능력을 기른다.(8주 이상~12주 미만)
- 국외현장실습(Practice in Foreign Country)4,9 9-0-18-0
학교에서 배운 이론과 실습을 바탕으로 전공과 관련된 국외산업현장에서 일정기간동안 현장실습을 통하여 현장실무 적응능력을 기른다.(12주 이상~16주 미만)
- 국외현장실습(Practice in Foreign Country)5,10 12-0-24-0
학교에서 배운 이론과 실습을 바탕으로 전공과 관련된 국외산업현장에서 일정기간동안 현장실습을 통하여 현장실무 적응능력을 기른다.(16주 이상)
- 자유교과목1 1-0-2-0
창의성 함양, 학습역량과 문제해결력 강화, 비전 탐색 및 진로개발, 창업준비 등을 위하여 자기 주도적 활동을 하며 이수하는 교과목이다.

● 자유교과목2 2-0-4-0

창의성 함양, 학습역량과 문제해결력 강화, 비전 탐색 및 진로개발, 창업준비 등을 위하여 자기 주도적 활동을 하며 이수하는 교과목이다.

● 자유교과목3 3-0-6-0

창의성 함양, 학습역량과 문제해결력 강화, 비전 탐색 및 진로개발, 창업준비 등을 위하여 자기 주도적 활동을 하며 이수하는 교과목이다.

2019학년도 이전 입학생에 대한 트랙별 교과목 구성표

□ (2025학년도 기준)학부 / 전공명 : 전자전기공학부 / 전기공학전공

(2019학년도 이전 기준) 학과 / 트랙명 : 전기전자제어공학과 / 전기트랙

트랙명	이수 구분	학기	교과목명 ¹⁾					학점합계 ²⁾	
			1학년	2학년	3학년	4학년	공통실무	소계	합계
기본 트랙	필수	1	공학설계입문(2)	전자기학(3) 전자회로(3) 디지털회로설계(3) 프로그래밍언어및실습(3) 공학수학(3) 전기회로설계및실협(2)	전자회로(3) 전자회로설계및실협(2)	융합종합설계(3)	융합창업종합설계 (3)	45	45
		2	공학설계활용(2)	전기회로II(3) 디지털시스템설계(3) 공학선형대수학및실습(3) 전기회로설계및실협II(2)	전자회로설계및실협II(2)				
	선택	1					없음	0	
		2							
심화 트랙	필수	1		전기공학세미나(1)			없음	4	283
		2		전자회로II(3)					
	선택	1			전기기기1(3) 제어공학(3) 마이크로컨트롤러(3) 전기재료(3)	전기설비공학및실습(3) 전력공학2(3) 전력전자공학2(3) 스위칭전원장치설계(3) 태양광발전(3)	반도체공학개론(3) 산업의료원(3) 현장실습4(9) 현장실습5(12) 현장실습14(9) 현장실습15(12) 국외현장실습4(9) 국외현장실습5(12) 자유교과목1(1) 자유교과목2(2) 자유교과목3(3)	279	
		동계 계절 ³⁾	-	-	-	-	현장실습1(2) 현장실습2(3) 현장실습3(6) 현장실습11(2) 현장실습12(3) 현장실습13(6) 국외현장실습1(2) 국외현장실습2(3) 국외현장실습3(6)		
		2		전자기학II(3) 컴퓨터구조(3)	전기기기2(3) 전력공학1(3) 제어시스템설계(3) 전력전자공학1(3) 마이크로컨트롤러시스템설계(3)	종합설계(3) 전력시스템시설계및실습(3) 반도체용합예-차변환설계(3) 반도체장비VR실습(3)	융합창업종합설계II(3) 반도체공학개론(3) 산업의료원(3) 현장실습9(9) 현장실습10(12) 현장실습19(9) 현장실습20(12) 국외현장실습9(9) 국외현장실습10(12) 자유교과목1(1) 자유교과목2(2) 자유교과목3(3)		
		하계 계절 ³⁾	-	-	-	-	현장실습6(2) 현장실습7(3) 현장실습8(6) 현장실습16(2) 현장실습17(3) 현장실습18(6) 국외현장실습6(2) 국외현장실습7(3) 국외현장실습8(6)		
일반 트랙	필수	1		전자회로I(3) 전기회로설계및실협II(2) 공학수학(3) 전기공학세미나(1)	전자회로(3) 전자회로설계및실협(2)	융합종합설계(3)	융합창업종합설계 (3)	20	99
		2							
	선택	1		전자기학I(3) 프로그래밍언어및실습(3) 디지털회로설계(3)	제어공학(3) 전기기기1(3) 전기재료(3) 마이크로컨트롤러(3)	전력공학2(3) 전력전자공학2(3) 태양광발전(3) 스위칭전원장치설계(3)	반도체공학개론(3)	79	
		2		공학선형대수학및실습(3) 전자기학II(3) 전기회로II(3) 디지털시스템설계(3) 전기회로설계및실협II(2) 컴퓨터구조(3)	전자회로II(3) 전자회로설계및실협II(2) 마이크로컨트롤러시스템설계(3) 전기기기2(3) 전력공학1(3) 제어시스템설계(3) 전력전자공학1(3)	반도체용합예-차변환설계(3) 반도체장비VR실습(3)			

1) 교과목은 역량기반 교육과정 개발(개편)보고서에서 제시한 교과목 기입

2) 학점 합계는 한경국립대학교 트랙제 교육과정 운영에 관한 시행세칙에 따름

3) 동계 및 하계 계절학기에 개설할 수 있는 교과목은 1학기 또는 2학기에 편성된 교과목을 대상으로 하며, 현장실습의 경우 계절학기 개설 교과목명을 별도 지정함

건축융합학부

건축학전공

건축공학전공

건축학전공

1. 전공 교육과정 운영 현황

가. 건축학전공의 교육목적 및 교육목표

대학의 인재상					
융합형 전문인		소통하는 사회인		도전하는 지성인	

▼

대학의 핵심역량					
B	R	I	G	H	T
창의융합역량	전문지식탐구역량	의사소통역량	세계시민의식역량	자기성찰역량	도전역량

▼

건축학전공의 교육목적 및 목표	
▶ 교육목적 사회적, 시대적 흐름에 대한 이해를 바탕으로 건물에 관해 연구하고 이들을 설계하며 건설, 유지 및 보수를 기획하는 창의성을 갖춘 건축가1) 양성	
▶ 교육목표 - 문화적 맥락을 파악하는 능력을 기반으로 건축학 관련 창의성을 함양한다. - 건축실무능력을 기반으로 종합적 현장 실무능력을 함양한다. - 역사와 문화를 존중하며 윤리의식에 기반한 소통 역량을 함양한다.	

1) 건축가(1401)

나. 2025학년도(당해연도) 교과목 운영 현황

학년	학기	이수 구분	교과목 번호	교과목명(영문명)	학점	시수		
						이론	실기	설계
1	1	전필 (인필)	2002470006	기초설계1 (Fundamental Design 1)	3	0	0	6
1	1	전필 (인필)	2002470006	기초제도 (Fundamental Drawing)	2	0	0	4
1	1	전선 (인선)	0000270004	건축학개론 (Introduction to Architecture)	3	3	0	0
2	1	전필 (인필)	0000270007	건축설계1 (Architectural Design Studio 1)	5	0	0	10
2	1	전필 (인필)	0000520027	일반구조학 (General Building Structure)	3	3	0	0
2	1	전필 (인필)	1000250007	세계건축사 (History of World Architecture)	3	3	0	0
2	1	전선 (인선)	0000270005	건축표현기법 (Architectural Presentation Technics)	3	2	2	0
2	1	전선 (인선)	0000520029	디지털건축1 (Digital Architecture 1)	3	3	0	0
3	1	전필 (인필)	0000520003	건축설계3 (Architectural Design Studio 3)	6	0	0	12
3	1	전필 (인필)	0000510005	건축환경공학 (건축공학 전공) (Environmental Technologies in Architecture)	3	3	0	0
3	1	전필 (인필)	2002470008	유니버설 환경심리론 (Universal Environmental Psychology)	3	3	0	0
3	1	전선 (인선)	0000510019	철근콘크리트구조1 (건축공학 전공) (Reinforced Concrete Structures 1)	3	3	0	0
3	1	전선 (인선)	0000033300	산업의료원 I (Industrial Clinic I)	3	1	0	4
4	1	전필 (인필)	0000520009	건축설계5 (Architectural Design Studio 5)	6	0	0	12
4	1	전필 (인필)	0000520007	현대건축이론 (Theory of Modern Architecture)	3	3	0	0
4	1	전필 (인필)	0000270011	건축재료계획 (Building Materials Planning)	3	3	0	0
4	1	전필 (인필)	0000520031	건축설비계획 (Planning of Building Mechanical and Electrical System)	3	3	0	0
4	1	전선 (인선)	0000520008	단지계획및설계 (Site Planning)	3	3	0	0
4	1	전선 (인선)	0000033333	산업의료원III (Industrial Clinic III)	3	1	0	4
5	1	전필 (인필)	0000520035	건축설계7 (Architectural Design Studio 7)	6	0	0	12
5	1	전필 (인필)	0000520024	건축실무와 윤리 (Professional Practice and Morality)	3	3	0	0
5	1	전선 (인선)	0000520026	건축학연구(Architectural Study)	3	3	0	0
1	2	전필 (인필)	0000270008	기초설계2 (Fundamental Design 2)	3	0	0	6
1	2	전필 (인필)	2002470007	디지털제도 (Fundamental Digital Drawing)	3	2	0	2
1	2	전선 (인선)	0000270010	건축조형론 (Architectural Modeling)	3	2	2	0

학년	학기	이수 구분	교과목 번호	교과목명(영문명)	학점	시수		
						이론	실기	설계
2	2	전필 (인필)	0000270009	건축설계2 (Architectural Design Studio 2)	5	0	0	10
2	2	전필 (인필)	0000270017	건축구조역학 (건축공학 전공) (Architectural Structural Analysis)	3	3	0	0
2	2	전필 (인필)	0000520028	시설프로그래밍 (Building Facility Programming)	3	3	0	0
2	2	전필 (인필)	0000270016	한국건축사 (History of Korean Architecture)	3	3	0	0
2	2	전선 (인선)	0000520017	디지털건축2 (Digital Architecture 2)	3	3	0	0
3	2	전필 (인필)	0000520034	건축설계4 (Architectural Design Studio 4)	6	0	0	12
3	2	전필 (인필)	0000520023	환경친화건축 (Sustainable Architecture)	3	3	0	0
3	2	전필 (인필)	0000510007	건축법과 제도 (Building Codes and Zoning)	3	3	0	0
3	2	전필 (인필)	0000520011	건축의장학 (Architectural Visual Design)	3	3	0	0
3	2	전선 (인선)	0000033330	산업의료원Ⅱ (Industrial Clinic Ⅱ)	3	1	0	4
3	2	전선 (인선)	0000033422	자유교과목2	2	0	4	0
3	2	전선 (인선)	0000033423	자유교과목3	3	0	6	0
4	2	전필 (인필)	0000520036	건축설계6 (Architectural Design Studio 6)	6	0	0	12
4	2	전필 (인필)	0000520021	건축구조계획 (Building Structure Planning)	3	3	0	0
4	2	전필 (인필)	0000520005	건축시공계획(Building Construction Planning)	3	3	0	0
4	2	전필 (인필)	0000520012	도시계획및설계 (Urban Planning and Design)	3	3	0	0
4	2	전선 (인선)	0000033335	산업의료원Ⅳ (Industrial Clinic Ⅳ)	3	1	0	4
5	2	전선 (인필)	0000520013	건축설계 8 (Architectural Design Studio 8)	6	0	0	12
4	계절	전선 (인필)	0000033406	현장실습17	3	0	6	0
4	계절	전선 (인필)	0000033407	현장실습18	3	0	12	0

2. 내·외부 여건 및 수요자 요구 분석

가. 내·외부 여건 분석

구분	외부 여건 분석	내부 여건 분석
분석 방법	▶ 사회 변화에 따른 정부의 정책 방향 분석 ▶ 사회트렌드 및 산업구조 변화 분석 ▶ 중소기업 및 벤처기업 애로사항 분석 ▶ 경기도 산업별 종사자 현황 분석 ▶ 안성시 산업별 취업구조 분석	▶ 2022학년도 2학기 재학생 교육만족도 조사 (학부 및 전공별) ▶ 신입생 대학 적응 지원 프로그램 현황 분석
분석 결과	▶ 4차 산업혁명 도래로 인한 대학 교육 패러다임의 변화 ▶ 경기도 산업별 종사자 현황 분석 결과, 보건·사회복지 서비스업이 상위 4대 산업에 포함(연평균 증가율 7.9%로 종사자 증가율이 3번째로 높음) ▶ 안성시의 산업별 취업구조(2015-2025)에 따르면, 보건업 및 사회복지의 취업 인력 비중이 가장 많이 증가할 것으로 전망	▶ 최근 졸업생 취업률은 94.7%(2024년 기준) ▶ 건축학전공이 구 한국복지대학 유니버설건축학과와 통합으로 특성화 필요.
개선 사항	▶ 빠르고 복잡한 산업 및 사회변화를 이해하고, 현장에 적용할 수 있는 다면적 지식과 숙련도를 가진 맞춤형 인재 필요 ▶ 실무적이고 현장중심적인 전공교육과정 운영을 통해 실무 적용 능력을 갖춘 인재 양성 필요 ▶ 글로벌리더 양성 교육 추진	▶ 졸업생 취업률을 높이기 위한 현장실습(학기 및 방학 중) 추진 ▶ 학과 평가지표 분석을 통한 교육/연구/학생관리 개선점 도출 ▶ 학부 발전계획서상의 성과 달성 필요 ▶ 전공 중장기계획 및 특성화 필요

나. 수요자 요구 분석

구분	산업체 요구 분석	재학생/졸업생 요구 분석
분석 방법	▶ 건축학교육 프로그램 인증에 따른 교과과정 및 교육목표 재수립을 위한 건축분야 고용주 10명 설문응답결과(‘25.3.17.-18.)	▶ 건축학교육 프로그램 재학생 55명 설문응답 결과(‘25.3.12.-3.16.) ▶ 건축학교육 프로그램 졸업생 18명 설문응답 결과(‘25.3.17.)
분석 결과	▶ 현재 시행 중인 건축학교육 프로그램 학생 수행평가 기준 26개 항목 중 실무 필요 항목은 대지계획, 건축법 및 관계 법령, 형태 및 공간구성임 ▶ 한경국립대 건축학전공 출신 신입사원에게 특히 부족하다고 생각되는 3개 항목으로 학생 수행평가 기준 중 형태 및 공간구성, 대지계획, 시공 및 건설관리, 건축법 및 관계 법령이라고 답변받음. ▶ 건축설계 분야의 전문성 및 개인의 창의성을 향상할 수 있고, 현장 적용이 가능한 실무능력을 함양할 수 있는 교육이 필요함 .	▶ 전반적으로 교육과정 만족도는 75% 이상 높은 만족도를 보임. ▶ 학생 수준과 흥미에 맞춰, 건축설계 및 컴퓨터 그래픽 관련분야 교육과정을 비중있게 다룰 것을 요구함. ▶ 전반적으로 교과과정 중 통합적 사고 바탕 설계능력, 환경, 구조 및 시공 기술 분야, 건축실무 이해 능력은 5점 만점 중 2점 이하 비율이 15% 이상임 ▶ 프로그램의 주제 및 내용이 비교과 프로그램 만족도에 가장 큰 영향을 미치며, 98% 이상이 비교과 프로그램이 향후 진로선택에 도움이 된다고 답변함
개선 사항	▶ 실무 및 법규 능력 강화 필요 ▶ 직업 윤리 교육 강화 ▶ 해외 우수사례 탐구 및 향후 건축설계가 나아가야 할 방향 교육 필요	▶ 실무 및 건축 산업에서 활용되는 다양한 프로그램 교육 강화 ▶ 다양한 비교과 프로그램 운영 (답사, 특강, 선배 멘토링 등)

3. 인재양성 유형 설정 및 전공역량 도출

가. 인재양성 유형 설정

인재 유형	직업 분야 및 진로	핵심 직무	전공역량
건축설계/디자인 건축가	건축설계사무소, 리노베이션 전문회사, 도시건축디자인회사	건축계획 및 설계, 리노베이션 디자인, 공간 브랜딩 연구	문화적 맥락 파악 역량
지역도시 건축가	공공건축 설계, 지역건축센터, 지방자치단체, 연구기관(도시·문화유산)	지역 커뮤니티시설 설계, 공공건축 기획, 문화유산 재생	건축설계역량
도시/지역재생 전문가	지자체·공공기관, 도시재생지원센터, 국책연구기관	도시·지역재생 기획, 생활SOC·공공건축 프로젝트 운영, 정책연구	소통역량
특수시설 건축가	전문설계사무소(의료·복지·교육), 인증·평가기관, 연구소	의료·복지·교육시설 설계, 유니버설디자인 및 UX 연구	

나. 전공역량 도출

전공의 교육목표	전공역량	전공역량 조작적 정의	대학 핵심역량과의 연계성
문화적 맥락을 파악하는 능력을 기반으로 건축학 관련 창의성을 함양한다.	문화적 맥락 파악 역량	건축을 포함한 과학기술 및 예술 등에 대한 융합 역량	창의융합역량
건축실무능력을 기반으로 종합적 현장 실무능력을 함양한다.	건축설계역량	형태와 공간구성 능력을 바탕으로 지속가능한 건축 설계하는 역량	지식탐구역량 자기성찰역량
역사와 문화를 존중하며 윤리의식에 기반한 소통 역량을 함양한다.	소통역량	소통과 협업을 통해 공동의 목표를 이루어내는 역량	도전역량 의사소통역량 세계시민의식역량

4. 학습성과 설정 및 평가도구

가. 학습성과 설정

전공의 교육목표	전공역량	학습성과	
문화적 맥락을 파악하는 능력을 기반으로 건축학 관련 창의성을 함양한다.	문화적 맥락 파악 역량	PO-1.	여러 상황과 조건들을 고려하여 건축기술을 활용할 수 있다.
건축실무능력을 기반으로 종합적 현장 실무능력을 함양한다.	건축설계역량	PO-2.	건축학 인증을 통한 국제적 수준의 건축 설계 능력을 함양할 수 있다.
역사와 문화를 존중하며 윤리의식에 기반한 소통 역량을 함양한다.	소통역량	PO-3.	건축 관련 문제를 해결하는 프로젝트 팀의 구성원으로서 팀 성과에 기여할 수 있다.

나. 학습성과 평가도구

전공역량	학습성과(PO)		평가도구 및 시기	평가지표	달성목표
문화적 맥락 파악 역량	PO-1	여러 상황과 조건들을 고려하여 건축기술을 활용할 수 있다.	졸업설계(5학년)	졸업전시	이수율90%
건축설계역량	PO-2	건축학 인증을 통한 국제적 수준의 건축 설계 능력을 함양할 수 있다.	졸업설계(5학년)	졸업전시	이수율90%
소통역량	PO-3	건축 관련 문제를 해결하는 프로젝트 팀의 구성원으로서 팀 성과에 기여할 수 있다.	건축설계5(4학년)	교과목이수	이수율90%

다. 학습성과별 수행준거

학습성과(PO)		번호	수행준거(performance criteria)
PO-1	여러 상황과 조건들을 고려하여 건축기술을 활용할 수 있다.	1-1	2학년~5학년까지 매 학기 건축설계 프로젝트를 통해 단계별 건축기술을 습득하고 실무에 적용한다.
		1-2	이론과목(시설프로그램, 세계건축사 등)을 통해 사회·문화적 맥락과 다양한 건축 조건을 학습한다.
PO-2	건축학인증을 통한 국제적 수준의 건축 설계 능력을 함양할 수 있다.	2-1	건축학교육인증은 국제표준의 건축전문가 양성을 목표로 하며, 인증기준에 따른 교육과정을 통해 핵심 역량을 갖추도록 운영된다.
PO-3	건축 관련 문제를 해결하는 프로젝트 팀의 구성원으로서 팀 성과에 기여할 수 있다.	3-1	건축설계 과정에서 팀 단위 프로젝트를 수행하며, 공동의 목표 달성을 위한 역할을 수행한다.
		3-2	비교과 활동(디자인캠프, 학생 공모전, 동아리 활동 등)에 참여하여 학년 간 협업과 의사소통 능력을 향상시킨다.

5. 역량기반 교과목 편성

가. 전공 교과목 편성

전공편성학점(109학점 이내)									
전공필수㉑ (6~18학점)	전공선택				계 ㉓=㉑+㉒	교과목별 학점 시수 준수 여부			
	전공선택㉒		학부 내 전공간 융합 (3학점 이상 편성 여부)						
102	42		충족		144	준수			
교육혁신 교과목 편성									
①산학연계형	②융합(전공자체)	③융합(전공간)	④융합(학부간)	⑤MOOC	⑥지역문제해결형	⑦비교과연계형	⑧기타()	합계	
-	-	3	3	5	1	1	-	13	
전공 교과목 편성									
학년	학기	이수 구분	교과목 번호	교과목명(영문명)	교육 혁신 구분	학점	시수		
							이론	실기	설계
1	1	전필 (인필)	2002470006	기초설계1 (Fundamental Design 1)		3	0	0	6
1	1	전필 (인필)	2002470006	기초제도 (Fundamental Drawing)		2	0	0	4
1	1	전선 (인선)	0000270004	건축학개론 (Introduction to Architecture)		3	3	0	0
2	1	전필 (인필)	0000270007	건축설계1 (Architectural Design Studio 1)		5	0	0	10
2	1	전필 (인필)	0000520027	일반구조학 (General Building Structure)		3	3	0	0
2	1	전필 (인필)	1000250007	세계건축사 (History of World Architecture)		3	3	0	0
2	1	전선 (인선)	0000270005	건축표현기법 (Architectural Presentation Technics)		3	2	2	0
2	1	전선 (인선)	0000520029	디지털건축1 (Digital Architecture 1)		3	3	0	0
2	1	전선 (인선)	2002470009	디자인워크샵1 (Design Workshop1)		3	0	0	6
3	1	전필 (인필)	0000520003	건축설계3 (Architectural Design Studio 3)		6	0	0	12
3	1	전필 (인필)	0000510005	건축환경공학 (건축공학 전공) (Environmental Technologies in Architecture)	③④	3	3	0	0
3	1	전필 (인필)	2002470008	유니버설 환경심리론 (Universal Environmental Psychology)	③④⑤	3	3	0	0
3	1	전선 (인선)	0000510019	철근콘크리트구조1 (건축공학 전공) (Reinforced Concrete Structures 1)		3	3	0	0
3	1	전선 (인선)	0000033300	산업의료원 I (Industrial Clinic I)	①⑦	3	1	0	4
4	1	전필 (인필)	0000520009	건축설계5 (Architectural Design Studio 5)	②	6	0	0	12
4	1	전필 (인필)	0000520007	현대건축이론 (Theory of Modern Architecture)		3	3	0	0
4	1	전필 (인필)	0000270011	건축재료계획 (Building Materials Planning)		3	3	0	0
4	1	전필 (인필)	0000520031	건축설비계획 (Planning of Building Mechanical and Electrical System)		3	3	0	0
4	1	전선 (인선)	0000520008	단지계획및설계 (Site Planning)		3	3	0	0

전공 교과목 편성									
학년	학기	이수 구분	교과목 번호	교과목명(영문명)	교육 혁신 구분	학점	시수		
							이론	실기	설계
4	1	전선 (인선)	0000033333	산업의료원Ⅲ (Industrial Clinic Ⅲ)	⑥	3	1	0	4
5	1	전필 (인필)	0000520035	건축설계7(종합설계) (Architectural Design Studio 7)		6	0	0	12
5	1	전필 (인필)	0000520024	건축실무와 윤리 (Professional Practice and Morality)		3	3	0	0
5	1	전선 (인선)	0000520026	건축학연구(Architectural Study)		3	3	0	0
5	1	전선 (인선)	0000520014	실내계획 및 설계(Interior Design)		3	3	0	0
1	2	전필 (인필)	0000270008	기초설계2 (Fundamental Design 2)		3	0	0	6
1	2	전필 (인필)	2002470007	디지털제도 (Fundamental Digital Drawing)	⑤	3	2	0	2
1	2	전선 (인선)	0000270010	건축조형론 (Architectural Modeling)		3	2	2	0
2	2	전필 (인필)	0000270009	건축설계2 (Architectural Design Studio 2)		5	0	0	10
2	2	전필 (인필)	0000270017	건축구조역학 (건축공학 전공) (Architectural Structural Analysis)	③ ④ ⑤	3	3	0	0
2	2	전필 (인필)	0000520028	시설프로그래밍 (Building Facility Programming)	⑤	3	3	0	0
2	2	전필 (인필)	0000270016	한국건축사 (History of Korean Architecture)		3	3	0	0
2	2	전선 (인선)	0000520017	디지털건축2 (Digital Architecture 2)		3	3	0	0
2	2	전선 (인선)	2002470011	디자인워크샵2 (Design Workshop2)		3	0	0	6
3	2	전필 (인필)	0000520034	건축설계4 (Architectural Design Studio 4)		6	0	0	12
3	2	전필 (인필)	0000520023	환경친화건축 (Sustainable Architecture)		3	3	0	0
3	2	전필 (인필)	0000510007	건축법과 제도 (Building Codes and Zoning)		3	3	0	0
3	2	전필 (인필)	0000520011	건축의장학 (Architectural Visual Design)		3	3	0	0
3	2	전선 (인선)	0000033330	산업의료원Ⅱ (Industrial Clinic Ⅱ)	①	3	1	0	4
4	2	전필 (인필)	0000520036	건축설계6 (Architectural Design Studio 6)		6	0	0	12
4	2	전필 (인필)	0000520021	건축구조계획 (Building Structure Planning)		3	3	0	0
4	2	전필 (인필)	0000520005	건축시공계획(Building Construction Planning)		3	3	0	0
4	2	전필 (인필)	0000520012	도시계획및설계 (Urban Planning and Design)		3	3	0	0
4	2	전선 (인선)	1000250012	보존과활용 (Preservation and Utilization)	⑤	3	0	0	3
4	2	전선 (인선)	0000033335	산업의료원Ⅳ (Industrial Clinic Ⅳ)		3	1	0	4
5	2	전선 (인필)	0000520013	건축설계8(종합설계) (Architectural Design Studio 8)	①	6	0	0	12

나. (공통) 현장실습 교과목

학년	1학기						2학기					
	이수 구분	교과목 번호	교과목명(영문명)	실습주수	이수학점	교육력 신구분*	이수 구분	교과목 번호	교과목명(영문명)	실습주수	이수학점	교육력 신구분*
3	전선	00000 33393	현장실습4	12주 이상~16주 미만	9-0-18-0	①	전선	00000 33398	현장실습9	12주 이상~16주 미만	9-0-18-0	①
3	전선	00000 33394	현장실습5	16주 이상	12-0-24-0	①	전선	00000 33399	현장실습10	16주 이상	12-0-24-0	①
4	전선	00000 33403	현장실습14	12주 이상~16주 미만	9-0-18-0	①	전선	00000 33408	현장실습19	12주 이상~16주 미만	9-0-18-0	①
4	전선	00000 33404	현장실습15	16주 이상	12-0-24-0	①	전선	00000 33409	현장실습20	16주 이상	12-0-24-0	①
3	전선	00000 33413	국외현장실습4	12주 이상~16주 미만	9-0-18-0	①	전선	00000 33418	국외현장실습9	12주 이상~16주 미만	9-0-18-0	①
3	전선	00000 33414	국외현장실습5	16주 이상	12-0-24-0	①	전선	00000 33419	국외현장실습10	16주 이상	12-0-24-0	①
학년	동계 계절학기						하계 계절학기					
	이수 구분	교과목 번호	교과목명(영문명)	실습주수	이수학점	교육력 신구분*	이수 구분	교과목 번호	교과목명(영문명)	실습주수	이수학점	교육력 신구분*
3	전선	00000 33390	현장실습1	4주 이상~8주 미만 (60시간~160시간 미만)	2-0-4-0	①	전선	00000 33395	현장실습6	4주 이상~8주 미만 (60시간~160시간 미만)	2-0-4-0	①
3	전선	00000 33391	현장실습2	4주 이상~8주 미만 (160시간 이상)	3-0-6-0	①	전선	00000 33396	현장실습7	4주 이상~8주 미만 (160시간 이상)	3-0-6-0	①
3	전선	00000 33392	현장실습3	8주 이상~12주 미만	6-0-12-0	①	전선	00000 33397	현장실습8	8주 이상~12주 미만	6-0-12-0	①
4	전선	00000 33400	현장실습11	4주 이상~8주 미만 (60시간~160시간 미만)	2-0-4-0	①	전선	00000 33405	현장실습16	4주 이상~8주 미만 (60시간~160시간 미만)	2-0-4-0	①
4	전선	00000 33401	현장실습12	4주 이상~8주 미만 (160시간 이상)	3-0-6-0	①	전선	00000 33406	현장실습17	4주 이상~8주 미만 (160시간 이상)	3-0-6-0	①
4	전선	00000 33402	현장실습13	8주 이상~12주 미만	6-0-12-0	①	전선	00000 33407	현장실습18	8주 이상~12주 미만	6-0-12-0	①
3	전선	00000 33410	국외현장실습1	4주 이상~8주 미만 (60시간~160시간 미만)	2-0-4-0	①	전선	00000 33415	국외현장실습6	4주 이상~8주 미만 (60시간~160시간 미만)	2-0-4-0	①
3	전선	00000 33411	국외현장실습2	4주 이상~8주 미만 (160시간 이상)	3-0-6-0	①	전선	00000 33416	국외현장실습7	4주 이상~8주 미만 (160시간 이상)	3-0-6-0	①
3	전선	00000 33412	국외현장실습3	8주 이상~12주 미만	6-0-12-0	①	전선	00000 33417	국외현장실습8	8주 이상~12주 미만	6-0-12-0	①

다. (공통)유연 학사제도 운영 규정 제3장 자유학기 이수를 위한 교과목

학기	이수 구분	교과목 번호	교과목명	이수학점	실습주수	실습 총시수
1학기, 2학기	전선	신설	자유교과목1	1-0-2-0	2주 이상	30시간 이상
	전선	신설	자유교과목2	2-0-4-0	4주 이상	60시간 이상
	전선	신설	자유교과목3	3-0-6-0	6주 이상	90시간 이상

라. BRIGHT 핵심역량기반 교과목 매트릭스

학기	이수 구분	과목명	학점	우리대학 6대 역량																	
				B			R			I			G			H			T		
				창의융합 역량			지식탐구 역량			의사소통 역량			세계시민 의식역량			자기성찰 역량			도전역량		
				①통섭적사고능력	②문제인식분석능력	③문제해결능력	①지식,정보활용능력	②개방성 / 수용성	③상황이해능력	①기초의사소통	②협업능력,중재능력	③정서적유대능력	①글로벌	②다양성	③배려	①목표지향적능력	②정서적자기조절	③자기효능감,직업의식	①자기주도적학습동기	②목표지향적계획능력	③목표지향적실행능력
1-1	필수	기초설계1	3	●	●	●	●								●						
1-1	필수	기초제도	2	●	●	●	●								●						
1-1	선택	건축학개론	3	●	●	●		●		●											
1-2	필수	기초설계2	5	●	●	●	●								●						
1-2	필수	디지털제도	2	●	●	●	●			●											
1-2	선택	건축조형론	3			●	●	●	●							●					
2-1	필수	건축설계1	5			●	●	●	●	●											
2-1	필수	일반구조학	3		●	●	●	●	●												
2-1	필수	세계건축사	3							●	●	●	●	●							
2-1	선택	건축표현기법	3	●			●			●	●	●									
2-1	선택	디지털건축1	3				●	●	●	●							●				
2-1	선택	디자인워크샵1	3			●	●	●	●								●				
2-2	필수	건축설계2	5			●	●	●	●	●											
2-2	필수	건축구조역학	3		●	●	●	●	●												
2-2	필수	시설프로그래밍	3	●	●		●	●	●												
2-2	필수	한국건축사	3							●	●	●	●	●							
2-2	선택	디지털건축2	3				●	●	●	●								●			
2-2	선택	디자인워크샵2	3			●	●	●	●									●			
3-1	필수	건축설계3	6	●		●	●	●	●												
3-1	필수	건축환경공학	3		●	●	●	●	●												
3-1	필수	유니버설 환경심리론	3	●	●		●	●	●												
3-1	선택	철근-콘크리트구조1	3		●	●	●	●	●												
3-1	선택	산업의료원Ⅰ	3			●	●	●	●								●				
3-2	필수	건축설계4	6	●		●	●	●	●												
3-2	필수	환경친화건축	3			●	●	●	●			●									
3-2	필수	건축법과제도	3		●	●	●	●	●												
3-2	필수	건축의장학	3		●		●	●	●			●									
3-2	선택	산업의료원Ⅱ	3			●	●	●	●								●				
4-1	필수	건축설계5	6	●	●	●	●				●										
4-1	필수	현대건축이론	3	●			●	●	●	●											
4-1	필수	건축재료계획	3				●			●	●	●					●				
4-1	필수	건축설비계획	3				●			●	●	●					●				
4-1	선택	단지계획및설계	3	●	●	●	●						●								

학기	이수 구분	과목명		학점	우리대학 6대 역량																	
					B			R			I			G			H			T		
					창의융합 역량			지식탐구 역량			의사소통 역량			세계시민 의식역량			자기성찰 역량			도전역량		
					① 통섭적사고능력	② 문제인식분석능력	③ 문제해결능력	① 지식, 정보활용능력	② 개방성 / 수용성	③ 상황이해능력	① 기초의사소통	② 협업능력, 중재능력	③ 정서적유대능력	① 글로벌	② 다양성	③ 배려	① 목표지향적능력	② 정서적자기조절	③ 자기효능감, 직업의식	① 자기주도적학습동기	② 목표지향적계획능력	③ 목표지향적실행능력
4-1	선택	산업의료원Ⅲ		3			●	●	●	●								●				
4-2	필수	건축설계6		6	●	●	●	●				●										
4-2	필수	건축구조계획		3				●			●	●	●						●			
4-2	필수	건축시공계획		3				●			●	●	●						●			
4-2	필수	도시계획및설계		3	●	●	●	●						●								
4-2	선택	보존과활용		3				●			●	●	●						●			
4-2	선택	산업의료원Ⅳ		3			●	●	●	●									●			
5-1	필수	건축설계7(종합설계)		6	●		●	●	●	●												
5-1	필수	건축실무와윤리		3	●	●	●	●		●												
5-1	선택	건축학연구		3	●	●		●	●	●												
5-1	선택	실내계획 및 설계		3	●		●	●	●	●												
5-2	선택	건축설계8(종합설계)		6	●		●	●	●	●												
3-1; 3-2	선택	현장실습4	현장실습9	9	●	●	●	●												●		
3-1; 3-2	선택	현장실습5	현장실습10	12	●	●	●	●												●		
4-1; 4-2	선택	현장실습14	현장실습19	9	●	●	●	●													●	
4-1; 4-2	선택	현장실습15	현장실습20	12	●	●	●	●													●	
3-1; 3-2	선택	국외현장실습4	국외현장실습9	9				●	●	●			●						●			
3-1; 3-2	선택	국외현장실습5	국외현장실습10	12				●	●	●			●						●			
3-계절	선택	현장실습1	현장실습6	2	●	●	●	●												●		
3-계절	선택	현장실습2	현장실습7	3	●	●	●	●												●		
3-계절	선택	현장실습3	현장실습8	6	●	●	●	●												●		
4-계절	선택	현장실습11	현장실습16	2	●	●	●	●													●	
4-계절	선택	현장실습12	현장실습17	3	●	●	●	●													●	
4-계절	선택	현장실습13	현장실습18	6	●	●	●	●													●	
3-계절	선택	국외현장실습1	국외현장실습6	2				●	●	●			●						●			
3-계절	선택	국외현장실습2	국외현장실습7	3				●	●	●			●						●			
3-계절	선택	국외현장실습3	국외현장실습8	6				●	●	●			●						●			
3-1; 3-2	선택	자유교과목1		1												●		●	●	●	●	
3-1; 3-2	선택	자유교과목2		2												●		●	●	●	●	
3-1; 3-2	선택	자유교과목3		3												●		●	●	●	●	
합계	-	78개		259																		

1) 교과목별 대표역량 및 역량지수

학기	과목명	대표역량	우리대학 6대 역량					
			B	R	I	G	H	T
			창의융합 역량	지식탐구 역량	의사소통 역량	세계시민 의식역량	자기성찰 역량	도전역량
1-1	기초설계1	B창의융합역량	60	20			20	
1-1	기초제도	B창의융합역량	60	20			20	
1-1	건축학개론	B창의융합역량	60	20	20			
1-2	기초설계2	B창의융합역량	60	20		20		
1-2	디지털제도	B창의융합역량	60	20			20	
1-2	건축조형론	R지식탐구역량	20	60			20	
2-1	건축설계1	R지식탐구역량	20	60	20			
2-1	일반구조학	R지식탐구역량	40	60				
2-1	세계건축사	I의사소통역량			60	40		
2-1	건축표현기법	I의사소통역량	20	20	60			
2-1	디지털건축1	R지식탐구역량		60	20		20	
2-1	디자인워크샵1	R지식탐구역량	20	60			20	
2-2	건축설계2	R지식탐구역량	20	60	20			
2-2	건축구조역학	R지식탐구역량	40	60				
2-2	시설프로그램밍	R지식탐구역량	40	60				
2-2	한국건축사	I의사소통역량			60	40		
2-2	디지털건축2	R지식탐구역량		60	20			20
2-2	디자인워크샵2	R지식탐구역량	20	60				20
3-1	건축설계3	R지식탐구역량	40	60				
3-1	건축환경공학	R지식탐구역량	40	60				
3-1	유니버설 환경심리론	R지식탐구역량	40	60				
3-1	철근-콘크리트구조1	R지식탐구역량	40	60				
3-1	산업의료원 I	R지식탐구역량	20	60			20	
3-2	건축설계4	R지식탐구역량	40	60				
3-2	환경친화건축	R지식탐구역량	20	60		20		
3-2	건축법과제도	R지식탐구역량	40	60				
3-2	건축의장학	R지식탐구역량	20	60	20			
3-2	산업의료원II	R지식탐구역량	20	60			20	
4-1	건축설계5	B창의융합역량	60	20	20			
4-1	현대건축이론	R지식탐구역량	20	60	20			
4-1	건축재료계획	I의사소통역량		20	60		20	
4-1	건축설비계획	I의사소통역량		20	60		20	
4-1	단지계획및설계	B창의융합역량	60	20		20		
4-1	산업의료원III	R지식탐구역량	20	60			20	
4-2	건축설계6	B창의융합역량	60	20	20			
4-2	건축구조계획	I의사소통역량		20	60		20	
4-2	건축시공계획	I의사소통역량		20	60		20	
4-2	도시계획및설계	B창의융합역량	60	20		20		
4-2	보존과활용	I의사소통역량		20	60		20	

학기	과목명	대표역량	우리대학 6대 역량					
			B	R	I	G	H	T
			창의융합 역량	지식탐구 역량	의사소통 역량	세계시민 의식역량	자기성찰 역량	도전역량
4-2	산업의료원IV	R지식탐구역량	20	60			20	
5-1	건축설계7(종합설계)	R지식탐구역량	40	60				
5-1	건축실무외운리	B창의융합역량	60	40				
5-1	건축학연구	R지식탐구역량	20	60				
5-1	실내계획 및 설계	R지식탐구역량	40	60				
5-2	건축설계8(종합설계)	R지식탐구역량	40	60				
3-1; 3-2	현장실습4 현장실습9	B창의융합역량	60	20				20
3-1; 3-2	현장실습5 현장실습10	B창의융합역량	60	20				20
4-1; 4-2	현장실습14 현장실습19	B창의융합역량	60	20				20
4-1; 4-2	현장실습15 현장실습20	B창의융합역량	60	20				20
3-1; 3-2	국외현장실습4 국외현장실습9	R지식탐구역량		60		20		20
3-1; 3-2	국외현장실습5 국외현장실습10	R지식탐구역량		60		20		20
3-계절	현장실습1 현장실습6	B창의융합역량	60	20				20
3-계절	현장실습2 현장실습7	B창의융합역량	60	20				20
3-계절	현장실습3 현장실습8	B창의융합역량	60	20				20
4-계절	현장실습11 현장실습16	B창의융합역량	60	20				20
4-계절	현장실습12 현장실습17	B창의융합역량	60	20				20
4-계절	현장실습13 현장실습18	B창의융합역량	60	20				20
3-계절	국외현장실습1 국외현장실습6	R지식탐구역량		60		20		20
3-계절	국외현장실습2 국외현장실습7	R지식탐구역량		60		20		20
3-계절	국외현장실습3 국외현장실습8	R지식탐구역량		60		20		20
3-1; 3-2	자유교과목1	T도전역량					40	60
3-1; 3-2	자유교과목2	T도전역량					40	60
3-1; 3-2	자유교과목3	T도전역량					40	60

2) 대표역량별 교과목수

대표역량	1-1	1-2	2-1	2-2	3-1	3-2	4-1	4-2	5-1	5-2	합계
B 창의융합역량	3과목	2과목			5과목	5과목	7과목	7과목	1과목		30과목
R 지식탐구역량		1과목	4과목	5과목	10과목	10과목	2과목	1과목	3과목	1과목	37과목
I 의사소통역량			2과목	1과목			2과목	3과목			8과목
G 세계시민의식역량											
H 자기성찰역량											
T 도전역량					3과목	3과목					6과목

마. 졸업 요구 학점표

1) 신입생 졸업 요구 학점표

전공			교양					
전공 필수	전공 선택	소계 ㉑	기초교양		핵심 교양	소계 ㉒	잔여학점 ㉓	졸업학점 ㉔=㉑+㉒+㉓
			기초문해교육	기초과학교육				
102	29	131	12	-	21	33	0	164

2) 편입생 졸업 요구 학점표

학년	교양				동일계				비동일계				졸업학점 ㉓=㉑+㉒
	기초 교양	핵심 교양	소양 교양	소계 ㉑	전공 필수	전공 선택	잔여 학점	소계 ㉒	전공 필수	전공 선택	잔여 학점	소계	
3	0	0	0	0	72	18	9	99	92	13	0	105	164
4	0	0	0	0	58	8	0	66	92	13	0	105	164

※ 건축학전공 편입생은 건축학인증 프로그램을 진행하므로 인증에 필수인 과목(인필) 학점을 최종적으로 이수하여야 함.

6. 역량기반 교육과정 로드맵(이수체계도)

전공역량	학년									
	1		2		3		4		5	
	1학기	2학기	1학기	2학기	1학기	2학기	1학기	2학기	1학기	2학기
1. 문화적 맥락 파악능력	건축학개론		세계건축사	한국건축사		건축법과 제도	현대건축이론	도시계획 및 설계		
2. 건축설계 역량	기초설계1	기초설계2	건축설계 1	건축설계 2	건축설계 3	건축설계 4	건축설계 5	건축설계 6	건축설계 7 (종합설계)	건축설계 8 (종합설계)
3. 소통역량	기초제도	디지털제도	일반구조학	시설프로그래밍, 건축구조역학	유니버설 환경심리론, 건축환경공학	건축의장학, 환경친화건축	건축재료계획, 건축설비계획	건축시공계획, 건축구조계획	건축실무와 윤리	

교과목 개요

● 기초설계 (Fundamental Design 1) 3-0-0-6

기초설계 1은 건축설계를 진행하는데 있어 필요한 기초적인 원리와 이해를 돕기 위한 과정이다. 건축이 디자인되는 과정을 이해하는데 필요한 다양한 이론적 접근이 이루어지고 표현 위주의 실습으로 디자인 과정을 완성한다. 전문적인 디자인 Design을 하기 위해서는 건축의 형태와 공간을 이해하기 위한 시각적 안목과 기술적 능력, 그리고 학생 개개인의 표현 능력의 성장이 필요하다. 이를 위해서는 다양한 강의와 실습중심으로 과정을 진행한다.

● 기초제도 (Fundamental Drawing) 2-0-0-4

기초제도는 처음 건축을 접하는 학생들에게 건축표현의 기본원리에 대해서 습득하게 하는 과정이다. 본 과목을 통해 자신의 생각을 구체적으로 표현하는 방법을 실습하게 된다. 이를 위해 다양한 실습중심의 과정(선연습, 건축도면 표현, 기본도면 작성, 건축물 실측 등)을 진행하게 된다.

● 건축학개론 (Introduction to Architecture) 3-3-0-0

건축학에 대한 기초적인 이해를 위해서 건축과 미술, 건축형태, 조경, 문학 한국건축사, 세계건축사 등에 대한 건축 전반적인 부분에 걸쳐 개괄적으로 소개하고 건축의 조형원리 등을 이해시키도록 한다.

● 기초설계 2 (Fundamental Design 2) 3-0-0-6

기초설계 1이 기초적인 도면의 표시방법, 기구의 사용법, 설계도 작성방법 등을 강술하는 것에 비하여 본 과목은 기초설계 1 과목의 바탕위에 건축공간을 만들어 내기 위한 건축형태의 기초언어와 건축 공간을 제한하기 위하여 사용되는 시각디자인 및 그래픽 커뮤니케이션과 같은 공간표현 방법론에 관한 기본능력을 익힌다. 본 수업은 건축설계작업에 처음 입문하는 과정에 있어서 건축의 역사 및 개념 추출의 이해를 위한 강의와 설계 및 도면작성실습으로 이루어진다.

● 디지털제도 (Fundamental Digital Drawing) 3-2-0-2

현대 건축설계기법의 중요한 수단인 하나인 컴퓨터를 이용한 기초적인 건축표현방법을 익히도록 한다. 본 과목은 여러 가지 컴퓨터 이용프로그램 중 건축설계실무에서 가장 많이 쓰이는 컴퓨터프로그램인 오토캐드 및 스케치업 등을 이용하여 2차원 및 3차원 기초적인 표현방법을 익힌다.

● 건축조형론 (Architectural Modeling) 3-2-2-0

한국건축은 그동안 많은 발전을 해 왔으나 아직 선진 문화권에 비해 건축의 외적, 내적 디자인이 많이 낙후되었으며 건축 실무자나 학생들도 디자인을 창의적으로 자체 개발하기보다 쉽게 주변에 자료를 모방하기에 급급해 왔음이 현실이다.

앞으로 한국 건축문화를 이끌어갈 학생들에게 보다 한국적이고 조형성이 뛰어난 건축디자인이 요구되는바 본 과목을 통해 조형적 감각을 좀 더 향상시키고 창의력을 개발한다.

● 건축설계 1 (Architectural Design Studio 1) 5-0-0-10

건축설계의 기초적이고 기본적인 훈련을 위한 과목으로 비교적 소규모의 주거공간과 사무공간을 위주로 하여 주어진 대지 및 프로그램에 따라 실제로 설계해 봄으로써 각종 설계도면의 이해를 높이고, 계획상의 문제점을 명확히 파악하여 이를 건축적 방법으로 해결하는 능력을 기른다.

● 일반구조학 (General Building Structure) 3-3-0-0

건축의 형태를 이루고 공간을 형성시키는 공간의 생성을 구조적인 접근방법으로 이해할 수 있도록 한다. 이 과목은 구조미의 의장화를 위하여 건축구조의 구체적이고 현실적인 방법으로 제시할 수 있도록 한다. 이를 위해 실제 건립된 작품의 실례제시와 모형연구를 통해 구조와 형태의 상관성을 학습한다.

● 세계건축사 (History of World Architecture) 3-3-0-0

건축역사에 대한 교육은 크게 서양건축, 동양건축, 한국건축의 3가지로 구분된다. 일제강점기에 시작된 우리나라 대학의 건축교육에서 건축의 역사가 차지하는 중요성은 날로 증대되어 왔으나 지금까지는 미국과 유럽을 중심으로 한 서양에 편중된 역사교육이 이루어져 왔다. 그러나 이제 새로운 세기를 맞이하여 아시아의 중요성이 날로 커지고 있고 또한 중동아시아 등의 동양을 아우르는 보다 보편적인 역사교육이 필요하게 되어 동양건축과 한국건축을 포함하는 세계사적 시각의 건축역사교육이 필요하게 되었다. 이에 건축이 갖고 있는 문화적, 예술적, 공학적 성격을 총체적으로 이해토록 하여 우리의 건축이 세계의 역사 속에서 어떤 위상을 갖는지에 대한 성찰을 통해 자신의 건축철학을 수립토록 한다.

● 건축표현기법 (Architectural Presentation Technic) 3-2-2-0

모든 건축설계표현을 수작업으로 했던 예전과는 달리 요즘은 건축실무에 있어 대부분이 CAD작업으로 이루어진다. 특히 컴퓨터와 친밀한 신세대 학생들은 CAD의 의존도가 더욱 높아지고 있는 추세이다. 하지만 건축설계과정의 초기단계에서는 스케치와 같은 수작업이 매우 중요하므로 이제 건축공부를 시작하는 시기에는 스케치나 수작업을 더욱 비중 있게 다루어야 한다. 이 과목은 건축적 아이디어의 구상화를 위한 표현능력을 배양하고 건축적 의사전달을 보다 효과적으로 하기 위해 프리핸드스케치를 중점으로 다양한 표현기법들을 향상 숙달시킨다.

● 디지털건축1 (Digital Architecture 1) 3-3-0-0

현대 건축설계기법의 중요한 수단인 하나인 컴퓨터를 이용한 건축설계 및 표현방법을 숙달한다. 본 과목은 여러 가지 컴퓨터 이용프로그램 중 건축실무에서 가장 많이 쓰이는 3dmax 또는 3dstudio를 이용한 3차원 표현방법에 중점을 두며 이를 편집프로그램인 포토샵 또는 한글 프로그램을 이용하여 자신의 설계내용을 표현하는 능력을 함양시킨다.

● 디자인워크숍 1 (Design Workshop 1) (3-0-0-6)

설계 과제를 통해 디자인 감각을 키우고, 창의적인 생각을 도출해낸다.

● 건축설계 2 (Architectural Design Studio 2) 5-0-0-10

건축설계 2는 도심지의 대지를 선택하여 건축설계 1에서 다루었던 농촌주택, 전원주택과의 차이를 이해하며 확인한다. 특히 도심에서의 주차문제를 해결하는 능력을 중시하며 도심지란 근본적으로 임대료 등 경제성의 논리를 이해해야 하므로 추천하는 건물의 용도유형으로는 경제성을 중시하는 근린상가(상부 다세대주택이나 원룸 포함가능) 및 예술성이 강조되는 미술관 등이다.

● 건축구조역학 (Architectural Structural Analysis) 3-3-0-0

건축물이 정해진 수명동안 여러 가지 하중에 대하여 안전하게 견디도록 설계하기 위한 기본 사항을 다룬다. 구조물이 하중을 받을 때 생기는 반력과 부재력을 계산하는 방법을 배우며, 보를 중심으로 하여 전단력선도 및 모멘트선도 그리는 법을 다룬다

● **시설프로그래밍 (Building Facility Programming) 3-3-0-0**

건축계획에 필수적인 과목으로 각 실의 크기 결정, 실의 연결, 서비스 공간의 배분 등을 중심으로 각 건축물 유형에 따른 면적배분, 기능배분 등의 내용을 습득한다.

● **한국건축사 (History of Korean Architecture) 3-3-0-0**

한국건축의 역사적 흐름과 목조 건물의 기본 구조를 익히고 이를 바탕으로 한국건축의 정적, 정서적, 심미적, 공간적 특성을 이해하여 한국의 문화 및 기후에 맞는 자신의 건축철학을 정립토록 한다. 또한 안성이라는 지역에 위치하고 있는 본교의 역할로서 지역건축에 대한 답사를 하고 건축의 기록을 병행한다.

● **디지털건축2 (Digital Architecture 2) 3-3-0-0**

현대 건축설계기법의 중요한 수단인 컴퓨터를 이용한 건축설계 및 표현방법을 숙달한다. 본 과목은 여러 가지 컴퓨터 이용프로그램 중 건축실무에서 가장 많이 쓰이는 3dmax 또는 3dstudio를 이용한 3차원 표현방법에 중점을 두며 이를 편집프로그램인 포토샵 또는 한글 프로그램을 이용하여 자신의 설계내용을 표현하는 능력을 함양시킨다.

● **디자인워크샵 2 (Design Workshop 2) (3-0-0-6)**

설계 과제를 통해 디자인 감각을 키우고, 창의적인 생각을 도출해낸다.

● **건축설계 3 (Architectural Design Studio 3) 6-0-0-12**

본 과목은 건축설계를 하는 능력과 보다 효과적으로 설계를 진행하는 능력을 배양하는 과목으로서, 음악홀, 도서관 등의 문화시설과 집합주택, 근린생활시설을 설계대상으로 한다. 평면도, 입면도, 단면도, 외부투시도, 내부투시도 등의 도면작성과, 모델제작 등 건축설계를 위한 기본 접근방법을 습득시킨다.

● **건축환경공학 (Environmental Technologies in Architecture) 3-3-0-0**

실내환경에 영향을 주는 조명, 음향, 냉난방, 환기 및 에너지 관리 등의 기초이론을 물리학, 생리학적인 측면에서 연구하고 이를 건축에 합리적으로 적용하는 방법을 학습한다.

● **유니버설 환경심리론 (Universal Environmental Psychology) 3-3-0-0**

환경과 인간은 각각 독립된 상태로서 양자간의 상호작용을 이해하는 것이 아니라, 하나의 행동중의 영향이라고 본다. 즉 인간은 환경에 파묻혀 생활하는 존재이므로 건축공간만이 아닌 사회적 공간에서의 영향도 같이 고려되어야 한다. 이러한 물리적, 사회적인 환경을 전체적으로 이해하는 과목이다.

● **철근콘크리트구조1(Reinforced Concrete Structures 1) 3-3-0-0**

구조역학을 바탕으로 하여 철근콘크리트 건축구조물에서 (1) 하중, 설계방법 등의 개론, (2) 보의 처짐 및 균열, 휨, 전단, 비틀림 설계 및 해석을 수행한다.

● **산업의료원 I (Industrial Clinic I) 3-1-0-4**

건축과 관련된 설계, 구조 및 시공현장 등에서 일어나는 여러 문제점을 분석하고 해결하기 위한 방법을 다룬다. 담당교수가 정한 특정한 프로젝트를 대상으로 수업을 진행한다.

● **건축설계 4 (Architectural Design Studio 4) 6-0-0-12**

건축학 전공의 3년차 2학기에 해당하는 설계교과로서 창조적이고 심미적 사고가 많이 요구되는 미술관, 박물관, 도서관 및 음악당, 강당, 극장, 영화관 등의 복합문화시설을 설계할 수 있는 능력을 배양한다. 뿐만 아니라 건축설계의 근본적인 가치(창조성, 합리성, 시대성, 역사성 등)를 항상 염두에 두고 설계대상 건축의 기능적, 구조적 합리성을 추구하되, 시대성, 장소성과 함께 영속성을 지닐 수 있는 이른바 건축의 미적인 측면이 중시될 수 있도록 한다.

● **환경친화건축 (Sustainable Architecture) 3-3-0-0**

날로 심각해져가는 환경문제에 대응하며 미래세대를 위해서 지구환경을 보존하고, 자연과 조화를 이루며, 에너지와 자원을 효율적으로 이용하여 쾌적한 환경을 창출하는 친환경건축에 대한 이해와 사례 연구를 한다. 또한 생태마을과 생태주거단지의 국내외 사례를 연구하여 생태주거의 특성을 파악하며, 우리나라 전통마을과 전통건축물의 생태적 특성을 이해함으로써 현재에 적용할 수 있는 환경친화적 건축설계 능력을 배양토록 한다.

● **건축법과 제도 (Building Codes and Zoning) 3-3-0-0**

건축법 및 주택법, 도시계획법, 주차장법, 건설기본법 등 건축 관련법규에 대한 이해와 내용의 숙지를 통해 건축 및 관련분야 실무에 응용할 수 있는 능력을 배양하도록 한다.

● **건축의장학 (Architectural Visual Design) 3-3-0-0**

건축의 장학은 기능, 구조, 미 등 건축의 3대 요소 가운데에서 그 예술적인 측면을 담당하고 있는 미적 공간구성의 원리나 법칙에 대해서 학습하고 연구하는 과목이다. 따라서 건축의 장학은 건축의 미적 구성원리나 그 법칙에 대한 이론을 먼저 터득하고, 그 이론을 근거로 실제로 설계되거나 지어진 건축 예를 조사, 연구함으로써 디자인에 대한 감각을 연마시키고 개발시키도록 한다.

● **산업의료원 II (Industrial Clinic II) 3-1-0-4**

건축과 관련된 설계, 구조 및 시공현장 등에서 일어나는 여러 문제점을 분석하고 해결하기 위한 방법을 다룬다. 담당교수가 정한 특정한 프로젝트를 대상으로 수업을 진행한다.

● **건축설계 5 (Architectural Design Studio 5) 6-0-0-12**

집합주택, 문화복지시설 콤플렉스 등 단위건물보다 큰 스케일에서 이해할 수 있는 설계주제를 선택해서 도시 재개발이나 도시설계 등 관련 학문의 습득과 설계기법을 익힌다. 단지계획이나 마스터 플랜 등의 큰 단위의 설계와 병행하여 건물단위의 평면도, 입면도, 단면도, 외부투시도, 내부투시도 등의 도면작성과, 모델제작 등을 한다. 아울러 건축과 도시의 상호연관성을 염두에고, 미래적 가치를 구현할 수 있도록 한다.

● **현대건축이론 (Theory of Modern Architecture) 3-3-0-0**

약 1970년경 서양에서 포스트모더니즘이라는 신경향이 나타나면서 건축과 도시에 대한 이론은 급격히 변화하기 시작한다. 이 새로운 경향은 과학과 예술의 관계, 세계 각국의 역사성과 문화적 다양성의 존중, 사회와 건축과의 관계, 환경과 건축과의 관계 등을 포괄적으로 설명하고 있다. 현대의 건축과 도시는 이러한 논의의 결과물이며 따라서 이에 대한 이해는 필수적이다. 본 수업은 이 시기에 등장한 건축과 도시에 대한 이론을 체계적으로 이해하고, 이것이 반영된 선례들을 비판적으로 살펴보며 자신의 건축철학을 정립하는데 도움이 되도록 한다.

● **건축재료계획 (Building Materials Planning) 3-3-0-0**

건축공간을 물리적으로 구성하는 각종 건축재료의 물리적 성질과 사용법, 시공기술 등을 학습하고, 기능적, 시각적, 의장적인 재료의 사용 및 효과를 공부한다. 현재 사용되고 있는 각종 건축자재의 예를 조사하여 샘플, 시방서, 카타로그, 가격 등의 건축재료 선정에 위한 기본적인 능력을 배양하며, 자신의 설계안에 적용해 보도록 한다.

● **건축설비계획 (Planning of Building Mechanical and Electrical System) 3-3-0-0**

건축에 필요한 전기설비 즉 조명, 변전, 배전설비, 예비전원설비, 통신 및 신호설비, 방송설비, 전동 설비, 피뢰침설비, TV공정설비 등의 개념 및 기본원리를 파악하고 건축설계에 이용하는 방법에 대하여 학습하며 건축물의 냉난방, 공기정화, 위생설비에 필요한 기본이론, 건축물의 열부하 계산과 건축 설비시스템 등을 공부한다.

● **단지계획 및 설계 (Site Planning and Design) 3-3-0-0**

단지계획은 인간이 삶을 영위하는데 불편함이 없도록 친환경적 생활환경을 조성하기 위한 수단이자 과정으로서 단지계획의 개념 및 목표, 근린주구와 공간구성이론, 토지이용계획, 교통계획 등 이론적인 내용의 이해를 하고 이를 설계할 수 있는 계획능력 배양을 목표로 한다.

● **산업의료원Ⅲ (Industrial ClinicⅢ) 3-1-0-4**

건축과 관련된 설계, 구조 및 시공현장 등에서 일어나는 여러 문제점을 분석하고 해결하기 위한 방법을 다룬다. 담당교수가 정한 특정한 프로젝트를 대상으로 수업을 진행한다.

● **건축설계 6 (Architectural Design Studio 6) 6-0-0-12**

건축학 전공의 4년차2학기에 해당하는 과목으로서 지구단위설계 등 도시설계를 할 수 있는 능력을 배양한다. 특히 이 과목은 건축설계의 근본적인 가치(창조성, 합리성, 시대성, 역사성 등)를 바탕으로 공공성이란 도시 건축의 기본적 가치가 구현될 수 있도록 하며 초고층 오피스 건축설계를 통하여 시공, 재료, 구조, 설비 등의 통합설계를 지향한다.

● **건축구조계획 (Building Structure Planning) 3-3-0-0**

건축물을 지탱하기 위한 건축구조시스템의 기본틀을 이해하고 그 미적, 기능적 요구조건을 수용하고 지지하기 위한 건축구조 시스템을 공부한다. 전 학년에서 자신이 설계한 과제를 택하여 실제 구조시스템을 계획하고 향후 실무에서 구조전문가와 상의할 수 있는 기본적인 구조어휘를 체득하도록 하며, 구조해석프로그램인 마이다스의 활용방법을 익힌다.

● **건축시공계획 (Building Construction Planning) 3-3-0-0**

건축시공학, 설비계획, 구조계획 등의 지식이 종합된 건축의 물리적 구현을 위하여 어떻게 건물을 시공할 것인가에 대해 공부한다. 자신의 설계안 또는 외부에서 설계한 도면을 바탕으로 공법계획, 장비계획, 가설계획, 공정계획, 원가관리, 품질관리, 안전관리 등 현장의 시공자와 감리자와 협의할 수 있는 능력을 키운다.

● **도시계획 및 설계 (Urban Planning and Design) 3-3-0-0**

건축설계에 영향을 주는 도시와 도시계획을 이해하고, 인간생활과 거주 의 장소로서 도시구조를 심층 탐구함으로써 도시화에 따른 여러 제반 환경변화에 대응할 수 있는 기초적인 지식을 습득하도록 한다. 강의내용은 도시의 본질과 변천, 도시화에 따른 문제 파악, 도시계획 제 이론과 도시조사 분석, 도시설계로 나눌 수 있다.

● 보존과활용 (Preservation and Utilization) 3-0-0-3

역사적, 문화적 의미를 갖는 건물(building), 사이트(site), 지구(district), 도시(urban area, town, city) 등 다양한 스케일과 내용을 갖는 유산 (heritage)을 대상으로 현실적인 보존 체계 및 전략에 대한 학습을 통해 지속가능한 건축을 구현 할 수 있는 역량을 쌓을 수 있도록 한다.

● 산업의료원Ⅳ (Industrial ClinicⅣ) 3-1-0-4

건축과 관련된 설계, 구조 및 시공현장 등에서 일어나는 여러 문제점을 분석하고 해결하기 위한 방법을 다룬다. 담당교수가 정한 특정한 프로젝트를 대상으로 수업을 진행한다.

● 건축설계 7(종합설계) (Architectural Design Studio 7) 6-0-0-12

본 과목은 현장에서 필요로 하는 건축설계 능력과 보다 현실적으로 설계를 진행하는 능력을 배양하는 과목으로서, 음악홀, 도서관 등 문화시설, 집합주택, 근린생활시설 등 4년 동안 배운 모든 분야의 건축물을 대상으로 한다. 평면도, 입면도, 단면도, 외부투시도, 내부투시도 등의 도면작성과, 모델제작 등 실제 건축설계 업무를 체험토록 하여, 현장의 건축설계 방법을 습득시키는 것을 강의 목표로 삼는다. 특히 건축 경영자로서 갖추어야 할 경영마인드를 높이기 위하여 건축기획적인 능력을 극대화하며, 부동산학과 경영학적 측면에서 어떻게 보완할 것인가를 중점적으로 지도한다.

● 건축실무와 윤리 (Professional Practice and Morality) 3-3-0-0

건축의 사회성, 즉 공공을 위한 사회적 의무라는 주제로 진행되며, 이에 연관되는 이론적 탐구는 물론 특히 한국적 현실에서 실무수행 중 겪게 되는 수많은 난관과 어려움을 극복할 수 있는 여러 경험 을 사례조사를 통해 체득할 수 있도록 한다.

● 건축학연구 (Architectural Study) 3-3-0-0

담당교수별 주요 연구주제를 진행시키는 세미나식 토론강의이다. 각 담당교수별로 건축현장의 당면 문제와 대응책을 서로 토론했다든가, 현장실무와 대학에서의 이론을 실제 응용할 때 부딪히는 불합리한 점 등 실무에 효과적인 보완책을 서로 토론하고, 대응책을 제시하는 과정으로 수업을 진행한다.

● 실내계획 및 설계 (Interior DDesign) 3-3-0-0

건축물의 신축 및 기존 건축물 속에서 보다 구체적으로 실내환경을 미적이고 기능적이며 쾌적하게 하는 내부설계안을 탐구하는 과목이다. 인간의 행태특성을 중심으로 실내공간의 구성요소와 디자인 원칙을 학습하며 이를 자신의 설계에 구현할 수 있는 실습을 한다. 공간 및 형태는 물론 마감재료, 색채 그리고, 조명기구를 비롯한 가구디자인에 이르는 광범위한 분야를 학습한다.

● 건축설계 8(종합설계) (Architectural Design Studio 8) 6-0-0-12

본 과목은 현장에서 필요로 하는 건축설계 능력과 보다 현실적으로 설계를 진행하는 능력을 배양하는 과목으로서, 음악홀, 도서관 등 문화시설, 집합주택, 근린생활시설 등 4년 동안 배운 모든 분야의 건축물을 대상으로 한다. 평면도, 입면도, 단면도, 외부투시도, 내부투시도 등의 도면작성과, 모델제작 등 실제 건축설계 업무를 체험토록 하여, 현장의 건축설계 방법을 습득시키는 것을 강의 목표로 삼는다. 특히 건축 경영자로서 갖추어야 할 경영마인드를 높이기 위하여 건축기획적인 능력을 극대화하며, 부동산학과 경영학적 측면에서 어떻게 보완할 것인가를 중점적으로 지도한다.

● 현장실습(Field Practice)1,6,11,16 2-0-4-0

학교에서 배운 이론과 실습을 바탕으로 전공과 관련된 산업현장에서 일정기간동안 현장실습을 통하여 현장실무 적응능력을 기른다.(4주 이상~8주 미만 (60시간~160시간 미만))

● 현장실습(Field Practice)2,7,12,17 3-0-6-0

학교에서 배운 이론과 실습을 바탕으로 전공과 관련된 산업현장에서 일정기간동안 현장실습을 통하여 현장실무 적응능력을 기른다.(4주 이상~8주 미만 (160시간 이상))

● 현장실습(Field Practice)3,8,13,18 6-0-12-0

학교에서 배운 이론과 실습을 바탕으로 전공과 관련된 산업현장에서 일정기간동안 현장실습을 통하여 현장실무 적응능력을 기른다.(8주 이상~12주 미만)

● 현장실습(Field Practice)4,9,14,19 9-0-18-0

학교에서 배운 이론과 실습을 바탕으로 전공과 관련된 산업현장에서 일정기간동안 현장실습을 통하여 현장실무 적응능력을 기른다.(12주 이상~16주 미만)

● 현장실습(Field Practice)5,10,15,20 12-0-24-0

학교에서 배운 이론과 실습을 바탕으로 전공과 관련된 산업현장에서 일정기간동안 현장실습을 통하여 현장실무 적응능력을 기른다.(16주 이상)

● 국외현장실습(Practice in Foreign Country)1,6 2-0-4-0

학교에서 배운 이론과 실습을 바탕으로 전공과 관련된 국외산업현장에서 일정기간동안 현장실습을 통하여 현장실무 적응능력을 기른다.(4주 이상~8주 미만 (60시간~160시간 미만))

● 국외현장실습(Practice in Foreign Country)2,7 3-0-6-0

학교에서 배운 이론과 실습을 바탕으로 전공과 관련된 국외산업현장에서 일정기간동안 현장실습을 통하여 현장실무 적응능력을 기른다.(4주 이상~8주 미만 (160시간 이상))

● 국외현장실습(Practice in Foreign Country)3,8 6-0-12-0

학교에서 배운 이론과 실습을 바탕으로 전공과 관련된 국외산업현장에서 일정기간동안 현장실습을 통하여 현장실무 적응능력을 기른다.(8주 이상~12주 미만)

● 국외현장실습(Practice in Foreign Country)4,9 9-0-18-0

학교에서 배운 이론과 실습을 바탕으로 전공과 관련된 국외산업현장에서 일정기간동안 현장실습을 통하여 현장실무 적응능력을 기른다.(12주 이상~16주 미만)

● 국외현장실습(Practice in Foreign Country)5,10 12-0-24-0

학교에서 배운 이론과 실습을 바탕으로 전공과 관련된 국외산업현장에서 일정기간동안 현장실습을 통하여 현장실무 적응능력을 기른다.(16주 이상)

● **자유교과목1 1-0-2-0**

창의성 함양, 학습역량과 문제해결력 강화, 비전 탐색 및 진로개발, 창업준비 등을 위하여 자기 주도적 활동을 하며 이수하는 교과목이다.

● **자유교과목2 2-0-4-0**

창의성 함양, 학습역량과 문제해결력 강화, 비전 탐색 및 진로개발, 창업준비 등을 위하여 자기 주도적 활동을 하며 이수하는 교과목이다.

● **자유교과목3 3-0-6-0**

창의성 함양, 학습역량과 문제해결력 강화, 비전 탐색 및 진로개발, 창업준비 등을 위하여 자기 주도적 활동을 하며 이수하는 교과목이다.

2019학년도 이전 입학생에 대한 트랙별 교과목 구성표

□ (2025학년도 기준)학부 / 전공명 : 건축융합학부 / 건축학전공

(2019학년도 이전 기준) 학과 / 트랙명 : 건축학부 건축학과 / 건축학트랙

트랙명	이수구 분	학기	교과목명 ¹⁾						학점합계 ²⁾		
			1학년	2학년	3학년	4학년	5학년	공통실무	소계	합계	
기본 트랙	필수	1	기초설계1(3) 기초제도(2)	건축설계1(5) 일반구조학(3) 세계건축사(3)	건축설계3(6)				48	63	
		2	기초설계2(3) 디지털제도(3)	건축설계2(5) 건축구조역학(3) 시설프로그래밍(3) 한국건축사(3)	건축설계4(6)						
	선택	1	건축학개론(3)	건축표현기법(3) 디지털건축1(3)					15		
		2	건축조형론(3)	디지털건축2(3)							
심화 트랙	필수	1			건축환경공학(3) 유니버설 환경심리론(3)	건축설계5(6) 현대건축이론(3) 건축재료계획(3) 건축설비계획(3)	건축설계7(종합설 계)(6) 건축실무와윤리(3)		54		
		2			건축법과제도(3) 건축의장학(3) 환경친화건축(3)	건축설계6(6) 건축구조계획(3) 건축시공계획(3) 도시계획및설계(3)					
	선택	1		디자인워크샵1(3)	철근- 콘크리트구조1(3) 산업의료원Ⅰ (3)	단지계획및설계(3) 산업의료원Ⅲ (3)	건축학연구(3) 실내계획및설계(3)	현장실습4(9) 현장실습5(12) 현장실습14(9) 현장실습15(12) 국외현장실습4(9) 국외현장실습5(12) 자유교과목1(1) 자유교과목2(2) 자유교과목3(3)	297	243	
		동계 계절 ³⁾	-	-	-	-	-	현장실습1(2) 현장실습2(3) 현장실습3(6) 현장실습11(2) 현장실습12(3) 현장실습13(6) 국외현장실습1(2) 국외현장실습2(3) 국외현장실습3(6)			
		2		디자인워크샵2(3)	산업의료원Ⅱ (3)	산업의료원Ⅳ (3) 보존과활용(3)	건축설계8(종합설 계)(6)	현장실습9(9) 현장실습10(12) 현장실습19(9) 현장실습20(12) 국외현장실습9(9) 국외현장실습10(12) 자유교과목1(1) 자유교과목2(2) 자유교과목3(3)			
		하계 계절 ³⁾	-	-	-	-	-	현장실습6(2) 현장실습7(3) 현장실습8(6) 현장실습16(2) 현장실습17(3) 현장실습18(6) 국외현장실습6(2) 국외현장실습7(3) 국외현장실습8(6)			
일반 트랙	필수	1					건축설계7(종합설 계)(6)		26	44	
		2	기초설계2(3)	건축설계2(5)	건축설계4(6)	건축설계6(6)					
	선택	1			유니버설 환경심리론(3)	현대건축이론(3)			18		
		2			건축의장학(3)	도시계획및설계(3)	건축설계8(종합설 계)(6)				

1) 교과목은 역량기반 교육과정 개발(개편)보고서에서 제시한 교과목 기입

2) 학점 합계는 한경국립대학교 트랙제 교육과정 운영에 관한 시행세칙에 따름

3) 동계 및 하계 계절학기에 개설할 수 있는 교과목은 1학기 또는 2학기에 편성된 교과목을 대상으로 하며, 현장실습의 경우 계절학기 개설 교과목명을 별도 지정함

건축공학전공

1. 전공 교육과정 운영 현황

가. 건축공학전공의 교육목적 및 교육목표

대학의 인재상					
융합형 전문인		소통하는 사회인		도전하는 지성인	

▼

대학의 핵심역량					
B	R	I	G	H	T
창의융합역량	전문지식탐구역량	의사소통역량	세계시민의식역량	자기성찰역량	도전역량

▼

건축공학전공의 교육목적 및 목표	
▶ 교육목적 - 산업계 요구를 충족하는 융복합해결능력, 윤리의식 및 도전정신을 갖춘 건축공학 기술자¹⁾, 연구원 및 공직자²⁾ 양성 - 건축공학 이론과 원리를 효율적으로 실무에 적용하고 창의적인 문제해결 역량을 갖춘 건축공학 글로벌 인재 양성³⁾	
▶ 교육목표 - 건축공학교육 내실화를 기반으로 한 실무능력의 함양 - 변화에 적극 대응하는 창의적이고 종합적인 해결능력의 함양 - 윤리의식과 책임의식을 통해 사회 발전에 기여하는 소통능력의 함양	

1) 구조엔지니어링, 설비엔지니어링 기술자

2) 건축공무원

3) 건축시공기술자, 건설사업관리자

나. 2025학년도(당해연도) 교과목 운영 현황

학년	학기	이수 구분	교과목 번호	교과목명(영문명)	학점	시수		
						이론	실기	설계
1	1	전선	2002480003	건축디자인의 기초(Fundamentals of Architectural Design)	3	0	0	3
1	1	전선	2002480002	건축시스템개론(Introduction to Architectural Systems)	3	3	0	0
1	2	전선	2002480007	지역밀착형 건축디자인의 기초(Fundamentals of Local Architecture Design)	3	0	0	3
2	1	전필	1000260015	건축디자인(Architectural Design)	3	0	0	6
2	1	전선	2002480012	재료역학 및 실험(Mechanics of Materials)	3	3	0	0
2	1	전선	2002480004	공학실무CAD(CAD in Engineering Practice)	3	0	0	3
2	2	전필	1000250015	건축실무디자인(Architectural Design in Practice)	3	0	0	6
2	2	전필	0000270017	건축구조역학(Architectural Structural Analysis)	3	3	0	0
2	2	전선	0000510002	상미분방정식(Ordinary Differential Equations)	3	3	0	0
3	1	전필	0000510019	철근콘크리트구조 1(Reinforced Concrete Structures 1)	3	3	0	0
3	1	전필	0000510005	건축환경공학(Environmental Technologies in Architecture)	3	3	0	0
3	1	전선	0000510024	구조해석(Structural Analysis)	3	3	0	0
3	1	전필	1000260007	건축시공학 1(Building Construction Methodology 1)	3	3	0	0
3	1	전선	0000510030	공학수치해석(Numerical Methods for Engineers)	3	3	0	0
3	1	전선	0000510009	건축적산학(Cost Control Design & Cost Evaluation)	3	3	0	0
3	2	전선	0000960078	철골구조(Steel Structures)	3	3	0	0
3	2	전선	2002480013	친환경 에너지 효율 및 지속가능 건축(Eco-friendly, Energy Efficient, and Sustainable Architecture)	3	0	0	3
3	2	전선	0000960022	건축설비(Building Services)	3	3	0	0
3	2	전선	0000510029	철근콘크리트구조 2(Reinforced Concrete Structures 2)	3	3	0	0
3	2	전선	0000510027	건설공정관리(Construction Schedule Management)	3	3	0	0
3	2	전선	1000260009	건축시공학 2(Building Construction Methodology 2)	3	3	0	0
4	1	전선	0000510021	건축공학설계 1(Architectural Engineering Design 1)	3	0	0	3
4	1	전선	2002480010	건축안전공학(Architectural Safety Engineering)	3	3	0	0
4	1	전선	0000510013	건축구조물전산해법(Computer Methods in Structural Analysis)	3	2	2	0
4	1	전선	0000033406	현장실습 17(Field Practice 17)	2	0	4	0
4	1	전선	0000033300	산업의료원 I(Engineering Clinic 1)	3	1	4	0
4	2	전선	0000510020	건축공학설계 2(Architectural Engineering Design 2)	3	0	0	3
4	2	전선	2002480011	건축물 안전점검 및 진단(Building inspection and Diagnosis)	3	3	0	0
4	2	전선	1000260006	건설사업관리(Construction Management)	3	3	0	0
4	2	전선	0000033401	현장실습 12(Field Practice 12)	2	0	4	0
4	2	전선	0000033330	산업의료원 II(Engineering Clinic 2)	3	1	4	0
4	2	전선	2002480009	융합·창업종합설계**(Convergence-Startup Capstone Design)	3	0	0	3

2. 내·외부 여건 및 수요자 요구 분석

가. 내·외부 여건 분석

구분	외부 여건 분석	내부 여건 분석
분석 방법	▶ 중앙정부정책 분석 ▶ 지방정부정책 분석 ▶ 경기도 건설업 및 공학 이슈	▶ 최근 3년의 교내 학부(학과평가) 결과 ▶ 교육만족도조사(학부 및 전공별) 결과 ▶ 취업률 조사 결과
분석 결과	▶ 중앙정부의 주요 정책은 스마트시티, 3D 프린팅, 에너지산업, 녹색으로 확인 ▶ 지방정부의 주요 정책은 녹색기후기금 유치, 세종시의 건설에 따른 수도권기능 분담 역할 수행으로 확인	▶ 건축공학전공은 최근 3년간 S등급으로 최상위권에 있음 ▶ 전공평가 분석 결과 특별한 개선점은 없고, 여러 지표에서 최상급을 보이고 있음 ▶ 2025년 1학기 교육만족도 조사 결과 (83.4)로 1위를 달성함 ▶ 취업통계 상황조사 결과 4위(81.25%)로 융합전공을 제외하고는 전체 2위임
개선 사항	▶ 4차산업혁명에 대응하는 스마트, 환경, 에너지, 정보 및 데이터 기반 교육 및 연구 분야 문제해결 능력 향상을 위한 전공역량 함양 ▶ 경기도 및 충청지역의 지속적인 건설수요 증가에 대응하는 인재 양성	▶ 현상 유지만 하면 될 정도로 우수한 상황이며, 내부 여건은 특별한 이슈가 없음

나. 수요자 요구 분석

구분	산업체 요구 분석	재학생/졸업생 요구 분석
분석 방법	▶ 전공교육과정소위원회 위원과 토의 (25.9.22)	▶ 재학생 면담 (25.09.22~25) ▶ 졸업생 설문응답결과('25.09.15)
분석 결과	▶ 전문 인재 양성에 대한 요구와 함께, 이론보다 실무에서 사용할 수 있는 실질적인 업무능력을 향상하는 것이 중요하다는 답변을 받음 ▶ 다양한 실험 및 주도적 실습/학습 과정 필요 ▶ 대응능력을 키울 수 있도록 관계 능력, 소통, 문제해결, 직업적 능력을 지원하는 교육 프로그램과 산업체에 적용 가능한 새로운 프로그램을 개발할 수 있는 능력 필요	▶ 교육과정 개편에 대해서는 일부 교육과정을 조기배치하여 교육하는 것을 희망함 (75%)
개선 사항	▶ 산업체 전문가와 소통 및 협동, 실무능력을 가진 인력 양성 추진 ▶ 교육목표 및 내용에 산업체 요구사항 반영 검토 ▶ 창의적 미래융합교육, 4차산업 선도를 위한 실무 인재양성, 글로벌인재양성 강의 교과개발 필요	▶ 실습, 프로젝트 교과를 통한 실무능력 개발 필요

3. 인재양성 유형 설정 및 전공역량 도출

가. 인재양성 유형 설정

- 건축공학전공의 세부분야(건축구조, 건축시공, 건축설비)에 따른 인재 유형, 직업군 및 핵심 직무를 구분하고 이를 전공역량과 연계하였음

건축공학전공 세부분야	간략 설명
건축구조	건축물이 하중에 안전하게 견디기 위한 구조부재(보와 기둥 등)의 종류와 크기 등을 정한다.
건축시공 (건축재료 및 시공)	건축물을 실제로 구축하는 공사 방법과 공정 등을 다룬다.
건축설비 (건축환경 및 설비)	건축물의 사용 환경을 위한 냉난방, 배수, 환기, 전기 등의 설비를 다룬다.

인재 유형	직업군	핵심 직무	전공 역량
[건축구조] 인공지능 기반 구조 안전	- 인공지능 기반 건물구조 기술자 - 지속가능한 건축안전 기술자	- 인공지능 기법을 통한 적응형 구조물 설계 - 구조 안전 분야 - 데이터 활용 기반의 과학적 접근	산업계 요구의 전문지식 기반 실무능력
[건축시공] 그린 나노 건축재료	- 그린(Green) 나노(Nano) 건축재료 기술자 - 친환경 건설 기술자	- 재활용을 통한 환경 영향 저감 - 나노물질 활용을 통한 재료의 물성 개선 - 데이터 활용 기반의 과학적 접근	창의적 융·복합 해결능력
[건축시공] 지속가능 시공 및 유지관리	- 스마트빌딩/팩토리/시티 기술자 - ICT 기반 건축감리 전문가 - 지능형 건축물 운영시스템 관리자	- 경제성, 안전성을 고려한 지속가능한 기술 적용 - 시공, 유지, 관리 등의 통합형 건축물 기술 - 데이터 활용 기반의 과학적 접근	윤리의식, 책임의식을 갖춘 소통능력
[건축설비] 친환경/ 에너지효율 건축환경	- 친환경 건축설비 전문가 - 건축에너지 분석 전문가 - 건축물 프로그래밍/모델링 전문가	- 거주자의 쾌적성을 고려한 환경 개선 - 화석연료 사용 저감을 통한 기후변화 대응 - 데이터 활용 기반의 과학적 접근	

나. 전공역량 도출

전공의 교육목표	전공역량	전공역량 조작적 정의	대학 핵심역량과의 연계성
건축공학교육 내실화를 기반으로 한 실무능력의 함양	산업계 요구의 전문지식 기반 실무능력	건축공학교육 내실화를 기반으로 현장에서 적용 가능한 실무에 최적화된 능력	지식탐구역량
변화에 적극 대응하는 창의적이고 종합적인 해결능력의 함양	창의적 융·복합 해결능력	건축에 필요한 설계 및 엔지니어링 기술과 시공기술을 모두 융합하여 창의적으로 해결할 수 있는 능력	자기성찰역량 창의융합역량 도전역량
윤리의식과 책임의식을 통해 사회 발전에 기여하는 소통능력의 함양	윤리의식, 책임의식을 갖춘 소통능력	올바른 윤리 및 책임의식을 기반으로 국내외 전문가들과 원활한 소통이 가능한 능력	의사소통역량 세계시민의식역량

4. 학습성과 설정 및 평가도구

가. 학습성과 설정

전공의 교육목표	전공역량	학습성과	
건축공학교육 내실화를 기반으로 한 실무능력의 함양	산업계 요구의 전문지식 기반 실무능력	PO-1.	공학적 지식과 실무 기술의 응용 능력
		PO-2.	최신 정보, 연구 결과 및 적절한 기법의 활용 능력
변화에 적극 대응하는 창의적이고 종합적인 해결능력의 함양	창의적 융·복합 해결능력	PO-3.	제한조건을 극복할 수 있는 설계 및 공학적 해결 능력
		PO-4.	종합된 결과를 실현할 수 있는 능력
윤리의식과 책임의식을 통해 사회 발전에 기여하는 소통능력의 함양	윤리의식, 책임의식을 갖춘 소통능력	PO-5.	직업윤리와 사회적 책임의 이해 능력
		PO-6.	국제문제에 적극 대응할 수 있는 의사소통 능력

나. 학습성과 평가도구

전공역량	학습성과		평가도구 및 시기	평가지표	달성목표
산업계 요구의 전문지식 기반 실무능력	PO-1.	공학적 지식과 실무 기술의 응용 능력	전공필수교과목 (매학기 말)	교과목이수	이수율90%
	PO-2.	최신 정보, 연구 결과 및 적절한 기법의 활용 능력	졸업종합시험 ¹⁾ (4학년)	자격증취득	이수율70%
창의적 융·복합 해결능력	PO-3.	제한조건을 극복할 수 있는 설계 및 공학적 해결 능력	공학설계 (4학년)	심사통과	이수율90%
	PO-4.	종합된 결과를 실현할 수 있는 능력	공학설계 (4학년)	심사통과	이수율90%
윤리의식, 책임의식을 갖춘 소통능력	PO-5.	직업윤리와 사회적 책임의 이해 능력	교양및전공필수 교과목 (매학기 말)	교과목이수	이수율90%
	PO-6.	국제문제에 적극 대응할 수 있는 의사소통 능력	졸업인증 ²⁾ (4학년)	외국어시험 기준 점수 이상 획득 또는 교내 외국어 강좌 이수	이수율90%

1) 건축공학 관련 자격증 중 건축기사 혹은 건설안전기사 취득 시 졸업종합시험을 면제받을 수 있음

2) 건축관련 자격증 취득(2점), 영어관련 성적 취득(1점), 현장실습(1점) 중 3점 이상 취득하여야 졸업인증 달성

다. 학습성과별 수행준거

학습성과 (PO)		번호	수행준거 (performance criteria)
PO-1.	공학적 지식과 실무 기술의 응용 능력	1-1	수학, 기초과학, 공학의 지식과 정보기술을 공학문제 해결 에 응용할 수 있는 능력
		1-2	공학문제를 정의하고 공식화할 수 있는 능력
PO-2.	최신 정보, 연구 결과 및 적절한 기법의 활용 능력	2-1	공학문제를 해결하기 위해 최신 정보, 연구 결과, 적절한 도구를 활용할 수 있는 능력
PO-3.	제한조건을 극복할 수 있는 설계 및 공학적 해결 능력	3-1	데이터를 분석하고 주어진 사실이나 가설을 실험을 통하여 확인할 수 있는 능력
		3-2	현실적 제한조건을 고려하여 시스템, 요소, 공정 등을 설계 할 수 있는 능력
PO-4.	종합된 결과를 실현할 수 있는 능력	4-1	공학문제를 해결하는 프로젝트 팀의 구성원으로서 팀 성과 에 기여할 수 있는 능력
		4-2	다양한 환경에서 효과적으로 의사소통할 수 있는 능력
		4-3	공학적 해결방안이 보건, 안전, 경제, 환경, 지속가능성 등 에 미치는 영향을 이해할 수 있는 능력
PO-5.	직업윤리와 사회적 책임의 이해 능력	5-1	공학인으로서의 직업윤리와 사회적 책임을 이해할 수 있는 능력
PO-6.	국제문제에 적극 대응할 수 있는 의사소통 능력	6-1	기술환경 변화에 따른 자기계발의 필요성을 인식하고 지속 적이고 자기주도적으로 학습할 수 있는 능력

5. 역량기반 교과목 편성

가. 전공 교과목 편성

전공편성학점(109학점 이내)									
전공필수㉑ (6~18학점)			전공선택			계 ㉓=㉑+㉒	교과목별 학점 시수 준수 여부		
			전공선택㉒		학부 내 전공간 융합 (3학점 이상 편성 여부)				
18			66		충족	84	준수		
교육혁신 교과목 편성									
①산학연계형	②융합(전공자체)	③융합(전공간)	④융합(학부간)	⑤MOOC	⑥지역문제해결형	⑦비교과연계형	⑧기타()	합계	
32	13	1	1	2	1	2		42	
전공 교과목 편성									
학년	학기	이수 구분	교과목 번호	교과목명(영문명)	교육 혁신 구분	학점	시수		
							이론	실기	설계
1	1	전선	2002480003	건축디자인의 기초(Fundamentals of Architectural Design)		3	0	0	3
1	1	전선	2002480002	건축시스템개론(Introduction to Architectural Systems)	②	3	3	0	0
1	2	전선	2002480007	지역밀착형 건축디자인의 기초(Fundamentals of Local Architecture Design)	⑤	3	0	0	3
1	2	전선	1000260015	재료역학 및 실험(Mechanics of Materials)		3	3	0	0
2	1	전필	2002480012	건축디자인(Architectural Design)		3	0	0	6
2	1	전선	2002480004	공학수학 및 수치해석(Engineering Mathematics and Numerical Analysis)		3	3	0	0
2	1	전선	1000250015	공학실무CAD(CAD in Engineering Practice)		3	0	0	3
2	1	전필	0000270017	건축구조역학(Architectural Structural Analysis)		3	3	0	0
2	2	전필	0000510002	건축실무디자인(Architectural Design in Practice)		3	0	0	6
2	2	전필	0000510019	¹⁾ 철근콘크리트구조 1(Reinforced Concrete Structures 1)		3	3	0	0
2	2	전선	0000510005	²⁾ 구조해석(Structural Analysis)		3	3	0	0
3	1	전선	0000510024	AI기반 건축공학(AI linked Architectural Engineering)		3	3	0	0
3	1	전필	1000260007	건축환경공학(Environmental Technologies in Architecture)		3	3	0	0
3	1	전필	0000510030	건축시공학 1(Building Construction Methodology 1)		3	3	0	0
3	1	전선	0000510009	철근콘크리트구조 2(Reinforced Concrete Structures 2)		3	3	0	0
3	1	전선	0000960078	건축적산학(Cost Control Design & Cost Evaluation)		3	3	0	0
3	2	전선	2002480013	건축구조물전산해법(Computer Methods in Structural Analysis)		3	2	2	0
3	2	전선	0000960022	빌딩 시뮬레이션(Building Simulation)		3	0	0	3
3	2	전선	0000510029	건축설비(Building Services)		3	3	0	0

전공 교과목 편성									
학년	학기	이수 구분	교과목 번호	교과목명(영문명)	교육 혁신 구분	학점	시수		
							이론	실기	설계
3	2	전선	0000510027	철골구조(Steel Structures)		3	3	0	0
3	2	전선	1000260009	건설공정관리(Construction Schedule Management)		3	3	0	0
3	2	전선	0000510021	건축시공학 2(Building Construction Methodology 2)		3	3	0	0
4	1	전선	2002480010	건축공학 종합설계 1(Architectural Engineering Capstone Design 1)		3	0	0	3
4	1	전선	0000510013	건축안전공학(Architectural Safety Engineering)		3	3	0	0
4	1	전선	0000033406	건축물 안전점검 및 진단(Building inspection and Diagnosis)		3	3	0	0
4	1	전선	0000033300	현장실습 I(Field Practice 1)	①	2	0	4	0
4	1	전선	0000510020	산업의료원 I(Engineering Clinic 1)	①⑦	3	1	4	0
4	2	전선	2002480011	건축공학 종합설계 2(Architectural Engineering Capstone Design 2)		3	0	0	3
4	2	전선	1000260006	건설사업관리(Construction Management)		3	3	0	0
4	2	전선	0000033401	현장실습 II(Field Practice 2)	①	2	0	4	0
4	2	전선	0000033330	산업의료원 II(Engineering Clinic 2)	①⑦	3	1	4	0
4	2	전선	2002480009	융합·창업종합설계**(Convergence-Startup Capstone Design)	④	3	0	0	3

1) 2026학년도 교육과정 개편에 따라 「철근콘크리트구조1」의 개설 학기를 3학년 1학기에서 2학년 2학기로 조정 하였으며, 과도기적 조치로 2026학년도에 한하여 2학년 2학기과 3학년 1학기에 병행 개설함.

2) 2026학년도 교육과정 개편에 따라 「구조해석」의 개설 학기를 3학년 1학기에서 2학년 2학기로 조정하였으며, 과도기적 조치로 2026학년도에 한하여 2학년 2학기과 3학년 1학기에 병행 개설함.

※ 「철근콘크리트구조1」, 「구조해석」은 건축기사 필기시험 중 건축구조 과목의 주요 내용을 포함하고 있어, 3학년 재학생의 전공 역량 및 자격 시험 대비를 위해 필수적으로 이수되어야 하는 과목임.

나. (공통) 현장실습 교과목

학년	1학기						2학기					
	이수 구분	교과목 번호	교과목명(영문명)	실습주수	이수학점	교육력 신구분*	이수 구분	교과목 번호	교과목명(영문명)	실습주수	이수학점	교육력 신구분*
3	전선	00000 33393	현장실습4	12주 이상~16주 미만	9-0-18-0	①	전선	00000 33398	현장실습9	12주 이상~16주 미만	9-0-18-0	①
3	전선	00000 33394	현장실습5	16주 이상	12-0-24-0	①	전선	00000 33399	현장실습10	16주 이상	12-0-24-0	①
4	전선	00000 33403	현장실습14	12주 이상~16주 미만	9-0-18-0	①	전선	00000 33408	현장실습19	12주 이상~16주 미만	9-0-18-0	①
4	전선	00000 33404	현장실습15	16주 이상	12-0-24-0	①	전선	00000 33409	현장실습20	16주 이상	12-0-24-0	①
3	전선	00000 33413	국외현장실습4	12주 이상~16주 미만	9-0-18-0	①	전선	00000 33418	국외현장실습9	12주 이상~16주 미만	9-0-18-0	①
3	전선	00000 33414	국외현장실습5	16주 이상	12-0-24-0	①	전선	00000 33419	국외현장실습10	16주 이상	12-0-24-0	①
학년	동계 계절학기						하계 계절학기					
	이수 구분	교과목 번호	교과목명(영문명)	실습주수	이수학점	교육력 신구분*	이수 구분	교과목 번호	교과목명(영문명)	실습주수	이수학점	교육력 신구분*
3	전선	00000 33390	현장실습1	4주 이상~8주 미만 (60시간~160시간 미만)	2-0-4-0	①	전선	00000 33395	현장실습6	4주 이상~8주 미만 (60시간~160시간 미만)	2-0-4-0	①
3	전선	00000 33391	현장실습2	4주 이상~8주 미만 (160시간 이상)	3-0-6-0	①	전선	00000 33396	현장실습7	4주 이상~8주 미만 (160시간 이상)	3-0-6-0	①
3	전선	00000 33392	현장실습3	8주 이상~12주 미만	6-0-12-0	①	전선	00000 33397	현장실습8	8주 이상~12주 미만	6-0-12-0	①
4	전선	00000 33400	현장실습11	4주 이상~8주 미만 (60시간~160시간 미만)	2-0-4-0	①	전선	00000 33405	현장실습16	4주 이상~8주 미만 (60시간~160시간 미만)	2-0-4-0	①
4	전선	00000 33401	현장실습12	4주 이상~8주 미만 (160시간 이상)	3-0-6-0	①	전선	00000 33406	현장실습17	4주 이상~8주 미만 (160시간 이상)	3-0-6-0	①
4	전선	00000 33402	현장실습13	8주 이상~12주 미만	6-0-12-0	①	전선	00000 33407	현장실습18	8주 이상~12주 미만	6-0-12-0	①
3	전선	00000 33410	국외현장실습1	4주 이상~8주 미만 (60시간~160시간 미만)	2-0-4-0	①	전선	00000 33415	국외현장실습6	4주 이상~8주 미만 (60시간~160시간 미만)	2-0-4-0	①
3	전선	00000 33411	국외현장실습2	4주 이상~8주 미만 (160시간 이상)	3-0-6-0	①	전선	00000 33416	국외현장실습7	4주 이상~8주 미만 (160시간 이상)	3-0-6-0	①
3	전선	00000 33412	국외현장실습3	8주 이상~12주 미만	6-0-12-0	①	전선	00000 33417	국외현장실습8	8주 이상~12주 미만	6-0-12-0	①

다. (공통)유연학사제도 운영 규정 제3장 자유학기 이수를 위한 교과목

학기	이수 구분	교과목 번호	교과목명	이수학점	실습주수	실습 총시수
1학기, 2학기	전선	신설	자유교과목1	1-0-2-0	2주 이상	30시간 이상
	전선	신설	자유교과목2	2-0-4-0	4주 이상	60시간 이상
	전선	신설	자유교과목3	3-0-6-0	6주 이상	90시간 이상

라. BRIGHT 핵심역량기반 교과목 매트릭스

학기	이수 구분	과목명	학점	우리대학 6대 역량																	
				B창의융합 역량			R지식탐구 역량			I의사소통 역량			G세계시민 의식역량			H자기성찰 역량			T도전역량		
				① 통섭적 사고능력	② 문제인식·분석능력	③ 문제해결능력	① 지식 정보활용능력	② 개방성 / 수용성	③ 상황이해능력	① 기초의사소통	② 협업능력·중재능력	③ 정서적유대능력	① 글로벌관	② 다양성	③ 배려	① 목표지향적능력	② 정서적 자기조절	③ 자기효능감·직업의식	① 자기주도학습동기	② 목표지향적계획능력	③ 목표지향적실행능력
1-1	전선	건축디자인의 기초	3	●	●	●									●		●				
1-1	전선	건축시스템개론	3	●	●	●				●	●										
1-2	전선	지역밀착형 건축디자인의 기초	3	●	●	●							●	●							
2-1	전선	재료역학 및 실험	3		●	●	●	●	●	●											
2-1	전필	건축디자인	3	●	●	●											●	●			
2-1	전선	공학실무CAD	3				●	●	●								●			●	
2-1	전필	건축구조역학	3		●	●	●	●	●	●											
2-1	전선	공업수학 및 수치해석	3		●	●	●	●	●	●											
2-2	전필	건축실무디자인	3	●	●	●											●	●			
2-2	전필	철근콘크리트구조 1	3		●	●	●	●	●	●											
2-2	전선	구조해석	3		●	●	●	●	●	●											
3-1	전필	건축환경공학	3		●	●	●	●	●	●											
3-1	전필	건축시공학 1	3		●	●	●	●	●	●											
3-1	전선	SI기반 건축공학	3	●	●	●	●	●	●	●											
3-1	전선	건축적산학	3		●	●	●	●	●	●											
3-1	전선	철근콘크리트구조 2	3		●	●	●	●	●	●											
3-2	전선	철골구조	3		●	●	●	●	●	●											
3-2	전선	빌딩 시뮬레이션	3	●	●	●													●	●	
3-2	전선	건축설비	3		●	●		●	●	●											
3-2	전선	건설공정관리	3				●	●	●	●	●	●									
3-2	전선	건축시공학 2	3		●	●	●	●	●	●											
3-2	전선	건축구조물전산해법	3		●	●	●	●	●	●											
4-1	전선	건축공학 종합설계 1	3				●	●	●	●	●				●						
4-1	전선	건축안전공학	3				●	●	●	●	●	●									
4-1	전선	건축물 안전점검 및 진단	3		●		●	●	●	●	●										
4-1	전선	산업의료원 1	3	●			●	●	●		●										
4-2	전선	건축공학 종합설계 2	3				●	●	●	●	●				●						
4-2	전선	건설사업관리	3		●	●	●	●	●	●											
4-2	전선	산업의료원 2	3	●			●	●	●		●										
4-2	전선	융합·창업종합설계	3	●	●	●	●	●													
3-1; 3-2	전선	현장실습4	현장실습9	9	●	●	●				●									●	
3-1; 3-2	전선	현장실습5	현장실습10	12	●	●	●				●									●	
4-1; 4-2	전선	현장실습14	현장실습19	9	●	●	●				●									●	
4-1; 4-2	전선	현장실습15	현장실습20	12	●	●	●				●									●	
3-1; 3-2	전선	국외현장실습4	국외현장실습9	9	●	●	●				●		●								
3-1; 3-2	전선	국외현장실습5	국외현장실습10	12	●	●	●				●		●								
3-계절	전선	현장실습1	현장실습6	2	●	●	●				●									●	
3-계절	전선	현장실습2	현장실습7	3	●	●	●				●									●	
3-계절	전선	현장실습3	현장실습8	6	●	●	●				●									●	
4-계절	전선	현장실습11	현장실습16	2	●	●	●				●									●	
4-계절	전선	현장실습12	현장실습17	3	●	●	●				●									●	
4-계절	전선	현장실습13	현장실습18	6	●	●	●				●									●	
3-계절	전선	국외현장실습1	국외현장실습6	2	●	●	●				●		●								
3-계절	전선	국외현장실습2	국외현장실습7	3	●	●	●				●		●								
3-계절	전선	국외현장실습3	국외현장실습8	6	●	●	●				●		●								
3-1; 3-2	전선	자유교과목1	1													●		●	●	●	
3-1; 3-2	전선	자유교과목2	2													●		●	●	●	
3-1; 3-2	전선	자유교과목3	3													●		●	●	●	
합계	-	63개	192	25	38	37	24	24	23	4	22	0	5	1	3	4	0	6	6	4	15

1) 교과목별 대표역량 및 역량지수

학기	과목명	대표역량	우리대학 6대 역량					
			B창의융합 역량	R지식탐구 역량	I의사소통 역량	G세계시민 의식역량	H자기성찰 역량	T도전역량
1-1	건축디자인의 기초	B창의융합역량	60				20	20
1-1	건축시스템개론	B창의융합역량	60		40			
1-2	지역밀착형 건축디자인의 기초	B창의융합역량	60			40		
1-2	재료역학 및 실험	R지식탐구역량	40	60				
2-1	건축디자인	B창의융합역량	60				20	20
2-1	공학실무CAD	R지식탐구역량		60			20	20
2-1	건축구조역학	R지식탐구역량	40	60				
2-1	공학수학 및 수치해석	R지식탐구역량	40	60				
2-2	건축실무디자인	B창의융합역량	60				20	20
2-2	철근콘크리트구조 1	R지식탐구역량	40	60				
2-2	구조해석	R지식탐구역량	40	60				
3-1	건축환경공학	R지식탐구역량	40	60				
3-1	건축시공학 1	R지식탐구역량	40	60				
3-1	AI기반 건축공학	R지식탐구역량	40	60				
3-1	건축적산학	R지식탐구역량	40	60				
3-1	철근콘크리트구조 2	R지식탐구역량	40	60				
3-2	철골구조	R지식탐구역량	40	60				
3-2	빌딩 시뮬레이션	B창의융합역량	60					40
3-2	건축설비	R지식탐구역량	40	60				
3-2	건설공정관리	R지식탐구역량		60	40			
3-2	건축시공학 2	R지식탐구역량	40	60				
3-2	건축구조물전산해법	R지식탐구역량	40	60				
4-1	건축공학 종합설계 1	R지식탐구역량		60	20	20		
4-1	건축안전공학	R지식탐구역량		60	40			
4-1	건축물 안전점검 및 진단	R지식탐구역량	20	60	20			
4-1	산업의료원 1	R지식탐구역량	20	60	20			
4-2	건축공학 종합설계 2	R지식탐구역량		60	20	20		
4-2	건설사업관리	R지식탐구역량	40	60				
4-2	산업의료원 2	R지식탐구역량	20	60	20			
4-2	융합·창업종합설계	B창의융합역량	60	40				
3-1; 3-2	현장실습4	현장실습9	B창의융합역량	60	20			20
3-1; 3-2	현장실습5	현장실습10	B창의융합역량	60	20			20
4-1; 4-2	현장실습14	현장실습19	B창의융합역량	60	20			20
4-1; 4-2	현장실습15	현장실습20	B창의융합역량	60	20			20
3-1; 3-2	국외현장실습4	국외현장실습9	B창의융합역량	60	20	20		
3-1; 3-2	국외현장실습5	국외현장실습10	B창의융합역량	60	20	20		
3-계절	현장실습1	현장실습6	B창의융합역량	60	20			20
3-계절	현장실습2	현장실습7	B창의융합역량	60	20			20
3-계절	현장실습3	현장실습8	B창의융합역량	60	20			20
4-계절	현장실습11	현장실습16	B창의융합역량	60	20			20
4-계절	현장실습12	현장실습17	B창의융합역량	60	20			20
4-계절	현장실습13	현장실습18	B창의융합역량	60	20			20
3-계절	국외현장실습1	국외현장실습6	B창의융합역량	60	20	20		
3-계절	국외현장실습2	국외현장실습7	B창의융합역량	60	20	20		
3-계절	국외현장실습3	국외현장실습8	B창의융합역량	60	20	20		
3-1; 3-2	자유교과목1		T도전역량				40	60
3-1; 3-2	자유교과목2		T도전역량				40	60
3-1; 3-2	자유교과목3		T도전역량				40	60

2) 대표역량별 교과목수

대표역량	1-1	1-2	2-1	2-2	3-1	3-2	4-1	4-2	합계
B 창의융합역량	2과목	1과목	1과목	1과목	9과목	7과목	9과목	6과목	36과목
R 지식탐구역량	-	1과목	3과목	2과목	5과목	5과목	4과목	3과목	23과목
I 의사소통역량	-	-	-	-	-	-	-	-	0
G 세계시민의식역량	-	-	-	-	-	-	-	-	0
H 자기성찰역량	-	-	-	-	-	-	-	-	0
T 도전역량	-	-	-	-	3과목	-	-	-	3과목

마. 졸업 요구 학점표

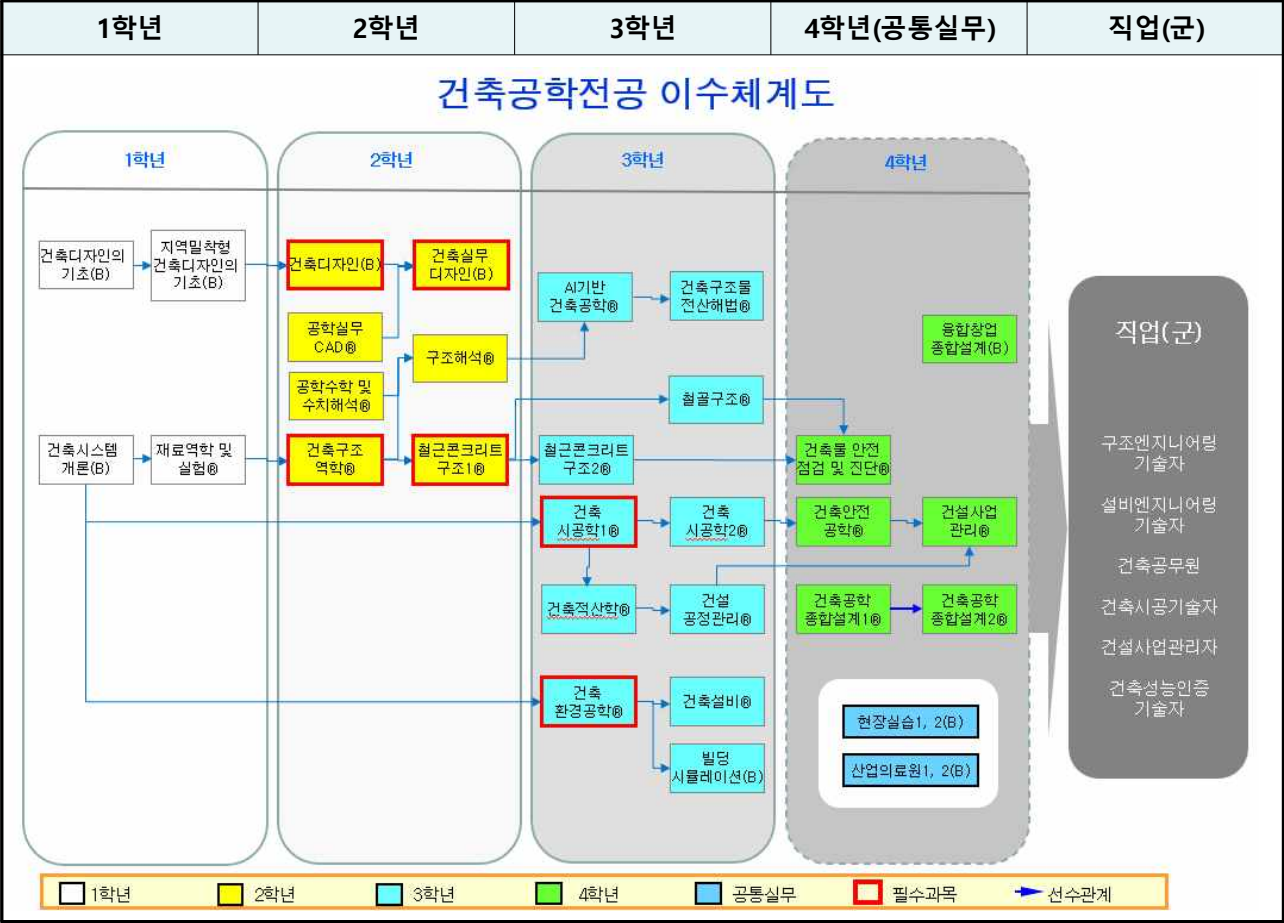
1) 신입생 졸업 요구 학점표

전공			교양					
전공 필수	전공 선택	소계 ㉑	기초교양		핵심 교양	소계 ㉒	잔여학점 ㉓	졸업학점 ㉔=㉑+㉒+㉓
			기초문해교육	기초과학교육				
18	60	78	12	-	21	33	19	130

2) 편입생 졸업 요구 학점표

학년	교양				동일계				비동일계				졸업학점 ㉓=㉑+㉒
	기초 교양	핵심 교양	소양 교양	소계 ㉑	전공 필수	전공 선택	잔여 학점	소계 ㉒	전공 필수	전공 선택	잔여 학점	소계	
3	0	0	0	0	9	42	14	65	15	42	14	71	130
4	0	0	0	0	6	18	8	32	12	18	8	38	130

6. 역량기반 교육과정 로드맵(이수체계도)



※ ()는 해당 교과목의 대표역량임

교과목 개요

● 건축시스템개론(Introduction to Architectural Systems) 3-3-0-0

건축공학을 이루고 있는 주요 분야의 융복합 학습을 통하여 종합적인 건축시스템을 이해한다. 기획, 설계, 구조설계, 환경설계, 입찰, 시공, 유지관리 등 건축시스템에서 요구되는 프로세스와 업무 내용을 인지하고, 관련된 직업들을 분석하여 건축공학에 대한 기초를 이해한다.

● 건축디자인의 기초(Fundamentals of Architectural Design) 3-0-0-3

건축공학자를 위한 건축설계 내 건축적 개념 정립, 드로잉 및 렌더링 연습, 건축적 표현 방법의 습득을 통해 건축물의 시스템을 설계하고 배치도, 평면도, 입면도, 단면도 등을 통하여 표현할 수 있다.

● 지역밀착형 건축디자인의 기초(Fundamentals of Local Architecture Design) 3-0-0-3

지역의 특수성을 분석하여 지역사회문제에 대응하는 효과적인 해결책이 적용된 건축물의 시스템을 설계하고 배치도, 평면도, 입면도, 단면도 등을 통하여 표현할 수 있다.

● 건축디자인(Architectural Design) 3-0-0-6

건축디자인의 기본적인 개념 확립과 다양한 사례의 조사 및 연구를 통해 건축공학적 해결 방법을 탐구하며, 자신만의 개념 구상 및 건축계획을 수립, 건축공학적 도구를 통해 구체화하여 전공 분야 학습에 도움을 준다.

● 건축실무디자인(Architectural Design in Practice) 3-0-0-6

건축디자인의 심미성, 경제성, 안전성 등 실무적 접근 방식이 고려된 건축공학적 해결 방법을 탐구하며, 자신만의 개념 구상 및 건축계획을 수립, 건축공학적 도구를 통해 구체화하여 건축공학 내 구조, 재료, 시공, 환경, 설비 등 다양한 분야의 전공 학습에 도움을 준다.

● 공학실무CAD(CAD in Engineering Practice) 3-0-0-3

CAD라는 도구가 가진 기본적인 개념, 주요 기능과 활용법을 습득하여 건축공학적 구상을 구체화할 수 있도록 하고, 건축 분야 실무 환경에서 선호되는 기능을 선별하여 숙련, 전공 분야 학습과 진로 결정에 도움을 준다.

● 건축구조역학(Architectural Structural Analysis) 3-3-0-0

건축물이 정해진 수명동안 여러 가지 하중에 대하여 안전하게 견디도록 설계하기 위한 기본 사항을 다룬다. 구조물이 하중을 받을 때 생기는 반력과 부재력을 계산하는 방법을 배우며, 보를 중심으로 하여 전단력선도 및 모멘트선도 그리는 법을 다룬다.

● 재료역학 및 실험(Mechanics of Materials) 3-3-0-0

재료역학은 힘을 받을 때 변형되는 물체의 상태를 다룬다. 구조분야의 여러 과목들(구조역학, 철근콘크리트, 철골구조 등)의 기초가 되는 역학의 내용을 다룬다. 주요 내용으로는 인장과 압축, 탄성과 소성, 응력과 변형률, 전단력과 휨모멘트 등에 대한 기본 개념과 이에 대한 실험을 포함한다.

● 구조해석(Structural Analysis) 3-3-0-0

구조해석은 건축물이 주어진 하중에 대하여 각 부재가 어떠한 힘을 받고 어떻게 변형하는가를 계산하는 교과목이다. 보와 프레임의 처짐과 처짐각을 여러 가지 방법으로 구하며, 이를 이용하여 평형 조건만으로는 풀 수 없는 부정정구조물의 풀이법을 배운다.

● 공학수학 및 수치해석(Engineering Mathematics and Numerical Analysis) 3-3-0-0

수치해석이란 여러 가지 공학적인 해를 구하기 위한 수학적 기법을 습득하는 것을 목표로 한다. 수치해석의 특징으로는 수리적인 공식에 의하여 풀 수 없는 문제도 풀 수 있으며, 얻어지는 값은 항상 수치적이며 그 값은 대개 근사적인데 컴퓨터를 이용하면 원하는 만큼의 정확도를 가질 수 있다. 수치해석의 주요내용으로는 방정식의 근, 선형대수방정식, 최적화, 곡선적합, 수치미분과 수치적분, 상미분방정식 등이 있다.

● AI기반 건축공학(AI linked Architectural Engineering) 3-3-0-0

공학 문제는 지배방정식을 명확히 알기 어려운 경우가 많아 데이터 기반의 경험해를 도출하여 엔지니어링 문제를 해결하는 데에 유용하게 활용할 수 있다. 본 교과목은 인공지능망, 트리 기반 모델, 유전자 알고리즘 등 AI 기법을 학습하고 이를 실제 문제 해결에 적용하는 기법을 다룬다.

● 철근콘크리트구조 1(Reinforced Concrete Structures 1) 3-3-0-0

구조역학을 바탕으로 하여 철근콘크리트 건축구조물에서 (1) 하중, 설계방법 등의 개론, (2) 보의 처짐 및 균열, 휨, 전단, 비틀림 설계 및 해석을 수행한다.

● 철골콘크리트구조 2(Reinforced Concrete Structures 2) 3-3-0-0

철근콘크리트구조 1의 계속으로 철근 정착 및 이음, 기둥, 슬래브, 기초, 벽체 등의 설계 및 해석을 수행한다.

● 건축물 안전점검 및 진단(Building inspection and Diagnosis) 3-2-2-0

건축구조물의 열화현상 원인을 파악하고 안전한 건축물의 유지관리를 위해 비파괴검사 및 구조검토를 포함한 안전점검 및 진단 과정을 이해한다.

● 철골구조(Steel Structures) 3-3-0-0

철골 구조물은 건물을 가볍게 할 수 있고 대공간 구조물을 만드는데 유리하다. 강재의 성질과 철골 구조물의 구조해석을 위한 일반 원리를 설명한다. 인장재, 압축재, 보의 설계와 볼트와 용접에 의한 철골부재의 접합방법을 다룬다.

● 건축구조물전산해법(Computer Methods in Structural Analysis) 3-2-2-0

건축구조물을 구조설계하기 위해서는 반드시 구조해석 소프트웨어를 이용하여야 한다. 구조해석 및 설계용 소프트웨어를 사용하는 방법을 배우고, 몇 가지 구조설계 예제를 통하여 구조물의 하중입력, 부재력 계산과 적절한 단면결정 등의 설계 작업을 컴퓨터로 처리한다.

● 건축안전공학(Architectural Safety Engineering) 3-3-0-0

건축현장에서 발생할 수 있는 안전사고를 예방하기 위하여 제정된 규정을 이해하고, 안전사고를 예방하기 위한 방안을 파악하도록 한다.

● **건축시공학 1(Building Construction Methodology 1) 3-3-0-0**

건설공사 전반에 관련한 시공(가설공사, 토공사, 기초공사, 철근콘크리트공사, 철골공사, 조적공사, 미장공사, 수장공사, 도장공사, 커튼월공사 등) 기술을 습득하고 신규 건설공법의 소개 및 이해를 함양한다.

● **건축시공학 2(Building Construction Methodology 2) 3-3-0-0**

건축시공학1의 과목의 내용과 연결하여 철근콘크리트 공사 후의 내용을 다룬다. 구체적인 공종으로는 철골공사, 조적공사, 목공사, 지붕 및 방수공사, 미장 및 타일공사, 창호 및 유리 공사, 도장, 금속 및 커튼월 공사가 있다.

● **건축적산학(Cost Control Design & Cost Evaluation) 3-3-0-0**

기본적인 시공법을 습득하고 적산실습을 통하여 실무 적응능력을 개발하며 과거공법의 이해, 신공법의 소개, 장래 유능한 기술인으로서의 활동력을 고취한다.

● **건설공정관리(Construction Schedule Management) 3-3-0-0**

건축기술의 공정관리에 대한 기본적인 지식(간트차트, 바차트, 네트워크 공정표, ADM, PDM, EVMS)을 습득하고, 네트워크 공정표에 의한 일정계산 및 공기단축, 최적공기 등의 개념을 이해한다.

● **건설사업관리(Construction Management) 3-3-0-0**

건축물의 대형화, 고도화 및 다양화에 따라 발생된 건설사업관리에 대하여 출현배경, 국내외의 법과 제도, 사업관리 기법 등을 강의한다. 구체적인 내용으로는 건설사업의 기획, 분석, 설계, 조달, 계약, 시공관리 등의 관리 업무를 다루고 있다.

● **건축환경공학(Environmental Technologies in Architecture) 3-3-0-0**

건축환경에 영향을 주는 열, 빛, 물, 소리, 공기, 방재 및 에너지 요소들의 이론적 학습을 통해 이를 건축물에 합리적으로 적용하는 방법을 이해한다.

● **건축설비(Building Services) 3-3-0-0**

건축물을 구성하는 냉난방, 환기, 급배수, 전기, 운송 및 방재 등 다양한 건축설비 시스템의 학습을 통해 이를 건축물에 합리적으로 적용하는 방법을 이해한다.

● **빌딩시뮬레이션 (Building simulation) 3-0-0-3**

현대사회에서 급변하는 환경 문제와 지속 가능한 미래를 위한 건축의 중요성을 인식하고, 계획에서부터 시공, 운영 및 유지 관리에 이르기까지 건축물의 생애주기에 걸쳐 에너지 효율을 높이고 환경 부담을 최소화하기 위한 다양한 전략 및 건축공학적 기술을 습득한다.

● **건축공학 종합설계1 (Architectural Engineering Capstone Design 1) 3-0-0-3**

본 교과목에서는 건축공학(구조, 시공, 설비)에 관련된 주제를 정하여 주제에 대한 해결방법, 즉 캡스톤디자인을 통해 논문을 작성하고 발표하도록 한다. 담당교수와 상의하여 정한 한 가지 논문의 주제에 대하여 논문의 중간본을 3회(논문-1, 논문-2, 논문-3) 제출하고 발표를 3회(발표-1, 발표-2, 발표-3) 실시한다.

● 건축공학 종합설계2 (Architectural Engineering Capstone Design 2) 3-0-0-3

본 교과목에서는 건축공학(구조, 시공, 설비)에 관련된 주제를 정하여 주제에 대한 해결방법, 즉 캡스톤디자인을 통해 논문을 작성하고 발표하도록 한다. 담당교수와 상의하여 정한 한 가지 논문의 주제에 대하여 논문의 중간본을 3회(논문-1, 논문-2, 논문-3) 제출하고 발표를 3회(발표-1, 발표-2, 발표-3) 실시한다.

● 산업의료원 1(Engineering Clinic I) 3-1-0-4

건축과 관련된 설계, 구조 및 시공현장 등에서 일어나는 여러 문제점의 분석과 해결법을 다루며 담당교수가 정한 특정한 프로젝트를 대상으로 진행한다

● 산업의료원 1(Engineering Clinic II) 3-1-0-4

건축과 관련된 설계, 구조 및 시공현장 등에서 일어나는 여러 문제점의 분석과 해결법을 다루며 담당교수가 정한 특정한 프로젝트를 대상으로 진행한다.

● 융합·창업종합설계(Convergence·Startup Capstone Design) 3-0-0-3

사회 또는 산업체가 필요로 하는 문제에 대해서 학생들이 팀을 이뤄 스스로 기획, 설계, 제작하여 종합적인 문제해결에 다다른 프로젝트 방식으로 전공 간 융복합적 주제를 다루며, 창업으로 연계할 수 있는 실용적 교과이다.

● 현장실습(Field Practice)1,6,11,16 2-0-4-0

학교에서 배운 이론과 실습을 바탕으로 전공과 관련된 산업현장에서 일정기간동안 현장실습을 통하여 현장실무 적응능력을 기른다.(4주 이상~8주 미만 (60시간~160시간 미만))

● 현장실습(Field Practice)2,7,12,17 3-0-6-0

학교에서 배운 이론과 실습을 바탕으로 전공과 관련된 산업현장에서 일정기간동안 현장실습을 통하여 현장실무 적응능력을 기른다.(4주 이상~8주 미만 (160시간 이상))

● 현장실습(Field Practice)3,8,13,18 6-0-12-0

학교에서 배운 이론과 실습을 바탕으로 전공과 관련된 산업현장에서 일정기간동안 현장실습을 통하여 현장실무 적응능력을 기른다.(8주 이상~12주 미만)

● 현장실습(Field Practice)4,9,14,19 9-0-18-0

학교에서 배운 이론과 실습을 바탕으로 전공과 관련된 산업현장에서 일정기간동안 현장실습을 통하여 현장실무 적응능력을 기른다.(12주 이상~16주 미만)

● 현장실습(Field Practice)5,10,15,20 12-0-24-0

학교에서 배운 이론과 실습을 바탕으로 전공과 관련된 산업현장에서 일정기간동안 현장실습을 통하여 현장실무 적응능력을 기른다.(16주 이상)

● 국외현장실습(Practice in Foreign Country)1,6 2-0-4-0

학교에서 배운 이론과 실습을 바탕으로 전공과 관련된 국외산업현장에서 일정기간동안 현장실습을 통하여 현장실무 적응능력을 기른다.(4주 이상~8주 미만 (60시간~160시간 미만))

● **국외현장실습(Practice in Foreign Country)2,7 3-0-6-0**

학교에서 배운 이론과 실습을 바탕으로 전공과 관련된 국외산업현장에서 일정기간동안 현장실습을 통하여 현장실무 적응능력을 기른다.(4주 이상~8주 미만 (160시간 이상))

● **국외현장실습(Practice in Foreign Country)3,8 6-0-12-0**

학교에서 배운 이론과 실습을 바탕으로 전공과 관련된 국외산업현장에서 일정기간동안 현장실습을 통하여 현장실무 적응능력을 기른다.(8주 이상~12주 미만)

● **국외현장실습(Practice in Foreign Country)4,9 9-0-18-0**

학교에서 배운 이론과 실습을 바탕으로 전공과 관련된 국외산업현장에서 일정기간동안 현장실습을 통하여 현장실무 적응능력을 기른다.(12주 이상~16주 미만)

● **국외현장실습(Practice in Foreign Country)5,10 12-0-24-0**

학교에서 배운 이론과 실습을 바탕으로 전공과 관련된 국외산업현장에서 일정기간동안 현장실습을 통하여 현장실무 적응능력을 기른다.(16주 이상)

● **자유교과목1 1-0-2-0**

창의성 함양, 학습역량과 문제해결력 강화, 비전 탐색 및 진로개발, 창업준비 등을 위하여 자기 주도적 활동을 하며 이수하는 교과목이다.

● **자유교과목2 2-0-4-0**

창의성 함양, 학습역량과 문제해결력 강화, 비전 탐색 및 진로개발, 창업준비 등을 위하여 자기 주도적 활동을 하며 이수하는 교과목이다.

● **자유교과목3 3-0-6-0**

창의성 함양, 학습역량과 문제해결력 강화, 비전 탐색 및 진로개발, 창업준비 등을 위하여 자기 주도적 활동을 하며 이수하는 교과목이다.

2019학년도 이전 입학생에 대한 트랙별 교과목 구성표

□ (2025학년도 기준)학부 / 전공명 : 건축융합학부 / 건축공학전공
 (2019학년도 이전 기준) 학과 / 트랙명 : 건축학과 / 건축공학전공트랙

트랙명	이수구분	학기	교과목명 ¹⁾				학점합계 ²⁾		
			1학년	2학년	3학년	4학년	공통실무	소계	합계
기본 트랙	필수	1	건축디자인의 기초(3) 건축시스템개론(3)	건축디자인(3) 건축구조역학(3) 공학수학 및 수치해석(3)	건축환경공학(3) 건축시공학1(3)			39	51
		2	지역밀착형 건축디자인의 기초(3) 재료역학및실험(3)	건축실무디자인(3) 철근콘크리트구조1(3)	철골구조(3) 빌딩 시뮬레이션(3)				
	선택	1		공학실무CAD(3)		산업의료원1(3)		12	
		2				융합창업종합설계(3) 산업의료원2(3)			
심화 트랙	필수	1			AI기반 건축공학(3)	건축공학 종합설계1(3)		15	39+204
		2		구조해석(3)	건축설비(3)	건축공학 종합설계2(3)			
	선택	1			건축적산학(3) 철근콘크리트구조2(3)	건축안전공학(3) 건축물안전점검 및진단(3)	현장실습4(9) 현장실습5(12) 현장실습14(9) 현장실습15(12) 국외현장실습4(9) 국외현장실습5(12) 자유교과목1(1) 자유교과목2(2) 자유교과목3(3)	24+ 204	
		동계 계절 ³⁾	-	-	-	-	현장실습1(2) 현장실습2(3) 현장실습3(6) 현장실습11(2) 현장실습12(3) 현장실습13(6) 국외현장실습1(2) 국외현장실습2(3) 국외현장실습3(6)		
		2			건설공정관리(3) 건축시공학2(3) 건축구조물전산해법(3)	건설사업관리(3)	현장실습9(9) 현장실습10(12) 현장실습19(9) 현장실습20(12) 국외현장실습9(9) 국외현장실습10(12) 자유교과목1(1) 자유교과목2(2) 자유교과목3(3)		
		하계 계절 ³⁾	-	-	-	-	현장실습6(2) 현장실습7(3) 현장실습8(6) 현장실습16(2) 현장실습17(3) 현장실습18(6) 국외현장실습6(2) 국외현장실습7(3) 국외현장실습8(6)		
일반 트랙	필수	1		건축디자인(3) 건축구조역학(3)				15	60
		2	재료역학및실험(3)	건축실무디자인(3) 철근콘크리트구조1(3)					
	선택	1	건축디자인의 기초(3) 건축시스템개론(3)	공학실무CAD(3) 구조해석(3)	건축시공학1(3) 건축환경공학(3) 건축적산학(3) 철근콘크리트구조2(3)			45	
		2	지역밀착형 건축디자인의 기초(3)	공학수학 및 수치해석(3)	철골구조(3) 건축설비(3) 건설공정관리(3) 빌딩 시뮬레이션(3)	융합창업종합설계(3)			

- 1) 교과목은 역량기반 교육과정 개발(개편)보고서에서 제시한 교과목 기입
- 2) 학점 합계는 한경국립대학교 트랙제 교육과정 운영에 관한 시행세칙에 따름
- 3) 동계 및 하계 계절학기에 개설할 수 있는 교과목은 1학기 또는 2학기에 편성된 교과목을 대상으로 하며, 현장실습의 경우 계절학기 개설 교과목명을 별도 지정함

디자인예술스포츠학부

스포츠과학전공

시각미디어디자인전공

스포츠과학전공

1. 전공 교육과정 운영 현황

가. 스포츠과학전공의 교육목적 및 교육목표

대학의 인재상		
융합형 전문인	소통하는 사회인	도전하는 지성인



대학의 핵심역량					
B	R	I	G	H	T
창의융합역량	전문지식탐구역량	의사소통역량	세계시민의식역량	자기성찰역량	도전역량



스포츠과학전공의 교육목적 및 목표	
▶ 교육목적	스포츠·레저 산업 및 여가서비스 관련 융복합적 창의성을 갖추고 건전한 사회를 구현하는 스포츠·레크레이션 종사자1) 양성
▶ 교육목표	- 스포츠·레저 산업 및 현장에 적합한 실무역량을 함양한다. - 스포츠의 산업적 가치와 과학적 원리 등을 융합적으로 사고함으로써 스포츠 산업에 대한 다각화된 분석 능력을 함양한다. - 지역사회 요구에 부합하는 특성화된 스포츠·레저 전문성을 함양한다.

나. 2025학년도(당해연도) 교과목 운영 현황

학년	학기	이수 구분	교과목 번호	교과목명(영문명)	학점	시수		
						이론	실기	설계
1	1	전필	0000990002	수영 (Swimming)	2	1	2	0
1	1	전선	0000990037	레저레크리에이션론 (Leisure and Recreation)	3	3	0	0
1	1	전선	0000990108	스포츠과학의이해 (Introduction to Sports science)	3	3	0	0
1	1	전선	1000380013	캠핑 (Camping)	2	1	2	0
1	1	전선	2002150026	골프 I (Golf I)	2	1	2	0
1	2	전필	1000380001	스키 I (Ski I)	2	1	2	0
1	2	전선	1000380002	스포츠경영관리 (Sports Business Management)	3	3	0	0
1	2	전필	2002150003	스포츠교육학 (sports Pedagogy)	3	3	0	0
1	2	전선	2002150033	탁구 (Table Tennis)	2	1	2	0
2	1	전필	0000990016	운동생리학 (Exercise Physiology)	3	3	0	0

학년	학기	이수 구분	교과목 번호	교과목명(영문명)	학점	시수		
						이론	실기	설계
2	1	전선	0000990059	생활체육론 (Life time Sports)	3	3	0	0
2	1	전선	0000990112	스킨스쿠버 I (Skin-Scuba Diving I)	2	1	2	0
2	1	전선	0000990118	실버스포츠산업 (Silver Sports Industry)	3	3	0	0
2	1	전선	2002150028	테니스 I (Tennis I)	2	1	2	0
2	1	전선	2002150034	스포츠문화산업경영 (Sport Cultural Industry Business)	3	3	0	0
2	2	전선	0000990058	스포츠심리학 (Sports Psychology)	3	3	0	0
2	2	전선	0000990065	스포츠정책 (Sport policy)	3	3	0	0
2	2	전선	0000990066	운동생리학실습 (Exercise physiology lab)	2	1	2	0
2	2	전선	0000990096	스포츠영양학 (Sports Nutrition)	3	3	0	0
2	2	전선	1000380006	스노우보드 (Snowboard)	2	1	2	0
2	2	전선	2002150036	스포츠헬스케어산업스타트업 (Sport healthcare industry Startup)	4	2	0	2
2	2	전선	2002150037	스포츠안전및응급처치 (Sport Safety & First Aid)	2	1	2	0
3	1	전필	0000990009	스포츠마케팅 (Sports Marketing)	3	3	0	0
3	1	전선	0000990060	스포츠연구법 (Introduction to Sport research)	3	3	0	0
3	1	전선	0000990095	구기스포츠 (Ball Game)	2	1	2	0
3	1	전선	0000990097	운동처방 (Exercise Prescription)	2	1	2	0
3	1	전필	0000990114	스킨스쿠버II (Skin-Scuba DivingII)	2	1	2	0
3	1	전선	1001830037	골프II (Golf II)	2	1	2	0
3	1	전선	2002150014	스포츠와법 (Sports and law)	3	3	0	0
3	2	전필	0000990005	스포츠사회학 (Sports Sociology)	3	3	0	0
3	2	전선	1000380004	스포츠시장조사방법 (Sports Market Investigation Method)	3	3	0	0
3	2	전선	1000380018	웨이크보드 (Wake Board)	2	1	2	0
3	2	전선	2002150022	동계스포츠현장실습 (Winter sports Training)	3	0	6	0
3	2	전선	2002150030	골프III (Golf III)	2	1	2	0
3	2	전선	2002150038	스포츠문화산업정책및외교 (Sport industry policy and Diplomacy)	2	1	2	0
4	1	전선	0000990045	스포츠장비학실습 (Introduction to Sports Equipment)	2	1	2	0
4	1	전선	1000380015	수상스키 (Water Ski)	2	1	2	0
4	1	전선	2002150018	해양스포츠현장실습 (Marine sports Training)	3	0	6	0
4	1	전선	2002150029	스포츠시설컨설팅 (Sports facility consulting)	4	2	0	2
4	2	전선	1000380010	레저서비스마케팅 (Leisure Service Marketing)	2	1	2	0
4	2	전선	2002150009	체육사 (History of Physical Education)	3	3	0	0
4	2	전선	2002150025	윈드서핑 (Wind-Surping)	2	1	2	0

2. 내·외부 여건 및 수요자 요구 분석

가. 내·외부 여건 분석

구분	외부 여건 분석	내부 여건 분석
분석 방법	- 지역 사회(안성, 평택 및 경기도)의 스포츠 환경 분석 - 관련 분야의 향후 전망에 대한 PEST 분석	- 한경대 교육 만족도 조사 결과 - 전공의 강점과 약점에 대한 SWOT 분석
분석 결과	- 지역 사회에서 스포츠복지에 대한 관심이 증가하고 있음 - 스포츠 시장이 다양하게 변화함에 따라 전문인에 대한 요구가 증대하고 있음 - 스마트헬스케어 관련 분야에 대한 관심이 확대됨 - 스포츠기본법, 스포츠클럽법 등의 법령을 통해 관련 분야는 더욱 성장할 것으로 예상	- 교육 만족도 1위 - 교육 환경 및 교육내용은 비교적 우수하나, 교육과정 상 체계적이 보완될 필요가 있음 - 신입생을 대상으로 스포츠전문인으로서 역량을 함양하기 위한 프로그램이 제공되어야 함 - 스포츠 환경 변화에 대응할 수 있도록 교육과정 체계를 보완할 필요가 있음
개선 사항	스포츠 환경의 변화에 적응할 수 있는 전공 역량을 함양하기 위해 체계적인 교육과정을 수립 및 운영할 필요가 있음	- 스포츠 관련 분야에 대해 종합적으로 탐색할 수 있는 교과목 추가 - 교육과정의 체계성 향상을 위한 교과목 학년 재편성

나. 수요자 요구 분석

구분	산업체 요구 분석	재학생/졸업생 요구 분석
분석 방법	- 지역 사회(안성, 평택 및 경기도)의 스포츠 환경 분석 - 관련 분야의 향후 전망에 대한 PEST 분석 - 산업체: 5명 심층면담	- 재학생: 30명 설문조사 - 졸업생: 20명 설문응답
분석 결과	- 전공 역량을 강화하기 위한 산학 연계가 활성화 되어야 함 - 다양한 실무 경험을 위한 교육과정 및 내용이 조직되어야 함 - 재학생 대상 설문조사에 따르면 진로 및 관련 분야 탐색과 관련된 교과목의 필요성 강조 - 현재 비교과 프로그램에 대해 전반적으로 만족하지만, 교과목에서도 자체적으로 관련 산업 및 분야에 대한 비교과 활동이 마련 되어야 함 - 졸업생 대상 설문조사에 따르면, 전공 수업 수강에 있어서 시간 중복으로 인해 교과목을 들을 수 있는 경우가 제한된다는 의견을 제시하였음	- 교육 만족도 1위 - 교육 환경 및 교육내용은 비교적 우수하나, 교육과정 상 체계적이 보완될 필요가 있음 - 신입생을 대상으로 스포츠전문인으로서 역량을 함양하기 위한 프로그램이 제공되어야 함 - 스포츠 환경 변화에 대응할 수 있도록 교육과정 체계를 보완할 필요가 있음
개선 사항	- 교과목 학년 재편성을 통한 교육과정의 체계성 및 실무적합성을 향상 - 세부 교과목과 연관된 비교과활동 활성화 - 스포츠 진로 탐색을 할 수 있는 교과목 활성화	- 실습, 프로젝트 교과를 통한 실무능력 개발 필요 - 원전공 분야에 활용할 수 있는 소프트웨어 및 최신기술 강의 필요 - 자격증 취득을 반영한 교과목 개편

3. 인재양성 유형 설정 및 전공역량 도출

가. 인재양성 유형 설정

인재 유형	직업 분야 및 진로	핵심 직무	전공역량
스포츠 산업 전문가	신문방송업, 체육시설관리, 체육용품업, 대기업 스포츠이벤트, 스포츠기자 등	스포츠 산업과 첨단기술 융합으로 4차 산업혁명	전문지식 기반 실무역량
운동 전문가	스포츠 영양, 스포츠 의학, 유아 체육, 운동처방, 생활체육, 운동생리학 등	운동 전문가 및 지도자	창의적 융·복합 역량
레저 및 스포츠 경영 마케팅 전문가	레저스포츠(스키, 스킨스쿠버, 윈드서핑, 웨이크보드 등) 스포츠 마케팅, 스포츠 에이전트, 스포츠 미디어 등	레저 및 스포츠 현장 종사자	소명의식 기반 도전역량

나. 전공역량 도출

전공의 교육목표	전공역량	전공역량 조작적 정의	대학 핵심역량과의 연계성
스포츠·레저 산업 및 현장에 적합한 실무역량을 함양한다.	전문지식 기반 실무역량	산업계에서 요구하는 스포츠에 관한 전문성을 갖춘 실무역량	지식탐구역량
스포츠의 산업적 가치와 과학적 원리 등을 융합적으로 사고함으로써 스포츠 산업에 대한 다각화된 분석 능력을 함양한다.	창의적 융·복합 역량	융복합 분석 능력을 기반으로 창의적 문제해결 역량	자기성찰역량 창의융합역량
자기계발을 위한 능동적인 자세와 직업소명의식을 함양한다.	소명의식 기반 도전역량	소명의식을 기반으로 도전하고 글로벌적으로 소통할 수 있는 역량	자기성찰역량 도전역량 세계시민의식역량

4. 학습성과 설정 및 평가도구

가. 학습성과 설정

전공의 교육목표	전공역량	학습성과	
스포츠·레저 산업 및 현장에 적합한 실무역량을 함양한다.	전문지식 기반 실무역량	PO-1.	스포츠 산업의 지식과 정보기술을 응용할 수 있다.
스포츠의 산업적 가치와 과학적 원리 등을 융합적으로 사고함으로써 스포츠 산업에 대한 다각화된 분석 능력을 함양한다.	창의적 융·복합 역량	PO-2.	스포츠 전문지식을 바탕으로 스포츠 산업 현장의 리더십을 증진시킬 수 있다.
자기계발을 위한 능동적인 자세와 직업소명의식을 함양한다.	소명의식 기반 도전역량	PO-3.	자기주도적 학습을 통해 소명의식을 가질 수 있다.
		PO-4.	다원화, 다문화 상황에서 효과적으로 대처할 수 있다.

나. 학습성과 평가도구

전공역량	학습성과(PO)		평가도구 및 시기	평가지표	달성목표
전문지식 기반 실무역량	PO-1.	스포츠 산업의 지식과 정보기술을 응용할 수 있다.	3학년 전공교과목 (학기별 말)	교과목 이수	이수율 100%
창의적 융·복합 역량	PO-2.	스포츠 전문지식을 바탕으로 스포츠 산업 현장의 리더십을 증진시킬 수 있다.	4학년 전공교과목 (학기별 말)	교과목 이수	이수율 100%
소명의식 기반 도전역량	PO-3.	자기주도적 학습을 통해 소명의식을 가질 수 있다.	졸업인증(자격증)	1개 이상	이수율 100%
	PO-4.	다원화, 다문화 상황에서 효과적으로 대처할 수 있다.	상담 및 취업프로그램	비교과 프로그램 이수	이수율 100%

다. 학습성과별 수행준거

학습성과(PO)		번호	수행준거(performance criteria)
PO-1.	스포츠 산업의 지식과 정보기술 응용 능력	1-1	스포츠·레저 산업을 이용하여 정보기술을 응용하여 정의할 수 있다.
PO-2.	스포츠 전문지식을 바탕으로 스포츠 산업 현장의 리더십	2-1	스포츠과학 관련 학문적 지식의 융복합적 활용을 통해 현장중심적 전문성을 증진할 수 있다.
PO-3.	자기주도적 학습을 통해 소명의식 능력	3-1	자기계발의 중요성을 제시하고, 능동적으로 학습할 수 있다.
PO-4.	다원화, 다문화 상황에서 효과적으로 대처 능력	4-1	다원화 다문화 상황에서 효과적으로 대체 할 수 있는 능력을 수행할 수 있다.

5. 역량기반 교과목 편성

가. 전공 교과목 편성

전공편성학점(109학점 이내)																
전공필수㉑ (6~18학점)			전공선택			계 ㉒=㉑+㉒	교과목별 학점 시수 준수 여부									
			전공선택㉑		학부 내 전공간 융합 (3학점 이상 편성 여부)											
18			91		충족		109		준수							
교육혁신 교과목 편성																
①산학연계형	②융합(전공자체)		③융합(전공간)		④융합(학부간)		⑤MOOC		⑥지역문제해결형		⑦비교과연계형		⑧기타()		합계	
전공 교과목 편성																
학년	학기	이수 구분	교과목 번호	교과목명(영문명)	교육 혁신 구분	학점	시수									
							이론	실기	설계							
1	1	전필	0000990002	수영 (Swimming)		2	1	2	0							
1	1	전선	0000990037	레저레크리에이션론 (Leisure and Recreation)		3	3	0	0							
1	1	전선	0000990108	스포츠과학의이해 (Introduction to Sports science)		3	3	0	0							
1	1	전선	1000380013	캠핑 (Camping)		2	1	2	0							
1	1	전선	2002150026	골프Ⅰ (Golf I)		2	1	2	0							
1	2	전필	1000380001	스키Ⅰ (Ski I)		2	1	2	0							
1	2	전필	2002150003	스포츠교육학 (sports Pedagogy)		3	3	0	0							
1	2	전선	1000380002	스포츠경영관리 (Sports Business Management)		3	3	0	0							
1	2	전선	2002150033	탁구 (Table Tennis)		2	1	2	0							
2	1	전필	0000990016	운동생리학 (Exercise Physiology)		3	3	0	0							
2	1	전선	0000990059	생활체육론 (Life time Sports)		3	3	0	0							
2	1	전선	0000990112	스킨스쿠버Ⅰ (Skin-Scuba Diving I)		2	1	2	0							
2	1	전선	0000990118	실버스포츠산업 (Silver Sports Industry)		3	3	0	0							
2	1	전선	2002150028	테니스Ⅰ (Tennis I)		2	1	2	0							
2	1	전선	2002150034	스포츠문화산업경영 (Sport Cultural Industry Business)	㉒	3	3	0	0							
2	2	전선	0000990058	스포츠심리학 (Sports Psychology)		3	3	0	0							
2	2	전선	0000990065	스포츠정책 (Sport policy)	㉒	3	3	0	0							
2	2	전선	0000990066	운동생리학실습 (Exercise physiology lab)		2	1	2	0							
2	2	전선	0000990096	스포츠영양학 (Sports Nutrition)		3	3	0	0							
2	2	전선	1000380006	스노우보드 (Snowboard)		2	1	2	0							
2	2	전선	2002150036	스포츠헬스케어산업스타트업 (Sport healthcare industry Startup)		4	2	0	2							
2	2	전선	2002150037	스포츠안전및응급처치 (Sport Safety & First Aid)		2	1	2	0							

전공 교과목 편성									
학년	학기	이수 구분	교과목 번호	교과목명(영문명)	교육 혁신 구분	학점	시수		
							이론	실기	설계
3	1	전필	0000990009	스포츠마케팅 (Sports Marketing)		3	3	0	0
3	1	전선	0000990060	스포츠연구법 (Introduction to Sport research)		3	3	0	0
3	1	전선	0000990095	구기스포츠 (Ball Game)		2	1	2	0
3	1	전선	0000990097	운동처방 (Exercise Prescription)		2	1	2	0
3	1	전필	0000990114	스킨스쿠버Ⅱ (Skin-Scuba DivingⅡ)		2	1	2	0
3	1	전선	1001830037	골프Ⅱ (Golf Ⅱ)		2	1	2	0
3	1	전선	2002150014	스포츠와법 (Sports and law)		3	3	0	0
3	2	전필	0000990005	스포츠사회학 (Sports Sociology)	⑥	3	3	0	0
3	2	전선	1000380004	스포츠시장조사방법 (Sports Market Investigation Method)		3	3	0	0
3	2	전선	1000380018	웨이크보드 (Wake Board)		2	1	2	0
3	2	전선	2002150022	동계스포츠현장실습 (Winter sports Training)		3	0	6	0
3	2	전선	2002150030	골프Ⅲ (Golf Ⅲ)		2	1	2	0
3	2	전선	2002150038	스포츠문화산업정책및외교 (Sport industry policy and Diplomacy)		2	1	2	0
3	2	전선	0000990040	운동역학 (Sports Bio-mechanics)		3	3	0	0
4	1	전선	0000990045	스포츠장비학실습 (Introduction to Sports Equipment)		2	1	2	0
4	1	전선	1000380015	수상스키 (Water Ski)		2	1	2	0
4	1	전선	2002150018	해양스포츠현장실습 (Marine sports Training)		3	0	6	0
4	1	전선	2002150029	스포츠시설컨설팅 (Sports facility consulting)		4	2	0	2
4	1	전선	2002900006	스포츠윤리 (Sport Ethics)		3	3	0	0
4	1	전선	-	스포츠 문화 기획 마케팅 설계Ⅰ (Sport Event Planning Marketing design I)	②	3	0	0	3
4	2	전선	1000380010	레저서비스마케팅 (Leisure Service Marketing)		2	1	2	0
4	2	전선	2002150009	체육사 (History of Physical Education)		3	3	0	0
4	2	전선	2002150025	윈드서핑 (Wind-Surping)		2	1	2	0
4	2	전선	-	스포츠 문화 기획 마케팅 설계Ⅱ (Sport Event Planning Marketing design Ⅱ)	②	3	0	0	3

나. (공통) 현장실습 교과목

학년	1학기						2학기					
	이수 구분	교과목 번호	교과목명(영문명)	실습주수	이수학점	교육력 신구분*	이수 구분	교과목 번호	교과목명(영문명)	실습주수	이수학점	교육력 신구분*
3	전선	00000 33393	현장실습4	12주 이상~16주 미만	9-0-18-0	①	전선	00000 33398	현장실습9	12주 이상~16주 미만	9-0-18-0	①
3	전선	00000 33394	현장실습5	16주 이상	12-0-24-0	①	전선	00000 33399	현장실습10	16주 이상	12-0-24-0	①
4	전선	00000 33403	현장실습14	12주 이상~16주 미만	9-0-18-0	①	전선	00000 33408	현장실습19	12주 이상~16주 미만	9-0-18-0	①
4	전선	00000 33404	현장실습15	16주 이상	12-0-24-0	①	전선	00000 33409	현장실습20	16주 이상	12-0-24-0	①
3	전선	00000 33413	국외현장실습4	12주 이상~16주 미만	9-0-18-0	①	전선	00000 33418	국외현장실습9	12주 이상~16주 미만	9-0-18-0	①
3	전선	00000 33414	국외현장실습5	16주 이상	12-0-24-0	①	전선	00000 33419	국외현장실습10	16주 이상	12-0-24-0	①
학년	동계 계절학기						하계 계절학기					
	이수 구분	교과목 번호	교과목명(영문명)	실습주수	이수학점	교육력 신구분*	이수 구분	교과목 번호	교과목명(영문명)	실습주수	이수학점	교육력 신구분*
3	전선	00000 33390	현장실습1	4주 이상~8주 미만 (60시간~160시간 미만)	2-0-4-0	①	전선	00000 33395	현장실습6	4주 이상~8주 미만 (60시간~160시간 미만)	2-0-4-0	①
3	전선	00000 33391	현장실습2	4주 이상~8주 미만 (160시간 이상)	3-0-6-0	①	전선	00000 33396	현장실습7	4주 이상~8주 미만 (160시간 이상)	3-0-6-0	①
3	전선	00000 33392	현장실습3	8주 이상~12주 미만	6-0-12-0	①	전선	00000 33397	현장실습8	8주 이상~12주 미만	6-0-12-0	①
4	전선	00000 33400	현장실습11	4주 이상~8주 미만 (60시간~160시간 미만)	2-0-4-0	①	전선	00000 33405	현장실습16	4주 이상~8주 미만 (60시간~160시간 미만)	2-0-4-0	①
4	전선	00000 33401	현장실습12	4주 이상~8주 미만 (160시간 이상)	3-0-6-0	①	전선	00000 33406	현장실습17	4주 이상~8주 미만 (160시간 이상)	3-0-6-0	①
4	전선	00000 33402	현장실습13	8주 이상~12주 미만	6-0-12-0	①	전선	00000 33407	현장실습18	8주 이상~12주 미만	6-0-12-0	①
3	전선	00000 33410	국외현장실습1	4주 이상~8주 미만 (60시간~160시간 미만)	2-0-4-0	①	전선	00000 33415	국외현장실습6	4주 이상~8주 미만 (60시간~160시간 미만)	2-0-4-0	①
3	전선	00000 33411	국외현장실습2	4주 이상~8주 미만 (160시간 이상)	3-0-6-0	①	전선	00000 33416	국외현장실습7	4주 이상~8주 미만 (160시간 이상)	3-0-6-0	①
3	전선	00000 33412	국외현장실습3	8주 이상~12주 미만	6-0-12-0	①	전선	00000 33417	국외현장실습8	8주 이상~12주 미만	6-0-12-0	①

다. (공통)유연학사제도 운영 규정 제3장 자유학기 이수를 위한 교과목

학기	이수 구분	교과목 번호	교과목명	이수학점	실습주수	실습 총시수
1학기, 2학기	전선	신설	자유교과목1	1-0-2-0	2주 이상	30시간 이상
	전선	신설	자유교과목2	2-0-4-0	4주 이상	60시간 이상
	전선	신설	자유교과목3	3-0-6-0	6주 이상	90시간 이상

라. BRIGHT 핵심역량기반 교과목 매트릭스

학기	이수구분	과목명	학점	우리대학 6대 역량																	
				B			R			I			G			H			T		
				창의융합 역량			지식탐구 역량			의사소통 역량			세계시민 의식역량			자기성찰 역량			도전역량		
				① 통섭적 사고능력	② 문제인식 분석능력	③ 문제해결 능력	① 지식, 정보 활용능력	② 개방성 / 수 용성	③ 상황이해 능력	① 기초의사 소통	② 협업능력, 중재능력	③ 정서적유 대능력	① 글로벌	② 다양성	③ 배려	① 목표지향 적능력	② 정서적자 기조절	③ 자기효능 감, 직업의 식	① 자기주도 적학습동 기	② 목표지향 적계획 능력	③ 목표지향 적실행 능력
1-1	전필	수영	2							●	●	●					●	●			
1-1	전선	스포츠과학의 이해	3				●	●	●		●	●									
1-1	전선	캠핑	2	●	●	●					●	●									
1-1	전선	골프 I	2							●	●	●					●	●			
1-1	전선	레저레크리에이션론	3				●	●	●		●	●									
1-2	전필	스키 I	2							●	●	●					●	●			
1-2	전필	스포츠교육학	3				●	●	●								●	●			
1-2	전선	스포츠경영관리	3				●	●	●		●							●			
1-2	전선	탁구	2				●	●	●							●	●				
2-1	전필	운동생리학	3				●	●	●							●		●			
2-1	전선	스킨스쿠버 I	2				●	●	●			●						●			
2-1	전선	스포츠 문화 산업 경영	3				●	●	●							●		●			
2-1	전선	실버스�포츠산업	3							●	●	●					●	●			
2-1	전선	생활체육론	3	●	●	●											●	●			
2-1	전선	테니스 I	2				●	●	●							●	●				
2-2	전선	스포츠정책	3				●	●	●								●	●			
2-2	전선	스포츠심리학	3				●	●	●	●		●									
2-2	전선	운동생리학실습	2							●	●	●					●	●			
2-2	전선	스포츠 헬스케어 산업 스타트업	4	●	●	●							●					●			
2-2	전선	스포츠영양학	3				●	●	●								●	●			
2-2	전선	스포츠 안전 및 응급처치	2				●	●	●	●	●										
2-2	전선	스노우보드	2				●	●	●								●	●			

학기	이수구분	과목명	학점	우리대학 6대 역량																		
				B			R			I			G			H			T			
				창의융합 역량			지식탐구 역량			의사소통 역량			세계시민 의식역량			자기성찰 역량			도전역량			
				① 통섭적사고 능력	② 문제인식 분석능력	③ 문제해결 능력	① 지식, 정보 활용능력	② 개방성 / 수 용성	③ 상황이해 능력	① 기초의사 소통	② 협업능력, 충재 능력	③ 정서적유대 능력	① 글로벌	② 다양성	③ 배려	① 목표지향적 능력	② 정서적자기 조절	③ 자기효능감, 직업의식	① 자기주도적 학습동기	② 목표지향적 계획능력	③ 목표지향적 실행능력	
3-1	전필	스포츠 마케팅	3				●	●	●		●	●										
3-1	전필	스킨스쿠버Ⅱ	2				●	●	●							●	●					
3-1	전선	구기스포츠	2				●	●	●							●	●					
3-1	전선	운동처방	2				●	●	●								●				●	
3-1	전선	골프 Ⅱ	2				●	●	●							●	●					
3-1	전선	스포츠연구법	3				●	●	●		●	●										
3-1	전선	스포츠와 법	3				●	●	●							●	●					
3-2	전필	스포츠사회학	3				●	●	●		●	●										
3-2	전선	스포츠 문화 산업 정책 및 외교	2				●	●	●										●	●		
3-2	전선	스포츠시장조사방법	3		●	●				●	●	●										
3-2	전선	골프 Ⅲ	2				●	●	●				●		●							
3-2	전선	웨이크보드	2				●	●	●							●	●					
3-2	전선	운동역학	3				●	●	●						●		●					
3-2	전선	동계스포츠 현장실습	3				●	●	●		●				●							
4-1	전선	스포츠윤리	3							●	●	●				●	●					
4-1	전선	스포츠장비학실습	2				●	●	●	●	●											
4-1	전선	스포츠 시설 컨설팅	4	●	●	●				●									●			
4-1	전선	수상스키	2				●	●	●							●	●					
4-1	전선	해양스포츠 현장실습	3				●	●	●	●				●								
4-1	전선	스포츠문화기획마케팅설계 I	3	●	●	●	●	●														
4-2	전선	레저서비스마케팅	2				●	●	●	●	●											
4-2	전선	윈드서핑	2				●		●										●	●	●	
4-2	전선	스포츠문화기획마케팅설계 Ⅱ	3	●	●	●	●	●														
4-2	전선	체육사	3				●	●	●							●	●					

1) 교과목별 대표역량 및 역량지수

학기	과목명	대표역량	우리대학 6대 역량					
			B	R	I	G	H	T
			창의융합 역량	지식탐구 역량	의사소통 역량	세계시민 의식역량	자기성찰 역량	도전역량
1-1	전필	수영	I			60		40
1-1	전선	스포츠과학의 이해	R		60	40		
1-1	전선	캠핑	B	60		40		
1-1	전선	골프 I	I			60		40
1-1	전선	레저레크리에이션론	R		60	40		
1-2	전필	스키 I	I			60		40
1-2	전선	스포츠교육학	R		60			40
1-2	전선	스포츠경영관리	I		60	20		20
1-2	전선	탁구	R		60			40
2-1	전필	운동생리학	R		60			40
2-1	전선	스킨스쿠버 I	R		60	20		40
2-1	전선	스포츠문화산업경영	R		60			40
2-1	전선	실버스포츠산업	I			60		40
2-1	전선	생활체육론	B	60				40
2-1	전선	테니스 I	R		60			40
2-2	전선	스포츠정책	R		60			40
2-2	전선	스포츠심리학	R		60	40		
2-2	전선	운동생리학실습	I			60		40
2-2	전선	스포츠헬스케어산업 타트업	B	60			20	20
2-2	전선	스포츠영양학	R		60			40
2-2	전선	스포츠 안전 및 응급처치	R		60	40		
2-2	전선	스노우보드	R		60			40
3-1	전필	스포츠 마케팅	R		60	40		
3-1	전필	스킨스쿠버II	R		60			40
3-1	전선	구기스포츠	R		60			40
3-1	전선	운동처방	R		60			20
3-1	전선	골프 II	R		60			40
3-1	전선	스포츠연구법	R		60	40		
3-1	전선	스포츠와 법	R		60			40
3-2	전필	스포츠사회학	R		60	40		
3-2	전선	스포츠문화산업정책및외교	R		60			
3-2	전선	스포츠시장조사방법	I	40		60		
3-2	전선	골프 III	I	40		60		
3-2	전선	웨이크보드	R		60			40
3-2	전선	운동역학	R		60			40
3-2	전선	동계스포츠 현장실습	R		60	20	20	
4-1	전선	스포츠윤리	I			60		40
4-1	전선	스포츠장비학실습	R		60	40		
4-1	전선	스포츠 시설 컨설팅	B	60		20		
4-1	전선	수상스키	R		60			40
4-1	전선	해양스포츠 현장실습	R		60	20	20	
4-1	전선	스포츠문화기획마케팅설계 I	B	60	40			
4-2	전선	레저서비스마케팅	R		60	40		
4-2	전선	윈드서핑	T		40			
4-2	전선	스포츠문화기획마케팅설계II	B	60	40			
4-2	전선	체육사	R		60			40

2) 대표역량별 교과목수

대표역량	1-1	1-2	2-1	2-2	3-1	3-2	4-1	4-2	합계
B 창의융합역량	1		1	1			1	1	5
R 지식탐구역량	2	3	4	5	7	5	3	2	31
I 의사소통역량	2	1				2	1		6
G 세계시민의식역량									
H 자기성찰역량									
T 도전역량									

마. 졸업 요구 학점표

1) 신입생 졸업 요구 학점표

전공			교양					
전공 필수	전공 선택	소계 ㉑	기초교양		핵심 교양	소계 ㉒	잔여학점 ㉓	졸업학점 ㉔=㉑+㉒+㉓
			기초문해교육	기초과학교육				
18	60	78	12	-	21	33	19	130

2) 편입생 졸업 요구 학점표

학년	교양				동일계				비동일계				졸업학점 ㉓=㉑+㉒
	기초 교양	핵심 교양	소양 교양	소계 ㉑	전공 필수	전공 선택	잔여 학점	소계 ㉒	전공 필수	전공 선택	잔여 학점	소계	
3	-	-	-	-	12	43	10	65	12	49	10	71	130
4	-	-	-	-	12	15	5	32	12	21	5	38	130

6. 역량기반 교육과정 로드맵(이수체계도)

1학년	2학년	3학년	4학년
수영	스킨스쿠버 I	구기스포츠	스포츠윤리수상스키
스포츠과학의 이해	운동생리학레저레크리에이션론	운동처방	스포츠장비학실습해양스포츠 현장실습
캠핑	스포츠문화산업 경영	골프 II	스포츠시설 컨설팅스포츠문화 기획마케팅 설계 I
골프 I	생활체육론	스포츠마케팅	스포츠서비스 마케팅
레저레크리에이션론	테니스 I	스포츠연구법	스포츠문화 기획 마케팅 설계 II
	실버스포츠산업	스포츠와 법	원드서핑응급처치
스키 I	스포츠심리학	웨이크보드	
스포츠교육학	스포츠정책운동생리학실습	스포츠사회학	
스포츠경영 관리	스포츠헬스케어 사업스타트업	스포츠시장 조사방법	
탁구	스노우보드	골프 III	
	스포츠영양학	스포츠문화산업 정책및외교	
	스포츠안전 및 응급처치	동계스포츠 현장실습	

교과목 개요

● 수영(Swimming) 2 - 1 - 2 - 0

수영을 통한 자기 안전 및 건강 생활을 유지하며, 단계식 지도방법에 의해 크롤, 배영 및 아쿠아로빅을 배운다.

● 스포츠 안전과 응급처치(Sport Safety and First Aid) 2 - 1 - 2 - 0

스포츠 안전에 대한 지식과 기술을 습득시켜 이것을 실천 실행하는 태도를 갖게 하고 습관화함으로써 자주적 환경을 만들어 자신의 생명을 지키고 사고 상해를 막아 자신과 타인의 인생에 평화와 행복을 갖게 하는데 목적이 있다. 또한 불의의 사고가 있을 시에는 응급처치를 통하여 사고를 최소화시킬 수 있는 능력을 배양한다.

● 스키(Ski) 2 - 1 - 2 - 0

스키의 기본개념을 학습하여 건강하고 건전한 여가선용 방안을 모색한다. 스키 기술의 특성과 효과를 이해하며 올바른 스키문화를 정착시킬 수 있도록 기본적 기량과 자세를 훈련한다. 3주간 이론수업과 집중수업으로 진행한다.

● 스킨스쿠버 I (SKIN SCUBA I) 2 - 1 - 2 - 0

수중 세계에 대한 이해를 도와 자연 환경을 아끼는 마음을 갖게 하며, 잠수에 대한 기본 기술과 응급 상황에 대처할 수 있는 능력을 기르게 한다. 수영장 기초실기 숙달과정과 해양훈련(집중수업) 과정을 거쳐 스쿠버 дай버 라이선스를 획득할 수 있도록 지도한다.

● 스포츠경영관리 (Sports management) 3 - 3- 0 - 0

경영학 제반 원리의 습득 및 의의 스포츠 분야에 대한 사용을 살펴보고 실제 스포츠 산업경영학 전략기획의 연습을 통한 학문적 및 실용적 스포츠 산업경영학의 개념을 이해하고 그 응용력을 기르는 데 그 목적이 있다.

● 스포츠 사회학(Sports Sociology) 3 - 3 - 0 - 0

스포츠 사회학의 일반 이론과동이라는 자극에 의해 반 본질을 이해하고 현대사회와 관련된 스포츠의 제반 문제를 파악함으로써 인간사회의 연속변화와 스포츠의 가치에 대하여 터득하게 한다.

● 운동 생리학(Exercise Physiology) 3 - 3 - 0 - 0

운동에 의한 각 기관의 변화 및 적응에 대해 알아보고 운용하는 신체의 기능적 변화와 반복적인 훈련의 결과로 나타나는 신체의 적응현상을 알아본다.

운동의 결과로서 나타날 수 있는 신체의 변화기전을 설명함으로써 운동선수는 물론 남녀노소에 이르기까지 많은 사람들의 신체적 능력을 향상시키는 적절한 운동 프로그램을 개발하는데 도움을 줄 수 있도록 한다.

● 스포츠 문화 산업 경영 (Sport Cultural Industry Business) 3 - 3 - 0 - 0

이 수업은 문화 산업 경영의 개념적 정리에서 시작하여 유럽과 미국 그리고 국내에서 예술 경영이 어떤 맥락에서 발전했는지 살펴본다. 문화 산업 경영에서 넓은 의미로 시작하여 세부적으로 어떤 것들을 포괄할 수 있는지에 대해 연구하는데 목적이 있다.

● 레저레크리에이션론 (Leisure & Recreation) 3 - 3 - 0 - 0

과학문명의 발달과 경제성장은 여가시간의 증대를 가져왔고, 이로 인해 인간의 고독감, 소외감, 창성의 상실과 인간소외현상도 증가하고 있다. 따라서 여가활용방법을 이해하고, 스포츠 산업에서 중요한 역할을 하는 레크리에이션 프로그램의 전개 방법과 지도기술을 학습하며, 유아, 청소년 노약자, 장애인 등을 위한 특수 프로그램 기획능력을 갖추게 한다.

● 스포츠심리학 (Sports Psychology) 3 - 3 - 0 - 0

이론과 실기를 토대로 스포츠 활동에 참여한 아동 및 청소년의 심리적, 정서적 성장발달에 미치는 영향 등에 관하여 연구한다.

● 골프 I (Golf I) 2 - 1 - 2 - 0

골프경기의 역사와 개요, 에티켓, 룰, 클럽의 선택기준 등 이론적인 부분의 학습과 동시에 골프 스윙의 실기능력을 배양하는데 초점을 맞추어 골프스윙의 기본적인 그림, 어드레스, 스윙, 퍼팅, 어프로치, 치핑 등의 기본적 골프실기 기술의 습득에 중점을 둔다.

● 운동처방 (Exercise Prescription) 2 - 1 - 2 - 0

현대의학에 대체요법으로 운동을 말할 수 있다. 운동은 부작용이 없는 방법 중 하나이다. 따라서 운동에 관한 과학적 지식을 토대로 각종 질병의 예방과 개선 및 건강 유지를 위한 실제적인 운동방법을 학습한다. 또한, 건강, 체력검사, 의학적 문진, 체성분검사, 운동부하검사 등을 기반으로 한 운동처방의 기초적 지식습득과 방법을 지도하여 학생들의 '실용적 지식'향상에 기여한다.

● 스포츠 문화 산업 정책 및 외교 (Sport Industry Policy and Diplomacy)

2 - 1 - 2 - 0

이 수업은 문화의 범주 안에서 다양한 문화예술 분야를 이해한다. 유럽의 문화 산업 정책의 다양한 현상과 이슈를 논의해보고, 문화 외교적 관점으로 현 시대의 문화 산업을 논의하고자 한다. 세계화 시대에 문화 정책과 외교로 인해 경제적·사회적·문화적으로 생기는 사례들을 살펴본다.

● 스포츠 마케팅 (Sports Marketing) 3 - 3 - 0 - 0

스포츠 산업의 성장과 함께 대두되고 있는 스포츠 마케팅의 이론적인 지식을 탐색하고 사례를 분석해 봄으로써 스포츠 전반에 걸쳐 진행되는 스포츠 마케팅 전략을 이해한다.

● 스포츠 영양학 (Sports nutrition) 3 - 3 - 0 - 0

영양소의 종류와 생리적인 역할에 대하여 인식하고 기초체력 향상 및 운동수행능력을 향상시키기 위한 영양의 역할을 이해하고 실제에 적용시킬 수 있도록 한다.

● 스포츠시장조사방법 (Sports Market Investigation Method)) 3 - 3 - 0 - 0

구사되는 기술, 자료의 범위, 조사의 깊이 등에 대해서 탐구하고, 시장조사의 내용에는 상품조사 · 판매조사 · 소비자조사 · 광고조사 · 잠재수요자조사 · 판로조사 등 각 분야가 포괄된다. 시장분석(market analysis) · 시장실사(marketing survey) · 시장실험(test marketing)의 3단계를 분석한다.

● 테니스 I (Tennis I) 2 - 1 - 2 - 0

테니스의 역사 및 경기규칙을 이해하고, 경기를 수행하기 위해 필요한 기초기능인 포핸드 스트로크, 백핸드 스트로크, 발리, 스매싱 등의 기능을 습득한다. 그리고 이를 바탕으로 기본적인 게임에 참여하여, 테니스에 대한 흥미를 유발하고 테니스 지도자로서의 기본적인 역량을 함양한다. .

● **생활체육론 (life time sports) 3 - 3 - 0 - 0**

생활체육의 본질을 이해한 후 현장에서 적용될 수 있는 생활체육의 각 영역(지역생활체육, 직장체육, 상업체육) 및 생활체육의 구성요소(시설, 프로그램, 지도자, 행정조직과 정책) 그리고 세계 각국의 생활체육에 대한 지식을 습득하여 장차 생활지도자로서의 역할을 완수할 수 있도록 한다.

● **구기스포츠 (Ball Game) 2 - 1 - 2 - 0**

기초기능과 각종 운영기능, 특수기능을 익히고 연습단계에 따른 지도요령을 터득하게 하며, 경기를 통하여 자기의 역할과 책임감을 완수하고 서로 협력하는 태도와 준법정신을 기르는 동시에 경기를 심판하고 운영하는 기법을 터득하게 한다.

● **스노우보드(Snow Board) 2 - 1 - 2 - 0**

겨울의 꽃이라는 인기 있는 스포츠가 스노우 보드이다. 1959년경 미국의 사냥꾼들이 산을 내려오기 위해 판을 사용한 것이 최초이며, 1960년대에 미국에서 스포츠로 발전하였다. 1970년대에 들어와서는 소재도 많이 개발되었고, '스노우 보드' 라는 이름이 정착된 것도 이 무렵이다. 그 후 스노우 보드 인 구도 급상승하였고, 앞으로도 인기 스포츠로서 한층 더 발전할 것이므로 체계적인 이론과 실기를 연 마한다.

● **웨이크보드(Wake board) 2 - 1 - 2 - 0**

웨이크보드에 사용되는 각 장비의 사용법과 운용방법, 기초기술을 익힘으로써 수상스키에 대한 이론 과 실기능력의 역사, 경기규칙, 기본기술을 익히고 안전사고에 대한 이론과 실기를 숙달하고, 기술 향 상을 위한 지도법과 경기운영에 대한 기초 지식

● **스킨스쿠버Ⅱ (SKIN SCUBA Ⅱ) 2 - 1 - 2 - 0**

수중 세계에 대한 이해를 도와 자연 환경을 아끼는 마음을 갖게 하며, 잠수에 대한 기본 기술과 응 급 상황에 대처할 수 있는 능력을 기르게 한다. 수영장 기초실기 숙달과정과 해양훈련(집중수업) 과 정을 거쳐 스쿠버 дай버 라이선스를 획득할 수 있도록 지도한다.

● **캠핑(Camping) 2 - 1 - 2 - 0**

발전하고있는 여가생활에서 캠핑의 비중을 파악하고, 분석한다. 날씨나 주변상황에 따라 발생할 수 있는 다양한 경우에 적응하는 방법에 대해서 파악한다. 실습을 통해 캠핑시 발생 할 수 있는 많은 번 수와 안전사고에 대해서 배운다.

● **스포츠정책(Sport policy) 3 - 3 - 0 - 0**

스포츠정책은 국가와 지역사회에서 추진되는 다양한 스포츠 관련 정책을 이해하고 분석함으로써 스포 츠 제도의 구조를 체계적으로 학습하도록 하는 교과목이다. 이를 통해 스포츠 현장의 정책적 환경을 폭넓게 이해하고, 해당 제도 속에서 스포츠 전문 가로서의 분석력과 실천적 역량을 함양할 수 있다.

● **골프Ⅲ (GolfⅢ) 2 - 1 - 2 - 0**

골프Ⅲ 통한 실전 대비 교육을 한다. 스크린 골프를 활용하여 골프 경기, 골프 운영들을 학습한다.

● **스포츠와 법 (Sports and Law) 3 - 3 - 0 - 0**

스포츠분야의 외부적 팽창으로 법적 문제가 심각한 수준에 이르고있어 각각 법 영역별로 스포츠와의 관련성을 살펴본다. 또한 학생들이 민주·법치 사회와 자본주의 사회의 시민이자 대학생으로 졸업하고 직장인으로서 생활하는데 꼭 알아야 할 법률들을 쉽고 재미있게 이해하며, 해결을 위한 법률들을 적절히 활용 할 수 있도록 하는데 있다. 또한 다양한 스포츠인의 현장에서 일어나는 법적문제 사례들을 제시하고 이에 관한 법률문제를 풀이하고자 한다.

● **레저서비스 마케팅 (Leisure service marketing) 2 - 1 - 2 - 0**

기본적 경영정보와 시스템 이해하고 현대적 경영 전략과 정보 이해한다. 스포츠 산업체의 경영 정보 시스템 현황과 개선에 대해서 고찰하고, 국내외 다양한 스포츠 산업체의 경영정보 시스템을 이해하며 스포츠 경영체의 경영정보 분석한다.

● **윈드서핑(Windsurping) 2 - 1 - 2 - 0**

윈드서핑 종목의 자격취득과 수상에서 발생하는 안전사고에 대한 대처방안 능력을 습득하고 윈드서핑에 대한 이론과 실기능력의 역사 경기규칙, 기본기술을 익힌다.

● **실버 스포츠 산업 (Silver Sports Industry) 3 - 3 - 0 - 0**

노인의 특성과 노인증가에 따른 사회변화를 탐색하고 실버스포츠 관련 시장과 정책을 살펴본다. 그리고 실버스포츠 산업의 현황과 미래전략을 탐구하여 실버스포츠 산업이 나아가야 할 방향을 모색한다

● **골프 II (Golf II) 2 - 1 - 2 - 0**

골프 I 에서 습득한 지식 및 기술을 토대로 실전에 응용할 수 있는 경기방식과 필드에서 일어나는 다양한 환경변화에 대응하는 실전 골프 능력을 기르는데 중점을 둔다.

● **수상스키(Water Ski) 2 - 1 - 2 - 0**

수상스키종목의 자격취득과 수상에서 발생하는 안전사고에 대한 대처방안 능력을 습득함과 동시에 스포츠산업과 관련하여 다양한 경영환경의 구조와 기능을 익혀 스포츠산업 현장에서 응용할 수 있도록 하는데 그 목적이 있다.

● **스포츠윤리 (Sport Ethics) 3 - 3 - 0 - 0**

스포츠 관련 이슈 및 현상에서 윤리적인 성찰을 갖는데 초점을 둔다. 이를 위해 스포츠에서의 윤리문제 뿐만 아니라 철학적인 분석적 사고를 가지는데 학습의 목표를 둔다. 최근 스포츠공정성에 대한 중요성이 부각된 시대적 흐름과 맥을 같이 하여 다양한 쟁점들에 이해 할 수 있는 판단력을 증진하고자 한다.

● **스포츠연구법 (Introduction of Sport research) 3 - 3 - 0 - 0**

신체활동과 인간 움직임에 대한 탐구로 기존의 여러 학문 종합과학이다. 스포츠연구법은 체육이나 스포츠현장에서 문제를 해결하고 이론을 창출하기위한 연구방법론에 대한 학문이다. 급격한 산업화 물결은 건전한 요구성향이나 운동을 통한 건강증진과 질병 예방이라는 일반인의 의식을 고취시켜왔고 사회체육 혹은 평생체육 등이 정착되어가고 있다. 이에 스포츠지식 체계와 탐구방법을 공부한다.

● **운동역학 (Sports Bio-mechanics) 3 - 3 - 0 - 0**

현대스포츠의 진전과 발전은 과학에 의해서 이루어지고 있는 데 모든사람들은 가장효과적이고 능률적인 경기결과를 얻기 위해서 과학적인 방법을 의존한다는것인데 여기서 과학이라함은 인간운동에 대한 움직임의 원인을 규명하여 대안을 세울 수잇는 운동의 원리적 적용능력을 파악하는 것이다. 인체운동에 관련된 모든 스포츠의 수행능력을 향상 시키고자 적용되는 기능별 원리들을 조직적이면서 체계화한 인체운동의 과학이 운동역학이라 할 수있다. 운동역학은 인체운동을 수행하면서 힘을 발휘할때 수반되는 원리들을 효과적으로 응용하여 신체동작이나 스포츠의 수행능력에 최적의 이득을 위한 원인분석과 힘의 원리를 적용하게 하는 학문이다.

● **체육사 (History of Physical Education) 3 - 3 - 0 - 0**

체육사는 과거 우리 조상들의 체육사적 사실들을 살펴봄으로써 당시의 스포츠와 같은 신체활동의 목적과 방법은 무엇이고, 어떠한 내용으로 가르쳤으며, 어떠한 의미와 가치를 가지고 있는지를 규명하여, 현재와 미래의 체육을 현명하게 통찰하는데 그 의의를 가지는 교과목이다. 이런 체육사에 대한 지식은 교양으로서 뿐만 아니라 스포츠 과학이나 마케팅 같은 새로운 학문에서도 매우 유용한 지식이라 여겨지며 지나간 선조들의 체육에 대한 관심과 역사적 사실들에 대한 이해는 앞으로 새 역사를 창조해 나갈 학우들에게 매우 중요한 밑거름이 될 수 있음.

● **스포츠 문화 기획 마케팅 설계 I (Sport Event Planning Marketing Design I) 3-0-0-3**

이 수업은 문화 기획 관련, 이론과 현장에 종합적인 탐색을 시행하고자 한다. 특히 예술경영, 문화 콘텐츠 관점에서 문화 기획을 면밀하게 살펴본다. 또한 다양한 예술 프로그램의 기획과 예술 상품의 구분과 마케팅 또한 어떻게 접목 되었는지 사례 연구하고 논의한다.

● **스포츠 문화 기획 마케팅 설계 II (Sport Event Planning Marketing Design II) 3-0-0-3**

이 수업은 미디어 환경의 변화와 함께 다변화되는 문화예술 콘텐츠의 생산과 유통, 소비의 과정을 다양한 각도에서 심층적으로 논의하고자 한다. 다양한 문화 사례 연구, 발표, 토론 등을 통해 연구 능력을 배양한다. 또한, 문화 기획의 최신정보, 현장실무에 관한 적극적인 논의로 기획 역량을 강화한다.

● **운동생리학실습(Exercise physiology lab) 2-1-2-0**

인체의 기본적인 구조와 기능을 이해하여 운동자극에 대한 반응의 효과를 골격, 호흡, 순환, 혈액 등을 통해 효과적인 운동처방법을 익히고, 스포츠를 통한 상해 예방법에 관해서도 연구한다.

● **스포츠교육학 (Sports Pedagogy) 3-3-0-0**

체육활동 교육과정개발, 교사교육, 체육교육 등의 교수 학습방법을 배우는 과정이다. 교육과정개발, 교사교육, 체육교육 등에서 발생하는 신체활동의 원리 및 동기 과정을 이해하기 위해서는 여러 영역의 교육이론, 교육활동유형 및 교육활동 형태에 대한 학습이 필요하다. 본 교과는 스포츠현장에서 발생 할 수 있는 교육적 상황의 변화에 적응하기 위한 교수 학습방법을 익히고, 스포츠현장에 적용 가능한 장 가르치는 방법을 습득하는데 그 목적이 있다.

● **스포츠장비학실습(Introduction to Sports Equipment) 2-1-2-0**

각종 레저·스포츠 현장에서 개발되고 사용되는 장비·용품 및 정비기술 등에 대한 이론학습을 통해 레저·스포츠 장비의 개량, 신소재 개발 등 장비 전반에 대하여 학습하고 습득한다.

● **스포츠과학의 이해(Introduction to Sports science) 3 - 3 - 0 - 0**

스포츠과학 입문자들에게 스포츠의 사회과학적 연구영역과 자연과학적 연구영역을 소개하며, 그들의 적성에 맞는 세부 전공을 선택하는데 도움을 주며, 취업 시의 업종선택과 연계할 수 있도록 가이드함에 그 목적이 있다.

● **스포츠 시설 컨설팅(Sport Facility consulting) 4 - 2 - 0 - 2**

지역사회에 많은 웰니스 및 스포츠시설의 관리, 운영에 대하여 배우며 시설의 효율적인 활용방안을 연구하는 것이다. 그 안에서 행하여지는 실내, 실외에서의 수 많은 시설의 효율적인 관리법의 체계를 학습한다. 웰니스시설 및 체육시설을 이용한 건강증진 방법 효과 등을 학습하여 효율적 스포츠 시설 설치 운영에 대한 폭넓은 지식과 정보를 학습시킨다.

● **스포츠 헬스 케어 산업 스타트업 (Sport health care Industry Startup) 4 - 2 - 0- 2**

웰니스 산업의 유형, 실태, 시장 그리고 고객을 파악하고 건강증진에 관한 새로운 시각에서 발전 가능성을 모색하는 산업으로 헬스케어 산업을 학습한다. 헬스케어 산업이 질병 예방과 완화를 위한 건강 증진 상품 토탈서비스를 제공하고 건강 유지와 회복에 관여하는 제품과 서비스의 개발들을 산업화, 창업화 시키기 위한 학습을 주요 목적으로 한다.

● **동계스포츠 현장실습 (Winter Sports Training) 3 - 0 - 6 - 0**

동계스포츠 업체 및 관련 단체를 실질적으로 방문하여 실습활동을 통해 전문적인 전공분야를 이해하고 실기 및 행정 능력을 배움으로써 실무경험의 기회를 실질적으로 제공하고자 운영되는 교과목이다.

● **해양스포츠 현장실습(Marine Sports Training) 3 - 0 - 6 - 0**

우리나라를 비롯한 세계각국이 경제적으로 해양 산업의 경제력을 높이기 위한 방안을 마련하여 실시 중에 있다. 특히 우리나라 해양관련 산업 육성은 국가적인 차원에서 핵심과제로 추진되고있어 앞으로 많은 해양스포츠 전문가를 양성하기 위한 인적 인프라의 구축이 절실히 요청되고 있어 본 교과목은 해양스포츠는 업체 및 관련 단체를 실질적으로 방문하여 실습활동을 통해 해양스포츠 현장 전문 인력으로서 갖추어야 하는 역량 및 현장 실무경험의 기회를 실질적으로 제공하고자 운영되는 교과목이다.

● **탁구 (Table Tennis)) 2 - 1 - 2 - 0**

이 과목은 평생체육인 탁구에 대한 실기능력과 지도능력을 습득 할 수 있는 기회를 제공한다. 학생들은 기초기능을 비롯한 다양한 응용기능을 습득하며, 이를 바탕으로 다양한 탁구의 전략을 이해하고 이를 적용하는 경험을 한다. 또한 기초적인 탁구의 기능을 지도하는 방법을 이해하고, 상호교수법을 통해 탁구를 지도한다. 탁구의 역사, 과학적 원리, 산업 등에 대한 이해를 통해 탁구에 대한 전문적 식견을 넓힐 수 있다.

● **현장실습(Field Practice)1,6,11,16 2-0-4-0**

학교에서 배운 이론과 실습을 바탕으로 전공과 관련된 산업현장에서 일정기간동안 현장실습을 통하여 현장실무 적응능력을 기른다.(4주 이상~8주 미만 (60시간~160시간 미만))

● **현장실습(Field Practice)2,7,12,17 3-0-6-0**

학교에서 배운 이론과 실습을 바탕으로 전공과 관련된 산업현장에서 일정기간동안 현장실습을 통하여 현장실무 적응능력을 기른다.(4주 이상~8주 미만 (160시간 이상))

● 현장실습(Field Practice)3,8,13,18 6-0-12-0

학교에서 배운 이론과 실습을 바탕으로 전공과 관련된 산업현장에서 일정기간동안 현장실습을 통하여 현장실무 적응능력을 기른다.(8주 이상~12주 미만)

● 현장실습(Field Practice)4,9,14,19 9-0-18-0

학교에서 배운 이론과 실습을 바탕으로 전공과 관련된 산업현장에서 일정기간동안 현장실습을 통하여 현장실무 적응능력을 기른다.(12주 이상~16주 미만)

● 현장실습(Field Practice)5,10,15,20 12-0-24-0

학교에서 배운 이론과 실습을 바탕으로 전공과 관련된 산업현장에서 일정기간동안 현장실습을 통하여 현장실무 적응능력을 기른다.(16주 이상)

● 국외현장실습(Practice in Foreign Country)1,6 2-0-4-0

학교에서 배운 이론과 실습을 바탕으로 전공과 관련된 국외산업현장에서 일정기간동안 현장실습을 통하여 현장실무 적응능력을 기른다.(4주 이상~8주 미만 (60시간~160시간 미만))

● 국외현장실습(Practice in Foreign Country)2,7 3-0-6-0

학교에서 배운 이론과 실습을 바탕으로 전공과 관련된 국외산업현장에서 일정기간동안 현장실습을 통하여 현장실무 적응능력을 기른다.(4주 이상~8주 미만 (160시간 이상))

● 국외현장실습(Practice in Foreign Country)3,8 6-0-12-0

학교에서 배운 이론과 실습을 바탕으로 전공과 관련된 국외산업현장에서 일정기간동안 현장실습을 통하여 현장실무 적응능력을 기른다.(8주 이상~12주 미만)

● 국외현장실습(Practice in Foreign Country)4,9 9-0-18-0

학교에서 배운 이론과 실습을 바탕으로 전공과 관련된 국외산업현장에서 일정기간동안 현장실습을 통하여 현장실무 적응능력을 기른다.(12주 이상~16주 미만)

● 국외현장실습(Practice in Foreign Country)5,10 12-0-24-0

학교에서 배운 이론과 실습을 바탕으로 전공과 관련된 국외산업현장에서 일정기간동안 현장실습을 통하여 현장실무 적응능력을 기른다.(16주 이상)

● 자유교과목1 1-0-2-0

창의성 함양, 학습역량과 문제해결력 강화, 비전 탐색 및 진로개발, 창업준비 등을 위하여 자기 주도적 활동을 하며 이수하는 교과목이다.

● 자유교과목2 2-0-4-0

창의성 함양, 학습역량과 문제해결력 강화, 비전 탐색 및 진로개발, 창업준비 등을 위하여 자기 주도적 활동을 하며 이수하는 교과목이다.

● 자유교과목3 3-0-6-0

창의성 함양, 학습역량과 문제해결력 강화, 비전 탐색 및 진로개발, 창업준비 등을 위하여 자기 주도적 활동을 하며 이수하는 교과목이다.

2019학년도 이전 입학생에 대한 트랙별 교과목 구성표

□ (2025학년도 기준)학부 / 전공명 : 디자인예술스포츠학부 / 스포츠과학전공
(2019학년도 이전 기준) 학과 / 트랙명 : 스포츠과학과

트랙명	이수구 분	학기	교과목명 ¹⁾				학점합계 ²⁾	
			1학년	2학년	3학년	4학년	공통실무	소계 합계
기본 트랙	필수	1	레저레크리에이션론(3) 수영(2) 캠핑(2)	스킨스쿠버 I (2)	스포츠 마케팅(3) 운동처방(2)			
		2	스포츠경영관리(3) 스키 I (2)	스포츠정책(3) 스포츠 안전 및 응급처치(2)	스포츠 문화 산업 정책 및 외교(2)			
	선택	1		운동생리학(3) 스포츠 문화 산업 경영(3) 테니스 I (2)	구기스포츠(2)	스포츠 시설 컨설팅(4) 해양스포츠 현장실습(3) 스포츠 문화 기획 마케팅 설계 I (3) 스포츠 윤리(3)		
		2	탁구(2)	스포츠영양학(3)	스포츠사회학(3) 스포츠시장조사방법(3) 동계스포츠 현장실습(3)	스포츠 문화 기획 마케팅 설계 II (3)		
심화 트랙	필수	1	스포츠과학의 이해(3)	생활체육론(3)	스킨스쿠버 II (2) 스포츠와 법(3)			
		2			운동역학(3)	레저서비스마케팅(2)		
	선택	1	골프 I (2)	실버 스포츠 산업(3)	스포츠연구법(3) 골프 II (2)	스포츠 장비학실습(2) 수상스키(2)	현장실습4(9) 현장실습5(12) 현장실습14(9) 현장실습15(12) 국외현장실습4(9) 국외현장실습5(12)	
		동계 계절 ³⁾					자유교과목1(1) 자유교과목2(2) 자유교과목3(3)	
		2	스포츠교육학(3)	운동생리학실습(2) 스포츠심리학(3) 스포츠 헬스케어 산업 스타트업(4) 스노우보드(2)	골프III(2) 웨이크보드(2)	윈드서핑(2) 체육사(3)	현장실습9(9) 현장실습10(12) 현장실습19(9) 현장실습20(12) 국외현장실습9(9) 국외현장실습10(12)	
		하계 계절 ³⁾	-	-	-	-	현장실습6(2) 현장실습7(3) 현장실습8(6) 현장실습16(2) 현장실습17(3) 현장실습18(6) 국외현장실습6(2) 국외현장실습7(3) 국외현장실습8(6)	
일반 트랙	필수	1	레저레크리에이션론(3) 수영 (2)	운동생리학(3)	스포츠 마케팅(3) 스킨스쿠버 II (2)			
		2	스키 I (2) 스포츠교육학(3)		스포츠사회학(3)			
	선택	1	캠핑 (2)	스킨스쿠버 I (2) 스포츠 문화 산업 경영(3) 테니스 I (2)	운동처방(2) 스포츠연구법(3) 구기스포츠(2) 스포츠와 법(3)	스포츠 윤리(3)		
		2	스포츠경영관리(3)	스포츠 안전 및 응급처치(2) 스포츠영양학(3) 스포츠정책(3)	스포츠시장조사방법(3) 웨이크보드(2) 스포츠 문화 산업 정책 및 외교(2)			

1) 교과목은 역량기반 교육과정 개발(개편)보고서에서 제시한 교과목 기입

2) 학점 합계는 한경국립대학교 트랙제 교육과정 운영에 관한 시행세칙에 따름

3) 동계 및 하계 계절학기에 개설할 수 있는 교과목은 1학기 또는 2학기에 편성된 교과목을 대상으로 하며, 현장실습의 경우 계절학기
개설 교과목명을 별도 지정함

시각미디어디자인전공

1. 전공 교육과정 운영 현황

가. 시각미디어디자인전공의 교육목적 및 교육목표

대학의 인재상					
융합형 전문인		소통하는 사회인		도전하는 지성인	

▼

대학의 핵심역량					
B	R	I	G	H	T
창의융합역량	전문지식탐구역량	의사소통역량	세계시민의식역량	자기성찰역량	도전역량

▼

시각미디어디자인전공의 교육목적 및 목표	
▶ 교육목적 - 창의성과 도전 정신을 바탕으로 다 학제적 협력 능력을 훈련하여 산업구조의 변화와 실무 환경에 적합한 글로벌 인재로 양성. - 다양한 제품 및 콘텐츠 등을 시각적으로 아름답고 실용성 있게 설계하고 디자인하는 시각디자이너1) 및 미디어 콘텐츠 디자이너 양성2)	
▶ 교육목표 - 창의적 가치 창출을 위한 혁신적 교육 - 다 학제적 협력 능력을 갖춘 융합 교육 - 산업구조의 변화와 실무 환경에 발맞춘 산학협력형 교육 - 글로벌 소통 능력을 갖춘 인재 교육	

1) 시각디자이너(4154)

2) 미디어 콘텐츠 디자이너(4155)

나. 2025학년도(당해연도) 교과목 운영 현황

학년	학기	이수 구분	교과목 번호	교과목명(영문명)	학점	시수		
						이론	실기	설계
1	1	전선	0000400124	드로잉1(Drawing1)	1	0	2	0
		전필	1000310011	기초디자인(Basic Design)	2	0	2	1
		전선	0000400078	컴퓨터그래픽기초1(Intro to Computer Graphics1)	2	0	2	1
		전선	0000550030	디자인현장세미나1(Design seminar1)	1	0	2	0
1	2	전선	0000400059	드로잉2(Drawing2)	1	0	2	0
		전선	1000310016	디자인씽킹(Design Thinking)	2	0	2	1
		전필	0000550044	사진1(Photography1)	2	0	4	0
		전선	0000400079	컴퓨터그래픽기초2(Intro to Computer Graphics2)	2	0	2	1
2	1	전선	1000310021	미디어디자인1(Media Design1)	3	0	2	2
		전선	0000550045	타이포그래피1(Typography1)	3	0	2	2
		전선	0000400112	일러스트레이션1(Illustration1)	3	0	2	2
		전선	1000310037	디지털그래픽1(Digital Graphic1)	3	0	2	2
		전선	2002460014	3D모션그래픽1(3D Motion Graphic1)	3	0	2	2
		전선	0000550010	사진2(Photographic2)	2	0	4	0
2	2	전필	1000310029	미디어디자인2(Media Design2)	3	0	2	2
		전필	0000550009	타이포그래피2(Typography2)	3	0	2	2
		전선	0000400113	일러스트레이션2(Illustration2)	3	0	2	2
		전필	1000310042	디지털그래픽2(Digital Graphic2)	2	0	4	0
		전선	2002460015	3D모션그래픽2(3D Motion Graphic2)	3	0	2	2
		전선	1000310036	디지털퍼블리싱1(Digital Publishing1)	3	0	2	2
3	1	전필	0000550022	디자인사(History of Design)	3	3	0	0
		전선	1000310049	창의창업스튜디오1(Creative Monovation studio1)	2	0	2	1
		전선	2002460016	시각브랜드디자인1(visual & brand design1)	3	0	2	2
		전선	0000550024	조형과구조1(Form and Structure1)	3	0	2	2
		전선	1000310025	미디어인터랙션1(Media Interaction1)	3	0	2	2
		전선	2002460018	시네마영상디자인1(Cinema Portfolio1)	3	0	2	2
		전선	0000033300	산업의료원 I (Industrial Clinic I)	3	0	2	2
		전필	1000310040	디지털퍼블리싱2(Digital Publishing2)	3	0	2	2
3	2	전선	1000310052	창의창업스튜디오2(Creative Monovation studio2)	2	0	2	1
		전선	2002460017	시각브랜드디자인2(visual & brand design2)	3	0	2	2
		전선	0000550025	조형과구조2(Form and Structure2)	3	0	2	2
		전선	2002460006	융합-창업종합설계(Convergence-Startup capstone design)	3	0	2	2
		전선	2002460019	시네마영상디자인2(Cinema Portfolio2)	3	0	2	2
		전선	2002460007	지속가능 융합 시스템 디자인(Sustainable Convergence System Design)	3	3	0	0
		전선	2002460020	AI융합디자인(AI Convergence Design)	3	0	2	2
		전선	1000310012	시각프로젝트1(Visual Communication Project1)	3	0	2	2
4	1	전선	1000310050	브랜드매니지먼트1(Brand Management1)	3	0	2	2
		전선	2002460002	디지털융합프로젝트1(Digital Media Convergence Project1)	3	0	2	2
		전선	1000310026	인터랙션비즈니스1(Interaction business1)	3	0	2	2
		전선	0000033330	산업의료원II(Industrial ClinicII)	3	0	2	2
4	2	전선	1000310019	시각프로젝트2(Visual Communication Project2)	3	0	2	2
		전선	1000310053	브랜드매니지먼트2(Brand Management2)	3	0	2	2
		전선	2002460005	디지털융합프로젝트2(Digital Media Convergence Project2)	3	0	2	2
		전선	1000310033	인터랙션 비즈니스2(Interaction business2)	3	0	2	2
		전선	0000033333	산업의료원III(Industrial ClinicIII)	3	0	2	2
		전선	2002460021	디자인취창업(Design Career & Entrepreneurship)	1	0	2	0

2. 내·외부 여건 및 수요자 요구 분석

가. 내·외부 여건 분석

구분	외부 여건 분석	내부 여건 분석
분석 방법	- 산업변화 추이, 경제상황, 사회트렌드 - 디자인 전문 기업 애로사항 청취 및 분석	- 최근 5년간 교내학과평가 결과 - 한경대 교육만족도 조사
분석 결과	- 팬데믹의 영향에 따른 급격한 환경변화 - 유연화, 언택트, 온라인, 자율화, 개별화의 방향성 - AI 등 신기술을 이용한 디자인 환경 급변화 - 환경변화에 따른 소극적 디자인 취업 현황	기존 지속적 하향세에서 22년 이후 상승 추세
개선 사항	- 협업과 융합에 따른 소통능력 중시 - 급변하는 환경에 대응하는 유연한 사고와 판단력 - 논리적 사고를 바탕으로한 창의적 기획 능력 - 신기술 응용력 향상으로 경쟁력 확보 필요	- 학과 평가지표 분석을 통한 교육/연구/학생관리 개선점 도출 - 학부 발전계획서 상의 성과달성 필요

나. 수요자 요구 분석

구분	산업체 요구 분석	재학생/졸업생 요구 분석
분석 방법	산업체: 10개 기업 설문응답('20.10)	▶ 졸업생: 40명 설문 응답('20.10) ▶ 최근 5년간 교내학과평가 결과 ▶ 한경국립대 교육만족도 조사
분석 결과	▶ 팬데믹의 영향에 따른 급격한 환경 변화 ▶ 유연화, 언택트, 온라인, 자율화, 개별화의 방향성 ▶ AI 등 신기술을 이용한 디자인 환경 급변화 ▶ 환경 변화에 따른 소극적 디자인 취업 현황 ▶ 기존 지속적 하향세에서 22년 이후 상승 추세	▶ 자신감과 리더십을 갖춘 인재 ▶ 융합과 협업능력 ▶ 졸업생 및 현장 실무인력과 연계된 현장 참여형 수업 ▶ 트렌드 분석과 파악, 대처 능력
개선 사항	▶ 협업과 융합에 따른 소통능력 중시 ▶ 급변하는 환경에 대응하는 유연한 사고와 판단력 ▶ 논리적 사고를 바탕으로한 창의적 기획 능력 ▶ 신기술 응용력 향상으로 경쟁력 확보 필요	▶ 현장세미나, 창업동아리, 멘토멘티 세미나, 포트폴리오 심사 등 비교과 교육과정의 강화를 통한 현장참여경험 증대 ▶ 트랙제에서 학부제로 변경함으로써 학생들의 융합형 수강 신청 가능 ▶ 학과 평가지표 분석을 통한 교육/연구/학생관리 개선점 도출 ▶ 학부 발전계획서 상의 성과달성 필요

3. 인재양성 유형 설정 및 전공역량 도출

가. 인재양성 유형 설정

인재양성유형	정의
그래픽디자인 전문가	그래픽 디자인 전문가는 다양한 매체를 활용하여 시각 이미지를 제작할 수 있고, 이를 디자인 목적에 맞게 적용할 수 있는 능력을 지닌 전문가로, 그래픽디자인, 브랜딩디자인, 편집디자인, 광고디자인 등을 수행할 수 있는 시각 디자이너이다.
영상디자인 전문가	미디어 디자이너는 영상매체, 멀티미디어매체를 활용 또는 목적으로 하는 디자인 분야로 사진, 영상, 2D 3D 애니메이션, VFX, 디지털 콘텐츠 디자인 등을 수행할 수 있는 영상 미디어디자인 전문가이다.
이미지 크리에이션 전문가	이미지 크리에이션 전문가는 창의적 발상을 통해 드로잉, 일러스트, 스토리텔링, 캐릭터 디자인, 네러티브 기반 웹툰 등을 제작할 수 있는 전문가이다.
경험디자인 전문가	사용자 경험을 토대로 새로운 경험을 창출할 수 있는 디자인 분야로, 디자인 방법론을 통해 논리적 구조를 지닌 기획, 설계, 프로토타입 제작 및 실질적 구현을 수행할 수 있는 경험디자인 전문가로 경험디자인, GUI 디자인, 서비스디자인 등이 해당한다.

인재 유형	직업 분야 및 진로	핵심 직무	전공역량
그래픽 디자이너	편집, 아이덴티티, 브랜드, 에듀테인먼트, 폰트디자인, 패키지, 전시기획 및 그래픽디자인 전문 회사	디자인적 사고 및 조형능력을 바탕으로 그래픽 소프트웨어 프로그램을 이용한 그래픽 디자인	창의적 융·복합 역량
영상, 광고, 모션, VFX 디자이너	사진, 영상, 애니메이션, 특수 효과, 3D디자인, 3D프린팅업체	디지털 매체 환경의 이해와 디자인 조형능력을 바탕으로 영상관련, 3D관련 소프트웨어를 활용한 디자인 업무	융합기반 통합적 문제해결역량
일러스트레이터, 캐릭터 디자이너, 웹툰작가	일러스트레이션, 캐릭터, 애니메이션, 에듀테인먼트 디자인 관련 업체	창의적 발상, 드로잉, 스토리텔링 능력을 바탕으로 한 일러스트 개발	산업주도형 현장 실무역량
GUI, UX, Web, 서비스, 정보 디자이너	웹, 정보디자인, 사용자경험, 코딩, 3D 디자인 전문업체	사용자 경험 분석, 디자인문제해결 능력 및 다양한 디지털매체의 특성에 따른 디지털 콘텐츠 제작	도전정신 갖춘 글로벌 역량

나. 전공역량 도출

전공의 교육목표	전공역량	전공역량 조작적 정의	대학 핵심역량과의 연계성
창의적 가치 창출을 위한 혁신적 교육	창의창업 혁신역량	1인 창의창업기회 확대에 따른 창의창업 혁신 역량	도전역량 자기성찰역량
다학제적 협력 능력을 갖춘 융합 교육	융합 기반 통합적 문제 해결 역량	문화콘텐츠 산업확대에 따른 다학제적 융합 역량 및 창의 경쟁력	창의융합역량
산업의 변화와 실무환경에 발맞춘 산학협력형 교육	산업주도형 현장실무 역량	산업주도형 디자이너 배출을 위한 현장 전문가 연계를 통한 실무 역량	지식탐구역량
글로벌 소통 능력을 갖춘 인재 교육	글로벌 소통 역량	글로벌 참여를 통한 지속 가능한 소통 역량	세계시민의식역량 의사소통역량

4. 학습성과 설정 및 평가도구

가. 학습성과 설정

전공의 교육목표	전공역량	학습성과	
창의적 가치 창출을 위한 혁신적 교육	창의창업 혁신역량	PO-1	디자인 개발, 전략 설정, 시장기회 발굴, 판매까지 포괄하는 혁신적 문제해결이 가능하다.
다학제적 협력 능력을 갖춘 융합 교육	융합기반 통합적 문제해결역량	PO-2	디자인 해결방안이 타 분야에 미치는 영향에 관한 폭넓은 이해가 가능하다. 학문의 융합을 통한 문제해결, 환경변화에 대응하며 융합적인 팀의 구성원으로서 역할 수행을 할 수 있다.
산업의 변화와 실무환경에 발맞춘 산학협력형 교육	산업주도형 전공실무역량	PO-3	전공과 관련하여 실무에 필요한 기술, 방법, 도구, 정보의 활용 및 적용을 할 수 있다.
		PO-4	산업의 구성원으로서 원활한 의사소통을 할 수 있다.
글로벌 소통 능력을 갖춘 인재 교육	글로벌소통역량	PO-5	다양성을 존중하고 글로벌 현상을 이해하고 적절한 역할을 수행할 수 있는 의사소통을 할 수 있다.

나. 학습성과 평가도구

전공역량	학습성과(PO)		평가도구 및 시기	평가지표	달성목표
창의창업 혁신역량	PO-1	디자인 개발, 전략 설정, 시장기회 발굴, 판매까지 포괄하는 혁신적 문제해결이 가능하다.	국내 공모전 수상: 각 0.1점 해외 공모전 수상: 각 0.2점 포트폴리오 심사 통과: 1.4 점 <시기>학기말	국내외 공모전 수 상: 학과 회의 통한 심의 포트폴리오 심사: 통과	하나 이상 의 평가도 구 합산 2점 이상
융합기반 통합적 문제해결 역량	PO-2	디자인 해결방안이 타 분야에 미치는 영향에 관한 폭넓은 이해가 가능하다. 학문의 융합을 통한 문제해결, 환경변화에 창의적으로 대응하여 팀의 구성원으로서 역할 수행을 할 수 있다.	디자인워크숍 참여: 회당 0.2점(최대 0.6점) 학교 공식 창업동아리 활동 참여: 0.2점 <시기>학기말	디자인워크숍: 3회 참여 동아리 활동	
산업주도 형 현장실무 역량	PO-3	전공과 관련하여 실무에 필요한 기술, 방법, 도구, 정보의 활용 및 적용을 할 수 있다.	디자인현장세미나 참여: 0.3 점 <시기>학기말	디자인현장세미나: 수강 학점 이수 외 추가 수강	
	PO-4	산업의 구성원으로서 원활한 의사소통을 할 수 있다.			
글로벌 소통 역량	PO-5	다양성을 존중하고 글로벌 현상을 이해하고 적절한 역할을 수행할 수 있는 의사소통을 할 수 있다.	학과 및 학교 임원: 각 0.1 점 Toeic 550점 이상: 0.3점 <시기>학기별 말	기부/봉사활동 봉사 확인서 해당공문 성적표 등	

다. 학습성과별 수행준거

학습성과(PO)		번호	수행준거(performance criteria)
PO-1	디자인기획, 디자인경영 마인드, 디자인마케팅 문제해결능력	1-1	디자인 개발, 전략 설정, 시장기회 발굴, 판매까지 포괄하는 혁신적 문제해결이 가능하다
PO-2	디자인 해결방안이 타분야에 미치는 영향에 대한 이해력	2-1	오늘날은 디자인 지향적 제품과 서비스가 기업의 경쟁력이며 이는 융합기반 통합적 사고의 접근방식으로 해결될 수 있음을 인식한다.
PO-3	매체 선택과 디자인 도구 활용 능력	3-1	결과물 개발과 제작에 필요한 컴퓨터 프로그램의 활용, 매체 선택 및 적절한 디자인 도구를 활용할 수 있다.
PO-4.	디자인 이외의 다양한 분야와 협업할 수 있는 능력	3-2	타 전공분야 측면에서 디자인문제를 파악하고 타 전공자에게 디자인적 해결방안을 설명할 수 있다.
PO-5.	글로벌 현상의 수용과 의사소통 능력	4-1	다양성과 차이를 존중하고 적극적인 소통이 가능하다.

5. 역량기반 교과목 편성

가. 전공 교과목 편성

전공편성학점(109학점 이내)									
전공필수㉓ (6~18학점)	전공선택				계 ㉓=㉓+㉔	교과목별 학점 시수 준수 여부			
	전공선택㉔		학부 내 전공간 융합 (3학점 이상 편성 여부)						
18	91		충족		109	준수			
교육혁신 교과목 편성									
①산학연계형	②융합(전공자체)	③융합(전공간)	④융합(학부간)	⑤MOOC	⑥지역문제해결형	⑦비교과연계형	⑧기타()	합계	
4	7	1	1	3	1	4	28	49	
전공 교과목 편성									
학년	학기	이수 구분	교과목 번호	교과목명(영문명)	교육혁신 구분	학 점	시수		
							이론	실기	설계
1	1	전필	0000400124	드로잉1(Drawing1)		1	0	2	0
		전필	1000310011	기초디자인(Basic Design)	⑤MOOC	2	0	2	1
		전선	0000400078	컴퓨터그래픽기초1(Intro to Computer Graphics1)		2	0	2	1
		전선	0000550030	디자인현장세미나1(Design seminar1)		1	0	2	0
1	2	전필	0000400059	드로잉2(Drawing2)		1	0	2	0
		전선	1000310016	디자인생각(Design Thinking)	⑥지역문제해결형	2	0	2	1
		전선	0000550044	사진1(Photography1)		2	0	4	0
		전선	0000400079	컴퓨터그래픽기초2(Intro to Computer Graphics2)		2	0	2	1
2	1	전선	1000310021	미디어디자인1(Media Design1)		3	0	2	2
		전선	0000550045	타이포그래피1(Typography1)		3	0	2	2
		전선	0000400112	일러스트레이션1(Illustration1)		3	0	2	2
		전선	1000310037	디지털그래픽1(Digital Graphic1)		3	0	2	2
		전선	2002460014	3D모션그래픽1(3D Motion Graphic1)		3	0	2	2
		전선	0000550010	사진2(Photographic2)		2	0	4	0
		전필	1000310029	미디어디자인2(Media Design2)	⑤MOOC	3	0	2	2
		전필	0000550009	타이포그래피2(Typography2)		3	0	2	2
	2	전선	0000400113	일러스트레이션2(Illustration2)		3	0	2	2
		전필	1000310042	디지털그래픽2(Digital Graphic2)		2	0	4	0
		전선	2002460015	3D모션그래픽2(3D Motion Graphic2)		3	0	2	2
		전선	1000310036	디지털퍼블리싱1(Digital Publishing1)	⑤MOOC	3	0	2	2
		전필	0000550022	디자인사(History of Design)		3	3	0	0
		전선	1000310049	창의창업스튜디오1(Creative Monovation studio1)		2	0	2	1
		전선	2002460016	시각브랜드디자인1(visual & brand design1)	⑦비교과연계형	3	0	2	2
		전선	0000550024	조형과구조1(Form and Structure1)		3	0	2	2
3	1	전선		UX디자인(UX Design)		3	0	2	2
		전선				3	0	2	2
		전선	2002460018	시네마영상디자인1(Cinema Portfolio1)		3	0	2	2
		전선	0000033300	산업의료원 I (Industrial Clinic I)	①산학연계형	3	0	2	2
		전필	1000310040	디지털퍼블리싱2(Digital Publishing2)		3	0	2	2
		전선	1000310052	창의창업스튜디오2(Creative Monovation studio2)		2	0	2	1
		전선	2002460017	시각브랜드디자인2(visual & brand design2)	⑦비교과연계형	3	0	2	2
		전선	0000550025	조형과구조2(Form and Structure2)		3	0	2	2
		전선	2002460006	융합·창업종합설계(Convergence-Startup capstone design)	④융합(학부간)	3	0	2	2
		전선	2002460019	시네마영상디자인2(Cinema Portfolio2)		3	0	2	2
		전선	2002460007	지속가능 융합 시스템 디자인(Sustainable Convergence System Design)	③융합(전공간)	3	3	0	0
		전선	2002460020	AI융합디자인(AI Convergence Design)	②융합(전공자체)	3	0	2	2
4	1	전선	0000033330	산업의료원 II(Industrial ClinicII)	①산학연계형	3	0	2	2
		전선	1000310012	시각프로젝트1(Visual Communication Project1)	⑦비교과연계형 ②융합(전공자체)	3	0	2	2
		전선	1000310050	브랜드매니지먼트1(Brand Management1)	②융합(전공자체)	3	0	2	2
		전선	2002460002	디지털융합프로젝트1(Digital Media Convergence Project1)	②융합(전공자체)	3	0	6	0
		전선	1000310026	인터랙션비즈니스1(Interaction business1)		3	0	2	2
		전선	0000033333	산업의료원 III(Industrial ClinicIII)	①산학연계형	3	0	2	2
		전선	1000310019	시각프로젝트2(Visual Communication Project2)	⑦비교과연계형 ②융합(전공자체)	3	0	2	2
		전선	1000310053	브랜드매니지먼트2(Brand Management2)	②융합(전공자체)	3	0	2	2
	2	전선	2002460005	디지털융합프로젝트2(Digital Media Convergence Project2)	②융합(전공자체)	3	0	6	0
		전선	1000310033	인터랙션 비즈니스2(Interaction business2)		3	0	2	2
		전선		산업의료원 IV(Industrial ClinicIV)	①산학연계형	3	0	2	2
		전선	2002460021	디자인취창업(Design Career & Entrepreneurship)		1	0	2	0

나. (공통) 현장실습 교과목

학년	1학기						2학기					
	이수 구분	교과목 번호	교과목명(영문명)	실습주수	이수학점	교육학 신구분*	이수 구분	교과목 번호	교과목명(영문명)	실습주수	이수학점	교육학 신구분*
3	전선	00000 33393	현장실습4	12주 이상~16주 미만	9-0-18-0	①	전선	00000 33398	현장실습9	12주 이상~16주 미만	9-0-18-0	①
3	전선	00000 33394	현장실습5	16주 이상	12-0-24-0	①	전선	00000 33399	현장실습10	16주 이상	12-0-24-0	①
4	전선	00000 33403	현장실습14	12주 이상~16주 미만	9-0-18-0	①	전선	00000 33408	현장실습19	12주 이상~16주 미만	9-0-18-0	①
4	전선	00000 33404	현장실습15	16주 이상	12-0-24-0	①	전선	00000 33409	현장실습20	16주 이상	12-0-24-0	①
3	전선	00000 33413	국외현장실습4	12주 이상~16주 미만	9-0-18-0	①	전선	00000 33418	국외현장실습9	12주 이상~16주 미만	9-0-18-0	①
3	전선	00000 33414	국외현장실습5	16주 이상	12-0-24-0	①	전선	00000 33419	국외현장실습10	16주 이상	12-0-24-0	①
학년	동계 계절학기						하계 계절학기					
	이수 구분	교과목 번호	교과목명(영문명)	실습주수	이수학점	교육학 신구분*	이수 구분	교과목 번호	교과목명(영문명)	실습주수	이수학점	교육학 신구분*
3	전선	00000 33390	현장실습1	4주 이상~8주 미만 (60시간~160시간 미만)	2-0-4-0	①	전선	00000 33395	현장실습6	4주 이상~8주 미만 (60시간~160시간 미만)	2-0-4-0	①
3	전선	00000 33391	현장실습2	4주 이상~8주 미만 (160시간 이상)	3-0-6-0	①	전선	00000 33396	현장실습7	4주 이상~8주 미만 (160시간 이상)	3-0-6-0	①
3	전선	00000 33392	현장실습3	8주 이상~12주 미만	6-0-12-0	①	전선	00000 33397	현장실습8	8주 이상~12주 미만	6-0-12-0	①
4	전선	00000 33400	현장실습11	4주 이상~8주 미만 (60시간~160시간 미만)	2-0-4-0	①	전선	00000 33405	현장실습16	4주 이상~8주 미만 (60시간~160시간 미만)	2-0-4-0	①
4	전선	00000 33401	현장실습12	4주 이상~8주 미만 (160시간 이상)	3-0-6-0	①	전선	00000 33406	현장실습17	4주 이상~8주 미만 (160시간 이상)	3-0-6-0	①
4	전선	00000 33402	현장실습13	8주 이상~12주 미만	6-0-12-0	①	전선	00000 33407	현장실습18	8주 이상~12주 미만	6-0-12-0	①
3	전선	00000 33410	국외현장실습1	4주 이상~8주 미만 (60시간~160시간 미만)	2-0-4-0	①	전선	00000 33415	국외현장실습6	4주 이상~8주 미만 (60시간~160시간 미만)	2-0-4-0	①
3	전선	00000 33411	국외현장실습2	4주 이상~8주 미만 (160시간 이상)	3-0-6-0	①	전선	00000 33416	국외현장실습7	4주 이상~8주 미만 (160시간 이상)	3-0-6-0	①
3	전선	00000 33412	국외현장실습3	8주 이상~12주 미만	6-0-12-0	①	전선	00000 33417	국외현장실습8	8주 이상~12주 미만	6-0-12-0	①

다. (공통)유연학사제도 운영 규정 제3장 자유학기 이수를 위한 교과목

학기	이수 구분	교과목 번호	교과목명	이수학점	실습주수	실습 총시수
1학기, 2학기	전선	신설	자유교과목1	1-0-2-0	2주 이상	30시간 이상
	전선	신설	자유교과목2	2-0-4-0	4주 이상	60시간 이상
	전선	신설	자유교과목3	3-0-6-0	6주 이상	90시간 이상

라. BRIGHT 핵심역량기반 교과목 매트릭스

학기	이수구분	과목명	학점	우리대학 6대 역량																		
				B			R			I			G			H			T			
				창의융합 역량			지식탐구 역량			의사소통 역량			세계시민 의식역량			자기성찰 역량			도전역량			
				① 문제 해결 능력	② 융합 능력	③ 창의 능력	① 지식 탐구 능력	② 탐색 능력	③ 융합 능력	① 의사 소통 능력	② 협동 능력	③ 리더 능력	① 문화 이해	② 다양 성	③ 지구 시민	① 자기 인식	② 자기 성찰	③ 자기 개선	① 자기 주도 학습	② 문제 해결	③ 자기 발전	
1-1	선택	드로잉1	1		●					●	●	●					●					
1-1	필수	기초디자인	2				●	●	●	●										●		
1-1	선택	디자인현장세미나1	1	●	●	●											●			●		
1-1	선택	컴퓨터그래픽기초1	2			●	●	●	●								●					
1-2	선택	드로잉2	1				●		●	●	●	●										
1-2	선택	디자인씽킹	2	●	●	●			●	●												
1-2	선택	컴퓨터그래픽기초2	2			●	●	●	●								●					
1-2	필수	사진1	2				●	●	●	●	●											
2-1	선택	미디어디자인1	3			●	●	●	●	●	●											
2-1	선택	타이포그래피1	3				●		●	●	●	●										
2-1	선택	사진2	2				●	●	●	●	●											
2-1	선택	일러스트레이션1	3				●	●	●	●		●										
2-1	선택	디지털그래픽1	3		●		●			●	●	●										
2-1	선택	3D모션그래픽1	3			●	●	●	●	●												
2-2	필수	미디어디자인2	3			●	●	●	●	●												
2-2	필수	타이포그래피2	3		●		●			●	●	●										
2-2	선택	일러스트레이션2	3				●	●	●	●		●										
2-2	선택	3D모션그래픽2	3			●	●	●	●	●												
2-2	필수	디지털그래픽2	2		●		●			●	●	●										
3-1	선택	디지털퍼블리싱1	3	●			●	●	●	●	●											
3-1	필수	디자인사	3				●	●	●	●									●			
3-1	선택	창의창업스튜디오1	2	●	●	●	●													●		
3-1	선택	시각브랜드디자인1	3				●		●	●	●										●	
3-1	선택	UX디자인	3		●	●	●	●	●													
3-1	선택	조형과구조1	3		●	●	●	●	●													
3-1	선택	시네마영상디자인1	3	●			●	●	●	●												
3-1	선택	산업의료원 I	3			●	●	●	●													●
3-1	선택	현장실습 I	3	●	●	●	●	●														●
3-2	선택	AI융합디자인	3	●	●	●			●													●
3-2	필수	디지털퍼블리싱2	3	●			●	●	●	●												
3-2	선택	시각브랜드디자인2	3				●		●	●	●	●										
3-2	선택	조형과구조2	3		●	●	●	●	●													
3-2	선택	창의창업스튜디오2	2	●	●	●	●													●		
3-2	선택	시네마영상디자인2	3	●			●	●	●	●												
3-2	선택	융합·창업종합설계	3	●	●	●	●	●														
3-2	선택	지속가능 융합 시스템 디자인	3	●	●	●	●	●														
3-2	선택	산업의료원Ⅱ	3			●	●	●	●													●
4-1	선택	시각프로젝트1	3							●	●	●								●	●	
4-1	선택	인터랙션비즈니스1	3				●	●	●											●	●	
4-1	선택	브랜드매니지먼트1	3				●	●	●											●	●	
4-1	선택	디지털융합프로젝트1	3	●	●	●														●	●	
4-1	선택	산업의료원Ⅲ	3				●	●	●	●	●											
4-2	선택	시각프로젝트2	3							●	●	●								●	●	
4-2	선택	인터랙션비즈니스2	3				●	●	●											●	●	
4-2	선택	브랜드매니지먼트2	3				●	●	●											●	●	
4-2	선택	디지털융합프로젝트2	3	●	●	●				●	●											
4-2	선택	산업의료원Ⅳ	3				●	●	●	●	●											
4-2	선택	디자인취창업	1							●	●	●					●			●		
합계	-	-	127	14	17	21	39	30	33	29	16	13	-	-	-	4	1	-	4	9	10	

1) 교과목별 대표역량 및 역량지수

학기	과목명	대표역량	우리대학 6대 역량					
			B	R	I	G	H	T
			창의융합 역량	지식탐구 역량	의사소통 역량	세계시민 의식역량	자기성찰 역량	도전역량
1-1	드로잉1	I의사소통역량	20	-	60	-	20	-
1-1	기초디자인	R지식탐구역량		60	20	-	-	20
1-1	디자인현장세미나1	B창의융합역량	60	-	-	-	20	20
1-1	컴퓨터그래픽기초1	R지식탐구역량	20	60	-	-	20	-
1-2	드로잉2	I의사소통역량	-	40	60	-	-	-
1-2	디자인씽킹	B창의융합역량	60	20	20	-	-	-
1-2	컴퓨터그래픽기초2	R지식탐구역량	20	60	-	-	20	-
1-2	사진1	R지식탐구역량	-	60	40	-	-	-
2-1	미디어디자인1	R지식탐구역량	20	60	20	-	-	-
2-1	타이포그래피1	I의사소통역량	-	40	60	-	-	-
2-1	사진2	R지식탐구역량	-	60	40	-	-	-
2-1	일러스트레이션1	R지식탐구역량	-	60	40	-	-	-
2-1	디지털그래픽1	I의사소통역량	20	20	60	-	-	-
2-1	3D모션그래픽1	R지식탐구역량	20	60	20	-	-	-
2-2	미디어디자인2	R지식탐구역량	20	60	20	-	-	-
2-2	타이포그래피2	I의사소통역량	20	20	60	-	-	-
2-2	일러스트레이션2	R지식탐구역량	-	60	40	-	-	-
2-2	3D모션그래픽2	R지식탐구역량	20	60	20	-	-	-
2-2	디지털그래픽2	I의사소통역량	20	20	60	-	-	-
3-1	디지털퍼블리싱1	R지식탐구역량	20	60	20	-	-	-
3-1	디자인사	R지식탐구역량	-	60	20	-	-	20
3-1	창의창업스튜디오1	B창의융합역량	60	20	-	-	-	20
3-1	시각브랜드디자인1	I의사소통역량	-	40	60	-	-	-
3-1	UX디자인	R지식탐구역량	40	60	-	-	-	-
3-1	조형과구조1	R지식탐구역량	40	60	-	-	-	-
3-1	시네마영상디자인1	R지식탐구역량	20	60	20	-	-	-
3-1	산업의료원 I	R지식탐구역량	20	60	-	-	-	20
3-2	AI융합디자인	B창의융합역량	60	20				20
3-2	디지털퍼블리싱2	R지식탐구역량	20	60	20	-	-	-
3-2	시각브랜드디자인2	I의사소통역량	-	40	60	-	-	-
3-2	조형과구조2	R지식탐구역량	40	60	-	-	-	-
3-2	창의창업스튜디오2	B창의융합역량	60	20	-	-	-	20
3-2	시네마영상디자인2	R지식탐구역량	20	60	20	-	-	-
3-2	융합·창업종합설계	B창의융합역량	60	40	-	-	-	-
3-2	지속가능 융합 시스템 디자인	B창의융합역량	60	40	-	-	-	-
3-2	산업의료원Ⅱ	R지식탐구역량	20	60	-	-	-	20
4-1	시각프로젝트1	I의사소통역량	-	-	60	-	-	40
4-1	인터랙션비즈니스1	R지식탐구역량	-	60	-	-	-	40
4-1	브랜드매니지먼트1	R지식탐구역량	-	60	-	-	-	40
4-1	디지털융합프로젝 트1	B창의융합역량	60	-	-	-	-	40
4-1	산업의료원Ⅲ	R지식탐구역량	-	60	40	-	-	-
4-2	시각프로젝트2	I의사소통역량	-	-	60	-	-	40
4-2	인터랙션비즈니스2	R지식탐구역량	-	60	-	-	-	40
4-2	브랜드매니지먼트2	R지식탐구역량	-	60	-	-	-	40
4-2	디지털융합프로젝 트2	B창의융합역량	60	-	40	-	-	-
4-2	산업의료원Ⅳ	R지식탐구역량	-	60	40	-	-	-
4-2	디자인취창업	I의사소통역량	-	-	60	-	20	20

2) 대표역량별 교과목수

대표역량	1-1	1-2	2-1	2-2	3-1	3-2	4-1	4-2	합계
B 창의융합역량	1과목	1과목	-	-	1과목	4과목	1과목	1과목	9과목
R 지식탐구역량	2과목	2과목	4과목	3과목	6과목	4과목	3과목	3과목	27과목
I 의사소통역량	1과목	1과목	2과목	2과목	1과목	1과목	1과목	2과목	11과목
G 세계시민의식역량	-	-	-	-	-	-	-	-	-
H 자기성찰역량	-	-	-	-	-	-	-	-	-
T 도전역량	-	-	-	-	-	-	-	-	-

마. 졸업 요구 학점표

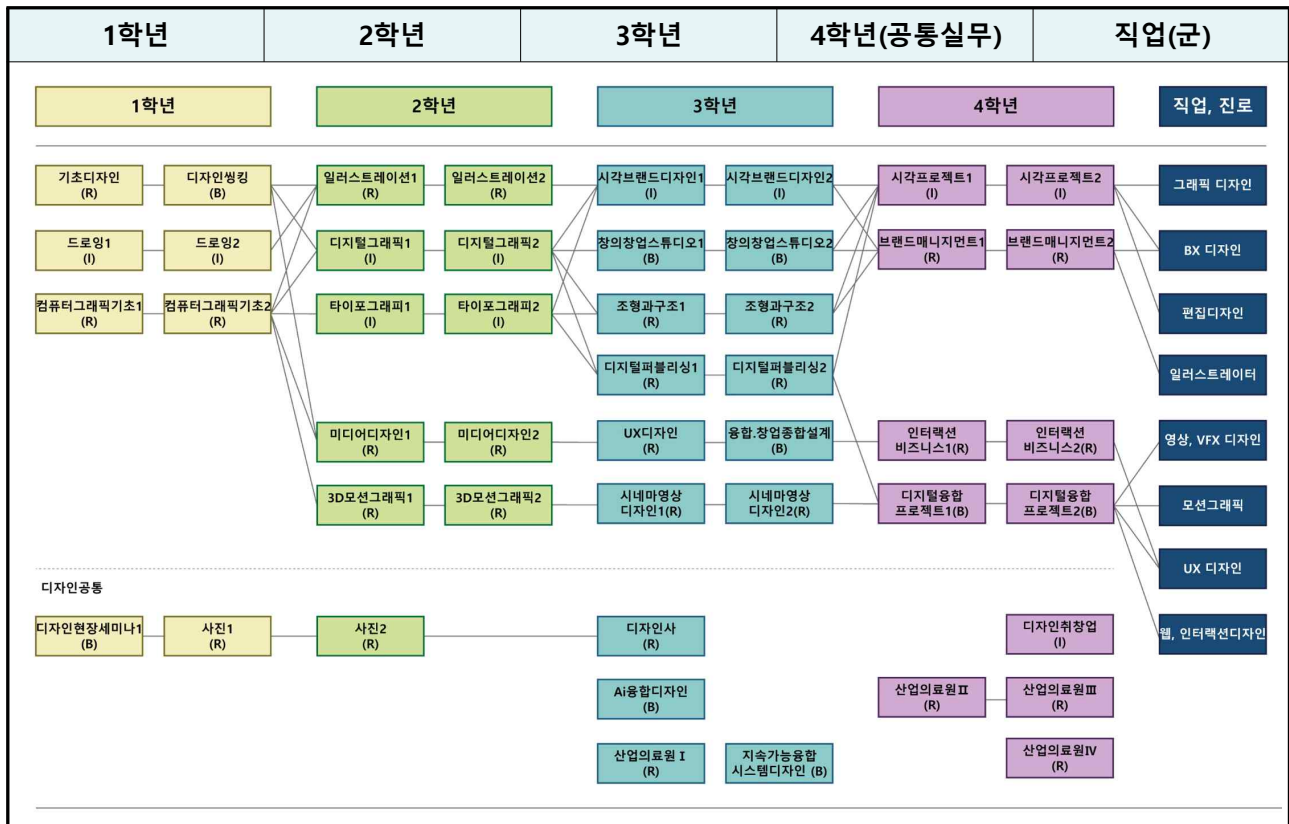
1) 신입생 졸업 요구 학점표

전공			교양					
전공 필수	전공 선택	소계 ㉑	기초교양		핵심 교양	소계 ㉒	잔여학점 ㉓	졸업학점 ㉔=㉑+㉒+㉓
			기초문해교육	기초과학교육				
18	60	78	12	-	21	33	19	130

2) 편입생 졸업 요구 학점표

학년	교양				동일계				비동일계				졸업학점 ㉔=㉑+㉒
	기초 교양	핵심 교양	소양 교양	소계 ㉑	전공 필수	전공 선택	잔여 학점	소계 ㉒	전공 필수	전공 선택	잔여 학점	소계	
3	0	0	0	0	18	36	11	65	18	42	11	71	130
4	0	0	0	0	12	15	5	32	15	15	5	35	130

6. 역량기반 교육과정 로드맵(이수체계도)



※ ()는 해당 교과목의 대표역량임

교과목 개요

● 드로잉1 (Drawing1) 1-0-2-0

대상을 관찰하고 이를 자신의 느낌과 생각을 담아 표현하는 것을 기본으로 자신의 감성과 감각을 창의적으로 시각 표현을 할 수 있도록 유도하는데 그 목적을 둔다. 다양한 드로잉 재료와 방법을 섭렵하고 그 각각의 특성을 근본적으로 이해하며 궁극적으로 왜 그리는가에 대한 답을 스스로 낼 수 있는 고유 드로잉 역량을 극대화한다.

● 기초디자인 (Basic Design) 2-0-2-1

커뮤니케이션을 위한 아이디어의 발상, 시각화, 표현방법 등에 대한 문제를 연구하고 조형을 구성하고 있는 기본 요소들, 기본원리, 구성의 방법 등을 학습하고 배운 것을 토대로 자신의 작품을 설계한다. 주제별로 과제물을 제작하면서 디자인에 필요한 기초적인 조형능력을 개발한다.

● 컴퓨터그래픽기초1 (Intro to Computer Graphics1) 2-0-2-1

컴퓨터를 이용한 효과적인 디자인 작업의 제작, 설계 과정을 학습한다. Adobe Illustrator, Photoshop, InDesign, Maxon C4D 등, 컴퓨터 그래픽에서 가장 기본적이며 핵심적인 3~4가지 소프트웨어를 중심으로 다양한 주제의 실습을 진행한다. 자신의 아이디어를 자유롭게 표현할 수 있도록 디지털 도구에 대한 기술을 연마하는 동시에 컴퓨터를 통해 창의적이고 뛰어난 그래픽을 만들 수 있는 감성을 기르며 배운 것을 토대로 자신의 작품을 설계한다.

● 디자인현장세미나1 (Design Career) 1-0-2-0

디자인 현업에서 활동 중인 디자이너, 디자인 교육자, 이론가, 기획자 등 디자인기반을 심화할 수 있는 전문가를 초빙하여 특정 디자인관련 주제를 심도 깊게 연구 토론한다. 이를 통해 학생들은 다양한 디자인 실무를 경험하고 디자인 사고의 폭을 넓히며 디자인 현장감각을 익힌다. 재학기간 중 2번(디자인현장세미나 1,2)을 수강

● 미디어디자인1 (Media Design1) 3-0-2-2

디지털 매체를 중심으로 디자인이 전달되는 매체 환경에 대한 이해를 돕는다. 다양한 매체의 특징과 표현활동을 통해 매체의 수용 능력 뿐 아니라 다양한 매체를 생산하고 참여하는 미디어 리더로서 역량을 강화하며 배운 것을 토대로 자신의 작품을 설계한다.

● 타이포그래피1 (Typography1) 3-0-2-2

시각언어의 기본인 Type을 기본 디자인 요소로 하는 Typography의 space, line, mess, tonal value, texture에 대해 학습하고 이를 다양한 Design Solution에 적용하여 배운 것을 토대로 자신의 작품을 설계한다.

● 일러스트레이션1(Illustration1) 3-0-2-2

창의력과 발상력, 조형능력 등의 필수 감각 능력을 **활성화**하기 위한 **트레이닝 과정**으로서 **감성 기반 표현 방법** 등을 탐구하고 전통적 화구를 포함한 각종 실물 표현 재료와 실크스크린 제판 및 판화 등 Print-making, 다양한 시각적 기법표현의 Image-making, 다양한 실물 재료를 활용한 입체 제작의 3D-Making 등 아날로그 기반 제작 활동을 통한 여러 다양한 표현 실습의 기회와 이에 따른 그 효과를 체험하되 디지털 제작과정과 융합하여 구체적 최선의 결과를 도출하는 일러스트레이션 창작 능력을 배양하며 배운 것을 토대로 자신의 작품을 설계한다.

● 디지털그래픽1(Digital Graphic1) 3-0-2-2

이미지와 타입 등을 이용한 그래픽적 조형연습을 통하여 그래픽디자인에 대한 기본감각을 배양하고 실습과제의 컨셉과 제작방법 등을 설명하는 프리젠테이션 및 비평, 토론 등의 학습 과정을 통해 디자이너로서의 조형감과 자질을 익히고, 배운 것을 토대로 실습해본다.

● 3D모션그래픽1(3D Motion Graphic1) 3-0-2-2

모션그래픽의 기본 원리와 기초적인 개념을 학습한다. 아울러 가장 대표적인 프로그램인 시네마4D, 블렌더 등의 기본 기능과 사용법을 익힌다. 주요 과제는 상기 교육목표를 달성할 수 있는 여러 개의 소품으로 진행하며 배운 것을 토대로 자신의 작품을 설계한다.

● 사진1 (Photography1) 2-0-4-0

시각이미지 제작의 기본적 도구인 사진매체의 활용을 위하여 디지털 카메라 사용법을 비롯한 사진의 기술적 측면을 학습하고 디자이너로서 필요한 사진매체의 예술적 측면을 탐구하고 학습하여 이를 사진과 접목한 디자인 아이디어 개발 및 사진 이미지 제작 표현 능력을 배양한다.

● 사진2 (Photography2) 2-0-4-0

사진 1을 이수한 학생에 한한다. 사진 1의 과정에 대한 이해를 바탕으로 한 심화과정으로써 스튜디오 인공조명을 활용한 사진제작을 학습한다. 커머셜 사진의 기본을 포함하여 자유롭고 실험적인 사고를 도모하기 위한 연출과 기획 사진 프로젝트를 학습한다.

● 디지털퍼블리싱1 (Digital Publishing1) 3-0-2-2

디지털 기반으로 급속하게 변화하고 있는 매체환경에 따라 웹과 인쇄라는 매체의 특성 및 콘텐츠의 형식에 대해 탐색해본다. 웹에 사용되는 HTML과 CSS를 사용해 직접 웹기반 콘텐츠를 제작하고 배포하는 과정을 실습한다. 편집 레이아웃에 관한 그리드 활용법과 비주얼 시스템 설계에 대한 기초 개념을 배우고 실습한다. 이를 통해 현장에서의 웹기반 실무능력을 향상시키며 배운 것을 토대로 자신의 작품을 설계한다.

● 디자인사 (History of Design) 3-3-0-0

디자인에 대한 역사인식과 디자인 사고의 확장을 목표로 디자인의 생성과 발달, 역사적 시대배경과 연관된 디자인의 주요 사건 및 디자이너들의 작업을 탐구함으로써 오늘날 디자인의 다양한 양상을 이해한다.

● 창의창업스튜디오1 (Creative Monovation studio1) 2-0-2-1

창의적 아이디어를 바탕으로 혁신창업을 이루기 위한 디자인 기획능력과 기업가정신을 함양하고 이를 사업화할 수 있는 디자인 마케팅과정을 실습하고 배운 것을 토대로 자신의 작품을 설계한다.

● 시각브랜드디자인1 (Visual & Brand Design1) 3-0-2-2

인쇄매체를 포함하여 디지털 매체 등 각종 매체 전반에 있어 시각정보의 효과적 전달을 위한 디자인문제해결 능력의 함양을 목표로 한다. 다양한 주제에 관한 개념적이면서 시각적인 접근 방법과 표현방법을 탐구한다. 또한 시각 및 브랜드 디자인 전반에 관한 실무 프로세스를 학습하며 이를 바탕으로 포스터, 편집, 광고, 패키지, 브랜드 디자인 등에 활용하는 능력을 기른다. 이를 토대로 개인 또는 팀으로 자신의 작품을 직접 기획하고 설계한다.

● 조형과구조1 (Form and Structure 1) 3-0-2-2

그래픽디자인의 기초가 되는 종이매체의 입체적 활용법을 학습한다. 이를 위해 입체조형의 기본원리가 되는 조형적 구조분석 및 조형의 입체적 변환 능력을 배양한다. 평면에서 입체로 전환하는 조형방법을 다시 입체조형물에서 생기는 평면적 시각효과로 발전시킨다. 다양한 유형의 조형원리를 창조적인 디자인을 위한 실제 작업에 활용할 수 있는 능력을 키우고 배운 것을 토대로 자신의 작품을 설계한다.

● UX디자인 (UX Design) 3-0-2-2

경험디자인 분야를 중심으로 산업에서 필요로 하는 디자인문제해결 역량 강화를 목표로 한다. 산업환경과 사용자조사를 토대로 설득력 있고, 창의적인 디자인문제해결 방안을 도출한다. 이러한 과정을 통해 BX, UX 등에 적용할 수 있는 디자인 능력을 배양하고 배운 것을 토대로 자신의 작품을 설계한다.

● 시네마영상디자인1 (Cinema Portfolio1) 3-0-2-2

영상과 관련된 기초지식을 습득하고 자기언어와 철학이 살아있는 단편 동영상물을 기획, 제작해 본다. 아날로그와 디지털의 방법을 모두 사용하며 비디오 카메라 촬영법, 아날로그 편집실습 및 Adobe Premiere, Adobe After Effect와 Sound Edit를 이용한 디지털 편집실습 등을 학습하고 배운 것을 토대로 자신의 작품을 설계한다.

● 시각프로젝트1 (Visual Communication Project1) 3-0-2-2

디자인과 문화의 상관관계에 대해 이해하고 그 안에서 효과적인 커뮤니케이션을 수행할 수 있도록 디자인 문제해결 능력과 창의력을 발전시키는 프로젝트를 진행한다. 이러한 목적에 부응하는 디자인 프로젝트를 학생 스스로 기획하고 이를 시각화하며 배운 것을 토대로 자신의 작품을 설계한다.

● 브랜드매니지먼트1 (Brand Management) 3-0-2-2

브랜드를 통한 기업의 가치구축, 제품의 차별화, 아이덴티티의 설정, 브랜드시스템경영, 강력한 브랜드의 지속적 구축 등을 중심으로 기업 자산으로서의 브랜드에 대한 인식과 기업의 핵심전략으로서의 브랜드 아이덴티티에 대한 기본적인 이론을 습득한다. 브랜드의 본질을 이해하고 브랜드전략과 분석을 바탕으로 브랜드개발 디자인 프로세스의 적용과 시각화과정을 통한 브랜드아이덴티티디자인을 구현한다. 브랜딩매니지먼트2에서는 브랜딩매니지먼트1의 심화수업으로 실무적인 디자인개발 프로세스를 경험하며 최종 BI 결과물을 브랜드 전략보고서와 함께 시각적으로 산출하며 배운 것을 토대로 자신의 작품을 설계한다.

● 디지털융합프로젝트1 (Digital Media Convergence Project1) 3-0-6-0

디지털컨텐츠 전공 수업인 영상특수효과, 3D 애니메이션, 인터랙티브디자인 등 다양한 교육과정을 토대로 새로운 콘텐츠 창업의 기회를 살펴보고, 대학교육과 현장과의 거리를 좁히기 위한 실무적인 경험을 교육 목표로 하여 배운 것을 토대로 자신의 작품을 설계한다.

● 인터랙션비즈니스1 (Interaction business1) 3-0-2-2

미디어인터랙션1과 2의 심화과정이다. 사용자경험 및 인터랙션 디자인과 관련된 산업에 대한 이해를 바탕으로 창의적이고 혁신적인 디자인 문제해결방안을 모색하고 제안하는 것을 목표로 한다. 이를 통해 수강생 스스로 프로젝트를 기획하고 다양한 매체로 형상화함으로써 취업, 창업, 창작에 구체적인 도움이 되는 능력을 배양하고 배운 것을 토대로 자신의 작품을 설계한다.

● 드로잉2 (Drawing2) 1-0-2-0

드로잉1의 상위과정이며 심화학습이다.

● 디자인씽킹 (Design Thinking) 2-0-2-1

인간과 소비자에 대한 이해를 바탕으로 기획·디자인과 마케팅 전략 수립을 가능하게 하는 디자인 프로세스 기초실습교육을 통해 창조경영 시대에 맞는 통합적 디자인 사고력을 함양하고 배운 것을 토대로 자신의 작품을 설계한다.

● 컴퓨터그래픽기초2 (Intro to Computer Graphics2) 2-0-2-1

컴퓨터그래픽기초1의 상위과정이며 심화학습이다.

● 미디어디자인2 (Media Design2) 3-0-2-2

데이터를 수집하여, 분석하고, 다양한 정보 디자인으로 표현하는 프로세스를 학습한다. 논리적인 접근이 필요한 주제에 대한 디자인 표현 역량 강화를 통해 뉴스, 광고, 홍보 등의 형식으로 정보를 표현하는 능력을 배양하고 배운 것을 토대로 자신의 작품을 설계한다.

● 타이포그래피2 (Typography2) 3-0-2-2

타이포그래피 1의 상위과정이며 심화학습이다.

● 일러스트레이션2 (Illustration2) 3-0-2-2

일러스트레이션 1의 심화과정이다. 장르별 일러스트레이션 연구 등의 이론과 일러스트레이션 비즈니스를 기획 할 수 있는 기획력 등을 습득하여 일러스트레이션과 매체간에 이루어지는 전반적인 적용방식을 통한 구체적인 일러스트레이션 효용성을 모색하여 배운 것을 토대로 자신의 작품을 설계한다.

● 디지털그래픽2 (Digital Graphic2) 2-0-4-0

디지털그래픽1의 상위과정이며 심화학습이다.

● 3D모션그래픽2 (3D Motion Graphic2) 3-0-2-2

모션그래픽2의 심화과정이다. 모션그래픽1에서 학습한 내용을 토대로 작품 모션그래픽을 설계한다. 작품 제작을 위한 기획, 스토리보드, 사운드 연출 등을 학습한다. 아울러 플래시, 에프터이펙트 등의 사용법을 심화 학습한다.

● 지속가능 융합 시스템 디자인 (Sustainable Convergence System Design) 3-3-0-0

건축공학, 건축학, 디자인 분야의 융복합적 지식의 학습을 통하여 지속가능하며 창의적이고 체계적인 해결방법을 모색한다.

● 디지털퍼블리싱2 (Digital Publishing2) 3-0-2-2

디지털퍼블리싱1의 심화 과정으로 스크립트를 활용하여 인터랙티브 콘텐츠를 제작하는 과정과 인쇄 편집물에 관한 내용을 수집하고 이에 알맞은 페이지 디자인을 설계한다. 자바스크립트의 기초 및 중급과정을 통해 다이나믹 콘텐츠를 만드는 과정을 학습하고 배운 것을 토대로 자신의 작품을 설계한다. 편집물 개성을 디자인하기 위한 그리드 활용과 타이포그래피와 이미지 등 기타 여러 편집 요소의 비주얼 시스템을 설계한다.

● 창의창업스튜디오2 (Creative Monovation studio1) 2-0-2-1

창의창업스튜디오1의 상위과정이며 심화학습이다.

● 시각브랜드디자인2 (Visual & Brand Design2) 3-0-2-2

시각브랜드디자인1의 상위과정이며 심화학습이다.

● 조형과구조2 (Form and Structure 2) 3-0-2-2

조형과 구조 1의 심화과정으로 조형과 구조 1에서 다룬 입체적 조형능력을 바탕으로 그래픽 디자인분야의 입체물 디자인에 대한 팝업카드, 피오피(구매시점광고 구조물), 패키지디자인, 그래픽판촉물 등 실무 디자인작품을 개발하고 상품화 가능한 디자인프로세스를 경험하여 배운 것을 토대로 자신의 작품을 설계한다.

● 시네마영상디자인2 (Cinema Portfolio2) 3-0-2-2

영상과 관련된 기초지식을 습득하고 자기언어와 철학이 살아있는 단편 동영상물을 기획, 제작해 본다. 아날로그와 디지털의 방법을 모두 사용하며 비디오 카메라 촬영법, 아날로그 편집실습 및 Adobe Premiere, Adobe After Effect와 Sound Edit를 이용한 디지털 편집실습 등을 학습하고 배운 것을 토대로 자신의 작품을 설계한다.

● 시각프로젝트2 (Visual Communication Project2) 3-0-2-2

시각프로젝트1의 상위과정이며 심화학습이다.

● 브랜드매니지먼트2 (Brand Management) 3-0-2-2

브랜드매니지먼트1의 상위과정이며 심화학습이다.

● 디지털융합프로젝트2 (Digital Media Convergence Project2) 3-0-6-0

디지털프로젝트1의 상위과정이며 심화학습이다.

● 인터랙션비즈니스2 (Interaction business2) 3-0-2-2

인터랙션비즈니스1의 심화과정이다. 졸업전시에 적합한 형식으로 형상화 하는 것으로 목표로 한다.

● 디자인취창업 (Design Career & Entrepreneurship 1) 1-0-2-0

취업을 위한 포트폴리오를 실무적 관점에서 크리티크하고 완성해나가는 실습중심의 교과목이다. 작품촬영, 아카이브, 레이아웃, 매체 등을 고려하여 취업에 효율적으로 도움될 수 있는 포트폴리오를 제작한다.

● 산업의료원 I (Industrial Clinic I) 3-0-2-2

현재 산업에서 각광받고 있는 디자인 분야를 선정하여 과제를 선택하고, 산업체와 협력하여 진행하는 교과목이다. 이를 통하여 해당 관련 산업 동향의 파악, 벤치마킹, 서류작성, 커뮤니케이션, 프리젠테이션, 상품화 등의 방법을 학습한다. 과제는 자료수집, 기획, 디자인(설계), 제작, 상품화 과정에 발생하는 일련의 중간 산출물을 모두 포함한다.

● 산업의료원 II (Industrial Clinic II) 3-0-2-2

산업의료원 I 과 동일한 내용으로서 학기 간의 개연성은 없다. 단, 과제의 내용은 산업의 현황에 따라 매 학기 마다 달라질 수 있다.

● 산업의료원Ⅲ (Industrial ClinicⅢ) 3-0-2-2

산업의료원 I 과 동일한 내용으로서 학기 간의 개연성은 없다. 단, 과제의 내용은 산업의 현황에 따라 매 학기 마다 달라질 수 있다.

● 산업의료원Ⅳ (Industrial ClinicⅣ) 3-0-2-2

산업의료원 I 과 동일한 내용으로서 학기 간의 개연성은 없다. 단, 과제의 내용은 산업의 현황에 따라 매 학기 마다 달라질 수 있다.

● 융합·창업종합설계 3-0-2-2

사회 또는 산업체가 필요로 하는 문제에 대해서 학생들이 팀을 이뤄 스스로 기획, 설계, 실습, 제작하여 종합적인 문제해결에 다다른 프로젝트 방식으로 전공 간 융복합적 주제를 다루며, 창업으로 연계할 수 있는 실용적 교과이다.

● Ai융합디자인 (Ai Convergence Design) 3-0-2-2

AI 융합 디자인은 다양한 분야의 디자인과 인공지능(AI)이 어떻게 융합될 수 있는지를 탐구한다. 학생들은 AI의 기본적인 원리와 개념, 그리고 활용 방안을 배운다. 주요 내용은 인공지능과 디자인, AI의 기본 알고리즘과 다양한 AI 툴의 사용법, 그리고 AI 디자인 케이스 스터디이며 개별 또는 팀 프로젝트를 통해 이론을 실제 디자인 프로젝트에 적용한다. 본 과목을 통해 학생들은 디자인과 기술이 상호작용하는 방식에 대한 깊은 이해를 얻을 수 있고, 이로써 미래의 디자인 산업에서 더 적극적으로 참여하고 기여할 수 있는 기초를 다질 것이다.

● 현장실습(Field Practice)1,6,11,16 2-0-4-0

학교에서 배운 이론과 실습을 바탕으로 전공과 관련된 산업현장에서 일정기간동안 현장실습을 통하여 현장실무 적응능력을 기른다.(4주 이상~8주 미만 (60시간~160시간 미만))

● 현장실습(Field Practice)2,7,12,17 3-0-6-0

학교에서 배운 이론과 실습을 바탕으로 전공과 관련된 산업현장에서 일정기간동안 현장실습을 통하여 현장실무 적응능력을 기른다.(4주 이상~8주 미만 (160시간 이상))

● 현장실습(Field Practice)3,8,13,18 6-0-12-0

학교에서 배운 이론과 실습을 바탕으로 전공과 관련된 산업현장에서 일정기간동안 현장실습을 통하여 현장실무 적응능력을 기른다.(8주 이상~12주 미만)

● 현장실습(Field Practice)4,9,14,19 9-0-18-0

학교에서 배운 이론과 실습을 바탕으로 전공과 관련된 산업현장에서 일정기간동안 현장실습을 통하여 현장실무 적응능력을 기른다.(12주 이상~16주 미만)

● 현장실습(Field Practice)5,10,15,20 12-0-24-0

학교에서 배운 이론과 실습을 바탕으로 전공과 관련된 산업현장에서 일정기간동안 현장실습을 통하여 현장실무 적응능력을 기른다.(16주 이상)

● **국외현장실습(Practice in Foreign Country)1,6 2-0-4-0**

학교에서 배운 이론과 실습을 바탕으로 전공과 관련된 국외산업현장에서 일정기간동안 현장실습을 통하여 현장실무 적응능력을 기른다.(4주 이상~8주 미만 (60시간~160시간 미만))

● **국외현장실습(Practice in Foreign Country)2,7 3-0-6-0**

학교에서 배운 이론과 실습을 바탕으로 전공과 관련된 국외산업현장에서 일정기간동안 현장실습을 통하여 현장실무 적응능력을 기른다.(4주 이상~8주 미만 (160시간 이상))

● **국외현장실습(Practice in Foreign Country)3,8 6-0-12-0**

학교에서 배운 이론과 실습을 바탕으로 전공과 관련된 국외산업현장에서 일정기간동안 현장실습을 통하여 현장실무 적응능력을 기른다.(8주 이상~12주 미만)

● **국외현장실습(Practice in Foreign Country)4,9 9-0-18-0**

학교에서 배운 이론과 실습을 바탕으로 전공과 관련된 국외산업현장에서 일정기간동안 현장실습을 통하여 현장실무 적응능력을 기른다.(12주 이상~16주 미만)

● **국외현장실습(Practice in Foreign Country)5,10 12-0-24-0**

학교에서 배운 이론과 실습을 바탕으로 전공과 관련된 국외산업현장에서 일정기간동안 현장실습을 통하여 현장실무 적응능력을 기른다.(16주 이상)

● **자유교과목1 1-0-2-0**

창의성 함양, 학습역량과 문제해결력 강화, 비전 탐색 및 진로개발, 창업준비 등을 위하여 자기 주도적 활동을 하며 이수하는 교과목이다.

● **자유교과목2 2-0-4-0**

창의성 함양, 학습역량과 문제해결력 강화, 비전 탐색 및 진로개발, 창업준비 등을 위하여 자기 주도적 활동을 하며 이수하는 교과목이다.

● **자유교과목3 3-0-6-0**

창의성 함양, 학습역량과 문제해결력 강화, 비전 탐색 및 진로개발, 창업준비 등을 위하여 자기 주도적 활동을 하며 이수하는 교과목이다.

2019학년도 이전 입학생에 대한 트랙별 교과목 구성표

□ (2026학년도 기준)학부 / 전공명 : 디자인예술스포츠학부 / 시각미디어디자인전공
(2019학년도 이전 기준) 학과 / 트랙명 : 디자인학과

트랙명	이수구분	학기	교과목명 ¹⁾					학점합계 ²⁾	
			1학년	2학년	3학년	4학년	공통실무	소계	합계
기본트랙	필수	1	드로잉1(1) 기초디자인(2) 컴퓨터그래픽기초1(2) 디자인현장세미나1(1)	미디어디자인1(3) 타이포그래피1(3) 사진2(2)	디지털퍼블리싱1(3) 창의창업스튜디오1(2) 디자인사(3)		현장실습4(9) 현장실습5(12) 현장실습14(9) 현장실습15(12) 국외현장실습4(9) 국외현장실습5(12) 자유교과목1(1) 자유교과목2(2) 자유교과목3(3)	246	246
		동계계절 ³⁾				현장실습1(2) 현장실습2(3) 현장실습3(6) 현장실습11(2) 현장실습12(3) 현장실습13(6) 국외현장실습1(2) 국외현장실습2(3) 국외현장실습3(6)			
		2	드로잉2(1) 디자인씽킹(2) 사진1(2) 컴퓨터그래픽기초2(2)	미디어디자인2(3) 타이포그래피2(3)	디지털퍼블리싱2(3) 시용합디자인(3)	디자인취창업(1)	현장실습9(9) 현장실습10(12) 현장실습19(9) 현장실습20(12) 국외현장실습9(9) 국외현장실습10(12) 자유교과목1(1) 자유교과목2(2) 자유교과목3(3)		
		하계계절 ³⁾				현장실습6(2) 현장실습7(3) 현장실습8(6) 현장실습16(2) 현장실습17(3) 현장실습18(6) 국외현장실습6(2) 국외현장실습7(3) 국외현장실습8(6)			
	선택	1						0	
		2							
커뮤니케이션디자인심화트랙	필수	1		일러스트레이션1(3)	시각브랜드디자인1(3)	시각프로젝트1(3)		18	49
		2		일러스트레이션2(3)	시각브랜드디자인2(3)	시각프로젝트2(3)			
	선택	1		디지털그래픽1(3)	조형과구조1(3)	브랜드매니지먼트1(3)	산업의료원Ⅰ(3) 산업의료원Ⅲ(3)	31	
		2		디지털그래픽2(2)	조형과구조2(3) 창의창업스튜디오2(2)	브랜드매니지먼트2(3)	산업의료원Ⅱ(3) 산업의료원Ⅳ(3)		
디지털컨텐츠디자인심화트랙	필수	1		3D모션그래픽1(3)	UX디자인(3)	인터랙션비즈니스1(3)		21	52
		2		3D모션그래픽2(3)	융합·창업종합설계(3)	인터랙션비즈니스2(3)	지속가능융합시스템디자인(3)		
	선택	1		디지털그래픽1(3)	시네마영상디자인1(3)	디지털융합프로젝트1(3)	산업의료원Ⅰ(3) 산업의료원Ⅲ(3)	31	
		2		디지털그래픽2(2)	시네마영상디자인2(3) 창의창업스튜디오2(2)	디지털융합프로젝트2(3)	산업의료원Ⅱ(3) 산업의료원Ⅳ(3)		
일반트랙	필수	1	컴퓨터그래픽기초1(2)	미디어디자인1(3) 타이포그래피1(3)			산업의료원Ⅰ(3) 산업의료원Ⅲ(3)	24	57
		2	디자인씽킹(2) 컴퓨터그래픽기초2(2)	미디어디자인2(3) 타이포그래피2(3)					
	선택	1			조형과구조1(3) 시네마영상디자인1(3)	디지털융합프로젝트1(3) 브랜드매니지먼트1(3)		33	
		2			조형과구조2(3) 시네마영상디자인2(3)	디지털융합프로젝트2(3) 브랜드매니지먼트2(3)	산업의료원Ⅱ(3) 산업의료원Ⅳ(3) 지속가능융합시스템디자인(3)		

1) 교과목은 역량기반 교육과정 개발(개편)보고서에서 제시한 교과목 기입

2) 학점 합계는 한경국립대학교 트랙제 교육과정 운영에 관한 시행세칙에 따름

3) 동계 및 하계 계절학기에 개설할 수 있는 교과목은 1학기 또는 2학기에 편성된 교과목을 대상으로 하며, 현장실습의 경우 계절학기 개설 교과목명을 별도 지정함

HK자율전공학부(안성)

HK자율전공학부(안성)

1. 전공 교육과정 운영 현황

가. HK자율전공학부(안성)전공의 교육목적 및 교육목표

대학의 인재상					
융합형 전문인		소통하는 사회인		도전하는 지성인	

▼

대학의 핵심역량					
B	R	I	G	H	T
창의융합역량	전문지식탐구역량	의사소통역량	세계시민의식역량	자기성찰역량	도전역량

▼

HK자율전공학부의 교육목적 및 목표	
▶ 교육목적 급변하는 시대에 능동적으로 대응하고 새로운 자율전공학부 교육을 통해 학문 간 경계를 넘어서는 지성과 융합적 소통역량을 갖춘 미래인재 양성	
▶ 교육목표 - 학생들이 스스로 학업을 계획하고 수행하며 자신의 진로를 주도적으로 결정할 수 있는 능력을 함양 - 학생들이 다양한 접근 방식을 통해 비판적 사고를 증진하고 창의적 문제해결 능력을 개발하도록 지원 - 학생들이 다양한 전공 분야의 기본 개념을 학습하여 경계를 넘어서는 융합적 통찰 능력을 함양 - 학생들이 초기 전공 선택의 부담을 덜고 다양한 전공 탐색을 경험하면서 유연하고 신중한 전공 선택 기회를 제공 - 학생들이 다양한 배경의 학생들과의 협업을 통해 팀워크와 소통 역량을 키우고 다양한 시각을 이해하는 경험을 제공 - 국제적 시각을 기르며 공동체와 사회에 기여할 수 있는 사회적 책임 의식을 갖춘 글로벌 인재로 성장하도록 지원	

나. 2025학년도(당해연도) 교과목 운영 현황

학년	학기	이수 구분	교과목 번호	교과목명(영문명)	학점	시수		
						이론	실기	설계
1	1	전선	5002440001	자율전공탐색 (Basic Major Exploration)	3	3	0	0
1	1	비교과	0000033455	인성교육 및 상담21	1	0	2	0
1	2	전선	50002440002	심화전공이해 (Advanced Major Understanding)	3	3	0	0
1	2	비교과	0000033464	인성교육 및 상담22	1	0	2	0
1	2	비교과	0000033464	인성교육 및 상담22	1	0	2	0
1	2	비교과	0000033464	인성교육 및 상담22	1	0	2	0

2. 내·외부 여건 및 수요자 요구 분석

	외부 여건 분석	내부 여건 분석	수요자 요구 분석
분석 방법	• 주요 관련 언론보도 분석 • 벤치마킹 및 연수 참여(부경국립대, 연세대, 이화여대 등)를 통한 타 대학 자율전공제 현황 분석 • 자율전공제 관련 문헌 분석	• 신입생 대학적응 지원 프로그램 현황 분석	• 2025학년도 1학기 교육만족도 조사 (25.6) - HK자율전공학부 재학생 77명 참여 • 학사구조 개편 및 전공자율선택제 관련 교원 설문조사 ('24.10)- 교원 81명 참여
분석 결과	• 전공선택시 경영학전공, 문예창작미디어콘텐츠홍보전공을 포함한 인문사회계열 및 건축학전공, 컴퓨터응용수학부, 전자전기공학부를 포함한 공학 계열 내 특정 학부 선호도가 뚜렷하게 나타남 • 대학 내 새내기성공지원센터, 일자리센터 등 부서들이 자율전공제 학생을 위한 지원 체계를 둠 • 자율전공제를 위한 다양한 학사지도모형을 제시함	• 전체 신입생(재학생 포함) 대상 대학적응 지원 프로그램을 제공하는 교내 부서는 총 8개 부서이고 교육혁신본부가 사제동행 등 가장 많은 15개 프로그램을 운영함 • 교내 부서 중 입학관리본부 및 학생·취업처에서 각 1개씩 예비대학 등 예비 신입생 대상 대학적응 지원 프로그램을 운영함 • 새내기성공지원센터에서는 자율전공선택제 학생 대상으로 환경동행 멘토링 등 8개 프로그램을 운영함.. 대학적응 지원 프로그램 참여 현황을 보면 신입생 대상 대학적응 지원 프로그램인 신입생 FREE 캠프에는 HK자율전공학부 신입생 76/105명(72.4%)이 참여함	• 교수 대상 요구도 분석 결과, HK자율전공학부 입학생의 전공탐색 지원이 38.9%로 이를 새내기성공지원센터의 가장 중요한 역할로 인식하고 있는 것으로 나타남 • HK자율전공학부 학생 대상 종합만족도 분석 결과, 비대면(온라인)강의 운영의 만족도가 77.7%로 이는 종합만족도 73.5% 대비 가장 중요한 만족도 우선 순위로 나타남 • HK자율전공학부 전공 교육과정 개발시, 의사소통역량 제고에 초점을 맞춰 개발해야 하며, 자기이해 기반의 진로탐색 교과목 개발의 필요성이 강조됨
개선 사항	• 전공쏠림현상을 방지하기 위해 전공탐색 투어, 전공연계 1:1 상담, 전공박람회, 정시 위주의 입학전형 개편안 논의 등을 운영하며 유연하게 다양한 전공을 접할 수 있는 교육 분위기 조성 • HK자율전공학부 학생의 학사지원을 위해 학사지도상담 체계적 시스템 정비 필요 • 자율전공선택제 안착을 위해 입학전형 문제점에 대해 2차례 간담회를 가짐. 정시 위주 선발인 우리 학부의 입학전형 개편 필요성 강조	• 기존의 부서 프로그램들은 전체 신입생을 대상으로 하여 개별화 영역이 취약하여 보완 필요성이 제기됨 • 새내기성공지원센터에서 운영하는 프로그램의 수는 많지만 학습 수준 편차가 큰 재학생들 대상 특화된 프로그램의 확대·개발 필요	• 학사지도교수에게는 학업적응 영역의 지원을 강화하는 한편, 학생들의 진로탐색 및 결정을 위한 진로상담 프로그램 마련이 필요함 • 자기이해를 지원하는 교수학습활동을 설계하고 진로탐색·전공설계를 체계적으로 지원하는 HK자율전공학부 전공 블렌디드 교과목을 개발했음

3. 인재양성 유형 설정 및 전공역량 도출

가. 인재양성 유형 설정

인재 유형	직업 분야 및 진로	핵심 직무	전공능력
창의적 문제해결형	연구개발, 디자인, IT, 스타트업, 컨설팅 등	혁신적 솔루션 개발, 신제품 기획, 창의적 콘텐츠 기획, 전략 컨설팅 등	자기주도적 문제해결 능력
융합형	융합연구소, 데이터 분석, 교육, 엔터테인먼트 등	데이터 통합 분석, 교육 프로그램 개발, 멀티미디어 기획, 프로젝트 매니지먼트 등	창의적 융·복합 능력
사회적 책임형	공공기관, NGO, 사회복지, 환경보호, CSR 등	정책 개발 및 분석, 사회 프로그램 기획, 환경 보호 활동, 사회적 기업 경영 등	책임의식 겸비한 글로벌 소통 능력
글로벌 리더형	국제기구, 외교, 다국적 기업 무역, 국제 교육 등	외교관, 국제 무역 협상, 글로벌 프로젝트 매니지먼트, 다문화 교육 및 코칭 등	

나. 전공역량 도출

전공의 교육목표	전공역량	전공역량 조작적 정의	대학 핵심역량과의 연계성
학생들이 스스로 학업을 계획하고 수행하며, 다양한 접근 방식을 통해 비판적 사고와 창의적 문제해결 능력을 갖춘 자기주도적인 진로 설계 역량을 함양할 수 있다.	자기주도적 문제해결 역량	학생이 스스로 진로목표를 설정하고 학업 계획을 수립하여 다양한 접근 방식으로 문제를 분석·해결하며 이를 통해 주도적으로 진로를 설계하고 수행하는 역량	자기성찰역량 창의융합역량
학생들이 다양한 전공의 기본 개념을 학습하고 탐색하여 융합적 통찰력과 유연한 전공 선택 역량을 함양할 수 있다.	창의적 융·복합 역량	다양한 전공의 개념을 학습하고 통합하여 새로운 아이디어나 해결책을 창출하는 능력으로, 이를 통해 유연하고 통찰력 있는 문제 해결을 수행할 수 있는 역량	도전역량 창의융합역량
학생들이 다양한 배경의 학생들과 협업하며 팀워크, 소통 역량, 국제적 시각, 사회적 책임 의식을 갖춘 글로벌 인재로 성장할 수 있다.	책임의식 겸비한 글로벌 소통 역량	다양한 배경을 가진 사람들과 효과적으로 소통하고 협업하며, 국제적 시각을 바탕으로 공동체와 사회에 긍정적인 영향을 미칠 수 있는 역량	의사소통역량 세계시민의식역량

4. 학습성과 설정 및 평가도구

가. 학습성과 설정

전공의 교육목표	전공역량	학습성과	
학생들이 스스로 학업을 계획하고 수행하며, 다양한 접근 방식을 통해 비판적 사고와 창의적 문제해결 능력을 갖춘 자기주도적인 진로 설계 역량을 함양할 수 있다.	자기주도적 문제해결 역량	PO-1.	자신의 학업 목표를 설정하고 이를 달성하기 위한 구체적인 학습 계획을 수립하여 효과적인 학습을 수행한다.
		PO-2.	복잡한 현실 문제를 비판적으로 분석하고 유연하게 접근하여 창의적인 해결 방안을 제시한다.
학생들이 다양한 전공의 기본 개념을 학습하고 탐색하여 융합적 통찰력과 유연한 전공 선택 역량을 함양할 수 있다.	창의적 융·복합 역량	PO-3.	여러 분야의 기본 개념과 이론을 학습하고 이를 바탕으로 통합적 아이디어를 창출한다.
		PO-4.	다양한 관점과 접근 방식을 활용하여 전공 간 경계를 넘어서는 융합적 실천을 수행한다.
학생들이 다양한 배경의 학생들과 협업하며 팀워크, 소통 역량, 국제적 시각, 사회적 책임 의식을 갖춘 글로벌 인재로 성장할 수 있다.	책임의식 겸비한 글로벌 소통 역량	PO-5.	다양한 배경을 가진 학생들과 효과적으로 소통하고 협력하여 책임감 있게 공동체와 사회에 기여한다.

나. 학습성과 평가도구 및 달성목표 설정

전공역량	학습성과 (PO)		평가도구 및 시기	평가지표	달성목표
자기주도적 문제해결 역량	PO-1.	자신의 학업 목표를 설정하고 이를 달성하기 위한 구체적인 학습 계획을 수립하여 효과적인 학습을 수행한다.	1학년 전공 교과목 (학기별 말)	교과목 이수	이수통과 (Pass)
	PO-2.	복잡한 현실 문제를 비판적으로 분석하고 유연하게 접근하여 창의적인 해결 방안을 제시한다.	1학년 전공 교과목 (학기별 말)	교과목 이수	이수통과 (Pass)
창의적 융·복합 역량	PO-3.	여러 분야의 기본 개념과 이론을 학습하고 이를 바탕으로 통합적 아이디어를 창출한다.	1학년 전공 교과목 (학기별 말)	교과목 이수	이수통과 (Pass)
	PO-4.	다양한 관점과 접근 방식을 활용하여 전공 간 경계를 넘어서는 융합적 실천을 수행한다.	1학년 전공 교과목 (학기별 말)	교과목 이수	이수통과 (Pass)
책임의식 겸비한 글로벌 소통 역량	PO-5.	다양한 배경을 가진 학생들과 효과적으로 소통하고 협력하여 책임감 있게 공동체와 사회에 기여한다.	1학년 전공 교과목 (학기별 말)	교과목 이수	이수통과 (Pass)

다. 학습성과별 수행준거

학습성과 (PO)		번호	수행준거 (performance criteria)
PO-1.	자신의 학업 목표를 설정하고 이를 달성하기 위한 구체적인 학습 계획을 수립하여 효과적인 학습을 수행한다.	1-1	(학습계획의 구체성과 실현 가능성) 학생이 설정한 학업 목표가 명확하고 구체적이며, 이를 달성하기 위한 학습 계획이 체계적으로 구성되어 있는지를 평가한다.
PO-2.	복잡한 현실 문제를 비판적으로 분석하고 유연하게 접근하여 창의적인 해결 방안을 제시한다.	2-1	(문제 분석 및 해결 방안의 창의성) 학생이 제시한 문제의 분석이 얼마나 깊이 있고 비판적인지를 평가하며, 문제를 다양한 관점에서 접근하여 도출한 해결 방안이 창의적이고 혁신적인지를 확인한다.
PO-3.	여러 분야의 기본 개념과 이론을 학습하고 이를 바탕으로 통합적 아이디어를 창출한다.	3-1	(기본 개념과 이론의 통합 능력) 학생이 여러 분야에서 학습한 기본 개념과 이론을 얼마나 잘 이해하고 있는지를 평가하며, 이를 바탕으로 창출한 아이디어의 독창성과 관련성을 점검한다.
PO-4.	다양한 관점과 접근 방식을 활용하여 전공 간 경계를 넘어서는 융합적 실천을 수행한다.	4-1	(융합적 실천의 실행 및 평가) 학생이 선택한 문제에 대한 융합적 접근을 명확히 설명하고, 해당 접근 방식이 얼마나 효과적으로 문제 해결에 기여했는지를 평가한다.
PO-5.	다양한 배경을 가진 학생들과 효과적으로 소통하고 협력하여 책임감 있게 공동체와 사회에 기여한다.	5-1	(협업 및 소통의 효과성 평가) 학생이 다양한 배경을 가진 동료들과의 협력 과정에서 얼마나 효과적으로 소통하고 의견을 조율했는지를 평가한다.

5. 역량기반 교과목 편성

가. 전공 교과목 편성

학년	1학기					2학기				
	이수 구분	교과목 번호	교과목명(영문명)	이수학점	교육혁신구분*	이수 구분	교과목 번호	교과목명(영문명)	이수학점	교육혁신구분*
1	전선	N/A	자율전공탐색 (Basic Major Exploration)	3-3-0-0	⑦	전선	N/A	심화전공이해 (Advanced Major Understanding)	3-3-0-0	⑦

*교육혁신구분에는 ①산학연계형, ②융합(전공자체), ③융합(전공간), ④융합(학부간), ⑤MOOC, ⑥지역문제해결형, ⑦비교과연계형, ⑧기타()로 구분하여 기입

라. 역량과 교과목 간의 연계성 매트릭스

학기	이수분	과목명	학점	우리대학 6대 역량																	
				B융합역량			R전문지식탐구역량			I의사소통역량			G세계시민의식역량			H자기성찰역량			T도전역량		
				①통섭적사고능력	②문제인식분석능력	③문제해결능력	①전공지식활용능력	②개방성 / 수용성	③상황이해능력	①기초의사소통	②협업능력, 중재능력	③정서적응대능력	①글로벌	②다양성	③배려	①목표지향적능력	②정서적자기조절	③자기효능감, 직업의식	①자기주도적학습동기	②목표지향적계획능력	③목표지향적실행능력
1-1	전선택	자율전공탐색	3							●				●		●	●		●		
1-2	전선택	심화전공이해	3			●	●					●							●	●	
합계	-	2개				1	1			1	1			1		1	1		2	1	

1) 교과목별 대표역량 및 역량지수

학기	과목명	대표역량	우리대학 6대 역량					
			B융합역량	R전문지식탐구역량	I의사소통역량	G세계시민의식역량	H자기성찰역량	T도전역량
1-1	자율전공탐색	H자기성찰역량	-	-	20	20	40	20
1-2	심화전공이해	T도전역량	20	20	20	-	-	40

2) 대표역량별 교과목수

대표역량	1-1	1-2	2-1	2-2	3-1	3-2	4-1	4-2	합계
B 융합역량	-	-	-	-	-	-	-	-	0
R 전문지식탐구역량	-	-	-	-	-	-	-	-	0
I 의사소통역량	-	-	-	-	-	-	-	-	0
G 세계시민의식역량	-	-	-	-	-	-	-	-	0
H 자기성찰역량	1	-	-	-	-	-	-	-	1
T 도전역량	-	1	-	-	-	-	-	-	1

6. 역량기반 교육과정 로드맵(이수체계도)

HK자율전공학부 이수체계도



[그림 1.3.-1] HK자율전공학부 이수체계도

교과목 개요

● 자율전공탐색 (Basic Major Exploration) 3-3-0-0

HK자율전공학부 학생들이 다양한 학문 분야를 탐색하고 스스로의 관심사와 잠재성을 발견하도록 지원한다. 학생들은 자기 주도 학습을 통해 각 분야의 기초 개념과 응용 사례를 분석하며, 다양한 학문적 접근 방식을 비교함으로써 융합적 사고를 함양하며, 자신만의 전공 설계를 위한 로드맵을 구체화하여 미래 진로 목표를 설정하는 기회를 제공한다.

● 심화전공이해 (Advanced Major Understanding) 3-3-0-0

HK자율전공학부 학생들이 자신이 선택한 전공 분야에 대한 심화된 이해를 지원한다. 각 전공 분야에서 요구되는 전문 역량과 미래 직업 전망에 대해 학습하며, 학생들은 프로젝트 기반 학습을 통해 실질적인 문제해결 능력을 기르고, 전공에 대한 비판적 사고와 응용 능력을 강화하여 자신의 학업 및 진로 목표를 구체화한다.

디자인예술학부

제품공간디자인전공

실용음악학전공

귀금속보석공예전공

제품공간디자인전공

1. 전공 교육과정 운영 현황

가. 제품공간디자인전공의 교육목적 및 교육목표

대학의 인재상		
융합형 전문인	소통하는 사회인	도전하는 지성인



대학의 핵심역량					
B	R	I	G	H	T
창의융합역량	전문지식탐구역량	의사소통역량	세계시민의식역량	자기성찰역량	도전역량



제품공간디자인전공의 교육목적 및 목표
▶ 교육목적 - 인간 생활에 필요한 제품 및 공간을 기능적이고 아름답게 디자인 하는 제품 디자이너¹⁾ 실내장식 디자이너²⁾ 색채 전문가³⁾ 및 사용자 경험 및 인터페이스 디자이너⁴⁾ 양성 - 유니버설 디자인을 이해하는 현장실무 역량을 겸비한 디자인 관련 관리자⁵⁾ 양성
▶ 교육목표 - 산업디자인 분야의 현장실무 역량을 갖춘 제품 및 공간 디자이너 양성 - 복지 사회가 요구하는 창조적이고 융합적인 유니버설 디자이너 양성 - 미래형 기술 사회가 요구하는 전문 분야에 적응 가능한 디자이너 양성

1) 제품 디자이너 2851

2) 실내장식 디자이너 2853

3) 색채 전문가 28545

4) 사용자 경험 및 인터페이스 디자이너 28554

5) 디자인 관련 관리자 13402

나. 2025학년도(당해연도) 교과목 운영 현황

학년	학기	이수 구분	교과목 번호	교과목명(영문명)	학점	시수		
						이론	실기	설계
1	1	전선	2003810078	공간과구조(Space and Structure)	3	0	2	2
1	1	전선	2003810079	디지털표현기법1 (Digital Technique 1)	2	0	2	1
1	1	전선	2003810080	CAD1 (Computer aided Design 1)	2	0	2	1
1	2	전선	2003810099	형태와색채 (Shape and Color)	3	0	2	2
1	2	전선	2003810100	디지털표현기법2 (Digital Technique 2)	2	0	2	1
1	2	전선	2003810101	CAD2 (Computer aided Design 2)	2	0	2	1
2	1	전선	2003810081	디자인과생활문화 (Design & Culture)	2	2	0	0
2	1	전선	2003810082	디자인혁신시나리오 (Design Innovation Scenario)	2	0	2	1
2	1	전필	2003810083	디자인스케치 (Design Sketch)	2	0	2	1
2	1	전선	2003810084	제품3D시뮬레이션 (Product 3D Simulation)	3	0	2	2
2	1	전선	2003810085	공간3D시뮬레이션 (Space 3D Simulation)	3	0	2	2
2	1	전선	2003810086	유니버설디자인특론 (Universal Design Theory)	2	1	2	0
2	2	전선	2003810102	디자인사고와방법 (Design Thinking)	2	0	2	1
2	2	전선	2003810103	3D프린팅응용 (3D Printing)	2	0	2	1
2	2	전필	2003810104	제품폼팩터디자인 (Product Form factor Design)	3	0	2	2
2	2	전필	2003810105	공간폼팩터디자인 (Space Form factor Design)	3	0	2	2
2	2	전선	2003810106	디자인재료 및 가공구조 (Materials & Manufacture)	2	1	2	0
2	2	전선	2003810107	인간행동과유니버설디자인 (Human Behavior & Universal Design)	2	1	2	0
3	1	전선	2003810087	제품프로토타입디자인 (Product Prototyping Design)	2	0	2	1
3	1	전선	2003810088	공간프로토타입디자인 (Space Prototyping Design)	2	0	2	1
3	1	전선	2003810089	비주얼머천다이징 (Visual Merchandising)	3	0	0	3
3	1	전필	2003810090	제품융합유니버설디자인 (Product Convergence Universal Design)	3	0	0	3
3	1	전선	2003810091	리버스엔지니어링 (Reverse Engineering)	2	0	2	1
3	2	전선	2003810108	제품애플리케이션디자인 (Product Application Design)	2	0	2	1
3	2	전선	2003810109	공간애플리케이션디자인 (Space Application Design)	2	0	2	1
3	2	전선	2003810110	공공디자인 (Public Design)	3	0	0	3
3	2	전필	2003810111	공간융합유니버설디자인 (Space Convergence Universal Design)	3	0	0	3
3	2	전선	2003810112	UI/UX분석과응용 (UI/UX Design)	2	0	2	1

2. 내·외부 여건 및 수요자 요구 분석

가. 내·외부 여건 분석

구분	외부 여건 분석	내부 여건 분석
분석 방법	▶ 전공관련 산업동향 분석 ▶ 전공관련 인력동향 분석 ▶ 전공관련 지역동향 분석 ▶ 한경대학교-한국복지대학교 대학통합연구용역 컨설팅 보고서	▶ 전공 현황 분석 ▶ 학생 현황 분석 ▶ 교원 현황 분석 ▶ 한경대학교-한국복지대학교 대학통합연구용역 컨설팅 보고서
분석 결과	▶ 총 디자인산업 규모는 17조 5,451억 원으로 2017년 대비 3.7%(+631,355) 성장률을 보임. ▶ 산업 종별로는, 제품디자인 (2조 7,908억 원) 의 산업규모가 가장 큰 것으로 나타났으며, 다음은 디자인인프라, 서비스/경험디자인, 공간디자인, 시각디자인 등의 순으로 높음. ▶ 규모별 디자인 활용 분야 조사 결과는 시각디자인이 32.53%, 공간디자인 17.34%, 제품디자인 13.93%의 순으로 활용되고 있으며, 시각디자인은 중견기업(49.70%)에서 공간디자인은 대기업(40.66%)에서 상대적으로 활용도가 높은 것으로 나타남. ▶ 업종별로 살펴보면, 구인 디자이너 수는 서비스/경험디자인(0.16%), 공간디자인(0.12%), 패션/텍스타일디자인(0.10%), 산업공예디자인(0.05%), 시각디자인(0.06%) 등의 순으로 나타남. ▶ 권역별로 종사자 수는 서울 35.78명으로 가장 많고, 다음은 경기(28.98명), 대구/경북(27.90명) 등의 순으로 나타남.	▶ 취득 가능 자격증 : 실내건축기사, 시각디자인기사, 제품디자인기사, 컬러리스트기사, 실내건축산업기사, 시각디자인산업기사, 제품디자인산업기사, 컬러리스트산업기사, 전산응용건축제도기능사, 웹디자인기능사, 제품응용모델링기능사, 컴퓨터그래픽스운용기능사 및 각종 디자인 관련 자격증 ▶ 졸업 후 진로 : 실내디자인회사, 건축설계사무소, 공공디자인 전문회사, 공공기관 디자인실, 디자인직 공무원, 3D 및 그래픽 관련 회사, 건설전문회사, 배리어프리 관련 인증기관 및 컨설팅회사, 공공제품디자인, 의료기기디자인 등 디자인전문회사, 디자이너, 디자인 관련 창업 등 ▶ 전임(6명) ▶ 한경대학교 학부교육과정 개발 유형 및 학부공통교과목 분석
개선 사항	▶ 현장 학습을 통한 기능·구조·미적 요소 분석기 술 학습 ▶ 최신 동향을 분석 및 사례를 응용한 디자인 교육 ▶ 현장견학을 통한 경험디자인 적용 ▶ 타분야와 유니버설디자인의 기능을 접목시킨 융합디자인 학습 ▶ 국정과제 99. AI 디지털시대 미래인재 양성 전략 ▶ 경기도 RISE사업과 연계한 지역기반산업(GX) 분야의 산업수요 변화에 대응하기 위한 RISE사업 연계 특화 교육과정 반영	▶ 최신 기자재 및 최상의 작업시설을 갖춘 교육서비스 ▶ 타분야와 유니버설디자인의 기능을 접목시킨 융합디자인 학습 ▶ 한경대학교-한국복지대학교 대학통합에 따라 한경국립대학교 학부제 전환 및 그에 따른 전공교육과정 개발(교육혁신 교과목 편성) ▶ 디지털 활용 교과목 중심의 AI 활용 교육과정 반영 ▶ 전공 교육과정 내 GX 연계 교과목 운영을 통한 마이크로디그리 과정 운영 기반 마련

나. 수요자 요구 분석

구분	산업체 요구 분석	재학생/졸업생 요구 분석
분석 방법	▶ 디자인 관련 산업체 관계자 44 명 설문조사 (2024.10.11~15) ▶ 산업체 설문응답결과 분석 '24.10.)	▶ 재학생 22명 설문조사(2024.10.11~15) ▶ 졸업생 16명 설문조사(2024.10.11~15)
분석 결과	▶ 전공 교육목표는 '산업디자인 분야의 현장실무 역량을 갖춘 제품 및 공간 디자이너 양성(4.81)'이 가장 필요하다고 평가 ▶ '창의성 및 디자인 기획 능력(4.86)'이 졸업생의 디자인 업무에서 가장 필요한 능력으로 평가	▶ (재학생) - 한경대학교 교육 목표로는 '전문지식에 대한 탐구와 창의융합 역량을 갖춘 융합형 전문인 양성(4.18)'이 중요하다고 평가 - 전공 교육목표는 '미래형 기술 사회가 요구하는 전문 분야에 적응 가능한 디자이너 양성(4.04)'이 가장 필요하다고 평가 - '창의성 및 디자인 기획 능력(4.4)'이 디자인 업무에서 가장 필요한 능력으로 평가 - 교원의 상담과 학습지도에 대한 만족도'가 가장 높고(3.63), '교양교육과정 구성에 대한 만족도'가 가장 낮다(2.95) ▶ (졸업생) - 한경대학교 교육 목표로는 '전문지식에 대한 탐구와 창의융합 역량을 갖춘 융합형 전문인 양성(4.68)'이 중요하다고 평가 - 전공 교육목표는 '산업디자인 분야의 현장실무 역량을 갖춘 제품 및 공간 디자이너 양성(4.68)'이 가장 필요하다고 평가 - '컴퓨터 등 디자인 도구의 활용 능력(4.75)'이 졸업생의 디자인 업무에서 가장 필요한 능력으로 평가 - 디자인 업무에 필요한 능력에 대한 본인의 성취도는 "컴퓨터 등 디자인 도구의 활용 능력(4.19)"이 가장 높다고 분석
개선 사항	▶ 산업체 및 졸업생은 전공역량 중 '산업디자인 분야의 현장실무 역량을 갖춘 제품 및 공간 디자이너 양성'이 가장 필요하다고 평가. 그러나 재학생은 '미래형 기술 사회가 요구하는 전문 분야에 적응 가능한 디자이너 양성'이 가장 필요하다고 평가. 이를 육성하기 위해 비교과연계, 혁신교수법 등 교육과정 강화 필요	▶ 산업체 및 재학생은 '창의성 및 디자인 기획 능력'이 디자인 업무에서 가장 필요한 능력으로 평가. 그러나 졸업생은 '컴퓨터 등 디자인 도구의 활용 능력'이 디자인 업무에서 가장 필요한 능력으로 평가. 이를 육성하기 위해 실무에 활용 가능한 디자인 도구 활용 능력을 교육과정에 강화

3. 인재양성 유형 설정 및 전공역량 도출

가. 인재양성 유형 설정

인재 유형	직업 분야 및 진로	핵심 직무	전공능력
공간디자인 전문가	실내디자인, 전시디자인, 디스플레이, VMD, 가구디자인, 환경디자인, 공공디자인 등	인간을 둘러싼 공간적 요소를 재구성하고 재창조하여 기능적이고 심미적인 생활환경으로 디자인하는 직무	논리적 분석 역량
제품디자인 전문가	생활용품디자인, 가전제품디자인, 문구 및 완구디자인, 사무기기디자인 등	인간이 사용하는 다양한 제품을 기능적이고 미적으로 개선하여 사용 경험을 디자인하는 직무	창조적 혁신 역량
유니버설디자인 전문가	공간디자인 및 제품디자인 전 분야, 디자인 업체 및 지방 자치 단체의 디자인 관리 등	연령, 성별, 국적, 장애의 유무 등에 관계없이 누구나 편안하게 이용할 수 있도록 건축, 환경, 서비스 등을 계획하고 설계하는 직무	소통적 융합 역량
컴퓨터응용 디자인 전문가	CAD 설계, 3D 시뮬레이션, 컴퓨터그래픽, 3D 프린팅 등	CAD, 3D 시뮬레이션, 3D 프린팅 등 디자인 분야에 컴퓨터 기술을 응용한 디자인 직무	실무적 응용 역량

1.

나. 전공역량 도출

전공의 교육목표	전공역량	전공역량 조작적 정의	대학 핵심역량과의 연계성
▶ 산업디자인 분야의 현장실무 역량을 갖춘 제품 및 공간 디자이너 양성 ▶ 복지 사회가 요구하는 창조적이고 융합적인 유니버설 디자이너 양성 ▶ 미래형 기술 사회가 요구하는 전문 분야에 적응 가능한 디자이너 양성	논리적 분석 역량	다양한 사용자 요구와 환경 조건의 패러다임을 분석하여 디자인의 논리적 합리성을 구축하는 능력	지식탐구역량 자기성찰역량 창의융합역량
	창조적 혁신 역량	조형과 기능의 조화를 통해 창조적이고 혁신적인 디자인 결과물을 도출하는 능력	창의융합역량 도전역량 지식탐구역량
	소통적 융합 역량	다양한 디자인 이해 관계자들과의 협력을 통해 보편적 합의를 디자인으로 적용하는 능력	의사소통역량 창의융합역량 세계시민의식역량
	실무적 응용 역량	실무현장에서 적용 가능한 밀도 높은 디자인 결과물을 산출하여 제시하는 능력	지식탐구역량 창의융합역량 도전역량

4. 학습성과 설정 및 평가도구

가. 학습성과 설정

전공의 교육목표	전공역량	학습성과	
▶ 산업디자인 분야의 현장 실무 역량을 갖춘 제품 및 공간 디자이너 양성 ▶ 복지 사회가 요구하는 창조적이고 융합적인 유니버설 디자이너 양성 ▶ 미래형 기술 사회가 요구하는 전문 분야에 적용 가능한 디자이너 양성	논리적 분석 역량	PO-1	다양한 사용자 요구와 환경 조건의 패러다임을 분석하여 디자인의 논리적 합리성을 구축
	창조적 혁신 역량	PO-2.	인간 행태와 환경의 적절한 조화를 통해 창조적이고 혁신적인 공간디자인 결과물 도출
		PO-3.	기능과 조형의 조화를 통해 디자인 조건에 적합한 창조적이고 혁신적인 제품디자인 결과물 도출
	소통적 융합 역량	PO-4	다양한 디자인 이해 관계자들과의 협력을 통해 보편적 합의점을 디자인으로 적용
	실무적 응용 역량	PO-5	실무현장에서 적용 가능한 밀도 높은 디자인 결과물을 산출

나. 학습성과 평가도구

전공역량	학습성과 (PO)		평가도구 및 시기	평가지표	달성목표
논리적 분석 역량	PO-1.	다양한 사용자 요구와 환경 조건의 패러다임을 분석하여 디자인의 논리적 합리성을 구축할 수 있다.	디자인과 생활문화, 인간행동과 유니버설디자인, 디자인 재료 및 가공구조, 리버스 엔지니어링, UI/UX분석과 응용 지속가능한 디자인 교과목 (학기말)	교과목 이수	이수율 90%
창조적 혁신 역량	PO-2.	인간 행태와 환경의 적절한 조화를 통해 창조적이고 혁신적인 공간디자인 결과물 도출	공간과 구조, 디자인 스케치, 공간팩터디자인, 공간프로토타이핑디자인, 공간어플리케이션디자인, 공간프로젝트스튜디오1, 2 교과목 (학기말)	교과목 이수	이수율 90%
	PO-3.	기능과 조형의 조화를 통해 디자인 조건에 적합한 창조적이고 혁신적인 제품디자인 결과물 도출	형태와 색채, 디자인 스케치, 제품팩터디자인, 제품프로토타이핑디자인, 제품어플리케이션디자인, 제품프로젝트스튜디오1, 2 교과목(학기말)	교과목 이수	이수율 90%
소통적 융합 역량	PO-4.	다양한 디자인 이해 관계자들과의 협력을 통해 보편적 합의점을 디자인으로 적용	디자인 혁신 시나리오, 유니버설디자인특론, 디자인 사고와 방법, 제품융합유니버설디자인, 공간융합유니버설디자인, 유니버설디자인스튜디오, 유니버설디자인융합스튜디오 교과목 (학기말)	교과목 이수	이수율 90%
실무적 응용 역량	PO-5.	실무현장에서 적용 가능한 밀도 높은 디자인 결과물을 산출	졸업작품 (4학년)	졸업작품 교과목 이수	이수율 90%

다. 학습성과별 수행준거

학습성과 (PO)			번호	수행준거 (performance criteria)
논리 분석 역량	PO-1.	다양한 사용자 요구와 환경 조건의 패러다임을 분석하여 디자인의 논리적 합리성을 구축	1-1	소비자의 일상을 관찰하고 공감하여 다양한 대안을 찾는 확산적 사고와, 주어진 상황에 최선의 방법을 찾는 수렴적 사고를 통하여 창의적 문제 해결 방법론을 습득할 수 있다.
			1-2	기술환경 변화에 따른 자기계발의 필요성을 인식하고, 지속적으로 변화하는 사회 현상에 대한 이해 통해 자기주도적으로 학습할 수 있는 능력
창의 혁신 역량	PO-2.	인간 행태와 환경의 적절한 조화를 통해 창조적이고 혁신적인 공간디자인 결과물 도출	2-1	분석, 기획, 설계, 프리젠테이션에 이르는 일련의 과정을 통해 공간디자인의 종합적 프로세스를 관통하는 디자인 방법론을 습득할 수 있다.
			2-2	디지털 설계 프로그램을 활용하여 공간 디자인 도면부터 시뮬레이션 까지 다양한 표현 결과물을 제시할 수 있다.
	PO-3.	기능과 조형의 조화를 통해 디자인 조건에 적합한 창조적이고 혁신적인 제품 디자인 결과물 도출	3-1	다양한 사용자분석을 통해 디자인 컨셉을 이끌어내고 디자인 스케칭, 모델링, 스토리텔링 등 제품 디자인의 종합적 프로세스를 습득할 수 있다.
			3-2	2차원과 3차원의 컴퓨터 그래픽스 및 컴퓨터 지원 설계 응용 소프트웨어를 활용하여 아이디어를 시각화하고 프리젠테이션할 수 있다.
소통 협력 역량	PO-4.	다양한 디자인 이해 관계자들과의 협력을 통해 보편적 합의를 디자인으로 적용	4-1	누구나 편안하게 이용할 수 있는 모든 사람을 위한 유니버설디자인의 기본 철학을 이해하고 기술적 적용 방법을 습득할 수 있다.
			4-2	유니버설디자인의 철학이 다양한 이해 당사자들의 적절한 합의로 구현될 수 있도록 조율하고, 유니버설디자인의 과정을 소통적으로 관리하는 방법을 습득한다.
실무 응용 역량	PO-5.	실무현장에서 적용 가능한 밀도 높은 디자인 결과물을 산출	5-1	미래 지능형 기술이 환경, 사회, 문화 경제에 미치는 영향을 이해하고, 인간과 사회문화 환경이 공존 할 수 있는 디자인 시나리오를 설계할 수 있다.
			5-2	디자인 분야의 현장에서 활용하는 실무 기법을 파악하여 산업과 사회에 적용 가능한 밀도 높은 디자인 결과물을 만들어낼 수 있다.

5. 역량기반 교과목 편성

가. 전공 교과목 편성

전공편성학점(109학점 이내)									
전공필수㉑ (6~18학점)		전공선택				계 ㉓=㉑+㉒	교과목별 학점 시수 준수 여부		
		전공선택㉒		학부 내 전공간 융합 (3학점 이상 편성 여부)					
14		77		충족		91	준수		
교육혁신 교과목 편성									
①산학연계형	②융합(전공자체)	③융합(전공간)	④융합(학부간)	⑤MOOC	⑥지역문제해결형	⑦비교과연계형	⑧기타()	합계	
2	2	1	1	2	1	4	-	13	
전공 교과목 편성									
학년	학기	이수 구분	교과목 번호	교과목명(영문명)	교육 혁신 구분	학점	시수		
							이론	실기	설계
1	1	전선	2003810078	공간과구조 (Space and Structure)		3	1	0	2
1	1	전선	2003810079	AI 디지털표현기법1 (AI Digital Technique 1)		2	0	2	1
1	1	전선	2003810080	CAD1 (Computer aided Design 1)		2	0	2	1
1	2	전선	2003810099	형태와색채 (Shape and Color)		3	1	0	2
1	2	전선	2003810100	AI 디지털표현기법2 (AI Digital Technique 2)		2	0	2	1
1	2	전선	2003810101	CAD2 (Computer aided Design 2)		2	0	2	1
2	1	전선	2003810081	디자인과생활문화 (Design & Culture)	⑤	2	2	0	0
2	1	전선	2003810082	디자인혁신시나리오 (Design Innovation Scenario)		2	0	2	1
2	1	전필	2003810083	디자인스케치 (Design Sketch)		2	0	2	1
2	1	전선	2003810084	AI 제품 3D 시뮬레이션 (AI Product 3D Simulation)		3	0	0	3
2	1	전선	2003810085	AI 공간 3D 시뮬레이션 (AI space 3D Simulation)		3	0	0	3
2	1	전선	2003810086	유니버설디자인특론 (Universal Design Theory)		2	1	2	0
2	2	전선	2003810102	디자인사고와방법 (Design Thinking)		2	0	2	1
2	2	전선	2003810103	3D프린팅응용 (3D Printing)		2	0	2	1
2	2	전필	2003810104	제품폼팩터디자인 (Product Form factor Design)		3	0	2	2
2	2	전필	2003810105	공간폼팩터디자인 (Space Form factor Design)		3	0	2	2
2	2	전선	2003810106	디자인재료및가공구조 (Materials & Manufacture)		2	1	2	0
2	2	전선	2003810107	인간행동과유니버설디자인 (Human Behavior & Universal Design)	⑤	2	1	2	0

전공 교과목 편성									
학년	학기	이수 구분	교과목 번호	교과목명(영문명)	교육 혁신 구분	학점	시수		
							이론	실기	설계
3	1	전선	2003810087	제품프로토타이핑디자인 (Product Prototyping Design)		2	0	2	1
3	1	전선	2003810088	공간프로토타이핑디자인 (Space Prototyping Design)		2	0	2	1
3	1	전선	2003810089	비주얼머천다이징 (Visual Merchandising)		3	0	0	3
3	1	전필	2003810090	제품융합유니버설디자인 (Product Convergence Universal Design)	②	3	0	0	3
3	1	전선	2003810091	리버스엔지니어링 (Reverse Engineering)		2	0	2	1
3	1	전선	2003810092	산업의료원1 (Industrial Clinic 1)	①,⑦	3	0	0	3
3	2	전선	2003810108	제품애플리케이션디자인 (Product Application Design)		2	0	2	1
3	2	전선	2003810109	공간애플리케이션디자인 (Space Application Design)		2	0	2	1
3	2	전선	2003810110	공공디자인 (Public Design)		3	0	0	3
3	2	전필	2003810111	공간융합유니버설디자인 (Space Convergence Universal Design)	②	3	0	0	3
3	2	전선	2003810112	UI/UX분석과응용 (UI/UX Design)		2	0	2	1
3	2	전선	2003810113	산업의료원2 (Industrial Clinic 1)	①,⑦	3	0	0	3
4	1	전선	2003810094	제품 프로젝트 스튜디오 1 (Product Project Studio 1)		3	0	0	3
4	1	전선	2003810095	공간 프로젝트 스튜디오 1 (Space Project Studio 1)		3	0	0	3
4	1	전선	2003810096	유니버설디자인 스튜디오 (Universal Design Studio)		2	0	2	1
4	1	전선	2003810097	디자인 스타트업 (Design Start-up)		3	0	0	3
4	1	전선	2003810098	지속가능한 디자인 (Sustainable Design)	⑥	2	0	2	1
4	2	전선	2003810114	제품 프로젝트 스튜디오 2 (Product Project Studio 2)		3	0	0	3
4	2	전선	2003810115	공간 프로젝트 스튜디오 2 (Space Project Studio 2)		3	0	0	3
4	2	전선	2003810116	유니버설디자인 융합 스튜디오 (Universal Design Convergence Studio)	③	3	0	0	3
4	2	전선	2003810117	브랜딩 디자인 (Branding Design)		3	0	0	3
4	2	전선	2003810118	융합·창업종합설계 (Convergence-Startup capstone design)	④	3	0	0	3

* 전공 교육과정 교과목은 109학점 이내로 편성하며, 편성 교과목 수 산정 시 교직교과목 및 공통실무교과목 (현장실습, 산업의료원, 융합·창업종합설계), 유연학사제도 운영규정 제3장 자유학기 이수를 위한 교과목은 제외

* 전공 교과목 총괄표

학년	1학기					2학기				
	이수 구분	학수 번호	교과목명(영문명)	이수 학점	교육혁신구분 *	이수 구분	학수번호	교과목명(영문명)	이수학 점	교육혁신구분*
1	전선		공간과 구조 (Space and Structure)	3-1-0-2		전선		형태와 색채 (Shape and Color)	3-1-0-2	
	전선		AI 디지털 표현기법 1 (AI Digital Technique 1)	2-0-2-1		전선		AI 디지털 표현기법 2 (AI Digital Technique 2)	2-0-2-1	
	전선		CAD 1 (Computer aided Design 1)	2-0-2-1		전선		CAD 2 (Computer aided Design 2)	2-0-2-1	
2	전선		디자인과 생활문화 (Design & Culture)	2-2-0-0	⑤MOOC	전선		디자인 재료 및 가공 구조 (Materials & Manufacture)	2-1-2-0	
	전선		디자인 혁신 시나리오 (Design Innovation Scenario)	2-0-2-1		전선		디자인 사고와 방법 (Design Thinking)	2-0-2-1	
	전필		디자인 스케치 (Design Sketch)	2-0-2-1		전선		3D 프린팅 응용 (3D Printing)	2-0-2-1	
	전선		유니버설디자인 특론 (Universal Design Theory)	2-1-2-0		전선		인간행동과 유니버설디자인 (Human Behavior & Universal Design)	2-1-2-0	⑤MOOC
	전선		AI 제품 3D 시뮬레이션 (AI Product 3D Simulation)	3-0-0-3		전필		제품 폼팩터 디자인 (Product Form factor Design)	3-0-2-2	
	전선		AI 공간 3D 시뮬레이션 (AI Space 3D Simulation)	3-0-0-3		전필		공간 폼팩터 디자인 (Space Form factor Design)	3-0-2-2	
3	전선		제품 프로토타이핑 디자인 (Product Prototyping Design)	2-0-2-1		전선		제품 애플리케이션 디자인 (Product Application Design)	2-0-2-1	
	전선		공간 프로토타이핑 디자인 (Space Prototyping Design)	2-0-2-1		전선		공간 애플리케이션 디자인 (Space Application Design)	2-0-2-1	
	전선		비주얼 머천다이징 (Visual Merchandising)	3-0-0-3		전선		공공 디자인 (Public Design)	3-0-0-3	
	전필		제품 융합 유니버설디자인 (Product Convergence Universal Design)	3-0-0-3	②융합 (전공자체)	전필		공간 융합 유니버설디자인 (Space Convergence Universal Design)	3-0-0-3	②융합 (전공자체)
	전선		리버스 엔지니어링 (Reverse Engineering)	2-0-2-1		전선		UI/UX 분석과 응용 (UI/UX Design)	2-0-2-1	
	전선		산업의료원1 (Industrial Clinic 1)	3-0-0-3	①산학연계형 ⑦비교과연계형	전선		산업의료원 2 (Industrial Clinic 2)	3-0-0-3	①산학연계형 ⑦비교과연계형
4	전선		제품 프로젝트 스튜디오 1 (Product Project Studio 1)	3-0-0-3		전선		제품 프로젝트 스튜디오 2 (Product Project Studio 2)	3-0-0-3	
	전선		공간 프로젝트 스튜디오 1 (Space Project Studio 1)	3-0-0-3		전선		공간 프로젝트 스튜디오 2 (Space Project Studio 2)	3-0-0-3	
	전선		유니버설디자인 스튜디오 (Universal Design Studio)	2-0-2-1		전선		유니버설디자인 융합 스튜디오 (Universal Design Convergence Studio)	3-0-0-3	③융합 (전공간)
	전선		디자인 스타트업 (Design Start-up)	3-0-0-3		전선		브랜딩 디자인 (Branding Design)	3-0-0-3	
	전선		지속가능한 디자인 (Sustainable Design)	2-0-2-1	⑥지역문제 해결형	전선		융합·창업종합설계 (Convergence-Startup capstone design)	3-0-0-3	④융합(학부간)

나. (공통) 현장실습 교과목

학년	1학기						2학기					
	이수 구분	교과목 번호	교과목명(영문명)	실습주수	이수학점	교육혁 신구분*	이수 구분	교과목 번호	교과목명(영문명)	실습주수	이수학점	교육혁 신구분*
3	전선	00000 33393	현장실습4	12주 이상~16주 미만	9-0-18-0	①	전선	00000 33398	현장실습9	12주 이상~16주 미만	9-0-18-0	①
3	전선	00000 33394	현장실습5	16주 이상	12-0-24-0	①	전선	00000 33399	현장실습10	16주 이상	12-0-24-0	①
4	전선	00000 33403	현장실습14	12주 이상~16주 미만	9-0-18-0	①	전선	00000 33408	현장실습19	12주 이상~16주 미만	9-0-18-0	①
4	전선	00000 33404	현장실습15	16주 이상	12-0-24-0	①	전선	00000 33409	현장실습20	16주 이상	12-0-24-0	①
3	전선	00000 33413	국외현장실습4	12주 이상~16주 미만	9-0-18-0	①	전선	00000 33418	국외현장실습9	12주 이상~16주 미만	9-0-18-0	①
3	전선	00000 33414	국외현장실습5	16주 이상	12-0-24-0	①	전선	00000 33419	국외현장실습10	16주 이상	12-0-24-0	①
학년	동계 계절학기						하계 계절학기					
	이수 구분	교과목 번호	교과목명(영문명)	실습주수	이수학점	교육혁 신구분*	이수 구분	교과목 번호	교과목명(영문명)	실습주수	이수학점	교육혁 신구분*
3	전선	00000 33390	현장실습1	4주 이상~8주 미만 (60시간~160시간 미만)	2-0-4-0	①	전선	00000 33395	현장실습6	4주 이상~8주 미만 (60시간~160시간 미만)	2-0-4-0	①
3	전선	00000 33391	현장실습2	4주 이상~8주 미만 (160시간 이상)	3-0-6-0	①	전선	00000 33396	현장실습7	4주 이상~8주 미만 (160시간 이상)	3-0-6-0	①
3	전선	00000 33392	현장실습3	8주 이상~12주 미만	6-0-12-0	①	전선	00000 33397	현장실습8	8주 이상~12주 미만	6-0-12-0	①
4	전선	00000 33400	현장실습11	4주 이상~8주 미만 (60시간~160시간 미만)	2-0-4-0	①	전선	00000 33405	현장실습16	4주 이상~8주 미만 (60시간~160시간 미만)	2-0-4-0	①
4	전선	00000 33401	현장실습12	4주 이상~8주 미만 (160시간 이상)	3-0-6-0	①	전선	00000 33406	현장실습17	4주 이상~8주 미만 (160시간 이상)	3-0-6-0	①
4	전선	00000 33402	현장실습13	8주 이상~12주 미만	6-0-12-0	①	전선	00000 33407	현장실습18	8주 이상~12주 미만	6-0-12-0	①
3	전선	00000 33410	국외현장실습1	4주 이상~8주 미만 (60시간~160시간 미만)	2-0-4-0	①	전선	00000 33415	국외현장실습6	4주 이상~8주 미만 (60시간~160시간 미만)	2-0-4-0	①
3	전선	00000 33411	국외현장실습2	4주 이상~8주 미만 (160시간 이상)	3-0-6-0	①	전선	00000 33416	국외현장실습7	4주 이상~8주 미만 (160시간 이상)	3-0-6-0	①
3	전선	00000 33412	국외현장실습3	8주 이상~12주 미만	6-0-12-0	①	전선	00000 33417	국외현장실습8	8주 이상~12주 미만	6-0-12-0	①

다. (공통)유연학사제도 운영 규정 제3장 자유학기 이수를 위한 교과목

학기	이수 구분	교과목 번호	교과목명	이수학점	실습주수	실습 총시수
1학기, 2학기	전선	신설	자유교과목1	1-0-2-0	2주 이상	30시간 이상
	전선	신설	자유교과목2	2-0-4-0	4주 이상	60시간 이상
	전선	신설	자유교과목3	3-0-6-0	6주 이상	90시간 이상

라. BRIGHT 핵심역량기반 교과목 매트릭스

학기	이수분	과목명	학점	우리대학 6대 역량																	
				B			R			I			G			H			T		
				창의융합			지식탐구			의사소통			세의식역량			자기성찰			도전역량		
				①문제해결능력	②문제해결능력	③문제해결능력	①지식탐구능력	②개방성/호기심	③창의적능력	①기본소통능력	②영역별전문성	③영역별전문성	①글로벌	②다양성	③배려	①윤리감수능력	②자기인식능력	③자기인식능력	①자기주도학습능력	②글로벌협력능력	③글로벌협력능력
1-1	전공선택	공간과구조	3	●	●	●	●									●					
1-1	전공선택	AI 디지털표현기법1	2				●	●	●	●									●		
1-1	전공선택	CAD 1	2				●	●	●							●				●	
1-2	전공선택	형태와 색채	3	●	●	●					●					●					
1-2	전공선택	AI 디지털표현기법 2	2				●	●	●	●									●		
1-2	전공선택	CAD2	2				●	●	●							●				●	
2-1	전공선택	디자인과생활문화	2						●		●	●	●	●							
2-1	전공선택	디자인혁신시나리오	2		●						●								●	●	●
2-1	전공필수	디자인스케치	2	●	●	●											●			●	
2-1	전공선택	AI 제품 3D 시뮬레이션	3		●		●	●	●												●
2-1	전공선택	AI 공간 3D 시뮬레이션	3		●		●	●	●												●
2-1	전공선택	유니버설디자인특론	2		●		●	●	●			●									
2-2	전공선택	디자인사고와방법	2	●	●	●		●			●										
2-2	전공선택	3D프린팅응용	2		●		●	●	●												●
2-2	전공필수	제품팩터디자인	3				●	●	●		●										●
2-2	전공필수	공간팩터디자인	3				●	●	●		●										●
2-2	전공선택	디자인재료및가공구조	2				●	●	●									●	●		
2-2	전공선택	인간행동과유니버설디자인	2	●			●												●	●	●
3-1	전공선택	제품프로토타이핑디자인	2		●		●	●	●												●
3-1	전공선택	공간프로토타이핑디자인	2		●		●	●	●												●
3-1	전공선택	비주얼머천다이징	3		●		●	●	●												●
3-1	전공필수	제품융합유니버설디자인	3			●	●	●	●										●		
3-1	전공선택	리버스엔지니어링	2		●		●												●	●	●
3-1	전공선택	산업의료원1	3				●	●	●	●											●
3-2	전공선택	제품애플리케이션디자인	2				●	●	●	●											●
3-2	전공선택	공간애플리케이션디자인	2				●	●	●	●											●
3-2	전공선택	공공디자인	3				●	●	●	●											●
3-2	전공필수	공간융합유니버설디자인	3				●	●	●	●											●
3-2	전공선택	UI/UX분석과응용	2						●	●									●	●	●
3-2	전공선택	산업의료원2	3				●	●	●	●						●					
4-1	전공선택	제품프로젝트스튜디오1	3				●	●	●	●						●					
4-1	전공선택	공간프로젝트스튜디오1	3				●	●	●	●						●					
4-1	전공선택	유니버설디자인스튜디오	2				●	●	●	●						●					
4-1	전공선택	디자인 스타트업	3							●						●			●	●	●
4-1	전공선택	지속가능한디자인	2				●	●	●		●	●									
4-2	전공선택	제품프로젝트스튜디오 2	3				●	●	●	●						●					
4-2	전공선택	공간프로젝트스튜디오 2	3				●	●	●	●						●					
4-2	전공선택	유니버설디자인융합스튜디오	3				●	●	●	●						●					
4-2	전공선택	브랜딩 디자인	3							●						●			●	●	●
4-2	전공선택	융합창업종합설계	3			●	●	●	●							●					
합계	-	40개	94	5	13	6	32	30	31	4	13	7	3	1	1	12	2	2	10	9	19

1) 교과목별 대표역량 및 역량지수

학기	과목명	대표역량	우리대학 6대 역량					
			B창의융합 역량	R지식탐구 역량	I의사소통 역량	G세계시민 의식역량	H자기성찰 역량	T도전역량
1-1	공간과구조	B	60	20			20	
1-1	AI 디지털표현기법1	R		60	20			20
1-1	CAD 1	R		60			20	20
1-2	형태와 색채	B	60		20		20	
1-2	AI 디지털표현기법 2	R		60	20			20
1-2	CAD2	R		60			20	20
2-1	디자인과생활문화	G		20	20	60		
2-1	디자인혁신시나리오	T	20		20			60
2-1	디자인스케치	B	60				20	20
2-1	AI 제품 3D 시뮬레이션	R	20	60				20
2-1	AI 공간 3D 시뮬레이션	R	20	60				20
2-1	유니버설디자인특론	R	20	60		20		
2-2	디자인사고와방법	B	60	20	20			
2-2	3D프린팅응용	R	20	60				20
2-2	제품팩터디자인	R		60	20			20
2-2	공간팩터디자인	R		60	20			20
2-2	디자인재료및가공구조	R		60			20	20
2-2	인간행동과유니버설디자인	T	20	20				60
3-1	제품프로토타이핑디자인	R	20	60				20
3-1	공간프로토타이핑디자인	R	20	60				20
3-1	비주얼머천다이징	R	20	60				20
3-1	제품융합유니버설디자인	R	20	60				20
3-1	리버스엔지니어링	T	20	20				60
3-1	산업의료원1	R		60	20			20
3-2	제품애플리케이션디자인	R		60	20			20
3-2	공간애플리케이션디자인	R		60	20			20
3-2	공공디자인	R		60	20			20
3-2	공간융합유니버설디자인	R		60	20			20
3-2	UI/UX분석과응용	T		20	20			60
3-2	산업의료원2	R		60	20		20	
4-1	제품프로젝트스튜디오1	R		60	20		20	
4-1	공간프로젝트스튜디오1	R		60	20		20	
4-1	유니버설디자인스튜디오	R		60	20		20	
4-1	디자인 스타트업	T			20		20	60
4-1	지속가능한디자인	R		60	20	20		
4-2	제품프로젝트스튜디오 2	R		60	20		20	
4-2	공간프로젝트스튜디오 2	R		60	20		20	
4-2	유니버설디자인융합스튜디오	R		60	20		20	
4-2	2. 브랜딩 디자인	T			20		20	60
4-2	융합·창업종합설계	R	20	60			20	

2) 대표역량별 교과목수

대표역량	1-1	1-2	2-1	2-2	3-1	3-2	4-1	4-2	합계
B 창의융합역량	1	1	1	1					4
R 지식탐구역량	2	2	3	4	5	5	4	4	30
I 의사소통역량									0
G 세계시민의식역량			1						1
H 자기성찰역량									0
T 도전역량			1	1	1	1	1	1	6

마. 졸업 요구 학점표

1) 신입생 졸업 요구 학점표

전공			교양					
전공 필수	전공 선택	소계 ㉑	기초교양		핵심 교양	소계 ㉒	잔여학점 ㉓	졸업학점 ㉔=㉑+㉒+㉓
			기초문해교육	기초과학교육				
14	64	78	12	-	21	33	19	130

2) 편입생 졸업 요구 학점표

학년	교양				동일계				비동일계				졸업학점 ㉓=㉑+㉒
	기초 교양	핵심 교양	소양 교양	소계 ㉑	전공 필수	전공 선택	잔여 학점	소계 ㉒	전공 필수	전공 선택	잔여 학점	소계	
3	0	0	0	0	6	43	16	65	9	48	14	71	130
4	0	0	0	0	3	21	8	32	6	21	11	38	130

6. 역량기반 교육과정 로드맵(이수체계도)

전공역량	1학년		2학년		3학년		4학년		직업군
	1학기	2학기	1학기	2학기	1학기	2학기	1학기	2학기	
논리적 분석 역량			디자인과 생활문화	인간행동과 유니버설디자인 디자인재료 및 가공구조	리버스 엔지니어링	UI/UX 분석과 응용	지속가능한 디자인		제품 디자이너
창조적 혁신 역량	공간과 구조	형태와 색채	디자인 스케치	제품팩터 디자인 공간팩터 디자인	제품프로토 타이핑디자인	제품애플리 케이션디자인	제품프로젝트 스튜디오 1	제품프로젝트 스튜디오 2	실내 디자이너
소통적 융합 역량			디자인혁신 시나리오 유니버설 디자인특론	디자인 사고와 방법	제품융합 유니버설디자인 비주얼 머천다이징	공간융합 유니버설디자인 공공디자인	유니버설디자인 스튜디오	유니버설디자인 융합스튜디오	유니버설 디자이너
실무적 응용 역량	AI 디지털 표현기법 1 CAD 1	AI 디지털 표현기법 2 CAD 1	AI 제품3D 시물레이션 AI 공간3D 시물레이션	3D프린팅 응용	산업의료원 1	산업의료원 2	디자인 스타트업	브랜딩 디자인	색채 디자이너 디자인 관리자
전공필수 교과목									

교과목 개요

◎ 공간과 구조 (Space and Structure) : 3-1-0-2

입체와 공간에 대한 기본적인 조형 요소와 원리를 이해하고, 입체적 사고와 창의적 표현능력을 기르기 위한 기초 조형 과목이다. 기본적인 조형요소에 대한 이론을 바탕으로 하여 형태를 이루는 구조를 실험하고 조형적 아름다움에 대한 감각을 발전시킴으로서 다양하고도 복합적인 조형 형태를 다루고 해석할 수 있는 능력을 키우고자 한다.

◎ AI 디지털 표현기법 1 (AI Digital Technique 1) : 2-0-2-1

디자인은 다양한 작업 툴에 대한 활용 능력을 바탕으로 커뮤니케이션 한다. 디지털 표현기법은 Adobe Photoshop과 Illustrator와 같은 2D 비트맵 및 벡터 이미지에 대한 활용 능력을 습득하고, 나아가 AI를 활용한 아이디어 시각화 능력을 기른다.

◎ CAD 1 (Computer aided Design 1) : 2-0-2-1

CAD 1 교과목은 설계 분야에서 범용적으로 활용되는 Auto CAD 등과 같은 디지털 설계 프로그램의 활용법을 학습한다. 기초적인 활용 방법을 학습하고 소형 물체의 설계법을 중심으로 도면 작성 방법을 습득한다. 특히 제품 디자인 분야에서 사용되는 기계설계 제도법을 중심으로 진행된다.

◎ 형태와 색채 (Shape and Color) : 3-1-0-2

디자인 감각의 창의성을 개발하고 발전시키기 위해서는 형, 색, 재료, 재질에 대한 이해, 자연으로부터 유출된 조형적 질서의 관찰, 사물과 재료, 물리적-감성적 조형질서에 대한 이해를 통해 조형이란 개념에 구체적으로 접근할 수 있다. 색채이론 및 색채실습, 표현기법 및 재료 도구의 활용 등의 내용을 통해 시각적, 창조적 능력을 기르기 위한 기초 조형과목이다,

◎ AI 디지털 표현기법 2 (AI Digital Technique 2) : 2-0-2-1

AI 디지털 표현기법 1 교과목으로 부터 습득한 디지털 도구 활용 방법을 기초로 하여 자신의 아이디어를 보다 자유롭게 표현하고, AI를 활용한 창의적이고 뛰어난 시각 결과물 생산을 통해 디자인 커뮤니케이션의 능력을 기른다.

◎ CAD 2 (Computer aided Design 2) : 2-0-2-1

CAD 1 교과목으로부터 연결되어 디지털 설계 프로그램의 활용법을 심화 학습한다. CAD 1 교과목에서 습득한 기본 활용 방법을 기초로 하여 공간의 설계법을 중심으로 도면 작성 방법을 습득한다. 특히 공간 분야에서 사용되는 건축 설계 제도법을 중심으로 진행된다.

◎ 디자인과 생활 문화 (Design & Culture) : 2-2-0-0

디자인은 인간 생활에 많은 영향을 받으며 동시에 인간의 라이프스타일을 선도한다. 디자인과 관련한 다양한 문화 활동을 탐색하고, 디자인과 영향을 주고받는 주변 학문과의 연계성을 이해한다. 이러한 탐색 과정을 통해서 합리적 근거에 기반한 디자인 창발성을 추구한다.

● 디자인 혁신 시나리오 (Design Innovation Scenario) : 2-0-2-1

실재와 가상이 공존하는 하이브리드 환경에서 Ai, Robotics, Drone, Mobility, eXtended Reality와 같은 미래 지능형 기술이 우리의 환경, 사회, 문화 경제에 미치는 영향을 분석하며 인간과 사회 문화 환경이 공존할 수 있는 디자인 분야의 미래 트렌드를 예측하고, 선행 디자인적인 관점으로 미래 지능형 제품과 공간 인터렉션 등 다양한 디자인 시나리오를 결과물을 도출한다.

● 디자인 스케치 (Design Sketch) : 2-0-2-1

디지털 컴퓨팅 환경에서도 손을 활용한 기초적 스케치 능력은 여전히 중요하다. 디자인 스케치는 기초적인 표현 능력의 습득을 통해 관념적인 사고를 시각적 커뮤니케이션으로 전환하는데 수업의 목적을 둔다. 아이디어의 창출을 위해 각 개인의 특성에 맞는 실험을 하고 디자인 전문성을 갖기 위한 기초 과정으로서 디자인 사고의 폭을 넓힌다.

● AI 제품 3D 시뮬레이션 (AIProduct 3D Simulation) : 3-0-0-3

디자인 작업에서 최종 표현된 결과물의 표현 매우 중요하다. 특히 3D 시뮬레이션으로 만들어지는 렌더링 결과물은 디자인 평가의 중요한 요소로 작용한다. 제품 3D 시뮬레이션 교과목은 3차원 컴퓨터 그래픽스 및 컴퓨터 지원 설계 응용 소프트웨어를 활용하여 아이디어를 표현하는 방법을 학습하고, 나아가 AI를 활용한 제품 시뮬레이션 방법을 학습한다.

● AI 공간 3D 시뮬레이션(AI Space 3D Simulation) : 3-0-0-3

디자인 대상에 따라 3D 시뮬레이션에 적합한 컴퓨터 지원 설계 응용 소프트웨어가 나누어진다. 공간 3D 시뮬레이션 교과목은 공간디자인에 적합한 3D 프로그램을 사용하여 아이디어를 시각화하고, 나아가 AI를 활용한 공간 시뮬레이션 방법을 학습한다.

● 유니버설디자인 이론 (Universal Design Theory) 2-1-2-0

유니버설 디자인은 ‘모든 사람을 위한 디자인(Design for all)’ 혹은 ‘보편적 디자인’으로 불리며, 연령, 성별, 국적, 장애의 유무 등에 관계없이 누구나 편안하게 이용할 수 있도록 디자인하는 것이다. 이러한 유니버설디자인의 기본적인 개념과 철학을 학습한다.

● 디자인 사고와 방법 (Design Thinking) : 2-1-2-0

디자인 사고는 인간을 관찰하고 공감하여 소비자를 이해한 뒤 다양한 대안을 찾는 확산적 사고와, 주어진 상황에 최선의 방법을 찾는 수렴적 사고의 반복을 통하여 혁신적 결과를 내는 창의적 문제 해결 방법이다. 다양한 아이디어 발상 과정을 통해 디자인 사고의 방법을 탐색한다.

● 3D 프린팅 응용 (3D Printing) : 2-0-2-1

3D 프린팅은 4차 산업혁명의 중요한 도구이며 디자인 커뮤니케이션의 중요한 기술적 협력 방안이다. 제품 3D 시뮬레이션과 공간 3D 시뮬레이션 교과목에서 습득한 3D 프로그램 활용 능력을 바탕으로 실무에 적용 가능한 3D 프린팅 방법과 실물 모형 제작을 통한 커뮤니케이션 방법을 습득한다.

● 제품 폼팩터 디자인 (Product Form factor Design) : 3-0-2-2

제품 디자인 컨셉과 조형을 이끌어내는 과정을 통해 하나의 디자인 프로젝트를 완성시키며, 폼팩터와 조형 미학에 중점을 두어 진행된다. 프로젝트 베이스로 하여 조형 연습과 캐드 및 디지털 도구 활용 능력을 기반으로 제품 디자인 프로세스 전반을 다루며, 디자인 스케치, 모델링, 스토리텔링 과정을 심화시키는 기본 과정이다. 지역기반산업(GX) 수요를 반영하여, GX 연계 제품 사례 분석과 산업수요 기반 제품 조형 프로젝트를 일부 보완하여 운영한다.

◎ 공간 폼팩터 디자인 (Space Form factor Design) : 3-0-2-2

공간 디자인 컨셉과 조형을 이끌어내는 과정을 통해 하나의 디자인 프로젝트를 완성시키며, 폼팩터와 조형 미학에 중점을 두어 진행된다. 프로젝트 베이스로 하여 조형 연습과 캐드 및 디지털 도구 활용 능력을 기반으로 공간 디자인 프로세스 전반을 다루며, 디자인 스케치, 모델링, 스토리텔링 과정을 심화시키는 기본 과정이다. 지역기반산업(GX) 수요를 반영하여, GX 연계 공간 사례 분석과 산업수요 기반 공간 조형 프로젝트를 일부 보완하여 운영한다.

◎ 디자인 재료 및 가공 구조 (Materials & Manufacture) : 2-1-2-0

제품 및 공간 디자인에 사용되는 다양한 재료에 대한 물리적 특성과 화학적 성질을 이해하고, 그 가공 방법과 공정을 학습하여 재료의 물성과 구조를 디자인에 활용할 수 있는 능력을 기른다.

◎ 인간행동과 유니버설디자인 (Human Behavior & Universal Design) : 2-1-2-0

인간의 행동은 신체적, 인지적 특성, 즉 인간공학(ergonomics)적 조건에 좌우된다. 더불어 환경적 조건에 의해 발생하는 다양한 환경심리적 반응, 즉 행태(behavior)적 결과로 나타난다. 본 교과목은 이러한 인간 공학과 인간행태를 결합하여 보편적 디자인에 적용 가능한 이론들을 학습하고 생활에 적용 가능한 다양한 가능성을 탐색한다.

◎ 제품 프로토타이핑 디자인 (Product Prototyping Design) : 2-0-2-1

2학년에서 진행된 제품 폼팩터 디자인을 보다 심화시켜서 프로토타이핑에 중점을 두어 더욱 실무에 가까운 스케일과 구체적인 치수, 제품 양산, CMF 등을 고려한 제품 디자인 프로젝트를 진행한다. 설계도판, 모형제작 등 완성예상 시뮬레이션에 필요한 디자인 도큐먼트를 종합적으로 완성한다.

◎ 공간 프로토타이핑 디자인 (Space Prototyping Design) : 2-0-2-1

2학년에서 진행된 공간 폼팩터 디자인을 보다 심화시켜서 프로토타이핑에 중점을 두어 더욱 실무에 가까운 스케일과 구체적인 치수, 공간 제작, 마감 재료 등을 고려한 공간 디자인 프로젝트를 진행한다. 설계도판, 모형제작 등 완성예상 시뮬레이션에 필요한 디자인 도큐먼트를 종합적으로 완성한다.

◎ 비주얼 머천다이징 (Visual Merchandising) : 3-0-0-3

비주얼 머천다이징은 시각에 소구하는 상품 개발 또는 정책을 의미하며, 브랜드에서 지향하는 이미지를 구체화하여 고객에게 일관성 있게 표현하는 수단을 의미한다. 공간과 고객의 커뮤니케이션을 높이는 중요한 방법으로서 비주얼 머천다이징은 디자인방법론으로서 중요도가 높아지고 있다. 브랜드 마케팅 전략을 중심으로 공간 디자인의 방법론을 학습한다.

◎ 제품 융합 유니버설디자인 (Product Convergence Universal Design) : 3-0-0-3

제품 중심의 유니버설디자인 프로젝트를 통해 디자인 융합 해결능력을 키운다. 일상 생활에서 접하는 다양한 제품들을 유니버설디자인 관점에서 해석하며 누구나 사용 가능한 디자인 아이디어를 도출하여 최종 디자인 결과물로 제시한다.

◎ 리버스 엔지니어링 (Reverse Engineering) : 2-0-2-1

리버스 엔지니어링은 장치 또는 시스템의 기술적인 원리를 그 구조분석을 통해 발견하는 과정을 통칭한다. 본 교과과는 이러한 개념을 디자인 형태 및 구조 분석에 접목하여 다양한 생산물 형태의 구성 및 조형 원리를 역추적 하여 기구 설계 및 디테일 설계에 적용하는 방법을 학습한다.

● 산업의료원 1 (Industrial Clinic 1) : 3-0-0-3

현재 산업에서 각광받고 있는 디자인 분야를 선정하여 과제를 선택하고, 산업체와 협력하여 프로젝트를 진행한다. 이를 통하여 해당 관련 산업 동향의 파악, 벤치마킹, 서류작성, 커뮤니케이션, 프리젠테이션, 상품화 등의 방법을 학습한다.

● 제품 애플리케이션 디자인 (Product Application Design) : 2-0-2-1

제품 애플리케이션 디자인은 제품 폼팩터 디자인, 제품 프로토타이핑 디자인을 거쳐 진행되는 제품디자인 심화 과정이다. 제품디자인의 응용을 통하여 프로젝트를 규정하고 디자인 방법을 구체화 한다. 이를 통해 디자인의 종합적 프로세스를 관통하는 디자인 방법론을 학습한다.

● 공간 애플리케이션 디자인 (Space Application Design) : 2-0-2-1

공간 애플리케이션 디자인은 공간 폼팩터 디자인, 공간 프로토타이핑 디자인을 거쳐 진행되는 공간디자인 심화 과정이다. 공간디자인의 응용을 통하여 프로젝트를 규정하고 디자인 방법을 구체화 한다. 이를 통해 디자인의 종합적 프로세스를 관통하는 디자인 방법론을 학습한다.

● 공공 디자인 (Public Design) : 3-0-0-3

도시 생활 환경이라는 복합적 디자인 대상을 중심으로 공공이라는 새로운 형태의 사용자 집단을 위하여 디자인의 사회적 가치를 탐구하고 실험적 결과를 만들어 나간다. 제품, 공간, 시각 등 전통적 디자인 영역을 가로지르는 새로운 디자인 방법론이 필요하며 디자인 전 영역의 융합적 사고를 습득하는데 중점을 둔다. 지역기반산업(GX)과 연계하여 지역사회 및 산업 현장의 문제를 공공디자인 관점에서 분석하고, 산업체·기관 수요를 반영한 문제해결형 공공디자인 프로젝트를 일부 보완하여 운영한다.

● 공간 융합 유니버설디자인 (Space Convergence Universal Design) : 3-0-0-3

공간 중심의 유니버설디자인 프로젝트를 통해 디자인 융합 해결능력을 키운다. 일상 생활에서 접하는 다양한 공간을 유니버설디자인 관점에서 해석하며 누구나 사용 가능한 디자인 아이디어를 도출하여 최종 디자인 결과물로 제시한다.

● UI/UX 분석과 응용 (UI/UX Design) : 2-0-2-1

사용자 체험 조사분석 연구를 통한 디자인 솔루션 개발하는 과정이다. 고도화된 다양한 기술 환경에서 사용자가 대면하는 제품 및 공간 등 다양한 인터페이스에 대한 분석을 통해 사용자 경험을 디자인하는 방법을 학습한다. 디자인 사고 응용하여 사람들의 요구를 이해하고, 핵심 경험을 파악하며 프로토타입화하여 디자인 프로젝트로 결과물을 도출한다.

● 산업의료원 2 (Industrial Clinic 2) : 3-0-0-3

산업의료원 1 교과목을 심화하여 보다 심도 깊은 프로젝트를 진행한다. 이를 통하여 해당 산업에서 필요로 하는 중요한 이슈들을 파악하고, 디자인 중심의 문제 해결 방법을 다양한 산업에 접목시켜 응용하는 능력을 기른다.

● 제품 프로젝트 스튜디오 1 (Product Project Studio 1) : 3-0-0-3

4학년 제품디자인 졸업설계 프로젝트를 진행하며, 주체적으로 프로젝트를 이끌어 결과물을 만들어내는 디자인 스튜디오 교과목이다. 프로젝트 플랜부터 양산 과정까지 디자인 목업 진행. 제품 조형과 스케일, 양산성 검토 및 제품 디테일 디자인 연구를 통해 고퀄리티 프로젝트를 수행하며 2학기 제품 프로젝트 스튜디오 2 교과목으로 연계될 수 있다.

● **공간 프로젝트 스튜디오 1 (Space Project Studio 1) : 3-0-0-3**

4학년 공간디자인 졸업설계 프로젝트를 진행하며, 주체적으로 프로젝트를 이끌어 결과물을 만들어내는 디자인 스튜디오 교과목이다. 프로젝트 플랜부터 실시 설계 과정까지 디자인 목업 진행. 시공성 검토 및 마감 계획을 통해 고퀄리티 프로젝트를 수행하며 2학기 공간 프로젝트 스튜디오 2 교과목으로 연계될 수 있다.

● **유니버설디자인 스튜디오 (Universal Design Studio) : 2-0-2-1**

제품디자인과 공간디자인의 융복합적 지식의 학습을 통하여 지속가능하며 창의적이고 보편적인 디자인 방법에 대한 문제해결 방법을 모색하고, 유니버설디자인 결과물을 도출한다.

● **디자인 스타트업 (Design Start-up) : 3-0-0-3**

조명 기구, 가구 등과 같은 일상생활에 기반한 다양한 디자인 대상을 중심으로 창의적 아이디어를 제안하고, 이를 디자인 창업의 수단으로 활용할 수 있는 디자인 기획능력을 습득한다.

● **지속가능한 디자인 (Sustainable Design) : 2-0-2-1**

지속가능한 디자인 교과목은 사회적 책임과 지속가능성을 고려한 디자인 전략과 혁신적인 제품디자인을 연구한다. 오늘날의 글로벌 디자인 기업은 지구의 자원과 에너지, 환경의 문제들에 보다 더 적극적이고 효율적으로 대응해 나가야 한다. 판매하는 제품과 서비스가 경제적 목표를 충족시키는 것에서 더 나아가 긍정적인 사회, 환경적 영향을 미치도록 하기 위해 고려해야 할 디자인 사고의 범위와 전략에 대해 연구하고, 이를 통해 혁신적인 제품 및 서비스를 생성할 수 있는 프레임 워크를 도출한다.

● **제품 프로젝트 스튜디오 2 (Product Project Studio 2) : 3-0-0-3**

제품 프로젝트 스튜디오 1 교과목을 기반으로 하여 4학년 제품디자인 졸업설계 프로젝트를 진행한다. 주체적으로 프로젝트를 이끌어 결과물을 만들어내며, 프로젝트 플랜부터 양산 과정까지 디자인 목업 진행. 제품 조형과 스케일, 양산성 검토 및 제품 디테일 디자인 연구를 통해 고퀄리티 프로젝트를 수행한다. 결과물을 통해 산업체로 바로 이어질 수 있는 포트폴리오 작품을 수행한다.

● **공간 프로젝트 스튜디오 2 (Space Project Studio 2) : 3-0-0-3**

공간 프로젝트 스튜디오 1 교과목을 기반으로 하여 4학년 공간디자인 졸업설계 프로젝트를 진행한다. 주체적으로 프로젝트를 이끌어 결과물을 만들어내며, 프로젝트 플랜부터 실시 설계 과정까지 디자인 목업 진행. 시공성 검토 및 마감 계획을 통해 고퀄리티 프로젝트를 수행한다. 결과물을 통해 산업체로 바로 이어질 수 있는 포트폴리오 작품을 수행한다.

● **유니버설디자인 융합 스튜디오 (Universal Design Convergence Studio) : 3-0-0-3**

유니버설디자인의 구체적 해결 방법으로서 결과물을 도출한다. 제품 및 공간디자인을 비롯하여 다양한 디자인 분야의 융복합을 통해 결과물을 도출한다.

● **브랜딩 디자인 (Branding Design) : 3-0-0-3**

디자인 스타트업 교과목에서 습득한 디자인 아이디어 개발 방법을 바탕으로, 디자인 창업에 필요한 디자인 기획 능력 및 사업 전략 등 디자인 브랜딩 능력을 습득한다.

● **융합·창업 종합설계 (Convergence · Startup capstone design) : 3-0-0-3**

사회 또는 산업체가 필요로 하는 문제에 대해서 학생들이 팀을 이뤄 스스로 기획, 설계, 제작하여 종합적인 문제해결을 목표로 하는 프로젝트 방식으로 학부 간 융복합적 주제를 중심으로 진행한다.

실용음악학전공

1. 전공 교육과정 운영 현황

가. 실용음악학전공의 교육목적 및 교육목표

대학의 인재상					
융합형 전문인		소통하는 사회인		도전하는 지성인	

▼

대학의 핵심역량					
B	R	I	G	H	T
창의융합역량	전문지식탐구역량	의사소통역량	세계시민의식역량	자기성찰역량	도전역량

▼

실용음악학전공의 교육목적 및 목표	
▶ 교육목적 여러 음악분야에 다양한 아이디어를 통해 창의융합적 음악 제작, 작곡, 편곡, 실연 능력을 가진 프로듀서¹⁾, 작곡가 및 편곡가²⁾, 연주가³⁾, 가수⁴⁾, 음향 및 녹음기사⁵⁾ 양성	
▶ 교육목표 - 미래사회를 주도할 창의적인 실용음악 인재를 양성한다. - 프로듀싱 능력을 겸비한 융합형 실용음악 인재를 양성한다. - 졸업과 함께 취·창업이 가능한 현장형 인재를 양성한다. - 장애인과 함께하는 통합사회형 실용음악 인재를 양성한다.	

1) 프로듀서

2) 작곡가 및 편곡가 28452

3) 연주가 28453

4) 가수 28461

5) 음향 및 녹음기사 28350

나. 2025학년도(당해연도) 교과목 운영 현황

전공 교과목 편성									
학년	학기	이수 구분	교과목 번호	교과목명(영문명)	교육 혁신 구분	학점	시수		
							이론	실기	설계
1	1	전필	2003920058	전공실기 I (Major I)		1	0	2	0
		전선	2003920059	시창과청음 (Sight singing and ear training)		3	3	0	0
	2	전필	2003920060	전공실기Ⅱ (Major II)		1	0	2	0
		전선	2003920061	컴퓨터사보 (Computer notation)		3	3	0	0

전공 교과목 편성									
학년	학기	이수 구분	교과목 번호	교과목명(영문명)	교육 혁신 구분	학점	시수		
							이론	실기	설계
2	1	전필	2003920062	전공실기Ⅲ (Major III)		1	0	2	0
		전선	2003920063	싱어송라이팅기초 (Basic sing a song writing)		2	2	1	0
		전선	2003920064	악기론 (Instrumentation)		3	3	0	0
		전선	2003920065	레코딩기초 (Basic recording)		2	2	1	0
		전선	2003920066	사운드이해및제작 (Sound understanding and production)		2	2	1	0
		전선	2003920067	컴퓨터음악기초 (Basic computer music)		2	2	1	0
		전선	2003920068	피아노기초테크닉 (Basic piano technique)		2	1	2	0
		전선	2003920069	재즈화성학 I (Jazz harmonics I)		3	3	0	0
	2	전필	2003920070	전공실기Ⅳ (Major IV)		1	0	2	0
		전선	2003920071	싱어송라이팅응용 (Applied sing a song writing)		2	1	2	0
		전선	2003920072	영상사운드제작 (Application audio-visual production)		2	1	2	0
		전선	2003920073	미디프로덕션 (Midi production)		2	1	2	0
		전선	2003920074	피아노음악과연주 (Piano music and playing)		2	1	2	0
		전선	2003920075	재즈화성학Ⅱ (Jazz harmonics II)		3	3	0	0
		전선	2003920076	스튜디오실습 (practice studio)		2	1	2	0
		전선	2003920077	카피트레이닝 (Copy training)		2	1	2	0
		전선	2003920078	리듬연구 (Rhythm study)		2	2	0	0
3	1	전필	2003920079	전공실기 V (Major V)		1	0	2	0
		전선	2003920080	O.S.T.스트링편곡 (String Arrangement for O.S.T.)		3	3	0	0
		전선	2003920081	공연기획과실습 I (Stage performance and training I)	⑥지역문제해결형 ⑦비교과연계형	2	1	2	0
		전선	2003920082	가상악기활용 (Using virtual instruments)		2	1	2	0
		전선	2003920083	뮤직비즈니스와 A&R (Music business and A&R)	⑤MOOC	2	2	0	0
		전선	2003920084	필름과미디어음악개론 (Intrduction of film & media music)		2	1	2	0
		전선	2003920085	음원제작실습 (Sound production)		2	1	2	0
		전선	2003920086	클래스 기타 (Class Guitar)		2	2	0	0

전공 교과목 편성									
학년	학기	이수 구분	교과목 번호	교과목명(영문명)	교육 혁신 구분	학점	시수		
							이론	실기	설계
	2	전선	2003920087	보컬트레이닝 I (Vocal training I)		2	2	0	0
		전필	2003920088	전공실기VI (Major VI)		1	0	2	0
		전선	2003920090	O.S.T.관현악편곡 (Orchestral Arrangement for O.S.T.)		3	3	0	0
		전선	2003920091	공연기획과실습II (Stage performance and training II)	⑥지역문제해결형 ⑦비교과연계형	2	1	2	0
		전선	2003920092	가상이펙터활용 (Using virtual Effector)		2	1	2	0
		전선	2003920093	음악교육콘텐츠연구 (Study of music educational contents)	⑤MOOC	3	3	0	0
		전선	2003920094	힙합작곡 (Hip-Hop Composition)		2	2	0	0
		전선	2003920095	보컬과 피아노반주테크닉 (Vocal&Piano Accompaniment technique)		2	2	0	0
		전선	2003920096	보컬트레이닝II (Vocal training II)		2	2	0	0
4	1	전필		전공실기VII (Major VII)		1	0	2	0
		전선		융합예술사 (History of Art fusion)	③융합(전공간)	3	3	0	0
		전선		융합뮤직프로덕션 (Music production fusion)	②융합(전공자체)	2	1	2	0
		전선		컴퓨터음악제작 (Computer music production)		2	2	0	0
		전선		작사론 (Theory of text)		2	2	0	0
		전선		필름스코어링 (Film scoring)		2	2	0	0
		전선		리하모니제이션 (Reharmonization)		2	2	0	0
		전선		피아노페다고지 (Piano pedagogy)		2	2	0	0
	2	전필		전공실기VIII (Major VIII)		1	0	2	0
		전필		졸업작품연구 (graduation work study)		3	3	0	0
		전선		포스트프로덕션 (Post production)		2	1	2	0
		전선		뮤직비디오제작 (Music video production)		2	1	2	0
		전선		융합·창업종합설계 I (Total planning I for fusion & founding)	④융합(학부간)	3	0	0	3
		전선		음악스타일연구 (Study of musical style)		3	3	0	0
		전선		O.S.T.제작 (O.S.T. production)		2	2	0	0
		전선		음악교육과창업 (Music education & founding)		2	2	0	0

2. 내·외부 여건 및 수요자 요구 분석

가. 내·외부 여건 분석

구분	외부 여건 분석	내부 여건 분석
분석 방법	▶ 학과 관련 산업 동향 분석 ▶ 학과 관련 인력 동향 분석 ▶ 학과 관련 지역 동향 분석	▶ 산업체 2명 (22.11.11 ~ 14) ▶ 졸업생 4명 (22.11.11 ~ 14) ▶ 재학생 15명 (22.11.11 ~ 14)
분석 결과	▶ 음악산업의 매출은 2018년 6조979억 원에서 2023년 10조 2,370억 원을 기록하면서 연평균 67.9% 증가. 수출은 2018년 5억6,424만 달러에서 2023년 14억 5,038만 달러로 연평균 157%의 지속적인 증가 추세 ▶ 2018년 대비 2023년 음악산업의 사업체 수는 약 8.1% 증가. 종사자 수는 약 8.4% 증가했음. 2013년부터 2018년까지 감소 추세를 보였던 것과 달리, 음악산업의 성장과 함께 사업체와 종사자 수도 증가세로 전환. 이는 특히 디지털 플랫폼 기반의 소규모 음악 콘텐츠 제작사나 1인 창작자 등이 늘어난 영향으로 보임 ▶ 2023년을 기준 대졸(88%), 초대졸(8.9%), 고졸이하(7%), 대학원졸이상(5.2%)임. 음악산업 종사자 93.2%가 대졸이상의 학력을 가지고 있고, 대학원 졸업 이상의 학력자가 급격히 증가, 고학력화 되고 있음 ▶ 2023년에는 전체 매출의 94.5%가 수도권에서 나타났고, 서울이 81.2%로 나타남.	▶ 취득자격증 : 무대예술(음향)전문인, 음향전문사 ▶ 졸업후 진로 : 프리랜서(가수, 연주인, 작·편곡가), 기획사 작·편곡가, 음향 엔지니어, 음악 프로듀서, 음반 제작자, 공연 기획자, 음악 강사, 음악치료사 ▶ 2023학년도 교육만족도: 재학생 73.9점, 졸업생: 53.5점 ▶ 2024학년도 교육만족도: 재학생 69.8점, 전공심화: 78.0, 졸업생: 61.2점 ▶ 신입생 충원율 : 100%(2020년), 100%(2021년) ▶ 신입생 경쟁률 : 2.83(2020년 정시), (2021년 정시) ▶ 졸업생 취업률 : 88.9%(2020년), %(2021년) ▶ 전임(4명), 강사(7명) ▶ 한경대학교 학부교육과정 개발 유형및 학부 공통교과목 분석
개선 사항	▶ 온라인 음악 시장 성장에 따라 음악기획, 제작, 유통 분야 강화 필요 ▶ 4차 산업 혁명 도래로 인한 전문 인재의 수요가 증가 대비 ▶ k-pop의 성공과 지속적인 성장에 따라, 글로벌 환경 적응인재수요 대비 필요	▶ 홍보활동 강화 ▶ 재학생 자부심 고취 프로그램 개발 및 확대 ▶ 산업체 맞춤형 인재양성 프로그램 개발·운영 ▶ 한경대학교-한국복지대학교 대학통합에 따라 한경국립대학교 학부제 전환 및 그에 따른 전공 교육과정 개발(교육혁신 교과목 편성)

나. 수요자 요구 분석

구분	산업체 요구 분석	재학생/졸업생 요구 분석
분석 방법	▶ 산업체 6곳 대상 설문조사('25.9.) ▶ 산업체 설문응답결과('25.10.)	▶ 재학생 24명 설문조사('25.10) ▶ 졸업생 설문응답결과('25.10.)
분석 결과	▶ 전공 교육목표 : '프로듀싱 능력을 겸비한 융합형 실용음악 인재 양성(5.0)'이 가장 필요함 - 대학 핵심역량 : '도전역량(3.67)'이 졸업생의 현 자질이 가장 높고, '의사소통역량(4.17)'이 업무수행에 가장 도움이 됨 ▶ 학과 전공역량 : '음악제작역량', '음악작곡역량(4.0)'이 졸업생의 현 자질이 가장 높고, '음악작곡역량(4.33)'이 업무수행에 가장 도움이 됨 ▶ 현재 업무와의 연관성 : '지속적이고 자기주도적 학습 능력(4.5)'이 가장 높고, 졸업생은 '프로젝트 팀 성과에 기여할 수 있는 능력(4.0)'이 가장 높음	▶ (졸업생) - 대학 교육목표 달성도 : '사회적 약자 교육 강화(4.25)'이 가장 높음 - 전공 교육목표 : '장애인과 함께하는 통합사회형 실용음악 인재 양성(3.5)'이 가장 달성도가 높고, '프로듀싱 능력을 겸비한 융합형 실용음악 인재 양성(4.0)', '졸업과 함께 취·창업이 가능한 현장형 인재 양성(4.0)'이 가장 필요함 - 현재 업무와의 연관성: '전문 지식과 정보기술의 응용 능력 (3.5)'이 가장 높고, '효과적인 의사소통 능력', '지속적이고 자기주도적 학습 능력(3.75)'이 가장 높게 성취됨 - 대학 교육 : '학과사무실의 지원', '교육관련 행정 지원', '교육 학습지원프로그램(3.5)'에 가장 만족함 ▶ (재학생) - 전공 교육목표 : '프로듀싱 능력을 겸비한 융합형 실용음악 인재 양성(4.53)'이 가장 필요함 - 대학 핵심역량 : '도전역량(4.1)', '전문지식탐구역량(4.13)'이 가장 중요함 - 학과 전공역량 : '음악작곡역량(4.6)'이 가장 중요함 - 취업시 업무능력 중요도 : '전문 지식과 정보기술의 응용 능력', '프로젝트 팀 성과에 기여할 수 있는 능력(4.6)'이 가장 중요함 - 대학 교육 : '실습/설계과목 수업과 운영', '교원의 학문적 능력', '교원의 상담과 학습지도(3.87)'에 가장 만족함
개선 사항	▶ 온라인 음악 시장 성장에 따라 음악기획, 제작, 유통 분야 강화 필요 ▶ 4차 산업 혁명 도래로 인한 전문 인재의 수요가 증가 대비 ▶ k-pop의 성공과 지속적인 성장에 따라, 글로벌 환경 적응인재수요 대비 필요	▶ 산업체, 재학생은 전공역량 중 '음악작곡역량'이 가장 중요하다고 답변함. 이를 육성하기 위해 비교과연계, 혁신교수법 등 교육과정 강화 필요 ▶ 졸업생 '전문 지식과 정보기술의 응용 능력'이 연관성이 높다고 답변. 산업연계형 교과목 등 현장실무 능력을 향상할 수 있는 교육혁신 교과목 개설 검토

3. 인재양성 유형 설정 및 전공역량 도출

가. 인재양성 유형 설정

인재 유형	직업 분야 및 진로	핵심 직무	전공역량
프로듀서 및 음향엔지니어	음반, 음원제작을 목적으로 콘셉트 기획, 곡선정, 세션 및 녹음실 섭외, 사운드 체크 등 기획부터 완성에 이르는 전체 과정을 총괄 지휘 감독한다. 영화, 드라마, 음반 등의 제작에 사용되는 소리, 음악, 목소리 등을 녹음한다.	음향시스템구성, 마이크 배치 협의, 음향기기준비 및 배치. 스튜디오 확장 시스템구상, 녹음 절차 및 방법 등을 논의. 녹음기 및 녹음장비를 조작하여 녹음. 믹싱장비(믹서)를 조작 믹싱하여 하나의 소리로 통합, 촬영된 필름에 배우들의 대사, 음향효과, 음악 등을 믹싱	음악및비즈니스기초역량
작·편곡가	음악작품을 창작하고 그 작품을 실내악, 관현악단을 위하여 다양한 악기로 편곡한다.	작곡 흐름 계획. 가사와 적합한 곡 구상 멜로디, 악보에 그리거나 컴퓨터의 음악프로그램을 이용해 직접 작곡. 작사가, 편곡가 등과 곡에 대하여 논의, 음악이론 지식으로 편곡한다. 컴퓨터 편곡프로그램을 사용	음악제작역량
보컬 및 연주실연가	작·편곡가의 의도를 이해하여 곡의 리듬과 템포에 맞춰 노래한다. 공연의 성격을 파악하고, 작·편곡가의 의도를 이해하여 악기를 연주한다.	악기 조율. 연주 리허설. 악기 연주. 다양한 장르의 작사·작곡된 악보를 보고 노래 특징 파악. 반주에 맞추어 리듬 확인, 콘서트를 개최하여 음악에 맞추어 노래. 음반을 제작하기 위해 녹음실에서 노래를 녹음. 춤	음악작곡역량
			음악편곡역량
			음향제작역량
			창의·융합실기역량
			음악교육역량

나. 전공역량 도출

전공의 교육목표	전공역량	전공역량 조작적 정의	대학 핵심역량과의 연계성
▶ 미래사회를 주도할 창의적인 실용음악 인재를 양성한다. ▶ 프로듀싱 능력을 겸비한 융합형 실용음악 인재를 양성한다. ▶ 졸업과 함께 취·창업이 가능한 현장형 인재를 양성한다. ▶ 장애인과 함께하는 통합사회형 실용음악 인재를 양성한다.	음악및비즈니스기초역량	음악 제작의 기초 이론과 공연기획 등 뮤지컬 비즈니스를 이해할 수 있는 역량	지식탐구역량, 창의융합역량, 의사소통역량, 도전역량
	음악제작역량	디지털 기기를 활용하여 음악제작의 전 과정을 프로듀싱할 수 있는 역량	지식탐구역량, 창의융합역량, 의사소통역량, 자기성찰역량, 도전역량
	음악작곡역량	대중음악 트렌드를 반영하여 싱어송라이팅에 필요한 배경지식을 이해하고 작사·작곡할 수 있는 역량	창의융합역량, 지식탐구역량, 의사소통역량, 도전역량
	음악편곡역량	영화음악에 활용되는 관현악 등 다양한 음악스타일에 대한 이해를 바탕으로 편곡할 수 있는 역량	지식탐구역량, 창의융합역량, 의사소통역량, 도전역량
	음향제작역량	영상 사운드 의 프리프로덕션·프로덕션·포스트프로덕션 전 과정을 이해하고 제작할 수 있는 역량	도전역량, 창의융합역량, 지식탐구역량
	창의·융합실기역량	보컬트레이닝, 피아노 연주 등 테크닉을 숙련하고 이를 바탕으로 창의적으로 실현할 수 있는 역량	창의융합역량, 지식탐구역량
	음악교육역량	시창·청음·반주 등 음악의 기초부터 악기 연주 등 음악콘텐츠를 연구하고 가르칠 수 있는 역량	의사소통역량, 창의융합역량, 지식탐구역량, 도전역량, 의사소통역량, 자기성찰역량, 도전역량

전공역량	교과목										소계
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
I. 음악비즈니스 기초역량	컴퓨터사보* (1-1)	사운드이해및제작* (2-1)	컴퓨터음악기초* (2-1)	재즈화성학 I* (2-1)	재즈화성학 II* (2-2)	공연기획실습 I* (3-1)	공연기획실습 II* (3-2)	뮤직비즈니스와 A&R* (3-2)			8 (13.56%)
II. 음악제작역량	레코딩기초* (2-1)	미디프로덕션* (2-2)	스튜디오실습 (2-2)	가상악기활용 (3-1)	가상이펙터활용 (3-2)	AI와 음악기획실습 (4-1)					6 (10.17%)
III. 음악작곡역량	실용음악이론 (2-1)	컴퓨터음악기초 (2-1)	싱어송라이팅 (2-2)	미디프로덕션 (2-2)	실용작곡 기초 (3-1)	음원제작실습 (3-2)	실용작곡응용 (4-1)				7 (11.86%)
IV. 음악편곡역량	영상음악기초 (3-1)	영상음악응용 (3-2)	영상제작* (4-1)	리하모니제이션 (4-2)							4 (6.78%)
V. 음향제작역량	영상음악이론* (3-2)	뮤직비디오제작 (4-2)	포스트프로덕션 (4-2)								3 (5.08%)
VI. 창의융합 실기 역량	전공실기 I* (1-1)	양상불 I (1-1)	전공실기 II* (1-2)	양상불 I (1-1)	전공실기 III* (2-1)	양상불 I (1-1)	피아노기초 테크닉* (2-1)	전공실기 IV* (2-2)	양상불 I (1-1)	전공실기 V* (3-1)	23 (38.98%)
	실용작곡기초* (3-1)	피아노 음악과 연주* (3-1)	클래식기타* (3-1)	보컬트레이닝 I* (3-1)	전공실기 VI* (3-2)	보컬트레이닝 II* (3-2)	클래식기타 II* (3-2)	전공실기 VII* (4-1)	융합뮤직프로덕션* (4-1)	졸업작품 연구 I* (4-1)	
	전공실기 VIII*(4-2)	졸업작품연구 II* (4-2)	융합·창업종합설계 I* (4-2)								
VII. 음악교육역량	시창과청음 (1-2)	카피트레이닝 (2-2)	클래스피아노 (3-2)	피아노반주테크닉 (3-2)	융합예술사 (4-1)	피아노페다고지 (4-1)	음악교육컨텐츠연구와 창업 (4-2)	음악스타일연구 (4-2)			8 (13.56%)
소계	9	9	9	7	6	6	5	4	2	2	59 (100%)

4. 학습성과 설정 및 평가도구

가. 학습성과 설정

전공의 교육목표	전공역량	학습성과	
▶ 미래사회를 주도할 창의적인 실용음악 인재 양성 ▶ 프로듀싱 능력을 겸비한 융합형 실용음악 인재 양성 ▶ 졸업과 함께 취·창업이 가능한 현장형 인재 양성 ▶ 장애인과 함께하는 통합사회형 실용음악 인재 양성	음악및비즈니스기초역량	PO-1	컴퓨터사보, 사운드이해및제작, 컴퓨터음악기초, 재즈화성학 I, II, 공연기획과실습 I, II, 뮤직비즈니스와A&R, 음악과테크놀로지 교과목을 통해 음악기초이론과 뮤직비즈니스를 이해할 수 있는 역량
	음악제작역량	PO-2	레코딩기초, 미디프로덕션, 스튜디오실습, AI와 음악기획실습, 가상이펙터활용, 컴퓨터음악제작 교과목을 통해 음악을 제작할 수 있는 역량
	음악작곡역량	PO-3	싱어송라이팅, 실용음악이론, 컴퓨터음악 기초, 미디프로덕션, 실용작곡 기초, 음원제작실습, 실용작곡응용 교과목을 통해 음악을 작곡할 수 있는 역량
	음악편곡역량	PO-4	영상음악기초, 영상음악이론, 영상제작, 리하모니제이션, 음악스타일연구 교과목을 통해 음악을 편곡할 수 있는 역량
	음향제작역량	PO-5	영상음악이론, 뮤직비디오제작, 포스트프로덕션 교과목을 통해 음향을 제작할 수 있는 역량
	창의·융합실기역량	PO-6	전공실기 I, II, III, IV, V, VI, VII, VIII, 앙상블 I, II, III, IV, 현장실습 I, II, III, 피아노기초테크닉, 피아노음악과연주, 클래식기타, 보컬트레이닝 I, II, 융합뮤직프로덕션, 융합창업종합설계 I, 졸업작품연구 교과목을 통해 창의적으로 실연할 수 있는 역량
	음악교육역량	PO-7	시창과청음, 카피트레이닝, 음악교육콘텐츠연구, 보컬과피아노반주테크닉, 융합예술사, 피아노페다고지, 음악교육과창업 음악스타일 연구 교과목을 통해 음악 교육을 수행할 수 있는 역량

나. 학습성과 평가도구

전공역량	학습성과(PO)		평가도구 및 시기	평가지표	달성목표
음악및비즈니스 기초역량	PO-1	컴퓨터사보, 사운드이해및제작, 컴퓨터음악기초, 재즈화성학 I, II, 공연기획과실습 I, II, 뮤직비즈니스와 A&R, 음악과테크놀로지 교과목을 통해 음악기초이론과 뮤직비즈니스를 이해할 수 있는 역량	전공교과목 (학기별 말)	교과목 이수	이수율 90%
음악제작역 량	PO-2	레코딩기초, 미디프로덕션, 스튜디오 실습, AI와 음악기획실습, 가상이펙터 활용, 컴퓨터음악제작 교과목을 통해 음악을 제작할 수 있는 역량	전공교과목 (학기별 말)	교과목 이수	실무능력 확보
음악작곡역 량	PO-3	싱어송라이팅, 실용음악이론, 컴퓨터 음악 기초, 미디프로덕션, 실용작곡 기초, 음원제작 실습, 실용작곡응용 교과목을 통해 음악을 작곡할 수 있는 역량	전공교과목 (학기별 말)	교과목 이수	실무능력 확보
음악편곡역 량	PO-4	영상음악기초, 영상음악이론, 영상제작, 리하모니제이션, 음악스타일연구 교과목을 통해 음악을 편곡할 수 있는 역량	전공교과목 (학기별 말)	교과목 이수	실무능력 확보
음향제작역 량	PO-5	영상음악이론, 뮤직비디오제작, 포스트프로덕션 교과목을 통해 음향을 제작할 수 있는 역량	전공교과목 (학기별 말)	교과목 이수	실무능력 확보
창의·융합실 기역량	PO-6	전공실기 I, II, III, IV, V, VI, VII, VIII, 앙상블 I, II, III, IV, 현장실습 I, II, III, 피아노기초테크닉, 피아노음악과 연주, 클래식기타, 보컬트레이닝 I, II, 융합뮤직프로덕션, 융합창업종합설계 I, 졸업작품연구 교과목을 통해 창의적으로 실연할 수 있는 역량	융합교과목	교과목 이수	이수율 80%
음악교육과 역량	PO-7	시창과청음, 카피트레이닝, 음악교육 콘텐츠연구, 보컬과피아노반주테크닉, 융합예술사, 피아노페다고지, 음악교육과창업 음악스타일 연구 교과목을 통해 음악 교육을 수행할 수 있는 역량	중간고사, 기말고사	결과분석	70%이상 이해, 80%이상 출석

다. 학습성과별 수행준거

학습성과(PO)		번호	수행준거(performance criteria)
PO-1	컴퓨터사보, 사운드이해및제작, 컴퓨터음악기초, 재즈화성학 I, II, 공연기획과실습 I, II, 뮤직비즈니스와A&R, 음악과테크놀로지 교과목을 통해 음악기초이론과 뮤직비즈니스를 이해할 수 있는 역량	1-1	사운드의 기본지식을 습득하고 개인별 청력 특성을 파악하여 완성도 높은 사운드 미디어를 제작할 수 있다.
		1-2	컴퓨터음악제작 기초 과목으로, 음악이론, 음악분석, 미디시스템 구축, 미디입력 및 편집, 가상악기 활용 등의 기본 개념과 기술을 습득할 수 있다.
PO-2	레코딩기초, 미디프로덕션, 스튜디오실습, AI와 음악기획실습, 가상이펙터활용, 컴퓨터음악제작 교과목을 통해 음악을 제작할 수 있는 역량	2-1	음악의 완성도를 높이기 위해 음원 분석, 가상악기 활용, 오디오 녹음 및 편집, 믹싱&마스터링 등을 시퀀싱 프로그램과 프로툴로 제작할 수 있다.
		2-2	상업용 음악의 기획, 곡 선정, 제작, 마케팅 유통 등의 프로세스를 단계별로 진행하여 디지털 싱글 앨범을 제작할 수 있다.
PO-3	싱어송라이팅, 실용음악이론, 컴퓨터음악 기초, 미디프로덕션, 실용작곡 기초, 음원제작 실습, 실용작곡응용 교과목을 통해 음악을 작곡할 수 있는 역량	3-1	창작할 실용음악의 장르를 정하여 화성진행과 멜로디를 구성할 수 있다.
		3-2	영화음악 주제곡을 위한 음악을 분석하고 제작할 수 있다.
PO-4	영상음악기초, 영상음악이론, 영상제작, 리하모니제이션, 음악스타일 연구 교과목을 통해 음악을 편곡할 수 있는 역량	4-1	악기의 특성을 학습하여 사운드의 균형을 이해하고, 악기가 가진 음향적 원리를 습득하여 작곡, 편곡 및 레코딩을 할 수 있다.
		4-2	영화음악을 장르별로 곡의 구조를 재설계하고 피아노와 현악기군의 소규모로 스트링 사운드를 편성할 수 있다.
PO-5	영상음악이론, 뮤직비디오제작, 포스트프로덕션 교과목을 통해 음향을 제작할 수 있는 역량	5-1	창작곡을 연주, 녹음, 믹싱, 마스터링 과정을 거쳐 디지털 음원으로 제작할 수 있다.
		5-2	영상 음향 제작을 위한 소리와 디지털오디오 기본 이론을 이해하고, 컴퓨터 기반 기획, 음향제작, 사운드 믹싱 등 사운드 콘텐츠를 제작할 수 있다.
PO-6	전공실기 I, II, III, IV, V, VI, VII, VIII, 앙상블 I, II, III, IV, 현장실습 I, II, III, 피아노기초테크닉, 피아노음악과연주, 클래식기타, 보컬트레이닝 I, II, 융합뮤직프로덕션, 융합창업종합설계 I, 졸업작품연구 교과목을 통해 창의적으로 실연할 수 있는 역량	6-1	기초 클래식에서 뉴 에이지, 재즈, 영화음악에 이르기까지 다양한 장르의 피아노 연주 방법을 이해하고, 피아노연주의 기초적 기술과 주법을 표현할 수 있다.
		6-2	기획, 작곡, 편곡, 녹음, 믹스, 마스터링이 융합하여 음원을 제작할 수 있다.
PO-7	시창과정음, 카피트레이닝, 음악교육콘텐츠연구, 보컬과피아노반주테크닉, 융합예술사, 피아노페다고지, 음악교육과창업 음악스타일 연구 교과목을 통해 음악 교육을 수행할 수 있는 역량	7-1	음악 안의 멜로디, 리듬, 화성을 듣고 기보하며, 노래나 악기로 재생하고, 음악의 구성요소들을 귀로 분석하여 음악구조를 파악할 수 있다.
		7-2	음악교육의 관점을 형성하고 음악교육 프로그램을 제작할 수 있다.

5. 역량기반 교과목 편성

가. 전공 교과목 편성

전공편성학점(109학점 이내)									
전공필수㉑ (6~18학점)		전공선택				계 ㉓=㉑+㉒	교과목별 학점 시수 준수 여부		
		전공선택㉒		학부 내 전공간 융합 (3학점 이상 편성 여부)					
18		90		충족		108	준수		
교육혁신 교과목 편성									
①산학연계형	②융합(전공자체)	③융합(전 공간)	④융합(학부간)	⑤MOOC	⑥지역문제 해결형	⑦비교과연계형	⑧기타()	합계	
30	1	1	1	2	2	2	-	39	
전공 교과목 편성									
학년	학기	이수 구분	교과목 번호	교과목명(영문명)	교육 혁신 구분	학점	시수		
							이론	실기	설 계
1	1	전 필	2003920058	전공실기 I (Major I)		1	0	2	0
		전 필		앙상블 I (Ensemble I)		1	0	2	0
		전 선	2003920061	컴퓨터사보 (Computer notation)		2	1	2	0
	2	전 선	2003920060	전공실기Ⅱ (Major II)		1	0	2	0
		전 필		앙상블 I (Ensemble I)		1	0	2	0
		전 필	2003920059	시창과청음 (Sight singing and ear training)		2	1	2	0
2	1	전 필	2003920062	전공실기Ⅲ (Major III)		1	0	2	0
		전 필		앙상블Ⅲ (EnsembleⅢ)		1	0	2	0
		전 선		실용음악이론 (Applied Music Theory)		3	3	0	0
		전 선	2003920065	레코딩기초 (Basic recording)		2	1	2	0
		전 선	2003920066	사운드이해및제작 (Sound understanding and production)		2	1	2	0
		전 선	2003920067	컴퓨터음악기초 (Basic computer music)		2	1	2	0
		전 선	2003920068	피아노기초테크닉 (Basic piano technique)		2	1	2	0
		전 선	2003920069	재즈화성학 I (Jazz harmonics I)		2	1	2	0
	2	전 필	2003920070	전공실기Ⅳ (Major IV)		1	0	2	0
		전 필		앙상블Ⅳ (EnsembleⅣ)		1	0	2	0
		전 선		싱어송라이팅 (Applied sing a song writing)		3	3	0	0

		전선	2003920073	미디프로덕션 (Midi production)		2	1	2	0
		전선	2003920074	클래스피아노 (Class Piano)		2	1	2	0
		전선	2003920075	재즈화성학Ⅱ (Jazz harmonics II)		2	1	2	0
		전선	2003920076	스튜디오실습 (practice studio)		2	1	2	0
		전선	2003920077	카피트레이닝 (Copy training)		3	3	0	0
3	1	전필	2003920079	전공실기Ⅴ (Major V)		1	0	2	0
		전선		실용작곡기초 (Basic Practical Composition)		3	3	0	0
		전선	2003920081	공연기획과실습Ⅰ (Stage performance and training I)	⑥지역문제해결형 ⑦비교과연계형	2	1	2	0
		전선	2003920082	가상악기활용 (Using virtual instruments)		2	1	2	0
		전선		피아노음악과 연주 (Piano music and playing)	⑤MOOC	2	1	2	0
		전선		영상음악기초 (Basic Film Scoring)		3	3	0	0
		전선	2003920085	음원제작실습 (Sound production)		2	1	2	0
		전선		클래스기타Ⅰ (Class Guitar)		2	2	0	0
		전선	2003920087	보컬트레이닝Ⅰ (Vocal training I)		2	2	0	0
	2	전필	2003920088	전공실기Ⅵ (Major VI)		1	0	2	0
		전선	2003920090	실용작곡응용 (Applied Practical Composition)		3	3	0	0
		전선	2003920091	공연기획과실습Ⅱ (Stage performance and training II)	⑥지역문제해결형 ⑦비교과연계형	2	1	2	0
		전선	2003920092	가상이펙터활용 (Using virtual Effector)		2	1	2	0
		전선	2003920083	뮤직비즈니스와 A&R (Music business and A&R)	⑤MOOC	2	1	2	0
		전선		영상음악응용 (Applied Music for Media)		3	3	0	0
		전선		피아노반주테크닉 (Vocal&Piano Accompaniment technique)		2	2	0	0
		전선	2003920096	보컬트레이닝Ⅱ (Vocal training II)		2	2	0	0
		전선		클래스기타Ⅱ (Class GuitarⅡ)		2	2	0	0
		전필		전공실기Ⅶ (Major VII)		1	0	2	0
4	1	전선		융합예술사 (History of Art fusion)	③융합(전공간)	3	3	0	0
		전선		융합뮤직프로덕션 (Music production fusion)	②융합(전공자체)	2	1	2	0
		전선		AI와 음악기획실습 (Practicum in Music Planning with AI)		2	1	2	0
		전필		졸업작품연구Ⅰ (Senior Project Research I)		3	3	0	0

2	전선	영상제작 (Video Production)		3	3	0	0
	전선	리하모니제이션 (Reharmonization)		2	2	0	0
	전선	피아노페다고지 (Piano pedagogy)		2	1	2	0
	전필	전공실기Ⅷ (Major VIII)		1	0	2	0
	전필	졸업작품연구Ⅱ (graduation work study)		3	3	0	0
	전선	포스트프로덕션 (Post production)		2	1	2	0
	전선	뮤직비디오제작 (Music video production)		2	1	2	0
	전선	융합·창업종합설계 I (Total planning I for fusion & founding)	④융합(학부간)	3	0	0	3
	전선	음악스타일연구 (Study of musical style)		3	3	0	0
	전선	음악교육컨텐츠연구와창업 (Music education & founding)		2	2	0	0

나. (공통) 현장실습 교과목

학년	1학기						2학기					
	이수 구분	교과목 번호	교과목명(영문명)	실습주수	이수학점	교육혁신 신구분*	이수 구분	교과목 번호	교과목명(영문명)	실습주수	이수학점	교육혁신 신구분*
3	전선	00000 33393	현장실습4	12주 이상~16주 미만	9-0-18-0	①	전선	00000 33398	현장실습9	12주 이상~16주 미만	9-0-18-0	①
3	전선	00000 33394	현장실습5	16주 이상	12-0-24-0	①	전선	00000 33399	현장실습10	16주 이상	12-0-24-0	①
4	전선	00000 33403	현장실습14	12주 이상~16주 미만	9-0-18-0	①	전선	00000 33408	현장실습19	12주 이상~16주 미만	9-0-18-0	①
4	전선	00000 33404	현장실습15	16주 이상	12-0-24-0	①	전선	00000 33409	현장실습20	16주 이상	12-0-24-0	①
3	전선	00000 33413	국외현장실습4	12주 이상~16주 미만	9-0-18-0	①	전선	00000 33418	국외현장실습9	12주 이상~16주 미만	9-0-18-0	①
3	전선	00000 33414	국외현장실습5	16주 이상	12-0-24-0	①	전선	00000 33419	국외현장실습10	16주 이상	12-0-24-0	①
학년	동계 계절학기						하계 계절학기					
	이수 구분	교과목 번호	교과목명(영문명)	실습주수	이수학점	교육혁신 신구분*	이수 구분	교과목 번호	교과목명(영문명)	실습주수	이수학점	교육혁신 신구분*
3	전선	00000 33390	현장실습1	4주 이상~8주 미만 (60시간~160시간 미만)	2-0-4-0	①	전선	00000 33395	현장실습6	4주 이상~8주 미만 (60시간~160시간 미만)	2-0-4-0	①
3	전선	00000 33391	현장실습2	4주 이상~8주 미만 (160시간 이상)	3-0-6-0	①	전선	00000 33396	현장실습7	4주 이상~8주 미만 (160시간 이상)	3-0-6-0	①
3	전선	00000 33392	현장실습3	8주 이상~12주 미만	6-0-12-0	①	전선	00000 33397	현장실습8	8주 이상~12주 미만	6-0-12-0	①
4	전선	00000 33400	현장실습11	4주 이상~8주 미만 (60시간~160시간 미만)	2-0-4-0	①	전선	00000 33405	현장실습16	4주 이상~8주 미만 (60시간~160시간 미만)	2-0-4-0	①
4	전선	00000 33401	현장실습12	4주 이상~8주 미만 (160시간 이상)	3-0-6-0	①	전선	00000 33406	현장실습17	4주 이상~8주 미만 (160시간 이상)	3-0-6-0	①
4	전선	00000 33402	현장실습13	8주 이상~12주 미만	6-0-12-0	①	전선	00000 33407	현장실습18	8주 이상~12주 미만	6-0-12-0	①
3	전선	00000 33410	국외현장실습1	4주 이상~8주 미만 (60시간~160시간 미만)	2-0-4-0	①	전선	00000 33415	국외현장실습6	4주 이상~8주 미만 (60시간~160시간 미만)	2-0-4-0	①
3	전선	00000 33411	국외현장실습2	4주 이상~8주 미만 (160시간 이상)	3-0-6-0	①	전선	00000 33416	국외현장실습7	4주 이상~8주 미만 (160시간 이상)	3-0-6-0	①
3	전선	00000 33412	국외현장실습3	8주 이상~12주 미만	6-0-12-0	①	전선	00000 33417	국외현장실습8	8주 이상~12주 미만	6-0-12-0	①

다. (공통)유연학사제도 운영 규정 제3장 자유학기 이수를 위한 교과목

학기	이수 구분	교과목 번호	교과목명	이수학점	실습주수	실습 총시수
1학기, 2학기	전선	신설	자유교과목1	1-0-2-0	2주 이상	30시간 이상
	전선	신설	자유교과목2	2-0-4-0	4주 이상	60시간 이상
	전선	신설	자유교과목3	3-0-6-0	6주 이상	90시간 이상

라. BRIGHT 핵심역량기반 교과목 매트릭스

학기	이수 구분	과목명	학점	우리대학 6대 역량																	
				B창의융합 역량			R지식탐구 역량			I의사소통 역량			G세계시민 의식역량			H자기성찰 역량			T도전역량		
				① 통섭적사고 능력	② 문제인식 분석능력	③ 문제해결 능력	① 지식·정보 활용능력	② 개방성 / 수용성	③ 상황이해 능력	① 기초의사 소통	② 협업능력, 중재능력	③ 정서적유대 능력	① 글로벌	② 다양성	③ 배려	① 목표지향적 능력	② 정서적자기 조절	③ 자기효능감, 직업의식	① 자기주도적 학습동기	② 목표지향적 계획능력	③ 목표지향적 실행능력
1-1	전공필수	전공실기 I	1	●	●	●									●		●				
1-1	전공선택	컴퓨터사보	2		●		●	●	●									●			
1-1	전공필수	양상블 I	1	●						●	●	●						●			
1-2	전공필수	전공실기Ⅱ	1	●	●	●									●		●				
1-2	전공선택	시창과청음	2	●			●			●	●	●									
1-2	전공필수	양상블Ⅱ	1	●						●	●	●						●			
2-1	전공필수	전공실기Ⅲ	1	●	●	●									●		●				
2-1	전공선택	실용음악이론	3	●	●	●	●				●										
2-1	전공필수	양상블Ⅲ	1	●						●	●	●						●			
2-1	전공선택	레코딩기초	2	●			●	●	●									●			
2-1	전공선택	사운드이해및제작	2		●		●	●	●									●			
2-1	전공선택	컴퓨터음악기초	2		●		●	●	●									●			
2-1	전공선택	피아노기초테크닉	2	●	●	●									●		●				
2-1	전공선택	재즈화성학 I	2		●		●	●	●									●			
2-2	전공필수	전공실기Ⅳ	1	●	●	●									●		●				
2-2	전공선택	싱어송라이팅	3	●	●	●		●										●			
2-2	전공선택	미디프로덕션	2	●			●	●	●						●						
2-2	전공선택	재즈화성학Ⅱ	2		●		●	●	●									●			
2-2	전공선택	스튜디오실습	2				●	●	●		●									●	
2-2	전공선택	클래스피아노	2	●	●	●					●								●		

학기	이수구분	과목명	학점	우리대학 6대 역량																	
				B창의융합 역량			R지식탐구 역량			I의사소통 역량			G세계시민 의식역량			H자기성찰 역량			T도전역량		
				① 통섭적사고 능력	② 문제인식 분석능력	③ 문제해결 능력	① 지식·정보 활용능력	② 개방성 / 수용성	③ 상황이해 능력	① 기초의사 소통	② 협업능력, 중재능력	③ 정서적유대 능력	① 글로벌	② 다양성	③ 배려	① 목표지향적 능력	② 정서적자기 조절	③ 자기효능감, 직업의식	① 자기주도적 학습동기	② 목표지향적 계획능력	③ 목표지향적 실행능력
2-2	전선택	카피트레이닝	3		●					●	●	●								●	
2-2	전필수	양상블 IV	1	●							●	●	●						●		
3-1	전필수	전공실기Ⅴ	1	●	●	●										●		●			
3-1	전선택	실용작곡기초	3	●	●	●			●									●			
3-1	전선택	공연기획과실습Ⅰ	2				●	●	●	●								●			
3-1	전선택	가상악기활용	2	●			●	●	●									●			
3-1	전선택	피아노음악과연주	2	●	●	●	●												●		
3-1	전선택	영상음악기초	3	●	●	●			●									●			
3-1	전선택	음원제작실습	2		●				●									●	●	●	
3-1	전선택	클래스기타Ⅰ	2	●	●	●									●					●	
3-1	전선택	보컬트레이닝Ⅰ	2	●	●	●										●				●	
3-2	전필수	전공실기Ⅵ	1	●	●	●										●				●	
3-2	전선택	공연기획과실습Ⅱ	2				●	●	●	●								●			
3-2	전선택	가상이펙터활용	2	●			●	●	●									●			
3-2	전선택	뮤직비즈니스와 A&R	2	●	●	●	●												●		
3-2	전선택	영상 음악 응용	3	●	●	●			●									●			
3-2	전선택	실용작곡 응용	3	●	●	●			●									●			
3-2	전선택	피아노반주테크닉	2				●			●	●	●							●		
3-2	전선택	클래스기타Ⅱ	2	●	●	●									●					●	
3-2	전선택	보컬트레이닝Ⅱ	2	●	●	●										●				●	
4-1	전필수	전공실기Ⅶ	1	●	●	●										●				●	
4-1	전선택	융합예술사	3	●					●	●	●	●									
4-1	전선택	융합뮤직프로덕션	2	●	●	●	●				●										
4-1	전선택	AI와 음악기획실습	2	●			●	●	●									●			
4-1	전선택	졸업작품연구Ⅰ	3	●	●	●	●											●			
4-1	전선택	영상제작	3	●	●	●	●											●			
4-1	전선택	리하모니제이션	2		●		●	●	●			●									

학기	이수구분	과목명	학점	우리대학 6대 역량																	
				B창의융합 역량			R지식탐구 역량			I의사소통 역량			G세계시민 의식역량			H자기성찰 역량			T도전역량		
				① 통섭적 사고능력	② 문제인식 분석능력	③ 문제해결 능력	① 지식· 정보활용 능력	② 개방성 / 수용성	③ 상황이해 능력	① 기초의사 소통	② 협업능력, 중재능력	③ 정서적응 대능력	① 글로벌	② 다양성	③ 배려	① 목표지향 적능력	② 정서적 자기조절	③ 자기효 능감, 직 업의식	① 자기주 도적학 습동기	② 목표지 향적계 획능력	③ 목표지 향적실 행능력
4-1	전선택	피아노페다고지	2	●					●	●	●									●	
4-2	전필수	전공실기Ⅷ	1	●	●	●										●				●	
4-2	전필수	졸업작품연구Ⅱ	3	●	●	●	●				●										
4-2	전선택	포스트프로덕션	2		●				●									●	●	●	
4-2	전선택	뮤직비디오제작	2		●				●									●	●	●	
4-2	전선택	융합창업종합설계Ⅰ	3	●	●	●					●								●		
4-2	전선택	음악스타일연구	3		●		●	●	●										●		
4-2	전선택	음악교육콘텐츠연구와 창업	2				●			●	●	●							●		
합계	-	54개	111	32	39	24	33	19	24	9	11	13	0	0	0	1	13	0	27	10	15

1) 교과목별 대표역량 및 역량지수

학기	과목명	대표역량	우리대학 6대 역량					
			B	R	I	G	H	T
			창의융합역량	지식탐구역량	의사소통역량	세계시민의식역량	자기성찰역량	도전역량
1-1	전공실기Ⅰ	B	60				20	20
1-1	컴퓨터사보	R	20	60				20
1-1	양상블Ⅰ	I	20		60			20
1-2	전공실기Ⅱ	B	60				20	20
1-2	시창과청음	I	20	20	60			
1-2	양상블Ⅱ	I	20		60			20
2-1	전공실기Ⅲ	B	60				20	20
2-1	양상블Ⅱ	I	20		60			20
2-1	실용음악이론	B	60	20	20			
2-1	레코딩기초	R	20	60				20
2-1	사운드이해및제작	R	20	60				20
2-1	컴퓨터음악기초	R	20	60				20
2-1	피아노기초테크닉	B	60				20	20
2-1	재즈화성학Ⅰ	R	20	60				20
2-2	전공실기Ⅳ	B	60				20	20
2-2	양상블Ⅱ	I	20		60			20
2-2	싱어송라이팅	B	60	20				20

학기	과목명	대표역량	우리대학 6대 역량					
			B	R	I	G	H	T
			창의융합 역량	지식탐구 역량	의사소통 역량	세계시민 의식역량	자기성찰 역량	도전역량
2-2	미디프로덕션	R	20	60			20	
2-2	클래스 피아노	B	60		20			20
2-2	재즈화성학Ⅱ	R	20	60				20
2-2	스튜디오실습	R		60	20			20
2-2	카피트레이닝	I	20		60			20
3-1	전공실기Ⅴ	B	60				20	20
3-1	실용작곡기초	B	60		20			20
3-1	공연기획과실습Ⅰ	R		60	20			20
3-1	가상악기활용	R	20	60				20
3-1	피아노음악과 연주	B	60	20				20
3-1	영상음악기초	B	60	20				20
3-1	음원제작실습	T	20	20				60
3-1	클래스기타	B	60				20	20
3-1	보컬트레이닝Ⅰ	B	60				20	20
3-2	전공실기Ⅵ	B	60				20	20
3-2	실용작곡응용	B	60	20				20
3-2	공연기획과실습Ⅱ	R		60	20			20
3-2	가상이펙터활용	R	20	60				20
3-2	뮤직비즈니스와 A&R	B	60	20				20
3-2	영상음악응용	B	60	20				20
3-2	피아노반주테크닉	I		20	60			20
3-2	보컬트레이닝Ⅱ	B	60				20	20
3-2	클래스기타Ⅱ	B	60				20	20
4-1	전공실기Ⅶ	B	60				20	20
4-1	융합예술사	I	20	20	60			
4-1	융합뮤직프로덕션	B	60	20	20			
4-1	AI와 음악기획실습	R	20	60				20
4-1	졸업작품 연구Ⅰ	B	60	20	20			
4-1	영상 제작	B	60	20				20
4-1	리하모니제이션	R	20	60	20			
4-1	피아노페다고지	I	20		60			20
4-2	전공실기Ⅷ	B	60				20	20
4-2	졸업작품연구Ⅱ	B	60	20	20			
4-2	포스트프로덕션	T	20	20				60
4-2	뮤직비디오제작	T	20	20				60
4-2	융합·창업종합설계Ⅰ	B	60		20			20
4-2	음악스타일연구	R	20	60				20
4-2	음악교육콘텐츠연구와창업	I		20	60			20

2) 대표역량별 교과목수

대표역량	1-1	1-2	2-1	2-2	3-1	3-2	4-1	4-2	합계
B 창의융합역량	1과목	1과목	3과목	3과목	6과목	6과목	4과목	3과목	28과목
R 지식탐구역량	1과목		4과목	3과목	2과목	2과목	2과목	1과목	15과목
I 의사소통역량	1과목	2과목	1과목	3과목	-	1과목	2과목	1과목	11과목
G 세계시민의식역량	-	-	-	-	-	-	-	-	0과목
H 자기성찰역량	-	-	-	-	-	-	-	-	0과목
T 도전역량	-	-	-	-	1과목	-	-	2과목	3과목

마. 졸업 요구 학점표

1) 신입생 졸업 요구 학점표

전공			교양					
전공 필수	전공 선택	소계 ㉑	기초교양		핵심 교양	소계 ㉒	잔여학점 ㉓	졸업학점 ㉔=㉑+㉒+㉓
			기초문해교육	기초과학교육				
18	60	78	12	-	21	33	19	130

2) 편입생 졸업 요구 학점표

학년	교양				동일계				비동일계				졸업학점 ㉓=㉑+㉒
	기초 교양	핵심 교양	소양 교양	소계 ㉑	전공 필수	전공 선택	잔여 학점	소계 ㉒	전공 필수	전공 선택	잔여 학점	소계	
3	0	0	0	0	8	44	13	65	8	50	13	71	130
4	0	0	0	0	5	16	11	32	5	21	12	38	130

6. 역량기반 교육과정 로드맵(이수체계도)

1학년		2학년		3학년		4학년(공통실무)		직업(군)	
디자인예술스포츠 실용음악학전공 교육과정 로드맵									
전공역량	1학년		2학년		3학년		4학년		직업군
	1-1	1-2	2-1	2-2	3-1	3-2	4-1	4-2	
I. 음악일반지식 기초역량	컴퓨터사보		사운드이해및제작 컴퓨터음악기초 재즈화성학 I	재즈화성학 II	공연기획과실습 I	공연기획과실습 II 뮤직비즈니스와 A&R			음악및 녹음기사 작곡가 및 편곡가 연주가 가수
II. 음악제작역량			레코딩기초	미디프로덕션 스튜디오실습	가상악기활용	가상이펙터활용	컴퓨터음악제작		
III. 음악작곡역량			실용음악이론 컴퓨터음악기초	싱어송라이팅 미디프로덕션	실용작곡기초	음원제작실습	실용작곡응용		
IV. 음악편곡역량					영상음악기초	영상음악응용	영상제작	리하모니제이션	
V. 음향제작역량				영상사운드제작	영상음악이론			포스트프로덕션 뮤직비디오제작	
VI. 창의·융합실기 역량	전공실기 I 양상불 I	전공실기 II 양상불 II	전공실기 III 양상불 III 피아노기초테크닉	전공실기 IV 양상불 IV	전공실기 V 보컬트레이닝 I 피아노음악과연주 클래스기타 I	전공실기 VI 보컬트레이닝 II 클래스기타 II	전공실기 VII 융합뮤직프로덕션 졸업작품연구 I	전공실기 VIII 융합·창업종합설계 I 졸업작품연구 II	
VII. 음악교육역량	시장과청음			카피트레이닝		클래스피아노 보컬과피아노반주테크닉	융합예술사 피아노페다고지	음악교육컨텐츠연구와 창업 음악스타일연구	
□ : 필수교과목									

 :필수교과목

※ ()는 해당 교과목의 대표역량임

교과목 개요

● 전공실기I (Major I) 1-0-2-0

이론과 실기에 능한 전문 음악가가 되기 위한 악기, 보컬 및 창작에 관한 전문 학습과목이다. 작곡자의도 분석, 새 연주기법 습득 및 음악 트렌드를 학습한다.

● 전공실기II (Major II) 1-0-2-0

이론과 실기에 능한 전문 음악가가 되기 위한 악기, 보컬 및 창작에 관한 전문 학습과목이다. 작곡자의도 분석, 새 연주기법 습득 및 음악 트렌드를 학습한다.

● 전공실기 III (Major III) 1-0-2-0

이론과 실기에 능한 전문 음악가가 되기 위한 악기, 보컬 및 창작에 관한 전문 학습과목이다. 작곡자의도 분석, 새 연주기법 습득 및 음악 트렌드를 학습한다.

● 전공실기 IV (Major IV) 1-0-2-0

이론과 실기에 능한 전문 음악가가 되기 위한 악기, 보컬 및 창작에 관한 전문 학습과목이다. 작곡자의도 분석, 새 연주기법 습득 및 음악 트렌드를 학습한다.

● 전공실기 V (Major V) 1-0-2-0

이론과 실기에 능한 전문 음악가가 되기 위한 악기, 보컬 및 창작에 관한 전문 학습과목이다. 작곡자의도 분석, 새 연주기법 습득 및 음악 트렌드를 학습한다.

● 전공실기 VI (Major VI) 1-0-2-0

이론과 실기에 능한 전문 음악가가 되기 위한 악기, 보컬 및 창작에 관한 전문 학습과목이다. 작곡자의도 분석, 새 연주기법 습득 및 음악 트렌드를 학습한다.

● 전공실기 VII (Major VII) 1-0-2-0

이론과 실기에 능한 전문 음악가가 되기 위한 악기, 보컬 및 창작에 관한 전문 학습과목이다. 작곡자의도 분석, 새 연주기법 습득 및 음악 트렌드를 학습한다.

● 전공실기 VIII (Major VIII) 1-0-2-0

이론과 실기에 능한 전문 음악가가 되기 위한 악기, 보컬 및 창작에 관한 전문 학습과목이다. 작곡자의도 분석, 새 연주기법 습득 및 음악 트렌드를 학습한다.

● 앙상블I (Ensemble I) 1-0-2-0

다양한 악기와 보컬이 함께 연주하는 실습을 통해 합주 능력과 팀워크를 향상할 수 있다.
무대 공연을 통해 음악적 표현력과 실전 감각을 기를 수 있다.

● 앙상블 II (Ensemble I) 1-0-2-0

다양한 악기들의 편성과 곡 해석을 통해 음악적 소통 능력을 향상할 수 있다.
각각의 악기 파트들의 균형을 추구하여 곡의 완성도를 높일 수 있다.

● 앙상블Ⅲ (Ensemble I) 1-0-2-0

공연 중심의 실습을 통해 무대 표현력과 연주 능력을 발전시킬 수 있다.
팀 내 역할 분담과 리더십을 익혀 전문적인 앙상블 경험을 쌓을 수 있다.

● 앙상블Ⅳ (Ensemble I) 1-0-2-0

창의적인 편곡과 연주를 통해 자신만의 음악적 색깔을 표현할 수 있다.
공연 기획부터 실행까지 전 과정을 수행하며 실무 중심의 역량을 완성할 수 있다.

● 졸업작품연구 I (graduation work study) 3-3-0-0

학업과정의 최종 결과물을 기획하여 제작을 완성한다.

● 클래스기타 I (Class Guitar) 2-2-0-0

어쿠스틱기타의 이해와 연습방법, 음악창작의 응용 등을 다양하게 학습한다.

● 클래스기타 II (Class Guitar) 2-2-0-0

어쿠스틱기타의 이해와 연습방법, 음악창작의 응용 등을 다양하게 학습한다.

● 영상제작 (Film scoring) 3-3-0-0

영상에 음악을 붙이는 작업을 연구한다. 영상을 보고 음향을 상상하여 연계하는 기술을 습득한다.

● 실용작곡기초 (Practical Composition Fundamentals) 3-3-0-0

실용음악 작곡의 기본 이론과 구조를 이해하고 창작 장작을 위한 이론들을 학습할 수 있다.
대중음악 스타일의 여러 가지 작곡 능력을 배양 할 수 있다.

● 실용작곡응용 (Practical Composition Applications) 3-3-0-0

기초 작곡 지식을 바탕으로 실제 음악 제작 프로젝트를 수행할 수 있다.
다양한 장르의 작곡 응용력과 프로듀싱 능력을 향상시킬 수 있다.

● 보컬트레이닝 I (Vocal training I) 2-2-0-0

보컬을 위한 기초 발성 및 발음을 연구한다.

● 보컬트레이닝 II (Vocal training II) 2-2-0-0

보컬과 작곡 사이에서 기능하는 역학관계를 이해하고 연계성을 연구한다.

● 리하모니제이션 (Reharmonization) 2-2-0-0

평범한 화성진행을 깊고 다양한 대리화성 진행방식으로 재구성하는 방법을 연구한다.

● 졸업작품연구 I (Senior Project Research I) 3-3-0-0

학업과정의 최종 결과물을 기획하여 제작을 완성한다.

● 졸업작품연구 II (Senior Project Research II) 3-3-0-0

학업과정의 최종 결과물을 기획하여 제작을 완성한다.

● **컴퓨터사보 (Computer notation) 2-1-2-0**

음악 사보 프로그램 <시벨리우스>를 활용하여 컴퓨터로 악보를 표현하는 과목이다.

● **실용음악이론 (Practical Music Theory) 3-3-0-0**

실제 음악에 적용되는 여러 가지 이론을 학습 할 수 있다.

음악의 기본이 되는 화성,음계,음정 등을 여러 가지 방법으로 학습 할 수 있다.

● **융합예술사 (History of Art fusion) 3-3-0-0**

예술 전반에 걸친 역사와 특징을 이해하고, 음악과 귀금속분야의 변천사를 자세하게 숙지하고 이해하는 과목이다.

● **사운드이해및제작 (Sound understanding and production) 2-1-2-0**

사운드의 기본지식을 학습하고 개인별 청력 특성을 파악하여 완성도 높은 사운드 미디어를 제작하기 위해 필요한 기본 능력을 배양하기 위한 강좌다.

● **컴퓨터음악기초 (Basic computer music) 2-1-2-0**

초보자를 위한 컴퓨터음악제작 기초 과목으로, 음악이론, 음악분석, 미디시스템 구축, 미디입력 및 편집, 가상악기 활용 등의 기본 지식과 기술을 프로젝트 형태로 학습한다.

● **미디프로덕션 (Midi production) 2-1-2-0**

컴퓨터음악기초의 후속과목으로, 데모용 음악의 완성도를 높이기 위해 음악분석, 악기론, 가상악기 활용, 오디오 녹음 및 편집, 믹싱 & 마스터링 등을 시퀀싱 프로그램을 활용하여 프로젝트 형태로 학습한다.

● **가상악기활용 (Using virtual instruments) 2-1-2-0**

컴퓨터음악기초, 미디프로덕션의 후속과목으로, 음악의 완성도를 높이기 위해 음원 분석, 가상악기 활용, 오디오 녹음 및 편집, 믹싱&마스터링 등을 시퀀싱 프로그램과 프로툴을 활용하여 프로젝트 형태로 학습한다.

● **뮤직비즈니스와A&R (Music business and A&R) 2-1-2-0**

음악비즈니스 전반을 이해하고, A&R 또는 프로듀서로서 아티스트와 창작곡을 기획하고 프로모션 목표와 전략을 수립하기 위한 능력 배양을 위해 프로젝트 형태로 학습한다. 이 강좌의 결과물인 음악기획서는 후속과목인 컴퓨터음악제작, 뮤직비디오 제작에 활용된다.

● **가상이펙터활용 (Using virtual Effector) 2-1-2-0**

컴퓨터음악기초, 미디프로덕션, 가상악기활용의 후속과목으로, 프로 수준의 음악제작을 위해 음원 분석, 가상악기 활용, 오디오 녹음 및 편집, 믹싱&마스터링 등을 시퀀싱 프로그램과 프로툴을 활용하여 프로젝트 형태로 학습한다.

● **AI와 음악기획실습 (AI&Music Planning Practice) 2-1-2-0**

뮤직비즈니스와 A&R의 후속과목으로, AI를 활용하여 데뷔를 위한 상업용 음악의 기획, 아티스트 선정, 곡 선정, 데모 곡 제작, 마케팅 유통 전략 수립 등의 프로세스를 단계별로 진행하여 디지털 싱글 앨범을 출시를 준비하기 위한 현장형 프로젝트 수업이다. 수강생들은 이 수업을 통해 데뷔 준비를 위한 계획을 구체적으로 수립하고, 후속과목인 뮤직비디오제작 수업의 기획서를 함께 제작할 수 있다.

● 뮤직비디오제작 (Music video production) (Music video production) 2-1-2-0

뮤직비즈니스와 A&R, 컴퓨터음악제작의 후속과목으로 데뷔를 위한 뮤직비디오를 기획하고 제작하는 현장형 프로젝트 수업을 통해 데뷔 준비를 할 수 있는 강좌다.

● 재즈화성학 I (Jazz harmonics I) 2-1-2-0

실용음악 통론을 이해하여 창작할 곡의 이미지를 상상할 수 있고 화성진행의 기본을 구성할 수 있다.

● 재즈화성학 II (Jazz harmonics II) 2-1-2-0

실용음악 화성학을 이해하여 창작할 곡을 사전 설계할 수 있고, 화성의 논리적 흐름을 기획할 수 있다.

● 싱어송라이팅 (Applied sing a song writing) 3-3-0-0

작곡, 작사, 연주로 이루어진 창작 곡을 만들 수 있고, 녹음과 가이드음원을 만들 수 있다.

● 영상음악기초 (Intrduction of film & media music) 3-3-0-0

다양한 스타일의 영상 매체 및 미디어를 위한 음악 스타일을 파악하고 그 이론의 과정을 학습한다.

● 영상음악응용 (Intrduction of film & media music) 3-3-0-0

다양한 스타일의 영상 매체 및 미디어를 위한 음악 스타일을 파악하고 그 이론의 과정을 활용하여 다양한 영상 매체 및 미디어 응용력 능력을 습한다.

● 음악 스타일 연구 (Study of musical style) 3-3-0-0

대중음악의 역사적 흐름을 이해하고, 현재 트렌드를 분석한다. 음악 감상 및 분석으로 본인의 음악에 적용 할 수 있게 한다.

● 음원제작실습 (Sound production) 2-1-2-0

창작 곡을 연주, 녹음, 믹싱, 마스터링 과정을 거쳐 디지털 음원을 제작할 수 있는 능력으로 배양한다.

● 융합뮤직 프로덕션 (Music production fusion) 2-1-2-0

기획, 작곡, 편곡, 녹음, 믹스, 마스터링이 융합된 형태의 강의로서 음원 제작의 결과물을 완성한다.

● 레코딩 기초 (Basic recording) 2-1-2-0

테크니컬한 레코딩 기술을 습득하기 위한 기초 과목으로, 이론과 실기를 통하여 높은 수준의 레코딩과 믹싱기술의 확장을 도모한다.

● 스튜디오 실습 (practice studio) 2-1-2-0

미디어 음원제작의 주요 요소인 레코딩 기술을 습득하기 위한 과목이다. 스튜디오에서의 실기 실습, 레코딩이 기초훈련을 통하여 습득한 이론과 실기를 토대로 실전 학습을 한다.

● 공연기획과실습 I (Stage performance and training I) 2-1-2-0

기획, 진행, 홍보, 기술적 요소 등 공연에 필요한 모든 사항을 통틀어 이해하고 실제 공연을 기획 실습한다.

● 공연기획과실습 II (Stage performance and training II) 2-1-2-0

기획, 진행, 홍보, 기술적 요소 등 공연에 필요한 모든 사항을 통틀어 이해하고 실제 공연을 기획 실습한다.

● 포스트프로덕션 (Post production) 2-1-2-0

모든 제작물(Product)에 대한 전반(pre) 후반(post)작업과정을 이해하고, 사운드 제작 및 프리, 파일널 믹싱 작업을 실습한다.

● 시창과 청음 (Sight singing and ear training) 2-1-2-0

시창은 악보를 보고 노래를 부르는 능력이며, 청음은 고리를 듣고 기보하는 능력이다. 음정, 선율, 리듬, 화음을 분별하는 기법이다.

● 카피 트레이닝 (Copy training) 3-3-0-0

음악 안의 멜로디, 리듬, 화성을 듣고 기보하며, 노래나 악기로 재생할 수 있는 능력을 습득한다. 음악의 구성요소들을 귀로 분석하여 음악구조의 전반적인 이해를 돕는다.

● 피아노 기초테크닉 (Basic piano technique) 2-1-2-0

기초 클래식에서 뉴 에이지, 재즈, 영화음악에 이르기까지 다양한 장르의 피아노 연주 능력을 기른다. 피아노연주의 기초적 기술과 주법으로 표현 방법을 익힌다.

● 피아노음악과 연주 (Piano music and playing) 2-1-2-0

피아노 음악 문헌을 해석하여 표현하여 음악의 내용과 의미를 탐색한다. 다양한 장르의 음악을 피아노로 연주할 수 있는 능력을 기른다.

● 피아노 페다고지 (Piano pedagogy) 2-1-2-0

피아노 전공 학생들이 진출할 수 있는 음악교육에 관한 내용을 다룬다. 음악교육의 철학과 방향에 대한 깊이 있는 연구와 프로젝트를 수행하며 음악교육지도자로서 이론과 실무를 겸비하게 한다.

● 피아노 반주 테크닉 (Vocal&Piano Accompaniment technique) 2-2-0-0

아노로 보컬이나 다른 악기를 반주하는 테크닉을 익히고 연주한다. 코드 반주의 다양한 기법과 즉흥 연주, 앙상블 능력을 기른다.

● 음악교육 콘텐츠 연구와 창업 (Study of music educational contents) 2-2-0-0

음악교육을 위한 콘텐츠를 연구하고 개발한다. 실제 교육현장에서 적용할 내용을 기획에서 제작까지 연구와 프로젝트를 진행한다. 아동 및 성인을 위한 창의적인 아이디어와 기술을 융합하여 연구한다.

● 융합·창업종합설계 I (Total planning I for fusion & founding) 3-0-0-3

사회 또는 산업체가 필요로 하는 문제에 대해서 학생들이 팀을 이뤄 스스로 기획, 설계, 제작하여 종합적인 문제해결에 다다르는 프로젝트 방식으로 전공 간 융복합적 주제를 다루며, 창업으로 연계할 수 있는 실용적 교과이다.

● **현장실습(Field Practice)1,6,11,16 2-0-4-0**

학교에서 배운 이론과 실습을 바탕으로 전공과 관련된 산업현장에서 일정기간동안 현장실습을 통하여 현장실무 적응능력을 기른다.(4주 이상~8주 미만 (60시간~160시간 미만))

● **현장실습(Field Practice)2,7,12,17 3-0-6-0**

학교에서 배운 이론과 실습을 바탕으로 전공과 관련된 산업현장에서 일정기간동안 현장실습을 통하여 현장실무 적응능력을 기른다.(4주 이상~8주 미만 (160시간 이상))

● **현장실습(Field Practice)3,8,13,18 6-0-12-0**

학교에서 배운 이론과 실습을 바탕으로 전공과 관련된 산업현장에서 일정기간동안 현장실습을 통하여 현장실무 적응능력을 기른다.(8주 이상~12주 미만)

● **현장실습(Field Practice)4,9,14,19 9-0-18-0**

학교에서 배운 이론과 실습을 바탕으로 전공과 관련된 산업현장에서 일정기간동안 현장실습을 통하여 현장실무 적응능력을 기른다.(12주 이상~16주 미만)

● **현장실습(Field Practice)5,10,15,20 12-0-24-0**

학교에서 배운 이론과 실습을 바탕으로 전공과 관련된 산업현장에서 일정기간동안 현장실습을 통하여 현장실무 적응능력을 기른다.(16주 이상)

● **국외현장실습(Practice in Foreign Country)1,6 2-0-4-0**

학교에서 배운 이론과 실습을 바탕으로 전공과 관련된 국외산업현장에서 일정기간동안 현장실습을 통하여 현장실무 적응능력을 기른다.(4주 이상~8주 미만 (60시간~160시간 미만))

● **국외현장실습(Practice in Foreign Country)2,7 3-0-6-0**

학교에서 배운 이론과 실습을 바탕으로 전공과 관련된 국외산업현장에서 일정기간동안 현장실습을 통하여 현장실무 적응능력을 기른다.(4주 이상~8주 미만 (160시간 이상))

● **국외현장실습(Practice in Foreign Country)3,8 6-0-12-0**

학교에서 배운 이론과 실습을 바탕으로 전공과 관련된 국외산업현장에서 일정기간동안 현장실습을 통하여 현장실무 적응능력을 기른다.(8주 이상~12주 미만)

● **국외현장실습(Practice in Foreign Country)4,9 9-0-18-0**

학교에서 배운 이론과 실습을 바탕으로 전공과 관련된 국외산업현장에서 일정기간동안 현장실습을 통하여 현장실무 적응능력을 기른다.(12주 이상~16주 미만)

● **국외현장실습(Practice in Foreign Country)5,10 12-0-24-0**

학교에서 배운 이론과 실습을 바탕으로 전공과 관련된 국외산업현장에서 일정기간동안 현장실습을 통하여 현장실무 적응능력을 기른다.(16주 이상)

● **자유교과목1 1-0-2-0**

창의성 함양, 학습역량과 문제해결력 강화, 비전 탐색 및 진로개발, 창업준비 등을 위하여 자기 주도적 활동을 하며 이수하는 교과목이다.

● **자유교과목2 2-0-4-0**

창의성 함양, 학습역량과 문제해결력 강화, 비전 탐색 및 진로개발, 창업준비 등을 위하여 자기 주도적 활동을 하며 이수하는 교과목이다.

● **자유교과목3 3-0-6-0**

창의성 함양, 학습역량과 문제해결력 강화, 비전 탐색 및 진로개발, 창업준비 등을 위하여 자기 주도적 활동을 하며 이수하는 교과목이다.

2019학년도 이전 입학생에 대한 트랙별 교과목 구성표

□ (2025학년도 기준)학부 / 전공명 : 디자인예술스포츠학부 / 실용음악학전공
(2019학년도 이전 기준) 학과 / 트랙명 : 모던음악과 / 기본트랙

트랙명	이수구분	학기	교과목명 ¹⁾					학점합계 ²⁾	
			1학년	2학년	3학년	4학년	공통실무	소계	합계
기본트랙	필수	1	전공실기Ⅰ (Major Ⅰ)	전공실기Ⅲ (Major Ⅲ)	전공실기Ⅴ (Major Ⅴ)	전공실기Ⅶ (Major Ⅶ)			108
	필수	2	전공실기Ⅱ (Major Ⅱ)	전공실기Ⅴ (Major Ⅴ)	전공실기Ⅵ (Major Ⅵ)	전공실기Ⅷ (Major Ⅷ)			
	선택	1	시창과청음 (Sight singing and ear training)	싱어송라이팅기초 (Basic sing a song writing)	O.S.T.스트링편곡 (String Arrangement for O.S.T.)	융합예술사 (History of Art fusion)			
				악기론 (Instrumentation)	공연기획과실습Ⅰ (Stage performance and training Ⅰ)	융합뮤직프로덕션 (Music production fusion)			
				레코딩기초 (Basic recording)	가상악기활용 (Using virtual instruments)	컴퓨터음악제작 (Computer music production)			
				사운드이해및제작 (Sound understanding and production)	뮤직비즈니스와 A&R (Music business and A&R)	작사론 (Theory of text)			
				컴퓨터음악기초 (Basic computer music)	필름과미디어뮤직개론 (Intrduction of film & media music)	필름스코어링 (Film scoring)			
				피아노기초테크닉 (Basic piano technique)	음원제작실습 (Sound production)	리하모니제이션 (Reharmonization)			
				재즈화성학Ⅰ (Jazz harmonics Ⅰ)	클래스 기타 (Class Guitar)	피아노페다고지 (Pianopedagogy)			
					보컬트레이닝Ⅰ (Vocal training Ⅰ)				
	선택	2	컴퓨터사보 (Computer notation)	싱어송라이팅응용 (Applied sing a song writing)	O.S.T.관현악편곡 (Orchestral Arrangement for O.S.T.)	졸업작품연구 (graduation work study)			
				영상사운드제작 (Application audio-visual production)	공연기획과실습Ⅱ (Stage performance and training Ⅱ)	포스트프로덕션 (Post production)			
				미디프로덕션 (Midi production)	가상이펙터활용 (Using virtual Effector)	뮤직비디오제작 (Music video production)			
				피아노음악과연주 (Piano music and playing)	음악교육콘텐츠연구 (Study of music educational contents)	융합·창업종합설계Ⅰ (Total planningⅠ for fusion & founding)			

트랙 명	이수구분	학기	교과목명 ¹⁾					학점합계 ²⁾	
			1학년	2학년	3학년	4학년	공통실무	소계	합계
				재즈화성학Ⅱ (Jazz harmonics II)	힙합작곡 (Hip-Hop Composition)	음악스타일연구 (Study of musical style)			
				스튜디오실습 (practice studio)	보컬과 피아노반주테크닉 (Vocal&Piano Accompaniment technique)	O.S.T.제작 (O.S.T. production)			
				카피트레이닝 (Copy training)	보컬트레이닝Ⅱ (Vocal training II)	음악교육과창업 (Music education & founding)			
				리듬연구 (Rhythm study)					

1) 교과목은 역량기반 교육과정 개발(개편)보고서에서 제시한 교과목 기입

2) 학점 합계는 한경국립대학교 트랙제 교육과정 운영에 관한 시행세칙에 따름

3) 동계 및 하계 계절학기에 개설할 수 있는 교과목은 1학기 또는 2학기에 편성된 교과목을 대상으로 하며, 현장실습의 경우 계절학기 개설 교과목명을 별도 지정함

귀금속보석공예전공

1. 전공 교육과정 운영 현황

가. 귀금속보석공예전공의 교육목적 및 교육목표

대학의 인재상					
융합형 전문인		소통하는 사회인		도전하는 지성인	

▼

대학의 핵심역량					
B	R	I	G	H	T
창의융합역량	전문지식탐구역량	의사소통역량	세계시민의식역량	자기성찰역량	도전역량

▼

귀금속보석공예전공전공의 교육목적 및 목표	
▶ 교육목적 - 전공지식 탐구와 자기 주도적 도전정신을 갖춘 귀금속·보석 세공원(7912)¹⁾, 공예원(7911)²⁾, 그 외 귀금속 및 보석세공원(79129)³⁾ 양성을 위한 실무중심 교육 지향 - 귀금속보석 분야와 디지털기술의 창의융합 수행력 배양을 통한 글로벌 경쟁력 및 수요자 맞춤 실무능력 제고 - 사회통합과 지역발전에 필요한 공동체 의식과 네트워크 역량을 강화하는 사회통합형 전인교육 추구	
▶ 교육목표 - 주얼리 산업의 지속 성장 및 가치 창출을 위한 현장형 직무지식, 기술, 행동 능력을 갖춘 귀금속보석공예전공인을 양성한다. - 귀금속보석전공과 미래 산업기술의 융합역량을 갖춘 통섭형 인재를 양성한다. - 공동체 의식과 네트워크 역량을 겸비한 사회통합형 지역발전 인재를 양성한다.	

1) 귀금속 및 보석 세공원(7912)

2) 공예원(7911)

3) 그 외 귀금속 및 보석세공원(79129)

나. 2025학년도(당해연도) 교과목 운영 현황

학년	학기	이수 구분	교과목 번호	교과목명(영문명)	학점	시수		
						이론	실기	설계
1	1	전선	2003930047	귀금속공예기초 (Foundation of Precious Metal Craft)	2	1	2	0
1	1	전선	2003930048	귀금속과보석의이해 (Understanding of Precious Metal and Gem)	3	3	0	0
1	2	전선	2025211247	귀금속공예융합 (Convergence of Precious Metal Craft)	2	1	2	0
1	2	전선	2025211248	보석디자인기초 (Foundation of Gem Design)	2	1	2	0
2	1	전선	2003930051	보석감별 (Gem Identification)	3	3	0	0
2	1	전선	2003930052	주얼리3D입문 (Jewelry 3D Introduction)	3	2	2	0

학년	학기	이수 구분	교과목 번호	교과목명(영문명)	학점	시수		
						이론	실기	설계
2	1	전선	2003930053	귀금속왁스모델링 (Precious Metal Wax Modeling)	2	1	2	0
2	1	전선	2003930054	주얼리일러스트 (Jewelry Illustrator)	2	1	2	0
2	1	전선	2003930055	보석가공기초 (Foundation of Gem Processing)	3	2	2	0
2	1	전필	2003930056	귀금속가공 (Precious Metal Processing)	2	0	4	0
2	2	전선	2003930057	귀금속주조 (Precious Metal Casting)	3	2	2	0
2	2	전선	2025211249	주얼리3D모델링 (Jewelry 3D Modeling)	3	2	2	0
2	2	전선	2025211250	보석감정 (Gem Grading)	3	3	0	0
2	2	전선	2025211251	귀금속표면가공 (Precious Metal Surface Machining)	3	2	2	0
2	2	전필	2025211252	보석가공디자인 (Gem Processing Design)	3	2	2	0
3	1	전필	2025211253	아트주얼리 (Art Jewelry)	3	2	2	0
3	1	전선	2025211254	귀금속실기I (Precious Metal Workshop I)	3	2	2	0
3	1	전선	2025211255	주얼리스타트업 (Jewelry Start-up)	3	3	0	0
3	1	전선	2003930065	주얼리3D프린팅 (Jewelry 3D Printing)	3	2	2	0
3	1	전선	2003930066	공예문화상품개발 (Craft Cultural Product Development)	2	1	2	0
3	1	전선	2003930067	보석상품기획 (Gem Product Planning)	3	2	2	0
3	2	전선	2003930068	귀금속실기II (Precious Metal Workshop II)	3	2	2	0
3	2	전선	2003930069	커머셜주얼리 (Commercial Jewelry)	3	2	2	0
3	2	전필	2003930070	보석상품개발 (Gem Product Development)	3	2	2	0
3	2	전선	2003930071	주얼리3D심화 (Jewelry 3D Advancement)	3	2	2	0
3	2	전선	2025211256	공예테크놀로지융합 (Craft Technology Convergence)	2	1	2	0
3	2	전선	2025211257	디자인씽킹 (Design Thinking)	2	1	2	0
4	1	전필	2025211258	금속리빙오브제I (Metal Living Objet I)	2	0	4	0
4	1	전선	2025211259	귀금속캡스톤디자인I (Precious Metal Capstone Design I)	2	0	4	0
4	1	전선	2025211260	보석공예작품연구 I (Gem Craft Study I)	3	2	2	0
4	1	전선	2025211261	주얼리창업프로젝트 (Jewelry Start-up Project)	3	2	2	0
4	1	전선		주얼리머천다이징 (Jewelry Merchandising)	2	2	0	0
4	1	전선		융합예술사 (Convergence Art History)	3	3	0	0
4	2	전선		금속리빙오브제II (Metal Living Objet II)	3	2	2	0
4	2	전필		귀금속캡스톤디자인II (Precious Metal Capstone Design II)	2	0	4	0
4	2	전필		보석공예작품연구II (Gem Craft Study II)	3	2	2	0
4	2	전선		주얼리브랜딩프로젝트 (Jewelry Branding Project)	3	2	2	0
4	2	전선		포트폴리오설계 (Portfolio Design)	3	3	0	0
4	2	전선		융합·창업종합설계 (Convergence-Start-up Capstone Design)	3	0	0	3

2. 내·외부 여건 및 수요자 요구 분석

가. 내·외부 여건 분석

구분	외부 여건 분석	내부 여건 분석
분석 방법	▶ 학과 관련 산업 동향 분석 ▶ 학과 관련 인력 동향 분석 ▶ 학과 관련 지역 동향 분석 ▶ 한경대학교-한국복지대학교 대학통합연구용역 컨설팅 보고서	▶ 학과 현황 분석 ▶ 학생 현황 분석 ▶ 교원 현황 분석 ▶ 한경대학교-한국복지대학교 대학통합연구용역 컨설팅 보고서
분석 결과	▶ 귀금속·보석 산업은 도시형 제조에 적합하고, 트렌드에 민감하며 다품종 소량생산, 주문생산하는 친환경산업임 ▶ 2020년 4월 1일 기준, 기획재정부에 의한 개정세법 후속 관세 면제규칙 시행에 따라 관세법 시행규칙 개정에 보석 원석 및 나석에 대한 관세 면제규칙 시행 ▶ 이를 통해 국가기간전략사업으로 보석디자인이 지정됨으로써 주얼리의 국가 경쟁력 강화 및 산업 양성화에 크게 기대되며 보석산업분야의 고용창출 향상 ▶ 전국 귀금속 보석 사업체 종사자수는 총 35,308명으로 전년 대비 0.6% 하락. 업종별로 제조업 종사자수는 7,618명으로 전년 대비 3.2% 상승 ▶ 전국의 15,557개 귀금속 보석 사업체 중 36.4%(5,660개)가 서울에 분포됨. 업종별로는, 전체 제조업체의 61.2%, 도매업체의 83.6%, 소매업체의 23.6%가 서울에 위치하고 있으며, 종로에 제조업체의 45.7%, 도매업체의 68.5%, 소매업체의 5.3%가 밀집함	▶ 취득자격증 : 귀금속가공기능사, 귀금속가공산업기사, 보석가공기능사, 보석감정기능사, 보석디자인산업기사 등 ▶ 졸업 후 진로 : 귀금속 세공기사, 보석가공 및 다이아몬드 가공, 귀금속제조업체, CAD 디자이너, 주얼리 MD 등 ▶ 신입생(수시)경쟁률: 5.9:1(2025년), 6.13:1(2026년) ▶ 자격증 취득률 : 34% (2023년), 40%(2024년) _주얼리마스터, 귀금속가공기능사, 귀금속가공산업기사 등 민간자격 및 국가기술자격증 ▶ 2025년 2학기 기준_전임(4명), 겸임(1명) ▶ 한경대학교 학부교육과정 개발 유형 및 학부공통교과목 분석
개선 사항	▶ 인성 강화를 위한 프로그램 운영 ▶ 직무 관련 능력 향상을 위한 다양한 프로그램 운영 ▶ 현장실습 및 인턴십의 확대 필요	▶ 직업에 대해 이해를 키울 수 있는 내용 필요 ▶ 한경대학교-한국복지대학교 대학통합에 따라 한경국립대학교 학부제 전환 및 그에 따른 전공교육과정 개발(교육혁신 교과목 편성)

나. 수요자 요구 분석

구분	산업체 요구 분석	재학생/졸업생 요구 분석
분석 방법	▶ 산업체 5곳 대상 설문조사('25.9.) ▶ 산업체 설문응답결과('25.10.)	▶ 재학생 43명 설문조사('25.9) ▶ 졸업생 18명 설문조사('25.9) ▶ 재학생, 졸업생 설문응답결과('25.10.)
분석 결과	▶ 학과 교육목표 : '시장 변화에 대응할 수 있는 귀금속·보석 관련 맞춤형 전문인력 양성(4.95)'이 가장 필요함 ▶ 대학 핵심역량 : '지식탐구역량(4.7, 4.8)'에서 졸업생의 현 자질이 가장 높고, 업무수행에 가장 도움이 됨 ▶ 학과 전공역량 : '귀금속보석 산업 및 트렌드 이해 역량(4.75)'에서 졸업생의 현 자질이 가장 높고 '주얼리 3D모델링 및 렌더링 융합 역량(4.7)'과 '귀금속보석 융복합역량(4.7)'이 업무수행에 가장 도움이 됨 ▶ '직업윤리와 사회적 책임의 이해 능력(4.75, 4.85)' 현재 업무와의 연관성과 졸업생 자질이 가장 높음	▶ 학과 교육목표 : '통합교육 및 인재양성을 중심으로 한 교육 수행(4.18)'이 가장 필요함 ▶ 대학 핵심역량 : '도전역량(4.21)'이 가장 중요함 - 학과 전공역량 : '귀금속실무역량(4.21)'과 '보석실무역량(4.21)'이 가장 중요함 ▶ 취업시 업무능력 중요도 : '최신 정보, 연구결과, 적절한 도구의 활용 능력(4.08)'이 가장 중요함 ▶ 대학 교육 : '학과사무실의 지원(4.15)'에 가장 만족함
개선 사항	▶ 산업체는 전공역량이 고르게 중요하다고 답변함. 이를 육성하기 위해 비교과 연계, 혁신교수법 등 교육과정 강화 필요	▶ 재학생, 졸업생은 '프로젝트 팀 성과에 기여할 수 있는 능력'이 연관성이 높다고 답변. 산업연계형 교과목 등 현장실무 능력을 향상할 수 있는 교육혁신 교과목 개설 검토

3. 인재양성 유형 설정 및 전공역량 도출

가. 인재양성 유형 설정

인재 유형	직업 분야 및 진로	핵심 직무	전공역량
귀금속전문가	귀금속 제조, 귀금속 재료, 주얼리디자인, 주얼리 상품 기획, 귀금속 판매, 귀금속품위감정 등	•귀금속가공(제품생산기획, 왁스카빙, 귀금속 세공, 주얼리3D모델링, 주조 등) •귀금속품위감정(감정계획수립, 장비 운용, 귀금속품위감정 및 결과분석 등)	귀금속가공실무역량
보석전문가	보석연마 및 가공의 제조, 보석디자인, 보석감정, 다이아몬드감정, 보석가치평가, 보석교육, 보석판매, 보석무역 등	•보석가공(디자인, 가공 및 연마, 조각 등) •보석감정(보석감별, 보석감정, 유색보석 및 다이아몬드 특성 정립 등) •보석디자인(디자인 기획 및 개발, 2D렌더링, 3D모델링 및 렌더링, 상품화, 제품관리 등)	보석실무역량
금속공예작가	작가, 공예공방, 문화상품개발, 금속디자인개발, 3D모델링, 공예 이론, 공예 비평 등	•금속공예(연구, 기획, 디자인, 금속 제작 및 가공, 금속공예 3D모델링, 제품관리, 디스플레이 등)	주얼리3D모델링 및렌더링융합역량
주얼리창업가	공예경영, 공예문화기획, 공예교육 공방 운영, 브랜드 운영, 스타트업 등	•공예창업(기획, 제작, 판매, 홍보, 마케팅, 고객관리, 영업 등) •주얼리마케팅(시장조사, 제품 기획 및 관리, 판매, 프로모션, 브랜드 관리 등)	

나. 전공역량 도출

전공의 교육목표	전공역량	전공역량 조작적 정의	대학 연계성
▶ 주얼리 산업의 지속 성장 및 가치 창출을 위한 현장형 직무지식, 기술, 행동 능력을 갖춘 귀금속보석공예전문가를 양성한다. ▶ 귀금속보석 전공과 미래 산업기술의 융합역량을 갖춘 통섭형 인재를 양성한다. ▶ 공동체 의식과 네트워크 역량을 겸비한 사회통합형 지역발전 인재를 양성한다.	귀금속가공실무역량	귀금속 세공·조립·주조 등 가공실무를 수행할 수 있는 역량	지식탐구역량, 창의융합역량, 자기성찰역량, 도전역량
	보석실무역량	보석 감별·가공·감정, 보석디자인 및 상품을 기획할 수 있는 역량	지식탐구역량, 창의융합역량, 세계시민의식통역량, 자기성찰역량, 도전역량
	주얼리 3D 모델링 및 렌더링 융합역량	2D 및 3D 소프트웨어, 3D프린팅 등 2D와 3D 기술을 활용한 주얼리 모델링 및 렌더링을 할 수 있는 역량	창의융합역량, 전문지식역량, 의사소통역량, 자기성찰역량, 도전역량
	귀금속보석 산업 및 트렌드 이해역량	주얼리 산업의 흐름과 마케팅, 예술에 대한 이해를 바탕으로 귀금속·보석 산업의 트렌드를 선도할 수 있는 역량	전문지식탐구, 융합역량, 의사소통역량, 세계시민의식역량, 자기성찰역량, 도전역량
	귀금속보석융복합역량	귀금속과 보석의 특수성 이해를 기반으로 아트주얼리와 커머셜주얼리 분야를 융합할 수 있는 역량	창의융합역량, 지식탐구역량, 의사소통역량, 자기성찰역량, 도전역량
	주얼리공예창업역량	주얼리공예 현장에 대한 이해를 통해 진로를 탐색하고 창업 등 새로운 진로를 개척할 수 있는 역량	도전역량, 창의융합역량, 지식탐구역량, 의사소통역량

□ 전공역량-교과목 매트릭스

전공역량	교과목										소계
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
I. 귀금속가공실무역량	귀금속공예 기초 (1-1)	귀금속공예 융합 (1-2)	귀금속 가공* (2-1)	귀금속작스 모델링 (2-1)	귀금속표면 가공 (2-2)	귀금속주조 (2-2)	귀금속실기 I (3-1)	귀금속실기 II (3-2)	금속리빙 오브제* (4-1)	금속리빙 오브제II (4-2)	10 (23.3%)
II. 보석실무역량	보석디자인 기초 (1-2)	보석가공 기초 (2-1)	보석감별 (2-1)	보석가공 디자인* (2-2)	보석감정 (2-2)	보석디자인 색채표현 (2-2)	보석상품 기획 (3-1)	보석상품 개발* (3-2)	보석공예 작품연구 (4-1)	보석공예 작품연구II* (4-2)	10 (23.3%)
III. 주얼리3D모델링및 렌더링융합역량	주얼리 3D입문 (2-1)	주얼리 일러스트 (2-1)	주얼리 3D모델링 (2-2)	주얼리컴퓨터 그래픽스 (2-2)	주얼리 3D프린팅 (3-1)	AI주얼리 3D융합 (3-2)	주얼리창업 프로젝트I (4-1)	주얼리창업 프로젝트II (4-2)			8 (18.6%)
IV. 귀금속보석산업및 트렌드이해역량	보석과문화 (3-1)	AI디자인생킹 (3-2)	주얼리 머천다이징 (4-1)	융합예술사 (4-1)	포트폴리오 설계 (4-2)						5 (11.6%)
V. 귀금속보석융복합역량	귀금속과보석의 이해 (1-1)	아트주얼리* (3-1)	공예문화상품 개발 (3-1)	커머셜 주얼리 (3-2)	융합창업 종합설계 (4-2)						5 (11.6%)
VI. 주얼리공예창업역량	공예의이해 (2-1)	주얼리 스타트업 (3-1)	공예테크놀로지 융합 (3-2)	귀금속캡스톤 디자인I* (4-1)	귀금속캡스톤 디자인II (4-2)						5 (11.6%)
소계	6	6	6	5	5	3	3	3	2	2	43 (100%)

* 전공필수 교과목

4. 학습성과 설정 및 평가도구

가. 학습성과 설정

전공의 교육목표	전공역량	학습성과	
주얼리 산업의 지속 성장 및 가치 창출을 위한 현장형 직무지식, 기술, 행동 능력을 갖춘 귀금속보석공예전문가를 양성한다.	귀금속가공실무역량	PO-1	귀금속공예기초, 귀금속공예융합, 귀금속가공, 귀금속왁스모델링, 귀금속표면가공, 귀금속주조, 귀금속실기 I, II, 금속리빙오브제 I, II 교과목을 통해 귀금속가공 실무를 수행할 수 있는 역량
	보석실무역량	PO-2	보석디자인기초, 보석가공기초, 보석감별, 보석가공디자인, 보석감정, 보석디자인색채표현, 보석상품기획, 보석상품개발, 보석공예작품연구 I, II 교과목을 통해 보석가공 및 상품을 기획할 수 있는 역량
귀금속보석 전공과 미래 산업기술의 융합역량을 갖춘 통섭형 인재를 양성한다.	주얼리3D모델링 및 렌더링융합역량	PO-3	주얼리3D입문, 주얼리일러스트, 주얼리3D모델링, 주얼리컴퓨터그래픽스, 주얼리3D프린팅, AI주얼리3D융합 교과목을 통해 주얼리 3D모델링 및 렌더링을 수행할 수 있는 역량
	귀금속보석산업 및 트렌드이해역량	PO-4	보석과문화, AI디자인씽킹, 주얼리머천다이징, 융합예술사, 포트폴리오설계 교과목을 통해 귀금속보석 산업 및 트렌드를 이해할 수 있는 역량
공동체 의식과 네트워크 역량을 겸비한 사회통합형 지역발전 인재를 양성한다.	귀금속보석융복합역량	PO-5	귀금속과보석의이해, 아트주얼리, 공예문화상품개발, 커머셜주얼리, 융합창업종합설계 교과목을 통해 귀금속보석 분야를 융합할 수 있는 역량
	주얼리공예창업역량	PO-6	공예의이해, 주얼리스타트업, 공예테크놀로지융합, 귀금속캡스톤디자인 I, II, 주얼리창업프로젝트 I, II 교과목을 통해 주얼리공예로 창업할 수 있는 역량

나. 학습성과 평가도구

전공역량	학습성과 (PO)		평가도구 및 시기	평가지표	달성목표
귀금속가공실무역량	PO-1.	귀금속공예기초, 귀금속공예융합, 귀금속가공, 귀금속왁스모델링, 귀금속표면가공, 귀금속주조, 귀금속실기 I, II, 금속리빙오브제 I, II 교과목을 통해 귀금속가공 실무를 수행할 수 있는 역량	중간고사, 기말고사, 과제평가	교과목이수	이수율 80%
보석실무역량	PO-2.	보석디자인기초, 보석가공기초, 보석감별, 보석가공디자인, 보석감정, 보석디자인색채표현, 보석상품기획, 보석상품개발, 보석공예작품연구 I, II 교과목을 통해 보석 가공 및 상품을 기획할 수 있는 역량	중간고사, 기말고사, 과제평가	교과목이수	이수율 80%
주얼리3D모델링및 렌더링융합역량	PO-3.	주얼리3D입문, 주얼리일러스트, 주얼리3D모델링, 주얼리컴퓨터그래픽스, 주얼리3D프린팅, AI주얼리3D융합 교과목을 통해 주얼리3D모델링 및 렌더링을 수행할 수 있는 역량	중간고사, 기말고사, 과제평가	교과목이수	이수율 80%
귀금속보석산업및 트렌드이해역량	PO-4.	보석과문화, AI디자인씽킹, 주얼리머천다이징, 융합예술사, 포트폴리오설계 교과목을 통해 귀금속보석 산업 및 트렌드를 이해할 수 있는 역량	중간고사, 기말고사, 과제평가	교과목이수	이수율 80%
귀금속보석융복합역량	PO-5.	귀금속과보석의이해, 아트주얼리, 공예문화상품개발, 커머셜주얼리, 융합창업종합설계 교과목을 통해 귀금속보석 분야를 융합할 수 있는 역량	중간고사, 기말고사, 과제평가	교과목이수	이수율 80%
주얼리공예창업역량	PO-6.	공예의이해, 주얼리스트아트업, 공예테크놀로지융합, 귀금속캡스톤디자인 I, II, 주얼리창업프로젝트 I, II 교과목을 통해 주얼리공예로 창업할 수 있는 역량	중간고사, 기말고사, 과제평가	교과목이수	이수율 80%

다. 학습성과별 수행준거

학습성과 (PO)		번호	수행준거 (performance criteria)
PO-1.	귀금속공예기초, 귀금속공예융합, 귀금속가공, 귀금속왁스모델링, 귀금속표면가공, 귀금속주조, 귀금속실기 I, II, 금속리빙오브제 I, II 교과목을 통해 귀금속가공 실무를 수행할 수 있는 역량	1-1	금, 은, 백금 등 귀금속에 대한 이론과 귀금속공예에 기초가 되는 톱질, 땀질, 줄질 등 기초적인 가공기법을 포함하여 금속 성형기법, 주조기법 등을 활용하여 귀금속 조립 및 가공을 할 수 있다.
		1-2	금속을 활용하여 다양한 소재 개발 및 새로운 기능 연구를 디자인 과정에 접목하여 창의적인 디자인 발상과 새로운 귀금속 제품 개발을 할 수 있다.
PO-2.	보석디자인기초, 보석가공기초, 보석감별, 보석가공디자인, 보석감정, 보석디자인색채표현, 보석상품기획, 보석상품개발, 보석공예작품연구 I, II 교과목을 통해 보석 가공 및 상품을 기획할 수 있는 역량	2-1	유색보석의 감별, 다이아몬드 감별 등 보석의 외관적 특징과 물리적 성질을 이해하고, 보석가공에 대한 다양한 기법을 습득할 수 있다.
		2-2	보석과 공예를 응용하여 작품으로 표현하고 연구과제를 선정하여 다양한 기술과 기법을 가지고 주얼리 시제품을 제작할 수 있다.
PO-3.	주얼리3D입문, 주얼리일러스트, 주얼리3D모델링, 주얼리컴퓨터그래픽스, 주얼리3D프린팅, AI 주얼리3D융합 교과목을 통해 주얼리 3D모델링 및 렌더링을 수행할 수 있는 역량	3-1	일러스트레이터, 포토샵 프로그램을 활용하여 금속 및 보석의 표현을 2D, 3D 등으로 표현하고 다양한 툴을 이용하여 다방면으로 디자인할 수 있다.
		3-2	4차산업시대를 선도할 주얼리 캐드를 활용하여 디자인 설계 및 제작 트렌드에 맞게 디자인을 전개하고 기획하여 창의적인 주얼리 개발을 할 수 있다.
PO-4.	보석과문화, A디자인씽킹, 주얼리머천다이징, 융합예술사, 포트폴리오설계 교과목을 통해 귀금속보석 산업 및 트렌드를 이해할 수 있는 역량	4-1	주얼리 관련 고객의 심리와 럭셔리 주얼리의 마케팅 전략과의 상호작용을 이해하여 전문적 지식을 익히고 제품의 전략과 차별화 마케팅에 대해 분석할 수 있다.
		4-2	주얼리의 상품화 기획과 판매를 위한 세일즈 계획을 세우고, 소비자의 수요에 부합한 상품을 위한 시장조사를 통해 트렌드를 파악하고 신제품을 개발할 수 있다.
PO-5.	귀금속과보석의이해, 아트주얼리, 공예문화상품개발, 커머셜주얼리, 융합창업종합설계 교과목을 통해 귀금속보석 분야를 융합할 수 있는 역량	5-1	다양한 상품의 종류를 이해하고 트렌드 조사를 바탕으로 현대공예가 지향하는 실생활에 필요한 주제들을 연구하고 이를 적용하여 디자인을 개발하고 제작할 수 있다.
		5-2	새로운 유행과 경향에 적합한 디자인 요소를 학습하여 국내외 주얼리마켓의 유통을 조사·분석하여 독창적이고 창의적인 커머셜 주얼리를 디자인하고 제작할 수 있다.
PO-6.	공예의이해, 주얼리스트아트업, 공예테크놀로지융합, 주얼리창업프로젝트 I, II, 귀금속캡스톤디자인 I, II 교과목을 통해 주얼리공예로 창업할 수 있는 역량	6-1	디지털 기술의 발전에 따라 일반적 공예 기법과 디지털 테크놀로지를 융합하여 재료, 형태, 컨셉 등 활용 방법을 배우고 창의적으로 귀금속보석공예 상품 개발을 할 수 있다.
		6-2	전 교육과정을 통해 습득한 지식과 기술을 바탕으로 지도교수와 재학생들이 팀별로 연구과제를 선정하고, 주얼리 시제품을 제작할 수 있다.

5. 역량기반 교과목 편성

가. 전공 교과목 편성

전공편성학점(109학점 이내)									
전공필수㉑ (6~18학점)			전공선택			계 ㉓=㉑+㉒	교과목별 학점 시수 준수 여부		
			전공선택㉒		학부 내 전공간 융합 (3학점 이상 편성 여부)				
18			91		충족		109		준수
교육혁신 교과목 편성									
①산학연계형	②융합(전공자체)	③융합(전공간)	④융합(학부간)	⑤MOOC	⑥지역문제해결형	⑦비교과연계형	⑧기타()	합계	
31	4	1	1	2	2	4	-	43	
전공 교과목 편성									
학년	학기	이수 구분	교과목 번호	교과목명(영문명)	교육 혁신 구분	학점	시수		
							이론	실기	설계
1	1	전선	2003930047	귀금속공예기초 Foundation of Precious Metal Craft		2	1	2	0
1	1	전선	2003930048	귀금속과보석의이해 Understanding of Precious Metal and Gem		3	3	0	0
1	2	전선	2025211247	귀금속공예융합 Convergence of Precious Metal Craft	②	2	1	2	0
1	2	전선	2025211248	보석디자인기초 Foundation of Gem Design		2	1	2	0
2	1	전필	2003930051	귀금속가공 Precious Metal Processing		2	0	4	0
2	1	전선	2003930052	귀금속왁스모델링 Precious Metal Wax Modeling		2	1	2	0
2	1	전선	2003930053	보석가공기초 Foundation of Gem Processing		3	2	2	0
2	1	전선	2003930054	주얼리3D입문 Jewelry 3D Introduction		3	2	2	0
2	1	전선	2003930055	보석감별 Gem Identification		3	3	0	0
2	1	전선	2003930056	주얼리일러스트 Jewelry Illustrator		2	1	2	0
2	1	전선	2003930057	공예의이해 Understanding of Craft	⑤	2	2	0	0
2	2	전선	2025211249	귀금속공예기법실습Ⅱ Jewelry and Metalsmithing Techniques Practice II		3	2	2	0
2	2	전선	2025211250	귀금속주조 Precious Metal Casting		3	2	2	0
2	2	전필	2025211251	보석가공디자인 Gem Processing Design		3	2	2	0
2	2	전선	2025211252	주얼리3D모델링실습 Jewelry 3D Modeling Practice		3	2	2	0
2	2	전선	2025211253	보석감정 Gem Grading		3	3	0	0
2	2	전선	2025211254	주얼리컴퓨터그래픽스 Jewelry Computer Graphics		2	1	2	0
2	2	전선	2025211255	보석디자인색채표현 Color Expressions of Gem Design	⑦	2	1	2	0

3	1	전선	2003930065	귀금속실기 Precious Metal Workshop I		3	2	2	0
3	1	전필	2003930066	아트주얼리 Art Jewelry		3	2	2	0
3	1	전선	2003930067	보석상품기획 Gem Product Planning		3	2	2	0
3	1	전선	2003930068	주얼리3D실무 Jewelry 3D Production		3	2	2	0
3	1	전선	2003930069	주얼리스트아트업 Jewelry Start-up		3	3	0	0
3	1	전선	2003930070	공예문화상품개발 Craft Cultural Product Development	⑥⑦	2	1	2	0
3	1	전선	2003930071	보석과문화 Gem & Culture	⑤	2	2	0	0
3	2	전선	2025211256	귀금속실기II Precious Metal Workshop II		3	2	2	0
3	2	전선	2025211257	귀금속공예융합실습II Integrated Jewelry and Metalsmithing Practice II	②	3	2	2	0
3	2	전필	2025211258	보석상품개발 Gem Product Development		3	2	2	0
3	2	전선	2025211259	AI주얼리3D실무 AI Jewelry 3D Production		3	2	2	0
3	2	전선	2025211260	공예테크놀로지융합 Craft Technology Convergence	②	2	1	2	0
3	2	전선	2025211261	AI디자인씽킹 AI Design Thinking	②⑥ ⑦	2	1	2	0
4	1	전필		금속리빙오브제 I Metal Living Objet I		2	0	4	0
4	1	전선		귀금속캡스톤디자인I Precious Metal Capstone Design I		2	0	4	0
4	1	전선		보석공예작품연구 I Gem Craft Study I		3	2	2	0
4	1	전선		AI주얼리창업종합설계 I AI Jewelry Startup Capstone Design I	⑦	3	2	2	0
4	1	전선		주얼리머천다이징 Jewelry Merchandising		2	2	0	0
4	1	전선		융합예술사 Convergence Art History	③	3	3	0	0
4	2	전선		금속리빙오브제II Metal Living Objet II		3	2	2	0
4	2	전필		귀금속캡스톤디자인실무II Jewelry Capstone Design Practice II		2	1	2	0
4	2	전필		보석공예작품연구II Gem Craft Study II		3	2	2	0
4	2	전선		AI주얼리창업종합설계II AI Jewelry Startup Capstone Design II	⑦	3	2	2	0
4	2	전선		포트폴리오설계 Portfolio Design		3	3	0	0
4	2	전선		융합·창업종합설계 Convergence-Startup Capstone Design	④	3	0	0	3

나. (공통) 현장실습 교과목

학년	1학기						2학기					
	이수 구분	교과목 번호	교과목명(영문명)	실습주수	이수학점	교육학 신구분*	이수 구분	교과목 번호	교과목명(영문명)	실습주수	이수학점	교육학 신구분*
3	전선	00000 33393	현장실습4	12주 이상~16주 미만	9-0-18-0	①	전선	00000 33398	현장실습9	12주 이상~16주 미만	9-0-18-0	①
3	전선	00000 33394	현장실습5	16주 이상	12-0-24-0	①	전선	00000 33399	현장실습10	16주 이상	12-0-24-0	①
4	전선	00000 33403	현장실습14	12주 이상~16주 미만	9-0-18-0	①	전선	00000 33408	현장실습19	12주 이상~16주 미만	9-0-18-0	①
4	전선	00000 33404	현장실습15	16주 이상	12-0-24-0	①	전선	00000 33409	현장실습20	16주 이상	12-0-24-0	①
3	전선	00000 33413	국외현장실습4	12주 이상~16주 미만	9-0-18-0	①	전선	00000 33418	국외현장실습9	12주 이상~16주 미만	9-0-18-0	①
3	전선	00000 33414	국외현장실습5	16주 이상	12-0-24-0	①	전선	00000 33419	국외현장실습10	16주 이상	12-0-24-0	①
학년	동계 계절학기						하계 계절학기					
	이수 구분	교과목 번호	교과목명(영문명)	실습주수	이수학점	교육학 신구분*	이수 구분	교과목 번호	교과목명(영문명)	실습주수	이수학점	교육학 신구분*
3	전선	00000 33390	현장실습1	4주 이상~8주 미만 (60시간~160시간 미만)	2-0-4-0	①	전선	00000 33395	현장실습6	4주 이상~8주 미만 (60시간~160시간 미만)	2-0-4-0	①
3	전선	00000 33391	현장실습2	4주 이상~8주 미만 (160시간 이상)	3-0-6-0	①	전선	00000 33396	현장실습7	4주 이상~8주 미만 (160시간 이상)	3-0-6-0	①
3	전선	00000 33392	현장실습3	8주 이상~12주 미만	6-0-12-0	①	전선	00000 33397	현장실습8	8주 이상~12주 미만	6-0-12-0	①
4	전선	00000 33400	현장실습11	4주 이상~8주 미만 (60시간~160시간 미만)	2-0-4-0	①	전선	00000 33405	현장실습16	4주 이상~8주 미만 (60시간~160시간 미만)	2-0-4-0	①
4	전선	00000 33401	현장실습12	4주 이상~8주 미만 (160시간 이상)	3-0-6-0	①	전선	00000 33406	현장실습17	4주 이상~8주 미만 (160시간 이상)	3-0-6-0	①
4	전선	00000 33402	현장실습13	8주 이상~12주 미만	6-0-12-0	①	전선	00000 33407	현장실습18	8주 이상~12주 미만	6-0-12-0	①
3	전선	00000 33410	국외현장실습1	4주 이상~8주 미만 (60시간~160시간 미만)	2-0-4-0	①	전선	00000 33415	국외현장실습6	4주 이상~8주 미만 (60시간~160시간 미만)	2-0-4-0	①
3	전선	00000 33411	국외현장실습2	4주 이상~8주 미만 (160시간 이상)	3-0-6-0	①	전선	00000 33416	국외현장실습7	4주 이상~8주 미만 (160시간 이상)	3-0-6-0	①
3	전선	00000 33412	국외현장실습3	8주 이상~12주 미만	6-0-12-0	①	전선	00000 33417	국외현장실습8	8주 이상~12주 미만	6-0-12-0	①

다. (공통)유연학사제도 운영 규정 제3장 자유학기 이수를 위한 교과목

학기	이수 구분	교과목 번호	교과목명	이수학점	실습주수	실습 총시수
1학기, 2학기	전선	신설	자유교과목1	1-0-2-0	2주 이상	30시간 이상
	전선	신설	자유교과목2	2-0-4-0	4주 이상	60시간 이상
	전선	신설	자유교과목3	3-0-6-0	6주 이상	90시간 이상

라. BRIGHT 핵심역량기반 교과목 매트릭스

학기	이수구분	과목명	학점	우리대학 6대 역량											
				B			R			I			G		
				① 통설적 사고 능력	② 문제인식 분석 능력	③ 문제해결 능력	① 지식·정보 활용 능력	② 개방성 / 수용성	③ 상황이해 능력	① 기초의사소통	② 협업능력, 중재능력	③ 정서적응대능력	① 글로벌	② 다양성	③ 배려
				① 목표지향적 능력	② 정서적자기조절	③ 자기효능감, 직업의식	① 자기주도적학습동기	② 목표지향적 계획능력	③ 목표지향적 실행능력						
1-1	전선택 공택	귀금속공예기초	2		●		●	●	●						
1-1	전선택 공택	귀금속과보석의이해	3	●	●	●	●						●		
1-2	전선택 공택	귀금속공예융합	2	●			●	●	●						
1-2	전선택 공택	보석디자인기초	2				●	●	●				●		
2-1	전필수 공수	귀금속가공	2				●	●	●						●
2-1	전선택 공택	귀금속왁스모델링	2				●	●	●						●
2-1	전선택 공택	보석가공기초	3		●		●	●	●						
2-1	전선택 공택	주얼리3D입문	3	●	●	●	●								●
2-1	전선택 공택	보석감별	3				●	●	●			●			
2-1	전선택 공택	주얼리일러스트	2	●	●	●								●	
2-1	전선택 공택	공예의이해	2		●		●								●
2-2	전선택 공택	귀금속공예기법실습 II	3				●	●	●						●
2-2	전선택 공택	귀금속주조	3				●	●	●						●
2-2	전필수 공수	보석가공디자인	3		●		●	●	●						
2-2	전선택 공택	주얼리3D모델링실습	3	●	●	●									●
2-2	전선택 공택	보석감정	3				●	●	●			●			
2-2	전선택 공택	주얼리컴퓨터그래픽스	2	●	●	●									●
2-2	전선택 공택	보석디자인색채표현	2	●	●	●								●	
3-1	전선택 공택	귀금속실기I	3				●	●	●						●
3-1	전필수 공수	아트주얼리	3	●	●	●	●				●				
3-1	전선택 공택	보석상품기획	3				●	●	●		●	●			
3-1	전선택 공택	주얼리3D실무	3	●	●	●									●
3-1	전선택 공택	주얼리스타트업	3							●	●				●
3-1	전선택 공택	공예문화상품개발	2	●	●	●					●				

3-1	전선택	보석과문화	2				●	●	●		●							●			
3-2	전선택	귀금속실기Ⅱ	3				●	●	●								●			●	
3-2	전선택	귀금속공예융합실습Ⅱ	3	●	●	●					●					●					
3-2	전필수	보석상품개발	3				●	●	●		●					●					
3-2	전선택	AI주얼리3D실무	3	●	●	●										●				●	
3-2	전선택	공예테크놀로지융합	2	●			●											●	●	●	
3-2	전선택	AI디자인씽킹	2	●			●	●	●		●										
4-1	전필수	금속리빙오브제Ⅰ	2				●	●	●									●		●	
4-1	전선택	귀금속캡스톤디자인Ⅰ	2		●		●											●	●	●	
4-1	전선택	보석공예작품연구Ⅰ	3	●			●	●	●									●			
4-1	전선택	AI주얼리창업종합설계Ⅰ	3	●	●	●					●								●		
4-1	전선택	주얼리머천다이징	2				●	●	●			●						●			
4-1	전선택	융합예술사	3	●			●	●	●			●									
4-2	전선택	금속리빙오브제Ⅱ	3				●	●	●									●		●	
4-2	전필수	귀금속캡스톤디자인실무Ⅱ	2					●		●									●	●	
4-2	전필수	보석공예작품연구Ⅱ	3	●			●	●	●									●			
4-2	전선택	AI주얼리창업종합설계Ⅱ	3	●	●	●	●				●										
4-2	전선택	포트폴리오설계	3	●			●	●	●		●										
4-2	전선택	융합·창업종합설계	3	●	●	●			●										●		
합계	-	42개	111	21	19	14	31	25	25	1	3	9	5	0	0	6	0	15	11	12	20

1) 교과목별 대표역량 및 역량지수

학기	과목명	대표역량	우리대학 6대 역량					
			B	R	I	G	H	T
			창의융합 역량	지식탐구 역량	의사소통 역량	세계시민 의식역량	자기성찰 역량	도전역량
1-1	귀금속공예기초	R	20	60				20
1-1	귀금속과보석의이해	B	60	20			20	
1-2	귀금속공예융합	R	20	60				20
1-2	보석디자인기초	R		60			20	20
2-1	귀금속가공	R		60			20	20
2-1	귀금속웍스모델링	R		60			20	20
2-1	보석가공기초	R	20	60			20	
2-1	주얼리3D입문	B	60	20				20
2-1	보석감별	R		60		20	20	
2-1	주얼리일러스트	B	60				20	20
2-1	공예의이해	T	20	20				60
2-2	귀금속공예기법실습 Ⅱ	R		60			20	20
2-2	귀금속주조	R		60			20	20
2-2	보석가공디자인	R	20	60			20	
2-2	주얼리3D모델링실습	B	60					40
2-2	보석감정	R		60		20	20	
2-2	주얼리컴퓨터그래픽스	B	60					40
2-2	보석디자인색채표현	R		60		20	20	
3-1	귀금속실기Ⅰ	R		60			20	20
3-1	아트주얼리	B	60	20	20			
3-1	보석상품기획	R		60	20	20		
3-1	주얼리3D실무	B	60					40
3-1	주얼리스타트업	T			40			60
3-1	공예문화상품개발	B	60		20		20	
3-1	보석과문화	R		60	20			20
3-2	귀금속실기Ⅱ	R		60			20	20
3-2	귀금속공예융합실습 Ⅱ	B	60		20		20	

3-2	보석상품개발	R		60	20		20	
3-2	AI주얼리3D실무	B	60				20	20
3-2	공예테크놀로지융합	T	20	20				60
3-2	AI디자인씽킹	R	20	60	20			
4-1	금속리빙오브제I	R		60			20	20
4-1	귀금속캡스톤디자인I	T	20	20				60
4-1	보석공예작품연구I	R	20	60				20
4-1	AI주얼리창업종합설계 I	B	60		20			20
4-1	주얼리머천다이징	R		60		20	20	
4-1	융합예술사	R	20	60		20		
4-2	금속리빙오브제II	R		60			20	20
4-2	귀금속캡스톤디자인실무 II	T		20	20			60
4-2	보석공예작품연구II	R	20	60				20
4-2	AI주얼리창업종합설계II	B	60	20	20			
4-2	포트폴리오설계	R	20	60	20			
4-2	융합·창업종합설계	B	60	20				20

2) 대표역량별 교과목수

대표역량	1-1	1-2	2-1	2-2	3-1	3-2	4-1	4-2	합계
B 창의융합역량	1	-	2	2	3	2	1	2	13
R 지식탐구역량	1	2	4	5	3	3	4	3	24
I 의사소통역량	-	-	-	-	-	-	-	-	0
G 세계시민의식역량	-	-	-	-	-	-	-	-	0
H 자기성찰역량	-	-	-	-	-	-	-	-	0
T 도전역량	-	-	1	-	1	1	1	1	5

마. 졸업 요구 학점표

1) 신입생 졸업 요구 학점표

전공			교양					
전공 필수	전공 선택	소계 ㉑	기초교양		핵심 교양	소계 ㉒	잔여학점 ㉓	졸업학점 ㉔=㉑+㉒+㉓
			기초문해교육	기초과학교육				
18	60	78	12	0	21	31	19	130

2) 편입생 졸업 요구 학점표

학년	교양				동일계				비동일계				졸업학점 ㉓=㉑+㉒
	기초 교양	핵심 교양	소양 교양	소계 ㉑	전공 필수	전공 선택	잔여 학점	소계 ㉒	전공 필수	전공 선택	잔여 학점	소계	
3	0	0	0	0	18	36	11	65	18	42	11	71	130
4	0	0	0	0	9	15	8	32	9	18	11	38	130

6. 역량기반 교육과정 로드맵(이수체계도)

전공역량	1학년		2학년		3학년		4학년		직업군
	1-1	1-2	2-1	2-2	3-1	3-2	4-1	4-2	
I. 귀금속가공 실무역량	귀금속공예기초	귀금속공예융합	귀금속가공	귀금속표면가공	귀금속실기I	귀금속실기II	금속리빙오브제I	금속리빙오브제II	귀금속·보석세공원
II. 보석실무역량		보석디자인기초	보석가공기초	보석가공디자인	보석상품기획	보석상품개발	보석공예작품연구I	보석공예작품연구II	
III. 주얼리3D모델링 및 렌더링 융합역량			주얼리3D입문	주얼리3D모델링	주얼리3D프린팅	AI주얼리3D융합	주얼리창업프로젝트	주얼리창업프로젝트II	공예원
IV. 귀금속보석 산업 및 트렌드 이해역량					보석과문화	AI디자인생각	주얼리머천다이징	포트폴리오설계	
V. 귀금속보석 융복합역량	귀금속과보석의이해				아트주얼리	커머셜주얼리	융합예술사	융합·창업종합설계	그 외 귀금속 및 보석세공원
VI. 주얼리공예 창업역량			공예의이해		주얼리스트아트업	공예테크놀로지융합	귀금속캠스톤디자인I	귀금속캠스톤디자인II	
						현장실습 I	현장실습II	현장실습III	

 :필수교과목

교과목 개요

● 귀금속공예기초 (Foundation of Precious Metal Craft, 1) 2-1-2-0

귀금속공예의 이론적 지식을 바탕으로 한 실기실습을 통해 기초공예기법을 습득하며 작품제작을 하여 전공능력을 배양하는 교과이다.

● 귀금속과보석의이해 (Understanding of Precious Metal and Gem, 1) 3-3-0-0

귀금속 및 보석의 유형과 주요 특성을 살펴보고, 재료의 성질을 고려한 다양한 가공원리와 방법, 디자인 등을 학습하는 교과이다.

● 귀금속공예융합 (Convergence of Precious Metal Craft, 1) 2-1-2-0

귀금속공예기초를 통해 얻은 이론과 실기실습을 사용하여 다양한 소재를 융합하여 전공지식 능력을 배양하는 교과이다.

● 보석디자인기초 (Foundation of Gem Design, 1) 2-1-2-0

보석디자인 표현을 위한 아이디어 발상과 표현방법을 배우고, 각종 도구의 사용법과 보석 및 귀금속의 기초적인 표현방법을 습득하여 주얼리를 사실적으로 묘사하는 방법을 학습한다.

● 귀금속가공 (Precious Metal Processing, 2) 2-0-4-0

금, 은, 백금 등 다양한 귀금속 재료에 대한 특성을 익히고 기본적인 가공기법을 실습하여 전공능력을 배양하는 교과이다.

● 귀금속공예기법실습 II (Precious Metal Processing, 2) 3-2-2-0

귀금속공예 및 주얼리 제작에 필요한 기초 기법을 습득하는 실습 중심 교과목이다. 학생들은 금속 재료의 특성과 공구 및 장비 사용법을 이해하고, 돈을세깁, 선상감등의 금속가공 기법을 단계적으로 학습한다. 이를 통해 장신구 제작의 구조와 제작 공정을 이해하며, 단순한 형태의 주얼리 결과물을 제작할 수 있는 실무 능력을 함양한다.

● 귀금속왁스모델링 (Precious Metal Wax Modeling, 2) 2-1-2-0

왁스모델링의 주요 재료인 각종 왁스의 성질을 파악하고, 올바른 사용법과 카빙기법을 학습하여 왁스 모델링 제작이 가능하도록 하며 이를 통해 금속 성형기법으로 제작할 수 있도록 한다.

● 보석가공기초 (Foundation of Gem Processing, 2) 3-2-2-0

각종 원석의 특성과 연마형태를 파악하고 연마기, 절단기 등 다양한 기자재 및 도구사용법을 학습하여 보석을 연마하는 전공능력을 배양하는 교과이다.

● 주얼리3D입문 (Jewelry 3D Introduction, 2) 3-2-2-0

주얼리 산업의 디지털 전환 흐름에 대응하기 위하여 3D 모델링 기반 주얼리 제작의 기초 개념과 작업 프로세스를 학습하는 교과목이다. 주얼리 3D 디자인의 기본 구조와 인터페이스 이해를 바탕으로 기초 모델링, 디지털 조형 표현, 파일 출력 과정 등을 익히며, 디지털 기반 주얼리 제작의 기초 역량을 함양한다. 또한 전통 주얼리 제작 방식과 디지털 제작 방식의 차이를 이해하고 향후 심화 교과목과 연계되는 기초 설계 능력을 배양한다.

● 보석감별 (Gem Identification, 2) 3-3-0-0

보석감별용 전문기자재와 도구 사용법을 학습하고, 다양한 보석의 종류 및 진위 여부, 천연석과 합성석을 판별하여 유색보석의 가치 등급을 결정하는 능력을 배양하는 교과이다.

● 주얼리3D모델링실습 (Jewelry 3D Modeling Practice, 2) 3-2-2-0

주얼리 3D 모델링 소프트웨어를 활용하여 다양한 주얼리 구조와 형태를 설계하고 디지털 제작 실습을 수행하는 교과목이다. 반지, 펜던트, 귀걸이 등 실제 제품 구조를 중심으로 모델링 기법을 학습하며, 3D 프린팅을 위한 데이터 최적화 및 출력 실습을 병행한다. 이를 통해 디지털 기반 주얼리 설계 및 제작 프로세스에 대한 실무형 역량을 강화한다.

● 아트주얼리 (Art Jewelry, 3) 3-2-2-0

현대공예가 지향하는 다양한 소재와 기술을 접목한 주얼리의 이해를 바탕으로 일상생활에 적용이 가능한 작품을 제작하고 체계적으로 교육하는 교과이다.

● 보석상품기획 (Gem Product Planning, 3) 3-2-2-0

보석상품을 기획하는 과정으로 보석상품의 생산, 판매와 긴밀한 관계를 유지하며, 보석 산업의 동향을 파악하여 상품의 구성 및 생산 계획을 세우는 능력을 배양하는 교과이다.

● 주얼리3D실무 (Jewelry 3D Production, 3) 3-2-2-0

‘주얼리3D모델링실습’ 연계 교과이며, 주얼리 디지털 제작 워크플로(workflow)를 기반으로 실제 산업 현장에서 활용되는 제작 실무 능력을 학습하는 교과목이다. 3D 모델링 데이터의 수정·보완, 출력 최적화, 후처리 및 제작 공정 이해를 중심으로 디지털 기반 주얼리 제작 프로세스를 실습한다. 또한 제작 가능성과 구조적 안정성을 고려한 설계 방법을 학습하여 실무 중심의 제작 역량을 함양한다.

● 귀금속공예융합실습 II (AI-Integrated Jewelry and Metalsmithing Practice II, 3) 3-2-2-0

실제 귀금속공예 작품 및 주얼리 제품 제작으로 확장하는 교과목이다. 디자인 변형, 시리즈 개발, 재료 적용, 제작 완성도를 중심으로 융합 주얼리 실무 역량을 강화한다.

● 공예문화상품개발 (Craft Cultural Product Development, 3) 2-1-2-0

지역사회의 특성에 걸맞은 문화상품과 관광상품을 연구하여 현대사회가 요구하는 공예문화상품을 개발·제작할 수 있는 능력을 개발하는 교과이다.

● 보석과문화 (Gem & Culture, 3) 2-2-0-0

보석의 역사와 보석과 연계된 예술사를 MOOC의 참고 영상자료를 기반으로, 회의와 토론을 통해 보석과 세계의 문화에 관해 배우는 교과목이다.

● 귀금속실기II (Precious Metal Workshop II, 3) 3-2-2-0

귀금속의 재료인 금, 은을 사용하여 작업하는 심화 과정으로 새로운 기법을 개발하고 응용하는 수업이며, 이론과 실기를 병행하여 귀금속을 제작할 수 있도록 배양하는 교과목이다.

● 커머셜주얼리 (Commercial Jewelry, 3) 3-2-2-0

새로운 유행과 경향에 적합한 디자인 요소를 학습하여 국내외 주얼리 산업의 유통에 관해 조사 및 분석하여 독창적이고 창의적인 커머셜 주얼리를 디자인하고 제작하는 교과목이다.

● 보석상품개발 (Gem Product Development, 3) 3-2-2-0

보석상품기획의 아이디어를 구현하는 수업 과정으로, 보석을 이용한 생산의 실무 과정을 통해 새로운 보석상품을 개발하는 교과이다.

● AI주얼리3D실무 (AI Jewelry 3D Production, 3) 3-2-2-0

AI를 활용한 창의적 디자인 발상과 3D 모델링의 정밀한 구현 기술을 결합한 심화 융합 교과목이다. AI를 통해 생성된 디자인 데이터를 3D 모델링 소프트웨어와 연계하여 최적화하고 실물로 제작하는 하이브리드 워크플로를 학습한다. 이를 통해 AI 기반 디자인 프로세스와 디지털 제작 환경에 대응할 수 있는 미래형 주얼리 3D 실무 역량을 강화한다.

● 공예테크놀로지융합 (Craft Technology Convergence, 3) 2-1-2-0

가상현실(VR, AR), 메타버스, 디지털 플랫폼 등의 4차산업혁명 테크놀로지를 공예에 융합하여 내용, 형태, 재료, 기술 등에서 실현 가능 방법을 모색하고 활용 방향성을 탐구하는 교과이다.

● AI디자인씽킹 (AI Design Thinking, 3) 3-2-2-0

디자인 씽킹의 5단계 프로세스(공감-정의-아이디어-프로토타입-테스트)에 AI 기술을 접목하여 주얼리의 창의적 문제 해결 능력을 극대화하는 교과이다. 빅데이터를 활용한 트렌드 및 고객 분석, 생성형 AI를 이용한 아이디어 발산과 시각화 기법을 학습하며 이를 통해 시장을 선도할 수 있는 혁신적인 주얼리 디자인 컨셉과 비즈니스 모델을 도출한다.

● 금속리빙오브제I (Metal Living Object I, 4) 2-0-4-0

졸업작품을 준비하는 과정으로 다양한 생활 소품을 조사하고 연구하여 개발하는 과정이며, 일상 생활에 사용 가능한 창의적인 금속 소품을 개발하는 교과목이다.

● 귀금속캡스톤디자인I (Precious Metal Capstone Design I, 4) 2-0-4-0

학생들이 현장에서 문제해결 능력을 키우고, 귀금속보석 실물 제작에 직접 참여하여 3차 산업 구조의 변화에 맞춘 취업과 창업에 실질적 도움이 되는 교과이다.

● 보석공예작품연구I (Gem Craft Study I, 4) 3-2-2-0

졸업작품을 준비하는 과정으로 보석을 사용하여 작품으로 표현하기 위한 디자인 능력을 키우고 다양한 기술을 연구하고 기법을 개발하는 교과이다.

● AI주얼리창업종합설계 I (Jewelry Startup Capstone Design I, 4) 3-2-2-0

AI 기반 주얼리 산업 기반 창업 역량 강화를 위하여 브랜드 기획, 제품 개발, 시장 분석 및 비즈니스 모델 수립을 수행하는 캡스톤형 교과목이다. 산업체 및 기관 수요를 반영하여 팀 프로젝트 기반으로 창업 아이템을 기획하고 제품 콘셉트 및 브랜드 전략을 설계한다. 또한 디지털 콘텐츠 제작 및 AI 기반 디자인 도구를 활용한 실전형 창업 프로젝트를 수행함으로써 창의적 문제해결 능력과 실무형 창업 역량을 강화한다.

● 주얼리머천다이징 (Jewelry Merchandising, 4) 2-2-0-0

주얼리 소비자 수요에 맞는 상품을 만들기 위한 상품화 계획, 판매촉진, 광고선전활동 등을 학습하고 주얼리 산업의 사례조사 및 분석을 바탕으로 신제품 개발에 활용할 수 있도록 교육한다.

● 융합예술사 (Convergence Art History, 4) 3-3-0-0

예술 전반에 걸친 역사와 특징을 이해하고, 음악과 귀금속보석분야의 변천사를 자세하게 숙지하는 과목이다.

● 금속리빙오브제II (Metal Living Object II, 4) 3-2-2-0

졸업작품을 제작하는 과정으로 ‘금속리빙오브제I’ 선행 교과를 통해 개발된 소품의 기능에 맞는 제작기법을 이용하여 일상생활에 적용 가능한 소품을 제작하는 교과이다.

● 귀금속캡스톤디자인실무 II (Jewelry Capstone Design Practice II, 4) 2-1-2-0

귀금속캡스톤디자인 실무 I에서 수립한 기획을 바탕으로 실제 작품 및 주얼리 결과물을 완성하는 심화 교과목이다. 제작기법 적용, 구조 검토, 표면처리, 전시·발표, 포트폴리오 구성을 통해 창작자 및 주얼리 디자이너로서의 실무 역량을 강화한다.

● 보석공예작품연구II (Gem Craft Study II, 4) 3-2-2-0

졸업작품을 제작하는 과정으로 ‘보석공예작품연구 I’ 교과에서 연구한 기술과 기법을 작품에 적용하여 보석공예작품을 제작할 수 있는 능력을 배양하는 교과이다.

● AI주얼리창업종합설계II (Jewelry Startup Capstone Design II, 4) 3-2-2-0

‘AI주얼리창업종합설계 I’ 에서 기획한 프로젝트를 바탕으로 실제 제품 개발, 브랜드 고도화 및 사업화 전략을 수행하는 심화 캡스톤 교과목이다. 산업체 및 기관 수요를 반영하여 시제품 제작, 디지털 브랜딩, 마케팅 콘텐츠 제작 및 결과물 발표를 중심으로 프로젝트를 운영하며, 산업체와 시장 수요를 반영한 실무형 창업 프로젝트를 통해 창업 수행 능력과 문제해결 역량을 종합적으로 함양한다.

● 포트폴리오설계 (Portfolio Design, 4) 3-3-0-0

포트폴리오의 개념과 기본 구성을 이해하고 다양한 사례 분석을 바탕으로 개인의 특성에 맞는 포트폴리오를 제작한다. 이력 관리, 작품 촬영, 아카이브, 레이아웃 등을 효율적으로 구성하여 취업을 위한 포트폴리오를 설계하는 교과이다.

● 융합·창업종합설계 (Convergence·Start-up Capstone Design, 4) 3-0-0-3

사회 또는 산업체가 필요로 하는 문제에 대해서 학생들이 팀을 이루어 스스로 기획, 설계, 제작하여 종합적인 문제해결에 이르는 프로젝트 방식으로 전공간 융복합적 주제를 다루며, 창업으로 연계할 수 있는 실용 교과이다.

● 현장실습(Field Practice)1,6,11,16 2-0-4-0

학교에서 배운 이론과 실습을 바탕으로 전공과 관련된 산업현장에서 일정기간동안 현장실습을 통하여 현장실무 적응능력을 기른다.(4주 이상~8주 미만 (60시간~160시간 미만))

● 현장실습(Field Practice)2,7,12,17 3-0-6-0

학교에서 배운 이론과 실습을 바탕으로 전공과 관련된 산업현장에서 일정기간동안 현장실습을 통하여 현장실무 적응능력을 기른다.(4주 이상~8주 미만 (160시간 이상))

● 현장실습(Field Practice)3,8,13,18 6-0-12-0

학교에서 배운 이론과 실습을 바탕으로 전공과 관련된 산업현장에서 일정기간동안 현장실습을 통하여 현장실무 적응능력을 기른다.(8주 이상~12주 미만)

● 현장실습(Field Practice)4,9,14,19 9-0-18-0

학교에서 배운 이론과 실습을 바탕으로 전공과 관련된 산업현장에서 일정기간동안 현장실습을 통하여 현장실무 적응능력을 기른다.(12주 이상~16주 미만)

● 현장실습(Field Practice)5,10,15,20 12-0-24-0

학교에서 배운 이론과 실습을 바탕으로 전공과 관련된 산업현장에서 일정기간동안 현장실습을 통하여 현장실무 적응능력을 기른다.(16주 이상)

● 국외현장실습(Practice in Foreign Country)1,6 2-0-4-0

학교에서 배운 이론과 실습을 바탕으로 전공과 관련된 국외산업현장에서 일정기간동안 현장실습을 통하여 현장실무 적응능력을 기른다.(4주 이상~8주 미만 (60시간~160시간 미만))

● 국외현장실습(Practice in Foreign Country)2,7 3-0-6-0

학교에서 배운 이론과 실습을 바탕으로 전공과 관련된 국외산업현장에서 일정기간동안 현장실습을 통하여 현장실무 적응능력을 기른다.(4주 이상~8주 미만 (160시간 이상))

● 국외현장실습(Practice in Foreign Country)3,8 6-0-12-0

학교에서 배운 이론과 실습을 바탕으로 전공과 관련된 국외산업현장에서 일정기간동안 현장실습을 통하여 현장실무 적응능력을 기른다.(8주 이상~12주 미만)

● 국외현장실습(Practice in Foreign Country)4,9 9-0-18-0

학교에서 배운 이론과 실습을 바탕으로 전공과 관련된 국외산업현장에서 일정기간동안 현장실습을 통하여 현장실무 적응능력을 기른다.(12주 이상~16주 미만)

● 국외현장실습(Practice in Foreign Country)5,10 12-0-24-0

학교에서 배운 이론과 실습을 바탕으로 전공과 관련된 국외산업현장에서 일정기간동안 현장실습을 통하여 현장실무 적응능력을 기른다.(16주 이상)

● 자유교과목1 1-0-2-0

창의성 함양, 학습역량과 문제해결력 강화, 비전 탐색 및 진로개발, 창업준비 등을 위하여 자기 주도적 활동을 하며 이수하는 교과목이다.

● 자유교과목2 2-0-4-0

창의성 함양, 학습역량과 문제해결력 강화, 비전 탐색 및 진로개발, 창업준비 등을 위하여 자기 주도적 활동을 하며 이수하는 교과목이다.

● 자유교과목3 3-0-6-0

창의성 함양, 학습역량과 문제해결력 강화,

복지융합학부

사회복지학전공

한국수어교육전공

유아특수보육학전공

의료재활공학전공

사회복지학전공

1. 전공 교육과정 운영 현황

가. 사회복지학전공의 교육목적 및 교육목표

대학의 인재상					
도전하는 지성인		융합형 전문인		소통하는 사회인	

▼

대학의 핵심역량					
B	R	I	G	H	T
창의융합역량	전문지식탐구역량	의사소통역량	세계시민의식역량	자기성찰역량	도전역량

▼

사회복지학전공의 교육목적 및 목표	
▶ 교육목적 - 사회문제와 욕구를 파악하여 사회복지계획을 수립하고, 정책을 제안하고 행정을 집행하는 사회복지 정책·행정 전문가 양성 - 다양한 요구를 가진 복지대상에게 사회복지프로그램을 계획 및 실행할 수 있는 사회복지 실천 전문가 양성	
▶ 교육목표 - 문제해결능력을 갖춘 창의융합적 사회복지인재를 양성한다. - 현장 기반의 전문 역량을 갖춘 사회복지인재를 양성한다. - 인간존엄성에 기반한 통합적 소통능력을 갖춘 사회복지인재를 양성한다.	

나. 2025학년도(당해연도) 교과목 운영 현황

학년	학기	이수 구분	교과목 번호	교과목명(영문명)	학점	시수		
						이론	실기	설계
1	1	전선	2025110815	사회문제론(Social Problems)	3	3	0	0
1	1	전선	2025110803	사회복지개론(Introduction to Social Welfare)	3	3	0	0
1	2	전선	2025211176	인간행동과사회환경(Human Behavior And Social Environment)	3	3	0	0
1	2	전선	2025211179	사회복지윤리와철학(Social Work Ethics and Philosophy)	3	3	0	0
2	1	전선	2025110813	장애인복지론(Welfare for People with Disabilities)	3	3	0	0
2	1	전선	2025110804	사회복지조사론(Research Methods for Social Welfare)	3	3	0	0
2	1	전필	2025110805	지역사회복지론(Community Welfare)	3	3	0	0
2	1	전필	2025110807	가족복지론(Social Welfare With Families)	3	3	0	0
2	1	전선	2025110808	아동복지론(Child Welfare)	3	3	0	0
2	2	전필	2025211180	사회복지정책론(Social Welfare Policy)	3	3	0	0
2	2	전필	2025211181	사회복지실천론(Theories of Social Work Practice)	3	3	0	0
2	2	전선	2025211182	사회복지자료분석론(Data Analysis for Social Welfare)	3	3	0	0
2	2	전선	2025211183	사회복지발달사(History of Social Welfare)	3	3	0	0
2	2	전선	2025211184	정신건강사회복지론(Social Work in Mental Health)	3	3	0	0
2	2	전선	2025211178	집단상담의이해(Group Social Work)	3	3	0	0
3	1	전선	2025110814	사례관리(Case Management in Social Work)	3	3	0	0
3	1	전선	2025110809	사회복지법제론(Social Welfare Law)	3	3	0	0
3	1	전필	2025110810	사회복지행정론(Social Welfare Administration)	3	3	0	0
3	1	전선	2025111266	사회복지실천기술론(Theories of Social Work Practice)	3	2	2	0
3	1	전선	2025110812	프로그램개발과평가(Program Development and Evaluation(Capstone design))	3	2	2	0
3	1	전선	2025110806	사회보장론(Social Security)	3	3	0	0
3	2	전선	2025211177	노인복지론(Social Welfare for the Aged)	3	3	0	0
3	2	전선	2025211185	사회복지현장실습Ⅰ (Social Work Field Practicum)	3	2	2	0
3	2	전선	2025211186	사회복지경제론(The Economics of Social Welfare)	3	3	0	0
3	2	전선	2025211187	산업복지론(Industrial Welfare)	3	3	0	0
3	2	전선	2025211189	장애와사회복지실천융합(Integration of Disability and Social Work Practice)	3	3	0	0
3	2	전선	2025211188	중독과사회복지실천(Addiction in Social Work Practice)	3	3	0	0
4	1	전선	미개설	사회복지정책세미나(The seminar of social welfare policy)	3	3	0	0
4	1	전선	미개설	위기개입론(Crisis intervention)	3	3	0	0
4	1	전선	미개설	학교사회복지론(School of Social Work))	3	3	0	0
4	1	전선	미개설	사회복지현장실습Ⅱ (Social Work Field PracticumⅡ)	3	2	2	0
4	1	전선	미개설	발달장애인과가족(Individuals with Developmental Disabilities and Family)	3	3	0	0
4	2	전선	미개설	사회복지와 문화다양성(cultural Diversity and Social Welfare)	3	3	0	0
4	2	전선	미개설	의료사회복지론(Social Work in Health Care)	3	3	0	0
4	2	전선	미개설	융합·창업융합실계(Plan of Multidisciplinary & Business)	3	3	0	0
4	2	전선	미개설	복지와테크놀로지융합(Welfare & technology)	3	3	0	0
4	2	전선	미개설	가족상담및치료(Family Counseling and Therapy)	3	3	0	0

2. 내·외부 여건 및 수요자 요구 분석

가. 내·외부 여건 분석

구분	외부 여건 분석	내부 여건 분석
분석 방법	▶ 학과 관련 산업 동향 분석 ▶ 학과 관련 인력 동향 분석 ▶ 학과 관련 지역 동향 분석	▶ 학과 현황 분석 ▶ 학생 현황 분석 ▶ 교원 현황 분석
분석 결과	▶ 사회복지 및 보건 서비스 산업이 학과와 관련된 산업임 ▶ 2024년 7월 기준, 보건업 및 사회복지서비스업 취업자 수 3,044천 명으로 2019년 대비 약 33% 증가(통계청 경제활동인구조사) ▶ 2024년 기준, 노인복지시설 5,400여 개, 장애인 복지시설 3,200여 개(전국)로 증가 ▶ 사회복지사 자격 취득자 수도 누적 120만 명을 돌파(보건복지부, 2024) ▶ ▶ 2024년 기준, 평택시 보건·사회복지 관련 사업 체 수 약 2,800개소(행정안전부 지방행정통계, 2024) ▶ 신규 복지시설 및 요양기관 개설 증가 추세	▶ 사회복지사 자격증(국가공인), 사회조사분석사 자격(국가공인) ▶ 사회복지시설(종합사회복지관, 장애인/노인복지관, 거주시설 등), 공공기관(사회복지공무원, 국민건강 보험공단, 사회복지관련 협회 등) ▶ 2025학년도 재학생 교육만족도: 76.2점 ▶ 신입생충원율: 100%(2023년), 100%(2024년), 100%(2025년) ▶ 신입생경쟁률: 9.6(2023년), 8.2(2024년), 7.43(2025년) ▶ 졸업생취업률: 70.3%(2023년), 67.7%(2024년) ▶ 전임(4명), 강사(4명) ▶ 사회복지학전공의 전임교원은 총 4명으로 구성되어 있으며 사회복지행정 및 지역사회조직, 정신건강과 사회복지실천, 사회복지정책 및 법제, 아동 및 건강과 사회복지실천의 세부 전공 분야별 역량을 고루 갖추고 있다고 볼 수 있음. ▶ 강사진 또한 모두 세부 전공 분야별 사회복지 현장 경험을 갖추고 있음
개선 사항	▶ 고령화 심화와 복지수요 증가에 대응하기 위해 노인복지·장애인복지 분야에 특화된 교육과정 개발이 필요함. ▶ 지역사회 중심 복지기관과 연계하여 현장실무 중심의 직무교육 및 실습 체계 강화가 요구됨. ▶ 사회복지서비스 산업의 전문화에 따라 실무역량과 윤리의식을 갖춘 우수 학생 선발 및 역량기반 교육 강화가 필요함. ▶ 학생들의 취업희망분야 및 지역별 취업 수요를 분석하여 맞춤형 진로지도 체계를 구축할 필요가 있음.	▶ 재학생 교육만족도(76.2점)가 전년 대비 상승하였으나, 행정서비스 및 대학물입 영역 개선이 필요함 ▶ 최근 3년간 신입생 충원율은 100%로 안정적이나, 경쟁률 하락 추세에 따른 전공 홍보 및 진로안내 강화 필요함 ▶ 졸업생 취업률(70.3% → 67.7%)이 다소 하락함에 따라, 산업체 연계형 취업지원 및 진로상담 체계 강화 필요함 ▶ 복지전공 간 융합 확대에 대응하여 AI사회복지 등 융합 교과목 신설이 필요함

나. 수요자 요구 분석

구분	산업체 요구 분석	재학생/졸업생 요구 분석
분석 방법	▶ 산업체 2 곳 (25.09.30 ~ 10.16)	▶ 졸업생 30 명 (25.09.30 ~ 10.16) ▶ 재학생 21 명 (25.09.30 ~ 10.16)
분석 결과	▶ 학과 교육목표 : 현장 기반의 전문 역량을 갖춘 사회복지인재 양성(4.83)'이 가장 필요함. ▶ 대학 핵심역량 : '의사소통역량(4.75)'이 졸업생의 현 자질이 가장 높음 '창의융합역량(4.70)'이 업무수행에 가장 도움이 됨. ▶ 학과 전공역량 : '사회복지실천핵심역량(4.90)'이 졸업생의 현 자질이 가장 높고, '사회복지분야별전문역량(4.95)'이 업무수행에 가장 도움이 됨. ▶ 현재 업무와의 연관성 : 의사소통능력(4.80)'이 가장 높으며, 졸업생의 현장 적용 능력 또한 가장 높게 평가됨.	재학생 ▶ 학과 교육목표: '현장 기반의 전문 역량을 갖춘 사회복지인재 양성 (4.36)'이 가장 필요함. ▶ 대학 핵심역량: '의사소통역량(4.15)'이 가장 중요함. ▶ 학과 전공역량: '사회복지분야별전문역량(4.09)'이 가장 중요함. ▶ 취업 시 업무능력 중요도: '직업윤리와 사회적 책임의 이해 능력', '효과적인 의사소통 능력(4.32)'이 가장 중요함. ▶ 대학 교육: '교원의 학문적 능력(4.19)'에 가장 만족함. 졸업생 ▶ 대학 교육목표 달성도: '사회적 약자 교육 강화(4.73)'가 가장 높음. ▶ 학과 교육목표: '현장 기반의 전문 역량을 갖춘 사회복지인재 양성 (4.53, 4.60)'이 가장 달성도가 높고, 가장 필요함. ▶ 현재 업무와의 연관성: '효과적인 의사소통 능력(4.40, 4.27)'이 가장 높고, 실제 직무에서도 가장 높게 성취됨. ▶ 대학 교육: '실습/설계과목 수업과 운영(4.60)'에 가장 만족함.
개선 사항	▶ 전공 교육목표 중 '현장 기반의 전문 역량을 갖춘 사회복지인재 양성(4.83)'이 가장 필요하다고 응답함. 이에 따라 현장 실무 중심 교육과정을 강화하고, 현장실습 프로그램을 확대할 필요가 있음. 학생들이 졸업 후 바로 현장에 적응할 수 있는 실무형 전문인재 양성체계를 구축해야 함.	▶ 재학생과 졸업생은 공통적으로 '현장 기반의 전문 역량을 갖춘 사회복지인재 양성'이 가장 필요하다고 응답함. 이에 따라 실습·사례기반 수업 중심의 현장형 교육과정을 확대하고, 의사소통역량과 직업윤리·사회적 책임 역량을 강화할 수 있는 협력·토론 중심 수업 환경 조성이 요구됨.

3. 인재양성 유형 설정 및 전공역량 도출

가. 인재양성 유형 설정

인재 유형	직업 분야 및 진로	핵심 직무	전공역량
사회복지서비스 전문가	- 사회복지사는 모든 구성원이 삶의 질 향상과 행복을 목표로 인간의 존엄성과 가치를 존중하고, 인권과 생존권의 보장활동에 헌신하는 전문가로서 사회복지사업법 제11조 1항에 의거 “사회복지사업의 전문지식과 기술을 가진자”를 사회복지사로 규정하고 있다.	- 생애주기에 따라 초기 사정을 통하여 사회복지 서비스를 필요로 하는 자에게 면담 수행 - 복합적인 문제와 욕구를 가진 클라이언트를 대상으로 사례관리를 수행하거나 사회복지프로그램을 계획, 실행 - 지역사회에 대한 조사와 분석을 통해 사회문제와 욕구를 파악하여 주민조직화, 자원개발, 지역사회복지계획 수립, 정책 제안을 추진함으로써 주민의 복지를 증진	- 사회복지기본역량 - 사회복지정책형성역량 - 사회복지행정실무역량 - 사회복지실천핵심역량 - 사회복지실천분야별실무역량 - 사회복지분야별전문역량

나. 전공역량 도출

전공의 교육목표	전공역량	전공역량 조작적 정의	대학 핵심역량과의 연계성
▶ 문제해결능력을 갖춘 창의융합적 사회복지인재를 양성한다. ▶ 현장 기반의 전문 역량을 갖춘 사회복지인재를 양성한다. ▶ 인간존엄성에 기반한 통합적 소통능력을 갖춘 사회복지인재를 양성한다.	사회복지기본역량	사회복지의 역사·철학·인권 발달 등 배경지식을 토대로 사회복지의 기본을 이해할 수 있는 역량	지식탐구역량, 창의융합역량, 도전역량
	사회복지정책형성역량	사회복지와 관련된 정치·사회·문화현상 이해를 통해 사회복지에 대한 정책을 형성할 수 있는 역량	창의융합역량, 의사소통역량, 자기성찰역량, 도전역량
	사회복지행정실무역량	지역사회와 복지에 대한 정책이해를 바탕으로 행정현장에서 사회복지실무를 수행할 수 있는 역량	창의융합역량, 전문지식탐구역량, 의사소통역량, 도전역량
	사회복지실천핵심역량	사회복지 실천사례를 기반으로 사회복지프로그램을 개발하고 평가할 수 있는 역량	세계시민의식역량, 창의융합역량, 지식탐구역량, 의사소통역량, 도전역량
	사회복지실천분야별실무역량	다양한 사회복지 상담유형별 상담방법을 이해하고 상담을 수행할 수 있는 역량	의사소통역량, 창의융합역량, 세계시민의식역량, 자기성찰역량, 도전역량
	사회복지분야별전문역량	노인·아동·장애인·산업체 등 다양한 상담대상별 사회복지 서비스를 구상할 수 있는 역량	지식탐구역량, 자기성찰역량, 도전역량

4. 학습성과 설정 및 평가도구

가. 학습성과 설정

전공의 교육목표	전공역량	학습성과	
▶ 문제해결능력을 갖춘 창의융합적 사회복지인재를 양성한다. ▶ 현장 기반의 전문 역량을 갖춘 사회복지인재를 양성한다. ▶ 인간존엄성에 기반한 통합적 소통 능력을 갖춘 사회복지인재를 양성한다.	사회복지기본역량	PO-1.	사회복지개론, 사회복지윤리와철학, 인간행동과사회환경, 사회복지조사론, 사회문제론 교과목을 통해 사회복지 기본을 이해할 수 있는 역량
	사회복지정책형성역량	PO-2.	사회복지정책론, 사회복지법제론, 사회복지자료분석론, 사회복지경제론, 사회복지보장론, 사회복지정책세미나, 사회복지정책 교과목을 통해 사회복지정책을 형성할 수 있는 역량
	사회복지행정실무역량	PO-3.	사회복지행정론, 지역사회복지론, 복지과제기술로지용합, 융합·창업종합설계 교과목을 통해 사회복지행정 실무를 수행할 수 있는 역량
	사회복지실천핵심역량	PO-4	사회복지실천론, 사회복지실천기술론, 사례관리, 프로그램개발과평가, 사회복지현장실습 교과목을 통해 사회복지실천할 수 있는 역량
	사회복지실천분야별실무역량	PO-5	집단상담의이해, 위기개입론, 가족상담및치료, 발달장애인과가족, 중독과사회복지실천, 장애와사회복지실천융합 교과목을 통해 사회복지실천 분야별 실무를 수행할 수 있는 역량
	사회복지분야별전문역량	PO-6	장애인복지론, 노인복지론, 아동복지론, 가족복지론, 학교사회복지론, 산업복지론, 의료사회복지론, 사회복지와문화다양성, 정신건강사회복지론 교과목을 통해 사회복지분야별 전문 서비스를 제공할 수 있는 역량

나. 학습성과 평가도구

전공역량	학습성과(PO)		평가도구 및 시기	평가지표	달성목표
사회복지기 본역량	PO-1.	사회복지개론, 사회복지윤리와철학, 인간행동과사회환경, 사회복지조사론, 사회문제론 교과목을 통해 사회복지 기본을 이해할 수 있는 역량	중간고사, 기말고사, 과제보고서	결과분석	70% 이상 문제해결, 70% 이상 모델링가능
사회복지정책 형성역량	PO-2.	사회복지정책론, 사회복지법제론, 사회복지자료분석론, 사회복지경제론, 사회보장론, 사회복지정책세미나, AI 사회복지 교과목을 통해 사회복지정책을 형성할 수 있는 역량	중간고사, 기말고사, 과제보고서	교과목 이수	이수율 90%
사회복지행정 실무역량	PO-3.	사회복지행정론, 지역사회복지론, 복지과학기술융합, 융합창업종합설계 교과목을 통해 사회복지행정 실무를 수행할 수 있는 역량	중간고사, 기말고사, 과제보고서	교과목이수	이수율 80%
사회복지실 천핵심역량	PO-4	사회복지실천론, 사회복지실천기술론, 사례관리, 프로그램개발과평가, 사회복지현장실습교과목을 통해 사회복지 실천할 수 있는 역량	중간고사, 기말고사, 과제보고서	교과목 이수	이수율 90%
사회복지실 천분야별 실무역량	PO-5	집단상담의이해, 위기개입론, 가족상담및치료, 발달장애인과가족, 중독과 사회복지실천, 장애와사회복지실천융합 교과목을 통해 사회복지실천 분야별 실무를 수행할 수 있는 역량	중간고사, 기말고사, 과제보고서	교과목 이수	이수율 90%
사회복지분 야별전문역 량	PO-6	장애인복지론, 노인복지론, 아동복지론, 가족복지론, 학교사회복지론, 산업복지론, 의료사회복지론, 사회복지와문화다양성, 정신건강사회복지론 교과목을 통해 사회복지분야별 전문 서비스를 제공할 수 있는 역량	중간고사, 기말고사, 과제보고서	교과목 이수	이수율 90%

다. 학습성과별 수행준거

학습성과(PO)		번호	수행준거(performance criteria)
PO-1.	사회복지개론, 사회복지윤리와철학, 인간행동과사회환경, 사회복지조사론, 사회문제론 교과목을 통해 사회복지 기본을 이해할 수 있는 역량	1-1	사회복지 실천전문가로서 실천현장에서 경험 할 수 있는 윤리적 딜레마와 갈등을 그 시대의 윤리적 가치와 전문가로서의 확고한 신념을 형성할 수 있다.
		1-2	시대의 흐름에 따른 사회복지의 변천과정과 공공부조, 사회보험, 사회보장제도의 배경을 이해함으로써 앞으로 사회복지가 나아가야할 방향을 제시 할 수 있다
PO-2.	사회복지정책론, 사회복지법제론, 사회복지자료분석론, 사회복지경제론, 사회보장론, 사회복지정책세미나, A사회복지 교과목을 통해 사회복지정책을 형성할 수 있는 역량	2-1	사회복지 정책의 기본적 구성요소와 발달역사를 이해하고, 역사적 사례를 통해 사회복지 정책의 의미를 이해할 수 있다.
		2-2	사회보장의 이론적 기초를 통해 사회보장의 중요성을 인식하고, 현재 우리나라 사회보장제도의 구성원리를 파악할 수 있다.
PO-3.	사회복지행정론, 지역사회복지론, 복지과테크놀로지융합, 융합·창업종합설계 교과목을 통해 사회복지행정 실무를 수행할 수 있는 역량	3-1	사회복지행정과 일반행정의 차이를 이해하고, 사회복지행정에서 기획, 재무, 인사 등의 행정의 주요 업무를 파악할 수 있다.
		3-2	복지와 테크놀로지의 활용하여 노인, 장애인, 의료 및 정신보건, 아동, 청소년, 교육 등에서 해당기술이 어떻게 활용될 수 있는 지를 파악할 수 있다.
PO-4	사회복지실천론, 사회복지실천기술론, 사례관리, 프로그램개발과평가 교과목을 통해 사회복지를 실천할 수 있는 역량	4-1	클라이언트의 문제를 해결하기 위하여 개인과 환경에 대한 정보를 수집·분석하고, 개입계획을 수립하여 클라이언트 특성에 따른 심리평가 도구를 선정, 결과를 해석할 수 있다.
		4-2	클라이언트의 다양한 욕구 및 문제해결을 위해 지역사회 내에서 통합적 서비스의 전달사례를 이해하고 임상적으로 적용할 수 있다.
PO-5	집단상담의이해, 위기개입론, 가족상담및치료, 발달장애인가족, 중독과사회복지실천 교과목을 통해 사회복지실천 분야별 실무를 수행할 수 있는 역량	5-1	사회복지 현장에서 집단 구성원의 욕구를 바탕으로 목표수립과 운영계획을 수립하고, 환경조성 및 사전 동의를 획득하여 집단발달단계에 맞추어 모니터링 할 수 있다.
		5-2	클라이언트가 자기 자신을 올바르게 이해함으로써 중독의 원인, 영향 등의 기본 지식을 익히고 상담 및 재활에 필수적인 최신 치료법들을 실제 개입 상황에서 적용할 수 있다.
PO-6	장애인복지론, 노인복지론, 아동복지론, 가족복지론, 학교사회복지론, 산업복지론, 의료사회복지론, 사회복지와문화다양성 교과목을 통해 사회복지분야별 전문서비스를 제공할 수 있는 역량	6-1	장애유형별 정의와 특성, 장애인복지 이념과 가치, 접근모델, 세부 서비스, 역사, 관련법률 등을 파악할 수 있다.
		6-2	클라이언트의 심리사회적 어려움을 해결하고, 상담지식과 기술을 활용하여 클라이언트의 역기능을 수정하고, 새로운 행동을 실행하도록 지원할 수 있다.

5. 역량기반 교과목 편성

가. 전공 교과목 편성

전공편성학점(109학점 이내)									
전공필수㉑ (6~18학점)	전공선택				계 ㉒=㉑+㉓	교과목별 학점 시수 준수 여부			
	전공선택㉓		학부 내 전공간 융합 (3학점 이상 편성 여부)						
15	93		충족		108	준수			
교육혁신 교과목 편성									
①산학연계형	②융합(전공자체)	③융합(전공간)	④융합(학부간)	⑤MOOC	⑥지역문제해결형	⑦비교과연계형	⑧기타()	합계	
1	1	1	1	3	1	1		9	
전공 교과목 편성									
학년	학기	이수 구분	교과목 번호	교과목명(영문명)	교육 혁신 구분	학점	시수		
							이론	실기	설계
1	1	전선	2025110815	사회문제론(Social Problems)		3	3	0	0
1	1	전선	2025110803	사회복지개론(Introduction to Social Welfare)		3	3	0	0
1	2	전선	2025211176	인간행동과사회환경(Human Behavior And Social Environment)	⑤	3	3	0	0
1	2	전선	2025211179	사회복지윤리와철학(Social Work Ethics and Philosophy)		3	3	0	0
2	1	전선	2025110813	장애인복지론(Welfare for Pepole with Disabilities)		3	3	0	0
2	1	전선	2025110804	사회복지조사론(Research Methods for Social Welfare)		3	3	0	0
2	1	전필	2025110805	지역사회복지론(Commuruity Welfare)	⑥, ⑦	3	3	0	0
2	1	전필	2025110807	가족복지론(Social Welfare With Families)		3	3	0	0
2	1	전선	2025110808	아동복지론(Child Welfare)	⑤	3	3	0	0
2	2	전필	2025211180	사회복지정책론(Social Welfare Policy)	⑤	3	3	0	0
2	2	전필	2025211181	사회복지실천론(Theories of Social Work Practice)		3	3	0	0
2	2	전선	2025211182	사회복지자료분석론(Data Analysis for Social Welfare)		3	3	0	0
2	2	전선	신규	사회복지와 문화다양성(cultural Diversity and Social Welfare)		3	3	0	0
2	2	전선	2025211184	정신건강사회복지론(Social Work in Mental Health)		3	3	0	0
2	2	전선	2025211178	집단상담의이해(Group Social Work)		3	3	0	0
3	1	전선	2025110814	사례관리(Case Management in Social Work)		3	3	0	0
3	1	전선	2025110809	사회복지법제론(Social Welfare Low)		3	3	0	0
3	1	전필	2025110810	사회복지행정론(Social Welfare Administration)		3	3	0	0
3	1	전선	2025111266	사회복지실천기술론(Theories of Social Work Practice)		3	2	2	0
3	1	전선	2025110812	프로그램개발과평가(Program Development and Evaluation(Capstone design))		3	2	2	0
3	1	전선	2025110806	사회보장론(Social Security)		3	3	0	0
3	2	전선	2025211177	노인복지론(Social Welfare for the Aged)		3	3	0	0
3	2	전선	2025211185	사회복지현장실습 (Social Work Field Practicum)	①	3	2	2	0
3	2	전선	2025211186	사회복지경제론(The Economics of Social Welfare)		3	3	0	0
3	2	전선	신규	AI사회복지(Artificial Intelligence Social Welfare)		3	3	0	0
3	2	전선	2025211189	장애와사회복지실천융합(Integration of Disability and Social Work Practice)	②	3	3	0	0
3	2	전선	2025211188	중독과사회복지실천(Addiction in Social Work Practice)		3	3	0	0
4	1	전선	신규	사회복지정책세미나(The seminar of social welfare policy)		3	3	0	0
4	1	전선	신규	위기개입론(Crisis intervention)		3	3	0	0
4	1	전선	신규	학교사회복지론(School of Social Work))		3	3	0	0
4	1	전선	신규	발달장애인과가족(Individuals with Developmental Disabilities and Famnily)		3	3	0	0
4	2	전선	신규	의료사회복지론(Social Work in Health Care)		3	3	0	0
4	2	전선	신규	융합·창업종합설계(Plan of Multidisciplinary & Business)	④	3	3	0	0
4	2	전선	신규	복지와테크놀로지융합(Welfare & technology)	③	3	3	0	0
4	2	전선	2025211187	산업복지론(Industrial Welfare)		3	3	0	0
4	2	전선	신규	가족상담및치료(Family Counseling and Therapy)		3	3	0	0

나. (공통) 현장실습 교과목

학년	1학기						2학기					
	이수 구분	교과목 번호	교과목명(영문명)	실습주수	이수학점	교육학 신구분*	이수 구분	교과목 번호	교과목명(영문명)	실습주수	이수학점	교육학 신구분*
3	전선	00000 33393	현장실습4	12주 이상~16주 미만	9-0-18-0	①	전선	00000 33398	현장실습9	12주 이상~16주 미만	9-0-18-0	①
3	전선	00000 33394	현장실습5	16주 이상	12-0-24-0	①	전선	00000 33399	현장실습10	16주 이상	12-0-24-0	①
4	전선	00000 33403	현장실습14	12주 이상~16주 미만	9-0-18-0	①	전선	00000 33408	현장실습19	12주 이상~16주 미만	9-0-18-0	①
4	전선	00000 33404	현장실습15	16주 이상	12-0-24-0	①	전선	00000 33409	현장실습20	16주 이상	12-0-24-0	①
3	전선	00000 33413	국외현장실습4	12주 이상~16주 미만	9-0-18-0	①	전선	00000 33418	국외현장실습9	12주 이상~16주 미만	9-0-18-0	①
3	전선	00000 33414	국외현장실습5	16주 이상	12-0-24-0	①	전선	00000 33419	국외현장실습10	16주 이상	12-0-24-0	①
학년	동계 계절학기						하계 계절학기					
	이수 구분	교과목 번호	교과목명(영문명)	실습주수	이수학점	교육학 신구분*	이수 구분	교과목 번호	교과목명(영문명)	실습주수	이수학점	교육학 신구분*
3	전선	00000 33390	현장실습1	4주 이상~8주 미만 (60시간~160시간 미만)	2-0-4-0	①	전선	00000 33395	현장실습6	4주 이상~8주 미만 (60시간~160시간 미만)	2-0-4-0	①
3	전선	00000 33391	현장실습2	4주 이상~8주 미만 (160시간 이상)	3-0-6-0	①	전선	00000 33396	현장실습7	4주 이상~8주 미만 (160시간 이상)	3-0-6-0	①
3	전선	00000 33392	현장실습3	8주 이상~12주 미만	6-0-12-0	①	전선	00000 33397	현장실습8	8주 이상~12주 미만	6-0-12-0	①
4	전선	00000 33400	현장실습11	4주 이상~8주 미만 (60시간~160시간 미만)	2-0-4-0	①	전선	00000 33405	현장실습16	4주 이상~8주 미만 (60시간~160시간 미만)	2-0-4-0	①
4	전선	00000 33401	현장실습12	4주 이상~8주 미만 (160시간 이상)	3-0-6-0	①	전선	00000 33406	현장실습17	4주 이상~8주 미만 (160시간 이상)	3-0-6-0	①
4	전선	00000 33402	현장실습13	8주 이상~12주 미만	6-0-12-0	①	전선	00000 33407	현장실습18	8주 이상~12주 미만	6-0-12-0	①
3	전선	00000 33410	국외현장실습1	4주 이상~8주 미만 (60시간~160시간 미만)	2-0-4-0	①	전선	00000 33415	국외현장실습6	4주 이상~8주 미만 (60시간~160시간 미만)	2-0-4-0	①
3	전선	00000 33411	국외현장실습2	4주 이상~8주 미만 (160시간 이상)	3-0-6-0	①	전선	00000 33416	국외현장실습7	4주 이상~8주 미만 (160시간 이상)	3-0-6-0	①
3	전선	00000 33412	국외현장실습3	8주 이상~12주 미만	6-0-12-0	①	전선	00000 33417	국외현장실습8	8주 이상~12주 미만	6-0-12-0	①

다. (공통)유연학사제도 운영 규정 제3장 자유학기 이수를 위한 교과목

학기	이수 구분	교과목 번호	교과목명	이수학점	실습주수	실습 총시수
1학기, 2학기	전선	신설	자유교과목1	1-0-2-0	2주 이상	30시간 이상
	전선	신설	자유교과목2	2-0-4-0	4주 이상	60시간 이상
	전선	신설	자유교과목3	3-0-6-0	6주 이상	90시간 이상

라. BRIGHT 핵심역량기반 교과목 매트릭스

학기	이수 구분	과목명	학점	우리대학 6대 역량																		
				B			R			I			G			H			T			
				창의융합 역량			지식탐구 역량			의사소통 역량			세계시민 의식역량			자기성찰 역량			도전역량			
				①통섭적사고 능력	②문제인식 분석능력	③문제해결 능력	①지식, 정보 활용능력	②개방성 / 수 용성	③상황이해 능력	①기초의사 소통	②협업능력, 중재능력	③정서적유대 능력	①글로벌	②다양성	③배려	①목표지향적 능력	②정서적자기 조절	③자기효능감, 직업의식	①자기주도적 학습동기	②목표지향적 계획능력	③목표지향적 실행능력	
1-1	전공선택	사회문제론			●				●					●						●	●	
1-1	전공선택	사회복지개론	3	●			●	●					●					●				
1-2	전공선택	인간행동과사회환경	3	●			●	●	●									●				
1-2	전공선택	사회복지윤리와철학	3	●			●	●	●									●				
2-1	전공선택	장애인복지론	3				●	●	●	●								●				
2-1	전공선택	사회복지조사론	3	●			●	●	●									●				
2-1	전공필수	지역사회복지론	3	●	●	●	●											●				
2-1	전공필수	가족복지론	3				●	●	●								●	●				
2-1	전공선택	아동복지론	3				●	●	●								●	●				
2-2	전공필수	사회복지정책론	3	●			●	●	●				●									
2-2	전공필수	사회복지실천론	3	●			●	●	●									●				
2-2	전공선택	사회복지자료분석론	3	●			●	●	●									●				
2-2	전공선택	사회복지와문화다양성	3					●				●	●	●	●							
2-2	전공선택	정신건강사회복지론	3				●	●	●								●	●				
2-2	전공선택	집단상담의 이해	3	●			●	●	●	●												
3-1	전공선택	사례관리	3	●			●	●	●									●				
3-1	전공선택	사회복지법제론	3	●			●	●	●				●									
3-1	전공필수	사회복지행정론	3	●			●	●	●	●												
3-1	전공선택	사회복지실천기술론	3	●			●	●	●	●												
3-1	전공선택	프로그램개발과 평가	3	●	●	●	●			●												
3-1	전공선택	사회보장론	3	●			●	●	●				●									
3-2	전공선택	노인복지론	3				●	●	●								●	●				
3-2	전공선택	사회복지현장실습	3							●			●	●		●			●			
3-2	전공선택	사회복지경제론	3	●						●			●	●	●							
3-2	전공선택	AI사회복지	3				●	●	●								●	●				
3-2	전공선택	장애와사회복지실천융합	3				●			●	●				●			●				
3-2	전공선택	중독과사회복지실천	3	●			●	●	●	●												
4-1	전공선택	사회복지정책세미나	3	●	●	●	●			●												
4-1	전공선택	위기개입론	3	●			●	●	●	●												
4-1	전공선택	학교사회복지론	3				●	●	●								●	●				
4-1	전공선택	발달장애인과가족	3		●					●	●	●			●							
4-2	전공선택	복지와테크놀로지융합	3	●	●	●	●															●
4-2	전공선택	가족상담및치료	3	●			●	●	●	●												

학 기	이 수 구 분	과목명		학 점	우리대학 6대 역량																	
					B			R			I			G			H			T		
					창의융합 역량			지식탐구 역량			의사소통 역량			세계시민 의식역량			자기성찰 역량			도전역량		
					① 통섭적 사고 능력	② 문제인식 분석능력	③ 문제해결 능력	① 지식, 정보 활용능력	② 개방성 / 수 용성	③ 상황이해 능력	① 기초의사소 통	② 협업능력, 중재능력	③ 정서적유대 능력	① 글로벌	② 다양성	③ 배려	① 목표지향적 능력	② 정서적자기 조절	③ 자기효능감, 직업의식	① 자기주도적 학습동기	② 목표지향적 계획능력	③ 목표지향적 실행능력
4-2	전공선택	의료사회복지론		3				●	●	●								●	●			
4-2	전공선택	산업복지론		3				●	●	●								●	●			
4-2	전공선택	융합창업종합설계		3	●	●	●					●									●	
3-1 3-2	전공선택	현장실습4	현장실습9	9	●	●	●					●									●	
3-1 3-2	전공선택	현장실습5	현장실습10	12	●	●	●					●									●	
4-1 4-2	전공선택	현장실습14	현장실습19	9	●	●	●					●									●	
4-1 4-2	전공선택	현장실습15	현장실습20	12	●	●	●					●									●	
3-1 3-2	전공선택	국외현장실습4	국외현장실습9	9	●	●	●					●		●								
3-1 3-2	전공선택	국외현장실습5	국외현장실습10	12	●	●	●					●		●								
3- 계절	전공선택	현장실습1	현장실습6	2	●	●	●					●									●	
3- 계절	전공선택	현장실습2	현장실습7	3	●	●	●					●									●	
3- 계절	전공선택	현장실습3	현장실습8	6	●	●	●					●									●	
4- 계절	전공선택	현장실습11	현장실습16	2	●	●	●					●									●	
4- 계절	전공선택	현장실습12	현장실습17	3	●	●	●					●									●	
4- 계절	전공선택	현장실습13	현장실습18	6	●	●	●					●									●	
3- 계절	전공선택	국외현장실습1	국외현장실습6	2	●	●	●					●		●								
3- 계절	전공선택	국외현장실습2	국외현장실습7	3	●	●	●					●		●								
3- 계절	전공선택	국외현장실습3	국외현장실습8	6	●	●	●					●		●								
3-1 3-2	전공선택	자유교과목1		1													●		●	●	●	
3-1 3-2	전공선택	자유교과목2		2													●		●	●	●	
3-1 3-2	전공선택	자유교과목3		3													●		●	●	●	
합계	-	70개		210	38	22	20	30	26	25	14	18	2	13	5	3	6	0	10	23	4	16

1) 교과목별 대표역량 및 역량지수

학기	과목명	대표역량	우리대학 6대 역량					
			B	R	I	G	H	T
			창의융합 역량	지식탐구 역량	의사소통 역량	세계시민 의식역량	자기성찰 역량	도전역량
1-1	사회문제론	T도전역량	20	20		20		40
1-1	사회복지개론	R지식탐구역량	20	40		20		20
1-2	인간행동과사회환경	R지식탐구역량	20	60				20
1-2	사회복지윤리와철학	R지식탐구역량	20	60				20
2-1	장애인복지론	R지식탐구역량		60	20			20
2-1	사회복지조사론	R지식탐구역량	20	60				20
2-1	지역사회복지론	B창의융합역량	60	20				20
2-1	가족복지론	R지식탐구역량		60			20	20
2-1	아동복지론	R지식탐구역량		60			20	20
2-2	사회복지정책론	R지식탐구역량	20	60		20		
2-2	사회복지실천론	R지식탐구역량	20	60				20
2-2	사회복지자료분석론	R지식탐구역량	20	60				20
2-2	사회복지와문화다양성	G세계시민의식역량		20	20	60		
2-2	정신건강사회복지론	R지식탐구역량		60			20	20
2-2	집단상담의 이해	R지식탐구역량	20	60	20			
3-1	사례관리	R지식탐구역량	20	60				20
3-1	사회복지법제론	R지식탐구역량	20	60		20		
3-1	사회복지행정론	R지식탐구역량	20	60	20			
3-1	사회복지실천기술론	R지식탐구역량	20	60	20			
3-1	프로그램개발과 평가	B창의융합역량	60	20	20			
3-1	사회보장론	R지식탐구역량	20	60		20		
3-2	노인복지론	R지식탐구역량		60			20	20
3-2	사회복지현장실습	G세계시민의식역량			20	40	20	20
3-2	사회복지경제론	G세계시민의식역량	20		20	60		
3-2	장애와사회복지실천융합	I의사소통역량		20	40		20	20
3-2	중독과사회복지실천	R지식탐구역량	20	60	20			
3-2	AI사회복지	R지식탐구역량		60			20	20
4-1	사회복지정책세미나	B창의융합역량	60	20	20			
4-1	위기개입론	R지식탐구역량	20	60	20			
4-1	학교사회복지론	R지식탐구역량		60			20	20
4-1	발달장애인과가족	I의사소통역량	20		60	20		
4-2	복지와테크놀로지융합	B창의융합역량	60	20				20
4-2	가족상담및치료	R지식탐구역량	20	60	20			
4-2	의료사회복지론	R지식탐구역량		60			20	20
4-2	산업복지론	R지식탐구역량		60			20	20
4-2	융합창업종합설계	B창의융합역량	60	20				20
3-1 3-2	현장실습4	현장실습9	B창의융합역량	60		20		20
3-1 3-2	현장실습5	현장실습10	B창의융합역량	60		20		20
4-1 4-2	현장실습14	현장실습19	B창의융합역량	60		20		20
4-1 4-2	현장실습15	현장실습20	B창의융합역량	60		20		20
3-1 3-2	국외현장실습4	국외현장실습9	B창의융합역량	60		20	20	
3-1 3-2	국외현장실습5	국외현장실습10	B창의융합역량	60		20	20	
3- 계절	현장실습1	현장실습6	B창의융합역량	60		20		20

학기	과목명		대표역량	우리대학 6대 역량					
				B	R	I	G	H	T
				창의융합 역량	지식탐구 역량	의사소통 역량	세계시민 의식역량	자기성찰 역량	도전역량
3-계절	현장실습2	현장실습7	B창의융합역량	60		20			20
3-계절	현장실습3	현장실습8	B창의융합역량	60		20			20
4-계절	현장실습11	현장실습16	B창의융합역량	60		20			20
4-계절	현장실습12	현장실습17	B창의융합역량	60		20			20
4-계절	현장실습13	현장실습18	B창의융합역량	60		20			20
3-계절	국외현장실습1	국외현장실습6	B창의융합역량	60		20	20		
3-계절	국외현장실습2	국외현장실습7	B창의융합역량	60		20	20		
3-계절	국외현장실습3	국외현장실습8	B창의융합역량	60		20	20		
3-1 3-2	자유교과목1		T도전역량					40	60
3-1 3-2	자유교과목2		T도전역량					40	60
3-1 3-2	자유교과목3		T도전역량					40	60

2) 대표역량별 교과목수

대표역량	1-1	1-2	2-1	2-2	3-1	3-2	4-1	4-2	합계
B 창의융합역량			1과목		9과목 (실습8과목)	10과목 (실습8과목)	5과목 (실습4과목)	5과목 (실습4과목)	30과목
R 지식탐구역량	1과목	2과목	4과목	6과목	5과목	3과목	2과목	3과목	26과목
I 의사소통역량						1과목	1과목		2과목
G 세계시민의식역량						1과목	1과목	1과목	3과목
H 자기성찰역량									
T 도전역량	1과목				3과목 (자유3과목)	3과목 (자유3과목)			7과목

마. 졸업 요구 학점표

1) 신입생 졸업 요구 학점표

전공			교양					
전공 필수	전공 선택	소계 ㉑	기초교양		핵심 교양	소계 ㉒	잔여학점 ㉓	졸업학점 ㉔=㉑+㉒+㉓
			기초문해교육	기초과학교육				
15	57	72	12	-	18	30	18	120

2) 편입생 졸업 요구 학점표

학년	교양				동일계				비동일계				졸업학점 ㉔=㉑+㉒
	기초 교양	핵심 교양	소양 교양	소계 ㉑	전공 필수	전공 선택	잔여 학점	소계 ㉒	전공 필수	전공 선택	잔여 학점	소계	
3	0	0	0	0	0	48	12	60	6	48	12	66	120
4	0	0	0	0	0	24	6	30	6	24	6	36	120

6. 역량기반 교육과정 로드맵(이수체계도)

전공역량	1학년		2학년		3학년		4학년(공통실무)		직업(군)
	1-1	1-2	2-1	2-2	3-1	3-2	4-1	4-2	
I. 사회복지 기본역량	사회복지개론 사회문제론	인간행동과 사회환경 사회복지 윤리와철학	사회복지조서론						사회복지 정책·행정 전문가
II. 사회복지정책 형성역량				사회복지정책론 사회복지자료 분석론(사회복 지조서론)	사회복지법제론 사회보장론	사회복지경제론 사회복지	사회복지 정책세미나		
III. 사회복지행정 실무역량			지역사회복지론		사회복지행정론 프로그램 개발과평가			복지와 테크놀로지융합 융합·창업 종합설계	
IV. 사회복지 실천 핵심역량				사회복지실천론 (인간행동과사 회환경) 집단상담의이해	사회복지실천 기술론(사회복 지실천론) 사례관리	사회복지현장 실습		가족상담및치료	사회복지 실천 전문가
V. 사회복지 실천 분야별 실무역량						중독과 사회복지실천 장애와사회복 지실천융합	위기개입론 발달장애인과 가족		
VI. 사회복지분야별 전문역량			아동복지론 가족복지론 장애인복지론	정신건강 사회복지론 사회복지와 문화다양성		노인복지론	학교사회복지론	의료사회복지론 산업복지론	

교과목 개요

● 사회복지개론(Introduction to Social Welfare) 3-3-0-0

사회복지의 개념과 발달과정에 대해 설명할 수 있다. 또한 사회복지의 다양한 분야의 기본개념 및 사회복지사가 하는 직무에 대해 파악할 수 있다.

● 인간행동과사회환경(Human Behavior And Social Environment) 3-3-0-0

본 교과목은 사회복지실천과 사회복지사로서 가져야 할 전문적 관점의 기초가 되는 과목으로, 인간행동을 환경과 인간발달단계, 그리고 체계적 관점에서 이해하고 학습하도록 한다. 인간행동과 사회환경 간의 다양한 상호 작용과 그를 둘러싼 다양한 체계적 접근, 그리고 생애주기에 따른 인간행동의 이해 등을 통해 사회복지실천의 실천적 준거틀로 활용함을 목적으로 한다.

● 사회복지정책론(Social Welfare Policy) 3-3-0-0

사회복지 정책의 기본적 구성요소는 무엇이며, 어떠한 경로를 거쳐서 발달해왔는가를 살펴보고 그것이 제도적으로 어떻게 실현될 수 있는지 역사적인 경험을 통해 드러나 사례를 통해 살펴봄으로써 우리나라 사회복지 정책을 이해하고자 한다.

● 사회복지법제론(Social Welfare Law) 3-3-0-0

사회복지사로서 클라이언트의 권리를 옹호하고 적절한 서비스를 제공하기 위해 사회복지법 이해에 도움이 될 수 있는 법 이론과 체계를 습득하여 우리나라 사회복지법의 존재와 의미 및 이슈를 파악하고 이해하고자 한다. 또한 개별 사회복지법 해독 능력을 향상시키고 사회권에 대한 권리의식을 함양시키고자 한다.

● 사회복지실천론(Theories of Social Work Practice) 3-3-0-0

클라이언트의 문제를 해결하기 위하여 개인과 환경에 대한 정보를 수집하고 분석하여 개입계획을 수립하는 능력 및 나아가 클라이언트 특성에 따른 심리평가 도구 선정, 결과해석을 할 수 있는 능력을 함양한다.

● 사회복지실천기술론(Theories of Social Work Practice) 3-2-2-0

사회복지실천기술론은 개인과 집단, 가족의 사회기능 향상을 위해 사회복지사가 실천현장에서 활용할 수 있는 문제사정, 개입, 그리고 평가의 기술과 기법을 배운다. 또한 다양한 사례를 분석함으로써 실제 사용되는 실천기술들의 예를 익힌다.

● 사회복지조사론(Research Methods for Social Welfare) 3-3-0-0

조사방법에 대한 이론적 측면을 이해하고 습득한 지식을 활용하여 사회복지 현장에서 클라이언트들의 욕구를 파악하여 자료를 수집하고 분석할 수 있는 사회복지사의 조사방법능력을 갖추도록 교육하고자 한다.

● 지역사회복지론(Community Welfare) 3-3-0-0

급변하는 지역사회의 개념을 이해하고 이론과 자료를 통해 지역사회를 분석하며, 사회복지 실천으로서의 지역사회의 문제사정과 전달체계에 대해 이해한다. 지역사회의 다양한 실천현장을 이해하고 요구되는 전문적 지식과 기술을 익힌다.

● **사회복지행정론(Social Welfare Administration) 3-3-0-0**

사회복지행정과 일반행정의 차이에 대해 알아보고 사회복지행정에서 중요한 이론과 기획, 재무, 인사 등의 행정의 핵심역량을 배운다. 그리고 사회복지조직과 사회복지기관행정에서 필요한 능력을 배양한다.

● **사회복지현장실습 (Social Work Field Practicum) 3-2-2-0**

사회복지현장에서 실제로 사회복지프로그램을 실행하며 체계적으로 기록하는 방법을 배우며, 학교에서 배운 지식, 기술, 가치를 사회복지현장에서 클라이언트를 직접 만나 적용할 수 있다. 자신이 경험한 사회복지실천과정에 대해 점검하며 보다 합리적인 의사결정을 할 수 있다.

● **사회문제론(Social Problems) 3-3-0-0**

사회문제의 개념에 대해 이해하고 관련 관점 및 이론을 통한 분석 능력을 함양하며, 사회문제 해결을 위한 정책적 대안 및 프로그램 개발 능력 제고를 통해 사회복지전문가로서 문제해결 역량을 강화한다.

● **장애와사회복지실천융합(Integration of Disability and Social Work Practice) 3-3-0-0**

장애인의 다양성을 이해하기 위해 생애주기적 관점, 선천적 장애와 중도장애에 따른 관점, 장애의 유형(청각장애, 지적장애, 시각장애, 청수장애 등)따른 관점을 학습하며 장애인복지분야에서의 상담 및 지원기술을 익힌다.

● **프로그램개발과평가(Program Development and Evaluation(Capstone design)) 3-2-2-0**

본 교과목에서는 사회복지사가 사회복지서비스를 효과적이고 효율적으로 전달할 수 있도록 하기 위하여 사회복지 프로그램을 개발하고 평가하는 다양한 이론과 실제적인 기술을 습득하도록 하고자 한다.

● **장애인복지론(Welfare for People with Disabilities) 3-3-0-0**

장애유형별 정의와 특성, 장애인복지 이념과 가치, 접근모델, 세부서비스, 역사, 관련법률 등을 학습한다.

● **사회보장론(Social Security) 3-3-0-0**

사회보장의 이론적 지식을 습득한 뒤 사회보장의 중요성을 인식하고, 현재 우리나라 사회보장제도(사회보험, 공공부조, 사회복지서비스)에 대한 지식을 습득함

● **산업복지론(Industrial Welfare) 3-3-0-0**

산업복지 현장에서 적용되는 산업복지의 이론적 측면 및 관련 정책을 살펴보고 산업복지의 중요성을 습득하여 산업복지 현장의 다양한 근로자 집단의 욕구를 파악하고 지역사회와 다양한 자원을 살펴보고자 한다.

● **가족복지론(Social Welfare With Families) 3-3-0-0**

가족상담에 필요한 기본적이고 단계적인 이론과 기법을 이해하고, 자신의 가족의 분석을 통해, 실천에서 사회복지사 원가족의 문제와 상담 가족의 문제를 객관화시킬 수 있도록 있는 능력을 향상시킨다. 가족치료의 단계적 개입방법과 이론을 배우고, 다양한 가족문제유형별 이해와 접근방법을 토론한다.

● **사회복지윤리와철학(Social Work Ethics and Philosophy) 3-3-0-0**

사회복지 실천전문가로서 실천현장에서 경험 할 수 있는 윤리적 딜레마와 갈등을 그 시대의 윤리적 가치와 전문가로서의 확고한 신념을 형성하는 데 필요한 소양과 인성을 쌓는데 중요한 교육적 목표가 있다.

● **사회복지자료분석론(Data Analysis for Social Welfare) 3-2-2-0**

사회복지 현장에서 클라이언트의 욕구를 파악하여 자료를 수집한 뒤 수집한 자료를 실제 분석할 수 있도록 사회복지 자료의 개념 및 자료 분석의 필요성을 습득하여 통계적 자료분석의 원리와 방법에 관한 기초지식을 정립한다. 또한 컴퓨터를 활용한 사회과학 통계패키지의 활용방법을 습득하여 자료 분석 결과의 이해 및 현장에서의 활용방안을 인식하도록 한다.

● **노인복지론(Social Welfare for the Aged) 3-3-0-0**

클라이언트의 심리사회적 어려움을 해결하고, 환경과의 조화로운 삶을 유지하도록 돕기 위하여 상담 지식과 기술을 활용하여 클라이언트의 역기능을 수정하고, 새로운 행동을 실행하도록 지원함을 목표로 한다.

● **사회복지경제론(The Economics of Social Welfare) 3-3-0-0**

복지국가의 존립 근거, 개별 사회복지책이나 제도들의 현황 파악과 진단, 문제인식, 개선전략의 모색 등 일련의 과정을 경제학의 이론으로 설명하여 사회복지 경제의 중요성을 인식시키고 사회복지 경제 정책 및 서비스를 활용하여 복지국가의 전망에 대해 제시할 수 있도록 한다.

● **사례관리(Case Management in Social Work) 3-3-0-0**

복잡하고 다양한 문제나 욕구를 가진 클라이언트가 지역사회 내에서 종합적인 서비스를 보다 용이하고 효과적으로, 장기적으로 받을 수 있도록 돕는 통합적 서비스 전달 방법인 사례관리에 대해 정확하게 이해하고, 다양한 사례를 통해 현장에서는 어떻게 사용되고 있는지를 파악하고, 임상적용 실천의 예를 배우도록 한다.

● **가족상담및치료(Family Counseling and Therapy) 3-3-0-0**

가족의 속성과 가족문제에 대한 이해를 돕고 다문화가족이 갖는 문제를 예방, 해결하기 위한 가족 상담 및 치료를 위한 이론적 기초를 학습하고, 가족 상담 사례를 통해 실제 상담과정과 효과적으로 가족에 대한 서비스를 제공할 수 있는 능력을 배양하도록 한다.

● **의료사회복지론(Social Work in Health Care) 3-3-0-0**

현대사회에서의 의료사회복지의 개념과 특성, 국내외 의료사회복지의 발달과 역사적 배경을 설명할 수 있다. 의료사회복지가 이루어지는 실천현장의 특성 및 관련의료정책, 전달체계에 관하여 배우고, 실천의 기반이 되는 다양한 관점들과 모델에 관해 설명할 수 있다. 의료사회복지현장에서 만나게 되는 클라이언트의 다양한 특성을 파악할 수 있다.

● **중독과사회복지실천(Addiction in Social Work Practice) 3-3-0-0**

중독을 문제로 보기보다 클라이언트가 자기 자신을 올바르게 이해함으로써 좀 더 행복한 삶을 살아갈 수 있도록 도움을 주기 위해 중독의 원인, 영향 등의 기본 지식을 익히고 상담 및 재활에 필수적인 최신 치료법들을 실제 개입 상황에서 적용할 수 있는 능력을 배양하고자 한다.

●위기개입론(Crisis intervention) 3-3-0-0

사회복지실천현장에서 발생하는 위기상황에 대한 해결능력을 배양하기 위한 교과이다. 위기개입 시 당면하는 갈등적 이해를 바탕으로 이를 극복할 수 있는 처방적 접근을 이해하고, 이런 상황의 심리발달적 접근방법을 이해함으로써 현장에 나타날 수 있는 다양한 상황에 대응할 수 있는 능력 배양을 우선으로 한다.

●아동복지론(Child Welfare) 3-3-0-0

아동복지의 개념 및 아동권리, 아동발달이론에 대해 파악한다. 아동복지관련 정책의 유형과 현황에 대해 파악하며, 아동복지실천의 분야별 개념, 현황, 실천현장에 대해 분석하여 아동과 관련된 각종 문제들을 해결할 수 있는 아동복지실천방법을 적용해본다.

●학교사회복지론(School of Social Work)) 3-3-0-0

학교사회복지의 역사적 배경과 필요성을 이해하고, 실천모델 및 학생들의 문제에 대한 개입방법을 익히고 적용해본다. 또한 국가자격인 학교사회복지사의 역할과 자원의 활용에 대한 이해를 증진한다.

●집단상담의이해(Group Social Work) 3-3-0-0

사회복지 현장에서 집단 구성원의 욕구를 바탕으로 목표수립과 운영계획을 수립하고, 집단 운영을 위한 환경조성 및 사전 동의를 획득하여 집단발달단계에 맞추어 역동을 활용하고 모니터링 할 수 있는 능력함양을 목표로 집단운영계획, 집단사전준비, 집단운영에 대한 교육내용을 구성한다.

●발달장애인과가족(Individuals with Developmental Disabilities and Family) 3-3-0-0

본 교과목에서는 지적장애인 및 자폐스펙트럼장애인에 대한 생심리사회적 이해를 높일 수 있는 사례 중심의 실천이론 교육을 제공하며, 발달장애인 및 발달장애인 가족에게 효과적인 최신의 생애주기별(아동, 청소년, 성인) 가족상담과 가족지원방법에 대해 학습하게 된다.

●사회복지정책세미나(The seminar of social welfare policy) 3-3-0-0

사회복지정책, 특히 소득불평등과 각종 사회문제와의 관련성 수업을 통해 복지정책관련 심층지식을 배양할 수 있다.

●정신건강사회복지론(Social Work in Mental Health) 3-3-0-0

개인, 가족, 소집단을 대상으로 하는 정신보건사회복지에 있어서 정신보건사회복지의 정확한 이해와 가치를 배우고, 어떤 기법들이 실무에서 어떻게 사용되고 있는지를 파악한다. 또한 다양한 사례를 분석하여 실제 상황에서 배울 수 있는 이론과 임상적응의 실천의 예를 배우도록 한다.

●복지와테크놀로지융합(Welfare & technology) 3-3-0-0

복지와 테크놀로지의 이해 및 복지과 테크놀로지의 활용을 중심으로 학습한다. 먼저 복지와 테크놀로지의 이해에서는 인간과 테크놀로지의 개념, 복지국가와 과학기술, 복지기술의 이해, 복지기술과 윤리, ICT의 이해, 복지기술의 최신동향, 복지기술의 미래와 전망에 대해 알아본다. 복지와 테크놀로지의 활용은 노인, 장애인, 의료 및 정신보건, 아동, 청소년, 교육 등에서 해당기술이 어떻게 활용되는지를 학습한다.

● **AI사회복지(Artificial Intelligence Social Welfare) 3-3-0-0**

인공지능(AI)의 이해, 인공지능(AI)이 사회복지에 활용되는 다양한 사례, 사회복지에 인공지능(AI)을 활용하는 실질적 기술이나 프로그래밍 기초역량을 중심으로 학습한다. 인공지능(AI)의 이해에서는 기본개념, 목적, AI윤리 등을 학습하고 다양한 AI 활용에서는 실제 사회복지현장에서 AI가 어떻게 사용되고 있는지에 대한 다양한 사례와 기술, 미래에 더욱 확대될 AI 적용 분야를 익힌다. 노인, 장애인, 의료 및 정신보건, 아동, 청소년, 교육 등에 적용 가능한 AI 기술을 탐색하고 활용하는 능력을 익힘으로써 미래의 차별화된 사회복지 핵심인재 양성에 기여한다.

● **융합·창업종합설계(Plan of Multidisciplinary & Business) 3-0-0-3**

융합·창업종합설계는 사회복지관련 교과목에 여러 학문분야의 내용을 담은 형태로 이루어지며 융합적 성격을 지닌 다학문 통합 교과목이다. 급속하게 변하는 현대사회에서 전통적 학문영역에 기초한 지식의 한계를 넘어 통합적 관점을 통해 사물과 체계를 총체적으로 이해할 수 있게 함으로써 창의적 문제 해결능력을 갖춘 인재를 양성하는 것이 목적이다.

● **사회복지와 문화다양성(cultural Diversity and Social Welfare) 3-3-0-0**

성별, 연령, 민족, 계급, 성적 정체성, 장애유무 등 집단의 경계를 가르는 기준에 따라 무한히 확대되는 문화적 다양성 관점에서 인간을 문화적 총체로 이해하고 분석하며, 문화적 배경과 조화로운 방식으로 개인을 원조하는 사회복지사의 역량 함양을 목적으로 한다.

● **현장실습(Field Practice)3,8,13,18 6-0-12-0**

학교에서 배운 이론과 실습을 바탕으로 전공과 관련된 산업현장에서 일정기간동안 현장실습을 통하여 현장실무 적응능력을 기른다.(8주 이상~12주 미만)

● **현장실습(Field Practice)4,9,14,19 9-0-18-0**

학교에서 배운 이론과 실습을 바탕으로 전공과 관련된 산업현장에서 일정기간동안 현장실습을 통하여 현장실무 적응능력을 기른다.(12주 이상~16주 미만)

● **현장실습(Field Practice)5,10,15,20 12-0-24-0**

학교에서 배운 이론과 실습을 바탕으로 전공과 관련된 산업현장에서 일정기간동안 현장실습을 통하여 현장실무 적응능력을 기른다.(16주 이상)

● **국외현장실습(Practice in Foreign Country)1,6 2-0-4-0**

학교에서 배운 이론과 실습을 바탕으로 전공과 관련된 국외산업현장에서 일정기간동안 현장실습을 통하여 현장실무 적응능력을 기른다.(4주 이상~8주 미만 (60시간~160시간 미만))

● **국외현장실습(Practice in Foreign Country)2,7 3-0-6-0**

학교에서 배운 이론과 실습을 바탕으로 전공과 관련된 국외산업현장에서 일정기간동안 현장실습을 통하여 현장실무 적응능력을 기른다.(4주 이상~8주 미만 (160시간 이상))

● **국외현장실습(Practice in Foreign Country)3,8 6-0-12-0**

학교에서 배운 이론과 실습을 바탕으로 전공과 관련된 국외산업현장에서 일정기간동안 현장실습을 통하여 현장실무 적응능력을 기른다.(8주 이상~12주 미만)

● **국외현장실습(Practice in Foreign Country)4,9 9-0-18-0**

학교에서 배운 이론과 실습을 바탕으로 전공과 관련된 국외산업현장에서 일정기간동안 현장실습을 통하여 현장실무 적응능력을 기른다.(12주 이상~16주 미만)

● **국외현장실습(Practice in Foreign Country)5,10 12-0-24-0**

학교에서 배운 이론과 실습을 바탕으로 전공과 관련된 국외산업현장에서 일정기간동안 현장실습을 통하여 현장실무 적응능력을 기른다.(16주 이상)

● **자유교과목1 1-0-2-0**

창의성 함양, 학습역량과 문제해결력 강화, 비전 탐색 및 진로개발, 창업준비 등을 위하여 자기 주도적 활동을 하며 이수하는 교과목이다.

● **자유교과목2 2-0-4-0**

창의성 함양, 학습역량과 문제해결력 강화, 비전 탐색 및 진로개발, 창업준비 등을 위하여 자기 주도적 활동을 하며 이수하는 교과목이다.

● **자유교과목3 3-0-6-0**

창의성 함양, 학습역량과 문제해결력 강화, 비전 탐색 및 진로개발, 창업준비 등을 위하여 자기 주도적 활동을 하며 이수하는 교과목이다.

한국수어교육전공

1. 전공 교육과정 운영 현황

가. 한국수어교육전공의 교육목적 및 교육목표

대학의 인재상					
융합형 전문인		소통하는 사회인		도전하는 지성인	

▼

대학의 핵심역량					
B	R	I	G	H	T
창의융합역량	전문지식탐구역량	의사소통역량	세계시민의식역량	자기성찰역량	도전역량

▼

한국수어교육전공의 교육목적 및 목표	
▶ 교육목적 - 한국수어 의사소통 능력을 바탕으로 전문지식 통역이 가능한 국가공인 수화통역사, 청각장애인 통역사 양성 - 농사회에 대한 이해와 수어교육 전문지식을 갖춘 한국수어교원 양성	
▶ 교육목표 - 한국수어 통역 능력을 갖춘 창의적인 교원을 양성한다. - 한국수어 교육 능력을 갖춘 창의적인 교원을 양성한다. - 한국수어 콘텐츠 기획 및 개발 능력을 갖춘 수어 전문가를 양성한다.	

나. 2025학년도(당해연도) 교과목 운영 현황

학년	학기	이수 구분	교과목 번호	교과목명(영문명)	학점	시수		
						이론	실기	설계
1	1	전선	2025111228	초급한국수어의실제 (KSL I)	3	2	2	0
1	1	전선	2025111229	청각장애인의이해 (Introduction to Deaf Persons)	3	3	0	0
1	2	전선	2025211190	장애인복지론 (Social Welfare for People with Disabilities)	3	3	0	0
1	2	전선	2025211195	한국수어의관용적표현 (Idioms and Conventional Expressions of KSL)	3	3	0	0
2	1	전선	2025111233	한국수어교육학 (Introduction to Sign Language Education)	3	3	0	0
2	1	전선	2025111230	수어통역학개론 (Introduction to Sign Language Interpretation)	3	3	0	0
2	1	전필	2025111231	한국어의이해 (Introduction to Korean Language)	3	3	0	0
2	1	전선	2025111232	한국수어회화 (Conversation of KSL)	3	2	2	0
2	1	전선	2025111234	중급한국수어의실제 (KSL II)	3	2	2	0
2	2	전필	2025211192	한국수화언어 (Introduction to Korean Sign Language)	3	3	0	0
2	2	전선	2025211194	농인의심리와문화 (The psychology of Deaf Person and Deaf Culture)	3	3	0	0
2	2	전필	2025211191	통역실습 I (Practicum for Interpreting┃ I)	3	2	2	0
2	2	전선	2025211193	고급한국수어의실제 (KSL III)	3	2	2	0
2	2	전필	2025211201	교수와학습의원리 (Principles of Teaching and Learning)	3	3	0	0
3	1	전선	2025111238	한국수어어휘론 (Lexicology in Korean Sign Language)	3	3	0	0
3	1	전선	2025111239	한국수어교육과정개발 (Curriculum Development of KSL)	3	3	0	0
3	1	전선	2025111235	통역실습II (Practicum for Interpreting II)	3	2	2	0
3	1	전필	2025111237	음성통역 I (Interpreting for Hearing Person I)	3	2	2	0
3	1	전필	2025111236	필기통역 (Notetaking with Interpreting)	3	2	2	0
3	1	전선	미개설	융합교육프로그램개발과평가 (Convergence education program development and evaluation)	3	2	2	0
3	2	전선	2025211199	수어분석및통계 (Sign Language Analysis and Statistics)	3	3	0	0
3	2	전선	2025211197	한국수어지도 (Teaching and Learning of KSL)	3	2	2	0
3	2	전선	2025211198	한국수어문법교육론 (Education for Grammar of KSL)	3	3	0	0
3	2	전선	2025211202	의학용어 (Medical Terminology)	2	2	0	0
3	2	전선	2025211196	음성통역II (Interpreting for Hearing PersonII)	3	2	2	0
3	2	전선	2025211200	한국수어교육참관 (Practicum Observations for Teaching KSL)	3	0	6	0
4	1	전선	미개설	한국수어교육실습 (Practicum for Teaching KSL)	3	0	6	0
4	1	전선	미개설	전문통역의실제 I (Practicum for Professional Interpreting I)	3	2	2	0
4	1	전선	미개설	장애아동융합콘텐츠개발 (Development of Convergence Contents for Disabled Children)	3	2	2	0
4	2	전선	미개설	한국수어통역학세미나 (Korean Sign Language Interpretation Seminar)	3	3	0	0
4	2	전선	미개설	전문통역의실제II (Practicum for Professional Interpreting II)	3	2	2	0
4	2	전선	미개설	한국수어교육학세미나 (Korean Sign Language Education Seminar)	3	3	0	0
4	2	전선	미개설	융합창업종합설계 (Convergence-Startup Capstone Design)	3	0	0	3

2. 내·외부 여건 및 수요자 요구 분석

가. 내·외부 여건 분석

구분	외부 여건 분석	내부 여건 분석
분석 방법	▶ 학과 관련 산업 동향 분석 ▶ 학과 관련 인력 동향 분석 ▶ 학과 관련 지역 동향 분석 ▶ 한경대학교-한국복지대학교 대학통합연구용역 컨설팅 보고서	▶ 학과 현황 분석 ▶ 학생 현황 분석 ▶ 교원 현황 분석 ▶ 한경대학교-한국복지대학교 대학통합연구용역 컨설팅 보고서
분석 결과	▶ 수어통역 및 수어 교육과 AI 수어 자동통역 개발, 사회복지 서비스업이 학과와 관련된 산업임 ▶ 제2차 한국수어발전기본계획(2023~2027)에 따르면, 한국수어가 국어와 동등한 자격을 가진 농인의 공용어로 인정받으면서 농인의 정보 접근권을 보장하기 위한 사회의 제도적 변화 시작, 수어통역 필요성에 대한 사회적 공감대 형성, 한국수어 자동 통역 프로그램 필요 등 수어 관련 분야의 취업인력 비중이 빠르게 증가할 것으로 전망 ▶ 보건업 및 사회복지서비스업은 '24년에 비해 '25년에 3,307명으로 10.% 증가, 교육서비스업은 1,982명으로 2.9% 증가함. ▶ 사회복지시설 종사자 수 중 아동 분야의 경우 2017년부터 보육기관 종사자를 분리하여 분석하여 감소, 그 외 노인, 장애인, 정신보건 분야의 사회복지시설 종사자는 지속적으로 증가하고 있음. 특히 고령화시대에 따른 노인복지시설 및 서비스의 증가로 노인복지시설 종사자의 수가 상대적으로 많고 증가율도 높게 나타남	▶ 수화통역사 자격증(국가공인), 한국수어교원 자격증(국가), 청각장애인 통역사 자격증 ▶ 농인 관련 협회(한국농아인협회, 한국농아인스포츠연맹 등), 수어통역센터, 수어교육원, 공공기관(사회복지공무원, 국민건강보험공단, 한국장애인고용공단 등), 사회복지시설(농아인 관련 사회복지관, 장애인 복지관, 거주시설 등) ▶ 최근 졸업생 취업률은 한국수어교원과(1~3학년) 57.1%, 한국수어교원학과(정공심화과정, 4학년) 80%(2023.12.31.기준) ▶ 재학생 교육만족도 조사 종합만족도 결과: 2024년 2학기 63.1점, 2025년 1학기 76.4점 ▶ 전임(4명), 강사(4명) ▶ 한국수어교육전공의 전임교원은 총 4명으로 구성되어 있으며 한국수어 언어학, 통역학, 교육학, 농문화학 등 한국수어 관련 세부 전공 분야별 역량을 고루 갖추고 있다고 볼 수 있음. ▶ 강사진 또한 모두 세부 전공 분야별 한국수어 관련 현장 경험을 갖추고 있음
개선 사항	▶ 빠르고 복잡한 산업 및 사회변화를 이해하고, 현장에 적용할 수 있는 다면적 지식과 숙련도를 가진 맞춤형 인재 필요 ▶ 실무적이고 현장중심적인 전공교육과정 운영을 통해 수어통역 및 교육 등의 실무 적용 능력을 갖춘 인재 양성 필요 ▶ 학생들의 취업희망분야를 파악하여 파악 학생맞춤형 진로지도가 필요함	▶ 차별화된 교육과정 개발 및 취업 준비 전략 필요 ▶ 취업률을 높이기 위한 실기 훈련 과정(학기 및 방학 중) 추진 ▶ 취업기관과의 긴밀한 연계 필요 ▶ 취업 희망분야에 대한 실습 강화 필요 ▶ 한경대학교-한국복지대학교 대학통합에 따라 한경국립대학교 학부제 전환 및 그에 따른 전공교육과정 개발(교육혁신 교과목 편성)

나. 수요자 요구 분석

구분	산업체 요구 분석	재학생/졸업생 요구 분석
분석 방법	▶ 유관업체 8곳 대상 설문조사('25.9.25.~9.29.) ▶ 산업체 설문응답결과('24.10.15.)	▶ 재학생 30명 설문조사('25.9.25.~9.29.) ▶ 졸업생 14명 설문조사('25.9.25.~9.29.) ▶ 재학생, 졸업생 설문응답결과('24.10.15.)
분석 결과	▶ 한국수어교육전공 교육 목표: '한국수어 통역 능력을 갖춘 실무적 인재 양성(4.5)'가 가장 필요함 ▶ 교육목표 관련 졸업생의 현 자질은 '한국수어교육 및 지도역량(2.8)', '한국수어현장 통역 역량(2.8)', 한국수어 콘텐츠 기획 및 개발 능력(2.5)'로 대체로 낮은 것으로 나타남. ▶ 졸업생의 자질을 묻는 질문에서도 '전문 수어통역역량(2.5)'이 가장 낮은 것으로 나타남. ▶ 산업체 고용주 응답 결과, 한국수어교육 전공의 졸업생들의 수어 실기, 통역 능력이 부족하다는 전반적인 평가가 있었음. ▶ 산업체로부터 요구되는 수준의 실기 능력에 도달하기 위한 교육과정의 개발이 필요함.	[재학생] ▶ 한국수어교육전공 교육 목표: '한국수어 교육 능력을 갖춘 창의적인 교원 양성(4.5)', '한국수어 통역 능력을 갖춘 실무적 인재(4.3)', '한국수어 콘텐츠 기획 및 개발 능력을 갖춘 수어 전문가 양성(4.2)' 세 가지 목표 전반적으로 중요하다고 평가됨. ▶ 전공 교육과정의 만족도: '전공교육과정 중 실기 교과목 구성에 만족(3.8)'이 가장 낮게 나옴. ▶ 수어통역 실력의 향상을 위한 실기 수업의 확대 요구 높음. [졸업생] ▶ 한국수어교육전공 교육 목표: 세 가지 목표 모두 필요함(4.5) ▶ 현 업무의 연관성: '한국수어현장통역역량(4.5)'가 가장 중요하나, 성취도는 그에 비해 낮음(4) ▶ 전공 교육과정의 만족도: '실기 교과목 구성(4)', '전반적인 수업과 운영(4)', '강의수준(난이도 등)(4)에 대한 보완이 필요함. ▶ 수어통역 실력의 향상을 위한 실기 수업의 확대 요구 높음.
개선 사항	▶ 산업체의 요구에 맞춰 한국수어 실기, 통역 능력을 갖춘 인력 양성 추진 ▶ 교육 내용에 산업체 요구사항 반영	▶ 한국수어 실기, 통역 능력을 갖추 수 있는 교육과정 개발 필요 ▶ 국가공인 수화통역사 자격증 취득을 반영한 교과목 개편

3. 인재양성 유형 설정 및 전공역량 도출

가. 인재양성 유형 설정

인재 유형	직업 분야 및 진로	핵심 직무	전공역량
수화통역사 · 청각장애인 통역사	청각장애인통역사 자격증은 1차 필기시험 통과 후 2차 실기시험을 통과하여야 하고, 수화통역사는 3차 합격연수 까지 마쳐야 수어통역사 자격을 취득할 수 있으며, 농아인협회, 수어통역센터, 통신중계센터, 공공기관, 대학교 청각장애학생 지원센터, 청각장애인 복지관, 박물관, 은행, 병원, 방송국, 고객지원센터 등에 취업할 수 있다.	- 생활 수어 통역 - 법률 수어 통역 - 의료 수어 통역 - 회의 수어 통역 - 방송 수어 통역 - 교육 수어 통역 - 무학 농인 통역	수어교육및통역 기초역량 한국수어회화 역량 한국수어 통역역량
한국수어 교원	한국수어교원 자격증은 문화체육관광부에서 지정한 학점을 이수하면 자격을 취득할 수 있으며, 대학교, 초중고등학교, 수어교육원, 한국농아인협회 및 지역농아인협회 수어교실, 수어통역센터 개설 수어교실에서 강의와 취업을 할 수 있다.	- 대학 강사로서의 수어 교육 - 초중고등학교 수어 교육 - 한국농아인협회 산하 수어통역센터 개설 수어 교육 - 공무원 및 각종 단체 수어 교육	전문수어통역 역량 한국수어학이 해 역량
한국수어 콘텐츠 개발자	한국수어와 농사회·농문화에 대한 이해를 바탕으로 관련 프로그램 기획, 미디어 콘텐츠 개발 등의 기획과 개발 능력을 갖추어야 한다. 농아인협회, 청각장애인복지관, 방송국 등에 취업할 수 있다.	- 한국수어 프로그램 기획, 개발 - 농사회·농문화 프로그램 기획, 개발	한국수어교육 및 지도역량 농사회이해및 프로그램개발 역량

나. 전공역량 도출

전공의 교육목표	전공역량	전공역량 조작적 정의	대학 핵심역량과의 연계성
▶ 한국수어 교육 능력을 갖춘 창의적인 교원을 양성한다. ▶ 한국수어 통역 능력을 갖춘 실무적 인재를 양성한다. ▶ 한국수어 콘텐츠 기획 및 개발 능력을 갖춘 수어 전문가를 양성한다.	수어교육및통역기초역량	한국수어, 한국어의 기본 구조, 수어통역의 원리, 청각장애인의 특성을 이해할 수 있는 역량	전문지식탐구역량, 자기성찰역량, 도전역량, 융합역량
	한국수어회화역량	한국수어로 현장에서 자유롭게 의사소통할 수 있는 역량	의사소통역량, 융합역량, 전문지식탐구역량
	한국수어통역역량	농사회에 대한 이해를 바탕으로 한국수어 일상생활에 대한 필기·음성·수어 통역을 할 수 있는 역량	의사소통역량, 전문지식탐구역량, 세계시민의식역량, 자기성찰역량
	전문수어통역역량	의료·법률·방송·교육분야 등 전문 분야의 수어 통역을 할 수 있는 역량	전문지식탐구역량, 자기성찰역량
	한국수어학이해역량	한국수어 언어 구조 이해를 통해 한국 수어의 이론과 실재를 갖출 수 있는 역량	전문지식탐구역량, 융합역량, 의사소통역량, 자기성찰역량
	한국수어교육및지도역량	한국수어와 지도 원리를 이해하고 교육현장에서 적용할 수 있는 역량	융합역량, 전문지식탐구역량, 자기성찰역량, 도전역량
	농사회이해 및 프로그램개발역량	농사회 이해를 바탕으로 사업기획 등 프로그램을 개발할 수 있는 역량	도전역량, 융합역량, 전문지식탐구역량, 의사소통역량, 세계시민역량

4. 학습성과 설정 및 평가도구

가. 학습성과 설정

전공의 교육목표	전공역량	학습성과	
▶ 한국수어 통역 능력을 갖춘 실무적 인재를 양성한다. ▶ 한국수어 교육 능력을 갖춘 창의적인 교원을 양성한다. ▶ 한국수어 콘텐츠 기획 및 개발 능력을 갖춘 수어 전문가를 양성한다.	수어교육및통역기초역량	PO-1.	한국어의이해, 청각장애인의 이해, 수어통역학개론 교과목을 통해 한국어와 수어통역의 기본 구조와 원리, 청각장애인의 특성을 이해할 수 있는 역량
	한국수어회화역량	PO-2.	초급한국수어의실제, 중급한국수어의실제, 고급한국수어의실제, 한국수어회화, 한국수어담화실습 교과목을 통해 한국수어로 의사소통할 수 있는 역량
	한국수어통역역량	PO-3.	통역실습Ⅰ, 통역실습Ⅱ, 수어통역Ⅰ, 수어통역Ⅱ, 필기통역Ⅰ, 필기통역Ⅱ, 음성통역Ⅰ, 음성통역Ⅱ, 수어번역 및 순차통역 교과목을 통해 한국수어로 일상생활 전반을 통역할 수 있는 역량
	전문수어통역역량	PO-4.	전문통역의실제Ⅰ, 전문통역의실제Ⅱ, 의학용어, 융합법률수어통역, 행사수어통역 교과목을 통해 전문분야에서 한국수어로 통역할 수 있는 역량
	한국수어학이해역량	PO-5.	한국수어화언어, 한국수어의관용적표현 교과목을 통해 한국수어학을 이해할 수 있는 역량
	한국수어교육및지도역량	PO-6.	한국수어교육학, 한국수어교육과정개발, 한국수어지도, 한국수어교육실습, 한국수어교재연구 교과목을 통해 한국수어를 가르치고 지도할 수 있는 역량
	농사회이해및프로그램개발역량	PO-7.	장애인복지론 농인의심리와문화, 장애아동융합콘텐츠개발, 융합ASL수어개발 교과목을 통해 농사회를 이해하고 관련 프로그램을 개발할 수 있는 역량

나. 학습성과 평가도구

전공역량	학습성과(PO)		평가도구 및 시기	평가지표	달성목표
수어교육및 통역기초역 량	PO-1.	한국어의이해, 청각장애인의 이해, 수어통역학개론 교과목을 통해 한국어와 수어통역의 기본 구조와 원리, 청각장애인의 특성을 이해할 수 있는 역량	중간고사, 기말고사, 과제보고서	결과분석	이수율 70%
한국수어회 화역량	PO-2.	초급한국수어의실제, 중급한국수어의 실제, 고급한국수어의실제, 한국수어 회화, 한국수어담화실습 교과목을 통해 한국수어로 의사소통할 수 있는 역량	중간고사, 기말고사, 과제보고서	결과분석	이수율 70%
한국수어통 역역량	PO-3.	통역실습 I, 통역실습II, 수어통역 I, 수어통역II, 필기통역 I, 필기통역II, 음성통역 I, 음성통역II, 수어 번역 및 순차통역 교과목을 통해 한국수어로 일상생활 전반을 통역할 수 있는 역량	중간고사, 기말고사, 과제보고서	결과분석	70%이상 문제해결 70%이상 모델링가능
전문수어통 역역량	PO-4.	전문통역의실제 I, 전문통역의실제II, 의학용어, 융합법률수어통역, 행사수어통역 교과목을 통해 전문분야에서 한국수어로 통역할 수 있는 역량	중간고사, 기말고사, 과제보고서	교과목 이수	70%이상 문제해결 70%이상 모델링가능
한국수어학 이해역량	PO-5.	한국수화언어, 한국수어의관용적표현 교과목을 통해 한국수어학을 이해할 수 있는 역량	중간고사, 기말고사, 과제보고서	교과목 이수	이수율 70%
한국수어교 육및지도역 량	PO-6.	한국수어교육학, 한국수어교육과정개발, 한국수어지도, 한국수어교육실습, 한국수어교재연구 교과목을 통해 한국수어를 가르치고 지도할 수 있는 역량	중간고사, 기말고사, 과제보고서	교과목 이수	이수율 70%
농사회이해 및프로그램 개발역량	PO-7.	장애인복지론, 농인의심리와문화, 장애아동융합콘텐츠개발, 융합시수어개발 교과목을 통해 농사회를 이해하고 관련 프로그램을 개발할 수 있는 역량	중간고사, 기말고사, 과제보고서	교과목 이수	이수율 70%

다. 학습성과별 수행준거

학습성과(PO)		번호	수행준거(performance criteria)
PO-1.	한국어의 이해, 청각장애인의 이해, 수어통역학개론 교과목을 통해 한국어와 수어통역의 기본 구조와 원리, 청각장애인의 특성, 교수-학습의 이론과 개발 원리를 파악할 수 있는 역량	1-1	한국수어와 한국어의 기본 구조를 이해할 수 있다.
		1-2	수어통역의 기본 구조와 원리, 청각장애인의 특성을 이해할 수 있는 역량
PO-2.	초급한국수어의실제, 중급한국수어의실제, 고급한국수어의실제, 한국수어회화, 한국수어담화실습 교과목을 통해 한국수어로 의사소통할 수 있는 역량	2-1	한국수어 어휘와 문법, 어법에 기초하여 인사, 소개, 물건 사기, 날씨 등 다양한 상황에서 대화를 주고받을 수 있다.
		2-2	한국수어 능력을 바탕으로 설득, 토론 등 다양한 담화 유형의 말하기를 할 수 있다.
PO-3.	통역실습Ⅰ, 통역실습Ⅱ, 수어통역Ⅰ, 수어통역Ⅱ, 필기통역Ⅰ, 필기통역Ⅱ, 음성통역Ⅰ, 음성통역Ⅱ, 수어 번역 및 순차통역 교과목을 통해 한국수어로 일상생활 전반을 통역할 수 있는 역량	3-1	한국수어-한국어의 언어 구조 차이를 인식하여 수어 번역 및 순차통역을 할 수 있다.
		3-2	한국수어-한국어의 언어 구조 차이를 인식하여 다양한 상황에서 동시통역을 수행할 수 있다.
PO-4.	전문통역의실제Ⅰ, 전문통역의실제Ⅱ, 의학용어, 융합법률수어통역, 행사수어통역 교과목을 통해 전문분야에서 한국수어로 통역할 수 있는 역량	4-1	법원, 의료, 행사, 교육 등의 전문영역 통역에 필요한 다양한 전문지식을 습득할 수 있다.
		4-2	법원, 의료, 행사, 교육 등의 전문영역 지식을 활용하여 수어통역을 수행할 수 있다.
PO-5.	한국수화언어, 한국수어의관용적표현 교과목을 통해 한국수어를 이해할 수 있는 역량	5-1	한국수어의 다의어, 동형이의어, 연어, 관용표현 등 다양한 어휘를 체계적으로 이해하고, 활용할 수 있다.
		5-2	한국수어 음운론, 형태론, 통사론, 의미론 지식을 습득하고, 이를 활용하여 수어를 분석할 수 있다.
PO-6.	한국수어교육학, 한국수어교육과정개발, 한국수어지도, 한국수어교육실습, 한국수어교재연구 교과목을 통해 한국수어를 가르치고 지도할 수 있는 역량	6-1	일반적인 언어교육방법 이해를 통해 적절한 수어교육방법론을 탐색하고 효과적인 수어교육 지도 원리를 습득할 수 있다.
		6-2	언어적 기반의 한국수어 교육 패러다임을 이해하고, 한국수어 교육과정을 설계할 수 있다.
PO-7.	장애인복지론 농인의심리와문화, 장애아동융합콘텐츠개발, 융합AI수어개발 교과목을 통해 농사회를 이해하고 관련 프로그램을 개발할 수 있는 역량	7-1	청각장애인 복지를 실현하기 위해 농인의 심리와 문화를 이해할 수 있다.
		7-1	대상 및 연령, 언어 수준에 맞는 융합콘텐츠, 융합AI 수어개발 등 농인을 위한 사업을 기획·개발할 수 있다.

5. 역량기반 교과목 편성

가. 전공 교과목 편성

전공편성학점(109학점 이내)										
전공필수㉑ (6~18학점)			전공선택			계 ㉒=㉑+㉓	교과목별 학점 시수 준수 여부			
			전공선택㉓		학부 내 전공간 융합 (3학점 이상 편성 여부)					
18			80		충족		98		준수	
교육혁신 교과목 편성										
①산학연계형	②융합(전공자체)	③융합(전공간)	④융합(학부간)	⑤MOOC	⑥지역문제해결형	⑦비교과연계형	⑧기타()	합계		
3	1	1	1	2	1	1		10		
전공 교과목 편성										
학년	학기	이수 구분	교과목 번호	교과목명(영문명)	교육 혁신 구분	학 점	시수			
							이론	실기	설계	
1	1	전선	2025111228	초급한국수어의실제 (KSL I)		3	2	2	0	
1	1	전선	2025111229	청각장애인의이해 (Introduction to Deaf Persons)		3	3	0	0	
1	2	전선	2003890042	중급한국수어의실제 (KSL II)		3	2	2	0	
1	2	전선	2003890036	장애인복지론 (Social Welfare for People with Disabilities)	⑤MOOC ⑦비교과	3	3	0	0	
2	1	전선	2003890038	수어통역학개론 (Introduction to Sign Language Interpretation)		3	3	0	0	
2	1	전선	2003890039	한국어의이해 (Introduction to Korean Language)	⑤MOOC	3	3	0	0	
2	1	전선	2003890048	한국수어의관용적표현 (Idioms and Conventional Expressions of KSL)		3	3	0	0	
2	1	전선	2003890046	고급한국수어의실제 (KSL III)		3	2	2	0	
2	1	전선	2003890040	한국수어회화 (Conversation of KSL)		3	2	2	0	
2	2	전선	신규	한국수어담화실습 (Practicum in Korean Sign Language Discourse)		3	2	2	0	
2	2	전필	2003890043	통역실습 I (Practicum for Interpreting I)	①산학연 계형	3	2	2	0	
2	2	전선	2003890041	한국수어교육학 (Introduction to Sign Language Education)		3	3	0	0	
2	2	전필	신규	필기통역 I (Notetaking with Interpreting I)		3	2	2	0	
2	2	전선	2003890047	농인의심리와문화 (The psychology of Deaf Person and Deaf Culture)		3	3	0	0	
3	1	전필	2025111235	통역실습II (Practicum for Interpreting II)		3	2	2	0	

전공 교과목 편성									
학년	학기	이수 구분	교과목 번호	교과목명(영문명)	교육 혁신 구분	학 점	시수		
							이론	실기	설계
3	1	전선	2003890053	한국수어교육과정개발 (Curriculum Development of KSL)		3	3	0	0
3	1	전필	신규	수어통역 I (KSL Interpreting I)		3	2	2	0
3	1	전선	2003890044	한국수화언어 (Introduction to Korean Sign Language)		3	3	0	0
3	1	전선	신규	수어번역및순차통역 (Sign Language Translation and Consecutive Interpreting)		3	2	2	0
3	1	전선	2003890051	음성통역 I (KSL-Korean Interpreting I)		3	2	2	0
3	2	전선	2003890058	한국수어지도 (Teaching Korean Sign Language)		3	3	0	0
3	2	전선	신규	필기통역II (Notetaking with Interpreting)		3	2	2	0
3	2	전선	신규	수어통역II (KSL Interpreting II)		3	2	2	0
3	2	전필	2003890057	음성통역II (KSL-Korean InterpretingII)		3	2	2	0
3	2	전선	신규	한국수어교재연구 (Research on Korean Sign Language Teaching Materials)		3	3	0	0
3	2	전선	2003890070	의학용어 (Medical Terminology)	MD	2	2	0	0
4	1	전선	신규	한국수어교육실습 (Practicum for Teaching KSL)	①산학연 계형	3	2	2	0
4	1	전필	신규	융합법률수어통역 (Integrated Legal Sign Language Interpreting)	②융합 (자체)	3	2	2	0
4	1	전선	신규	전문통역의실제 I (Practicum for Professional Interpreting I)	①산학연 계형 MD	3	2	2	0
4	2	전선	신규	행사수어통역 (Event Interpreting in KSL)		3	2	2	0
4	2	전선	신규	전문통역의실제II (Practicum for Professional Interpreting II)	⑥지역문 제해결형 MD	3	2	2	0
4	2	전선	신규	장애아동융합콘텐츠개발 (Development of Convergence Contents for Disabled Children)	③융합 (전공간)	3	2	2	0
4	2	전선	신규	융합AI수어개발 (Development of Convergent AI Sign Language Systems)	④융합 (학부간)	3	2	0	1

나. (공통) 현장실습 교과목

학년	1학기						2학기					
	이수 구분	교과목 번호	교과목명(영문 명)	실습주수	이수학점	교육혁 신구분 *	이수 구분	교과목 번호	교과목명(영문명)	실습주수	이수학점	교육혁 신구분 *
3	전선	00000 33393	현장실습4	12주 이상~16주 미만	9-0-18-0	①	전선	00000 33398	현장실습9	12주 이상~16주 미만	9-0-18-0	①
3	전선	00000 33394	현장실습5	16주 이상	12-0-24-0	①	전선	00000 33399	현장실습10	16주 이상	12-0-24-0	①
4	전선	00000 33403	현장실습14	12주 이상~16주 미만	9-0-18-0	①	전선	00000 33408	현장실습19	12주 이상~16주 미만	9-0-18-0	①
4	전선	00000 33404	현장실습15	16주 이상	12-0-24-0	①	전선	00000 33409	현장실습20	16주 이상	12-0-24-0	①
3	전선	00000 33413	국외현장실습4	12주 이상~16주 미만	9-0-18-0	①	전선	00000 33418	국외현장실습9	12주 이상~16주 미만	9-0-18-0	①
3	전선	00000 33414	국외현장실습5	16주 이상	12-0-24-0	①	전선	00000 33419	국외현장실습10	16주 이상	12-0-24-0	①
학년	동계 계절학기						하계 계절학기					
	이수 구분	교과목 번호	교과목명(영문 명)	실습주수	이수학점	교육혁 신구분 *	이수 구분	교과목 번호	교과목명(영문명)	실습주수	이수학점	교육혁 신구분 *
3	전선	00000 33390	현장실습1	4주 이상~8주 미만 (60시간~160시간 미만)	2-0-4-0	①	전선	00000 33395	현장실습6	4주 이상~8주 미만 (60시간~160시간 미만)	2-0-4-0	①
3	전선	00000 33391	현장실습2	4주 이상~8주 미만 (160시간 이상)	3-0-6-0	①	전선	00000 33396	현장실습7	4주 이상~8주 미만 (160시간 이상)	3-0-6-0	①
3	전선	00000 33392	현장실습3	8주 이상~12주 미만	6-0-12-0	①	전선	00000 33397	현장실습8	8주 이상~12주 미만	6-0-12-0	①
4	전선	00000 33400	현장실습11	4주 이상~8주 미만 (60시간~160시간 미만)	2-0-4-0	①	전선	00000 33405	현장실습16	4주 이상~8주 미만 (60시간~160시간 미만)	2-0-4-0	①
4	전선	00000 33401	현장실습12	4주 이상~8주 미만 (160시간 이상)	3-0-6-0	①	전선	00000 33406	현장실습17	4주 이상~8주 미만 (160시간 이상)	3-0-6-0	①
4	전선	00000 33402	현장실습13	8주 이상~12주 미만	6-0-12-0	①	전선	00000 33407	현장실습18	8주 이상~12주 미만	6-0-12-0	①
3	전선	00000 33410	국외현장실습1	4주 이상~8주 미만 (60시간~160시간 미만)	2-0-4-0	①	전선	00000 33415	국외현장실습6	4주 이상~8주 미만 (60시간~160시간 미만)	2-0-4-0	①
3	전선	00000 33411	국외현장실습2	4주 이상~8주 미만 (160시간 이상)	3-0-6-0	①	전선	00000 33416	국외현장실습7	4주 이상~8주 미만 (160시간 이상)	3-0-6-0	①
3	전선	00000 33412	국외현장실습3	8주 이상~12주 미만	6-0-12-0	①	전선	00000 33417	국외현장실습8	8주 이상~12주 미만	6-0-12-0	①

다. (공통)유연 학사제도 운영 규정 제3장 자유학기 이수를 위한 교과목

학기	이수 구분	교과목 번호	교과목명	이수학점	실습주수	실습 총시수
1학기, 2학기	전선	신설	자유교과목1	1-0-2-0	2주 이상	30시간 이상
	전선	신설	자유교과목2	2-0-4-0	4주 이상	60시간 이상
	전선	신설	자유교과목3	3-0-6-0	6주 이상	90시간 이상

라. BRIGHT 핵심역량기반 교과목 매트릭스

학기	이수 구분	과목명		학점	우리대학 6대 역량																	
					B			R			I			G			H			T		
					창의융합 역량			지식탐구 역량			의사소통 역량			세계시민 의식역량			자기성찰 역량			도전역량		
					① 통섭적 사고 능력	② 문제인식 분석능력	③ 문제해결 능력	① 지식, 정보 활용능력	② 개방성 / 수 용성	③ 상황이해 능력	① 기초의사소 통	② 협업능력, 중 재능력	③ 정서적유대 능력	① 글로벌	② 다양성	③ 배려	① 목표지향적 능력	② 정서적자기 조절	③ 자기효능감, 직 업의식	① 자기주도적 학습동기	② 목표지향적 계획능력	③ 목표지향적 실행능력
1-1	전선	초급한국수어의실제	3	●			●			●	●	●										
1-1	전선	청각장애인의이해	3		●										●			●	●	●		
1-2	전선	중급한국수어의실제	3	●			●			●	●	●							●	●	●	
1-2	전선	장애인복지론	3		●										●			●	●	●		
2-1	전선	수어통역학개론	3				●	●	●								●	●				
2-1	전선	한국어의이해	3				●	●	●								●	●				
2-1	전선	한국수어의관용적표현	3	●					●	●	●											
2-1	전선	고급한국수어의실제	3	●			●			●	●	●										
2-1	전선	한국수어회화	3				●			●	●	●					●					
2-2	전선	한국수어담화실습	3				●			●	●	●					●					
2-2	전필	통역실습Ⅰ	3				●			●	●	●	●									
2-2	전선	한국수어교육학	3	●	●	●						●					●					
2-2	전필	필기통역Ⅰ	3							●	●	●			●		●					
2-2	전선	농인의심리와문화	3									●		●				●	●	●		
3-1	전필	통역실습Ⅱ	3				●			●	●	●		●								
3-1	전선	한국수어교육과정개발	3	●	●	●				●	●	●			●			●				
3-1	전필	수어통역Ⅰ	3				●			●	●	●	●									
3-1	전선	한국수화언어	3	●			●	●	●	●				●								
3-1	전선	수어번역및순차통역	3				●			●	●	●	●									
3-1	전선	음성통역Ⅰ	3				●			●	●	●		●								
3-2	전선	한국수어지도	3	●	●	●									●		●					
3-2	전선	필기통역Ⅱ	3				●			●	●	●	●	●								
3-2	전선	수어통역Ⅱ	3				●			●	●	●	●	●								
3-2	전필	음성통역Ⅱ	3							●	●	●			●		●					
3-2	전선	한국수어교재연구	3	●	●	●									●		●		●			
3-2	전선	의학용어	2				●	●	●						●		●					
4-1	전선	한국수어교육실습	3	●	●	●				●	●		●				●					
4-1	전필	융합법률수어통역	3				●			●	●		●					●				
4-1	전선	전문통역의실제Ⅰ	3				●	●	●						●		●					
4-2	전선	행사수어통역	3				●			●	●		●					●				
4-2	전선	전문통역의실제Ⅱ	3				●	●	●						●		●					
4-2	전선	장애아동융합콘텐츠개 발	3	●			●						●						●	●		
4-2	전선	융합시수어개발	3	●			●						●						●	●		
3-1 3-2	전선	현장실습4	현장실습9	9	●	●	●				●										●	
3-1 3-2	전선	현장실습5	현장실습10	12	●	●	●				●										●	

학기	이수 구분	과목명		학점	우리대학 6대 역량																	
					B			R			I			G			H			T		
					창의융합 역량			지식탐구 역량			의사소통 역량			세계시민 의식역량			자기성찰 역량			도전역량		
					① 통섭적사고 능력	② 문제인식 분석능력	③ 문제해결 능력	① 지식, 정보 활용능력	② 개방성 / 수 용성	③ 상황이해 능력	① 기초의사소 통	② 협업능력, 중 재능력	③ 정서적유대 능력	① 글로벌 의식	② 다양성 의식	③ 배려 의식	① 목표지향적 능력	② 정서적자기 조절	③ 자기효능감, 직업의식	① 자기주도적 학습동기	② 목표지향적 계획능력	③ 목표지향적 실행능력
4-1 4-2	전선	현장실습14	현장실습19	9	●	●	●					●										●
4-1 4-2	전선	현장실습15	현장실습20	12	●	●	●					●										●
3-1 3-2	전선	국외 현장실습4	국외 현장실습9	9	●	●	●					●		●								
3-1 3-2	전선	국외 현장실습5	국외 현장실습10	12	●	●	●					●		●								
3- 계절	전선	현장실습1	현장실습6	2	●	●	●					●										●
3- 계절	전선	현장실습2	현장실습7	3	●	●	●					●										●
3- 계절	전선	현장실습3	현장실습8	6	●	●	●					●										●
4- 계절	전선	현장실습11	현장실습16	2	●	●	●					●										●
4- 계절	전선	현장실습12	현장실습17	3	●	●	●					●										●
4- 계절	전선	현장실습13	현장실습18	6	●	●	●					●										●
3- 계절	전선	국외 현장실습1	국외 현장실습6	2	●	●	●					●		●								
3- 계절	전선	국외 현장실습2	국외 현장실습7	3	●	●	●					●		●								
3- 계절	전선	국외 현장실습3	국외 현장실습8	6	●	●	●					●		●								
3-1 3-2	전선	자유교과목1		1													●		●	●	●	●
3-1 3-2	전선	자유교과목2		2													●		●	●	●	●
3-1 3-2	전선	자유교과목3		3													●		●	●	●	●
합계	-	66개		200	27	22	20	22	6	7	18	32	17	5	9	5	12	0	15	12	8	18

1) 교과목별 대표역량 및 역량지수

학기	과목명	대표역량	우리대학 6대 역량					
			B	R	I	G	H	T
			창의융합 역량	지식탐구 역량	의사소통 역량	세계시민 의식역량	자기성찰 역량	도전역량
1-1	초급한국수어의실제	I	20	20	60			
1-1	청각장애인의이해	T	20			20		60
1-2	중급한국수어의실제	I	20	20	60			
1-2	장애인복지론	T	20			20		60
2-1	수어통역학개론	R		60			20	20
2-1	한국어의이해	R		60			20	20
2-1	한국수어의관용적표현	I	20	20	60			
2-1	고급한국수어의실제	I	20	20	60			
2-1	한국수어회화	I	20	20	60			
2-2	한국수어담화실습	I		20	60		20	
2-2	통역실습 I	I		20	60	20		
2-2	한국수어교육학	B	60		20		20	
2-2	필기통역 I	I			60		40	
2-2	농인의심리와문화	T			20	20		60
3-1	통역실습II	I		20	60	20		
3-1	한국수어교육과정개발	B	60				20	20
3-1	수어통역 I	I		20	60	20		
3-1	한국수화언어	R	20	60	20			
3-1	수어번역및순차통역	I		20	60	20		
3-1	음성통역 I	I		20	60	20		
3-2	한국수어지도	B	60				40	
3-2	필기통역II	I		20	60	20		
3-2	수어통역II	I		20	60	20		
3-2	음성통역II	I			60		40	
3-2	한국수어교재연구	B	60				20	20
3-2	의학용어	R		60			40	
4-1	한국수어교육실습	B	60				40	
4-1	융합법률수어통역	I		20	40	20		20
4-1	전문통역의실제 I	R		60			40	
4-2	행사수어통역	I		20	40	20		20
4-2	전문통역의실제II	R		60			40	
4-2	장애아동융합콘텐츠개발	T		20		20		60
4-2	융합AI수어개발	T	20	20		20		40

2) 대표역량별 교과목수

대표역량	1-1	1-2	2-1	2-2	3-1	3-2	4-1	4-2	합계
B 창의융합역량				1과목	1과목	2과목	1과목		5과목
R 지식탐구역량			2과목			2과목	1과목	1과목	6과목
I 의사소통역량	1과목	1과목	3과목	3과목	4과목	3과목	1과목	1과목	17과목
G 세계시민의식역량									
H 자기성찰역량									
T 도전역량	1과목	1과목		1과목				2과목	5과목

마. 졸업 요구 학점표

1) 신입생 졸업 요구 학점표

전공			교양					
전공 필수	전공 선택	소계 ㉠	기초교양		핵심 교양	소계 ㉡	잔여학점 ㉢	졸업학점 ㉣=㉠+㉡+㉢
			기초문해교육	기초과학교육				
18	60	78	12		18	30	12	120

2) 편입생 졸업 요구 학점표

학 년	교양				동일계				비동일계				졸업학점
	기 초 교 양	핵심 교양	소양 교양	소계	전공 필수	전공 선택	잔여 학점	소계	전공 필수	전공 선택	잔여 학점	소계	
3	0	0	0	0	12	39	9	60	12	45	9	66	120
4	0	0	0	0	6	18	6	30	6	24	6	36	120

6. 역량기반 교육과정 로드맵(이수체계도)

전공역량	1학년		2학년		3학년		4학년(공통실무)	
	1-1	1-2	2-1	2-2	3-1	3-2	4-1	4-2
수어교육 및통역기 초역량	청각장애인 의이해		한국어의 이해 수어통역학 개론					
한국수어 회화역량	초급한국 수어의실 제	중급한국 수어의실 제	고급한국수 어의실제 한국수어 회화	한국수어 담화실습				
한국수어 통역역량				통역실습 I 필기통역 I	수어통역 I 수어번역및 순차통역 통역실습II 음성통역 I	필기통역II 수어통역II 음성통역II		
전문수어 통역역량						의학용어	전문통역의 실제 I 융합법률수 어통역	행사수어 통역 전문통역의 실제II
한국수어 학이해역 량			한국수어 의관용적 표현		한국수화 언어			
한국수어 교육및지 도역량				한국수어 교육학	한국수어 교육과정 개발	한국수어 지도 한국수어 교재연구	한국수어 교육실습	
농사회이 해 및 프로그램 개발역량		장애인 복지론		농인의심 리와문화				장애아동융 합콘텐츠 개발 융합AI수 어개발

직업군
수어통역사 · 청각장애인 통역사
한국수어교원
한국수어 콘텐츠개발자

교과목 개요

● 초급한국수어의실제 (KSL I) 3-2-2-0

수어 교육에 필요한 한국수어 지식을 소개하고, 한국수어 이해와 표현에 필요한 초급 어휘, 문법, 어법 등을 습득하게 한다.

● 청각장애인의이해 (Introduction to Deaf Persons) 3-3-0-0

청각장애로 인한 발달 과정상의 특성과 이에 따른 교육 및 지원의 역사 등을 소개하는 과목으로 청각생리, 청각검사, 청각장애교육 특성 등 수어통역사 및 한국수어교원으로서 갖추어야 할 청각장애인과 관련한 다양한 전문지식을 습득하게 한다.

● 중급한국수어의실제 (KSL II) 3-2-2-0

수어 교육에 필요한 한국수어 지식을 소개하고, 한국수어 이해와 표현에 필요한 중급 어휘, 문법, 어법 등을 습득하게 한다.

● 장애인복지론 (Social Welfare for People with Disabilities) 3-3-0-0

장애인의 장애 및 사회참여 관련 이론 및 실재를 탐색하고, 장애인 관련 복지 정책 및 시책에 대해 배운다.

● 수어통역학개론 (Introduction to Sign Language Interpretation) 3-3-0-0

수어통역사로서 갖추어야 할 기본적인 지식과 자질을 함양시키기 위해 이론적 측면을 실무적 관점에서 개관함으로써 통역전문가로서의 종합적 기초 소양을 갖추게 한다.

● 한국어의이해 (Introduction to korean Language) 3-3-0-0

언어학의 이론과 체계를 바탕으로 한국어의 음운론, 의미론, 형태론, 통사론 등을 한국어의 기초 문법을 습득하게 한다.

● 한국수어의관용적표현 (Idioms and Conventional Expressions of KSL) 3-3-0-0

수어 교육에 필요한 한국수어의 관용적 표현 지식을 소개하고, 한국수어 이해와 표현에 필요한 관용적 표현을 습득하게 한다.

● 고급한국수어의실제 (KSL III) 3-2-2-0

수어 교육에 필요한 한국수어 지식을 소개하고, 한국수어 이해와 표현에 필요한 고급 어휘, 문법, 어법 등을 습득하게 한다.

● 한국수어회화 (Conversation of KSL) 3-2-2-0

한국수어 어휘와 문법, 어법에 기초하여 인사, 소개, 물건 사기, 날씨 등 다양한 상황에서 대화를 주고받을 수 있는 수어 표현 및 이해 능력을 습득하게 한다.

● **한국수어담화실습 (Practicum in Korean Sign Language Discourse) 3-2-2-0**

한국수어의 어휘·문법 지식을 바탕으로 일상생활의 다양한 상황에서 자연스러운 담화를 구성하고 표현, 이해하는 실습 능력을 함양한다.

● **통역실습I (Practicum for Interpreting I) 3-2-2-0**

통역사의 전문성 향상을 위해 수어 통역에 필요한 한국수어 기초 통역지식을 소개하고, 현장 상황에서 요구하는 수어통역의 지식과 기술을 익힌다.

● **한국수어교육학 (Introduction to Sign Language Education) 3-3-0-0**

일반적인 언어교육 방법 및 이론을 익히고 그에 따라 적절한 수어교육 방법론을 모색하여 효과적으로 수어교육을 할 수 있는 기초적인 지식과 능력을 습득하게 한다.

● **필기통역 I (Notetaking with Interpreting) 3-2-2-0**

한국수어 발화 내용을 정확하게 한국어로 전달하기 위한 필기통역의 기본 원리와 기술을 익히고, 짧은 담화 중심의 실습을 통해 기초 통역 능력을 기른다.

● **한국수어교재연구 (Research on Korean Sign Language Teaching Materials) 3-3-0-0**

한국수어의 언어적 특성과 학습자의 수준을 고려하여 교육 목적에 맞는 교재를 분석·기획·개발하는 과정을 학습하여 수어 교육 현장에서의 적용 능력을 함양한다.

● **수어통역 I (KSL Interpreting I) 3-2-2-0**

한국수어와 한국어 간의 의미 대응 원리를 이해하고, 일상적 주제의 담화를 중심으로 기본적인 통역 절차와 표현 전략을 실습하여 기초 통역 능력을 함양한다.

● **필기통역 II (Notetaking with Interpreting) 3-2-2-0**

다양한 주제와 상황의 수어 담화를 한국어로 필기통역하는 심화 훈련을 통해 실시간 통역 능력, 문장 구성력 등을 종합적으로 향상시킨다.

● **수어 번역 및 순차통역 (Sign Language Translation and Consecutive Interpreting) 3-2-2-0**

한국수어에서 한국어로, 한국어에서 한국수어로 번역하는 기술과 시간차를 두고 통역하는 순차통역의 원리와 기술을 익힌다.

● **통역실습II (Practicum for Interpreting II) 3-2-2-0**

통역사의 전문성 향상을 위해 수어 통역에 필요한 한국수어 심화 통역 지식을 소개하고, 현장 상황에서 요구하는 수어통역의 지식과 기술을 익힌다.

● **한국수어교육과정개발 (Curriculum Development of KSL) 3-3-0-0**

한국수어 교육의 교육과정에 관한 제반 이론과 실제의 교육과정을 비교 및 분석함으로써 한국수어 교육 현장에서 활용할 수 있는 교육과정을 탐구한다.

● **의학 용어(Medical Terminology) 2-2-0-0**

전문영역에서 통역사의 전문성 향상을 위해 의료 등의 전문영역 통역에 필요한 용어

를 소개하고, 의료전문영역 통역에 필요한 다양한 전문지식과 수어통역 능력을 기른다.

● **한국수어지도 (Teaching and Learning of KSL) 3-3-0-0**

한국수어를 효율적으로 지도하기 위한 방법을 연구하고 실습하는 교과로 교수 학습 지도안을 작성하고, 지도안에 따라 수업을 실행해보는 등 수업설계 및 교수 역량을 기른다.

● **한국수화언어 (Introduction to Korean Sign Language) 3-3-0-0**

수화언어 능력을 향상시키고 수화언어학을 연구하기 위한 전공분야의 가장 기초 과목으로, 언어의 구조와 기능을 이해하고 수화언어의 언어학적 특성을 파악하여 예비 한국수어 교원으로서 갖추어야 할 한국수화 언어에 대한 전문적인 지식 및 소양을 갖추게 한다.

● **수어통역 II (KSL Interpreting II) 3-2-2-0**

다양한 상황과 주제의 담화를 대상으로 한국수어와 한국어 통역을 심화 연습하며, 통역의 정확성·유창성·적절성을 향상시켜 전문 통역 실무에 필요한 역량을 기른다.

● **음성통역 I (Interpreting for Hearing Person I) 3-2-2-0**

예비 수어통역사로서 농인의 언어인 한국수어를 이해하고 한국어로 음성통역 할 수 있도록 통역기술과 통역전략을 습득하게 한다.

● **농인의심리와문화 (The psychology of Deaf Person and Deaf Culture) 3-3-0-0**

농문화의 개념과 특성을 확인하고, 한국 사회에서 농사회가 직면한 문제가 무엇인지 다양한 시각에서 살펴봄으로써 농인의 심리와 농문화를 더 깊게 이해하게 한다.

● **전문통역의실제 I (Practicum for Professional Interpreting II) 3-2-2-0**

전문영역에서 통역사의 전문성 향상을 위해 법원과 의료 등의 전문영역 통역에 필요한 지식을 소개하고, 전문영역 통역에 필요한 다양한 전문지식과 수어통역 능력을 기른다.

● **한국수어교육실습 (Practicum for Teaching KSL) 3-2-2-0**

예비 한국수어교원으로서 교육현장 및 관련 분야에 대한 이해를 높이기 위해 전반적인 실습과정을 익히고, 한국수어교원의 가치 및 윤리강령, 지식 및 기술을 적용할 수 있는 능력을 배우게 한다. 또한 학습자 및 교수내용에 따른 교수방법에 대한 지식과 활용능력을 익혀 교안 작성능력을 갖추게 한다.

● **음성통역II (Interpreting for Hearing Person II) 3-2-2-0**

다양한 상황에서 접하게 되는 농인들의 수어를 이해하고 한국어로 정확하고 유창하게 음성통역 할 수 있도록 통역기술과 통역전략을 습득하게 한다.

● **융합법률수어통역 (Integrated Legal Sign Language Interpreting) 3-2-2-0**

법률 관련 현장에서 요구되는 전문 수어통역의 특성을 이해하고, 실제 사례 중심의 통역 실습을 통해 법률 용어와 절차에 적합한 통역 수행 능력을 기른다.

● **행사수어통역 (Event Interpreting in KSL) 3-2-2-0**

공식 행사, 방송, 공공기관 등 다양한 공개 현장에서 요구되는 수어통역의 형식과 절차를 이해하고, 현장 상황에 맞는 통역 수행력과 표현의 정확성·무대 적응력을 향상시킨다.

● **전문통역의실제 II (Practicum for Professional Interpreting II) 3-2-2-0**

전문영역에서 통역사의 전문성 향상을 위해 법원과 의료 등의 전문영역 통역에 필요한 지식을 소개하고, 전문영역 통역에 필요한 다양한 전문지식과 수어통역 능력을 기른다.

● **장애아동융합콘텐츠개발 (Development of Convergence Contents for Disabled Children) 3-2-2-0**

사회 또는 산업체가 필요로 하고, 빠르게 변화하고 성장하는 미디어·콘텐츠 시장에서 장애아동 및 그들의 부모들이 필요로 하는 문제에 대해 학생들이 팀을 이뤄 스스로 기획, 설계, 제작하여 종합적인 문제해결에 다다른 프로젝트 방식으로 전공간 융복합적 콘텐츠를 개발하면서 예비교원의 디지털 역량을 향상시킨다.

● **융합AI수어개발 (Development of Convergent AI Sign Language Systems) 3-2-2-0**

인공지능 기술을 바탕으로 한국수어의 인식·생성 시스템을 설계하는 방법을 학습하여, 수어 데이터와 AI 알고리즘의 융합을 통해 수어 정보화 분야에 대한 적응 능력을 기른다.

● **현장실습(Field Practice)1,6,11,16 2-0-4-0**

학교에서 배운 이론과 실습을 바탕으로 전공과 관련된 산업현장에서 일정기간동안 현장실습을 통하여 현장실무 적응능력을 기른다.(4주 이상~8주 미만 (60시간~160시간 미만))

● **현장실습(Field Practice)2,7,12,17 3-0-6-0**

학교에서 배운 이론과 실습을 바탕으로 전공과 관련된 산업현장에서 일정기간동안 현장실습을 통하여 현장실무 적응능력을 기른다.(4주 이상~8주 미만 (160시간 이상))

● **현장실습(Field Practice)3,8,13,18 6-0-12-0**

학교에서 배운 이론과 실습을 바탕으로 전공과 관련된 산업현장에서 일정기간동안 현장실습을 통하여 현장실무 적응능력을 기른다.(8주 이상~12주 미만)

● **현장실습(Field Practice)4,9,14,19 9-0-18-0**

학교에서 배운 이론과 실습을 바탕으로 전공과 관련된 산업현장에서 일정기간동안 현장실습을 통하여 현장실무 적응능력을 기른다.(12주 이상~16주 미만)

● **현장실습(Field Practice)5,10,15,20 12-0-24-0**

학교에서 배운 이론과 실습을 바탕으로 전공과 관련된 산업현장에서 일정기간동안 현장실습을 통하여 현장실무 적응능력을 기른다.(16주 이상)

● **국외현장실습(Practice in Foreign Country)1,6 2-0-4-0**

학교에서 배운 이론과 실습을 바탕으로 전공과 관련된 국외산업현장에서 일정기간동안 현장실습을 통하여 현장실무 적응능력을 기른다.(4주 이상~8주 미만 (60시간~160시간 미만))

● **국외현장실습(Practice in Foreign Country)2,7 3-0-6-0**

학교에서 배운 이론과 실습을 바탕으로 전공과 관련된 국외산업현장에서 일정기간동안 현장실습을 통하여 현장실무 적응능력을 기른다.(4주 이상~8주 미만 (160시간 이상))

● **국외현장실습(Practice in Foreign Country)3,8 6-0-12-0**

학교에서 배운 이론과 실습을 바탕으로 전공과 관련된 국외산업현장에서 일정기간동안 현장실습을 통하여 현장실무 적응능력을 기른다.(8주 이상~12주 미만)

● **국외현장실습(Practice in Foreign Country)4,9 9-0-18-0**

학교에서 배운 이론과 실습을 바탕으로 전공과 관련된 국외산업현장에서 일정기간동안 현장실습을 통하여 현장실무 적응능력을 기른다.(12주 이상~16주 미만)

● **국외현장실습(Practice in Foreign Country)5,10 12-0-24-0**

학교에서 배운 이론과 실습을 바탕으로 전공과 관련된 국외산업현장에서 일정기간동안 현장실습을 통하여 현장실무 적응능력을 기른다.(16주 이상)

● **자유교과목1 1-0-2-0**

창의성 함양, 학습역량과 문제해결력 강화, 비전 탐색 및 진로개발, 창업준비 등을 위하여 자기 주도적 활동을 하며 이수하는 교과목이다.

● **자유교과목2 2-0-4-0**

창의성 함양, 학습역량과 문제해결력 강화, 비전 탐색 및 진로개발, 창업준비 등을 위하여 자기 주도적 활동을 하며 이수하는 교과목이다.

● **자유교과목3 3-0-6-0**

창의성 함양, 학습역량과 문제해결력 강화, 비전 탐색 및 진로개발, 창업준비 등을 위하여 자기 주도적 활동을 하며 이수하는 교과목이다.

유아특수보육학전공

1. 전공 교육과정 운영 현황

가. 유아특수보육학전공의 교육목적 및 교육목표

대학의 인재상					
융합형 전문인		소통하는 사회인		도전하는 지성인	

▼

대학의 핵심역량					
B	R	I	G	H	T
창의융합역량	전문지식탐구역량	의사소통역량	세계시민의식역량	자기성찰역량	도전역량

▼

유아특수보육학전공의 교육목적 및 목표	
▶ 교육목적 - 영유아의 건강한 발달을 위한 보호와 양육, 보육과정운영과 교수, 영유아의 평가 및 안내, 상담 및 정서적 지원 등의 업무를 수행할 수 있는 보육교사¹⁾ 양성 - 장애유아에 대한 편견에 대해 수용적 태도와 가치관을 가지도록 도울 수 있으며, 유형별 장애유아의 특성에 따른 독특한 요구를 충족시킬 수 있는 특수교사²⁾ 양성	
▶ 교육목표 - 창의성과 도전의식을 갖춘 인재를 양성한다. - 교양과 인성을 겸비한 인재를 양성한다. - 장애아동을 보육할 수 있는 인재를 양성한다. - 누구와도 소통할 수 있는 인재를 양성한다.	

1) 보육교사 24720

2) 그외특수교사 25239

나. 2025학년도(당해연도) 교과목 운영 현황

학년	학기	이수 구분	교과목 번호	교과목명(영문명)	학점	시수		
						이 론	실 기	설 계
1	1	전필	2025111242	보육학개론 (Introduction of Early Childhood Education)	3	3	0	0
1	2	전필	2025211203	유아특수교육개론 (Introduction to special education for young children)	3	3	0	0
2	1	전선	2025111243	영유아발달(Child Development)	3	3	0	0
2	1	전선	2025111244	아동권리와 복지(Children's Right and Welfare)	3	3	0	0
2	1	전선	2025111245	영유아교수방법론(Student Teaching in Early Childhood Settings)	3	3	0	0
2	1	전선	2025111246	아동문학교육 (Children's Literature Education)	3	3	0	0
2	1	전선	2025111247	지적장애아교육(Education for children with intellectual disabilities)	3	3	0	0
2	1	전선	2025111248	자폐스펙트럼장애교육 (Education for children with autistic disorders)	3	3	0	0
2	2	전선	2025211204	사전실습(Pre-Practicum)	3	0	6	0
2	2	전선	2025211205	보육과정(Early Childhood Curriculum)	3	3	0	0
2	2	전선	2025211206	유아융합미술교육 (Convergence Art Education for young children)	3	3	0	0
2	2	전선	2025211207	아동건강교육(Health Education for Young Children)	3	3	0	0
2	2	전선	2025211208	정서 및 행동장애아교육 (Education for Children with Emotional Disorders)	3	3	0	0
2	2	전선	2025211209	개별화교육계획(Individualized Education Program)	3	3	0	0
3	1	전선	2025111249	놀이지도(Play Theories and Teaching)	3	3	0	0
3	1	전선	2025111253	언어지도(Language Art for Young Children)	3	3	0	0
3	1	전선	2025111250	아동음악(Music Education for Young Children)	3	3	0	0
3	1	전선	2025111251	아동과학지도(Science Education for Young Children)	3	3	0	0
3	1	전선	2025111254	장애영유아 진단 및 평가 (Diagnosis and Assessment of Young Children with Disabilities)	3	3	0	0
3	1	전선	2025111252	장애영유아통합교육 (Integrated education for young children with disabilities)	3	3	0	0
3	2	전선	2025211211	장애아보육실습(childcare practice for children with disabilities)	3	0	6	0
3	2	전선	2025211212	아동수학지도(Math Education for Young Children)	3	3	0	0
3	2	전선	2025211210	아동관찰 및 행동연구(Observation and Practicum)	3	3	0	0
3	2	전선	2025211213	부모교육론(Parent Education)	3	3	0	0
3	2	전선	2025211214	특수아행동지도(Education for Children with Special Behavior)	3	3	0	0
3	2	전선	2025211215	특수아상담 및 가족지원(Family support for Special children)	3	3	0	0

2. 내·외부 여건 및 수요자 요구 분석

가. 내·외부 여건 분석

구분	외부 여건 분석	내부 여건 분석
분석 방법	- 학과 관련 산업 동향 분석 - 학과 관련 인력 동향 분석 - 학과 관련 지역 동향 분석	2025학년도 1학기 재학생 교육만족도조사 (학부 및 전공별)
분석 결과	- 최근 5년간 전체 어린이집 수는 지속적으로 감소하는 추세를 보였으나, 학생들이 취업을 희망하는 국공립어린이집과 직장어린이집, 장애아전문어린이집, 장애통합어린이집은 오히려 증가세를 유지하고 있음. 2024년 기준 경기도에는 총 8,764개소의 어린이집이 있으며, 그 중 평택시에는 388개소의 어린이집이 운영되고 있음	2025학년도 1학기 재학생 교육만족도 조사 결과, 종합만족도: 76.6점 (11개 전공 중 2위) - 영역별 만족도: >>가장 높은 영역: 교수/학습/강의, 행정서비스 (각 78.4점) >> 가장 낮은 영역: 대학몰입 (71.6점)
개선 사항	학생들의 취업 희망 기관인 우수 보육기관에서는 면접, 필기시험 등 다양한 전형을 실시하는 경우가 많으므로, 이에 대비한 모의 면접 등 실질적인 지원 체계를 강화할 필요가 있음	개선사항(대학몰입): 전공 정체성 강화 프로그램과 학년 간 교류 활동을 확대하고, 졸업생 네트워크·현장 연계 프로그램을 통해 진로 연계성을 높여 학생들의 소속감과 자부심을 제고하고자 함

나. 수요자 요구 분석

구분	산업체 요구 분석	재학생/졸업생 요구 분석
분석 방법	- 산학협력 어린이집 11곳 대상 설문조사('25.10.) - 설문 내용: 운영 과제, 교사 역량, 신입교사 준비도, 교육과정 개선 방향 등 - 응답 결과를 항목별로 취합·분석하여 교육과정 개편에 반영함	▶ 학생회 및 희망학생을 대상으로 교육과정 관련 간담회를 실시함.('25.04.)
분석 결과	- 원아 모집, 교사 관리, 부모교육 등 운영 과제 지속 발생 - 놀이중심 보육 이해, 영유아 발달 이해, 관찰·기록 역량 등 교사 전문성 요구 - 신입교사에게 사명감·책임감, 안전관리 민감성, 소통 능력 필요 - 현장 교사들의 상호작용·문제해동 지도, 부모 상담 역량 부족 지적 - 대학 교육과정에 실습·봉사 확대, 상호작용 및 장애아 지도 교육 강화 필요 - 향후 보육 정책 변화, 저출산, AI·디지털 활용 증가 등 환경 변화 예상	▶ 1학년 시에는 학기별 전공 교과목이 1과목에 불과하여 전공에 대한 이해와 학과 적응 기회가 부족하고, 또래 간 교류를 통한 친밀감 형성에도 한계가 있음. ▶ 2학년 2학기과 3학년 2학기에는 실습교과목이 배치되어 있어 학습자들이 과제 수행에 부담을 느낌
개선 사항	1학년 전공 교과목 확대 및 학습 부담 조정 - 놀이 이해·지원, 발달·관찰·상호작용 교육 강화 - 부모 상담·대인관계 역량 함양 교과목 보강 - 장애영유아 지도 과목 필수화 검토 - 사전·사후 실습 및 현장 봉사 확대	▶ 1학년의 전공 교과목을 학기별 2과목으로 확대 ▶ 2학년 및 3학년 교과목 수를 기존 학기별 6과목에서 조정하여, 1학기에는 6과목, 2학기에는 5과목을 개설함

3. 인재양성 유형 설정 및 전공역량 도출

가. 인재양성 유형 설정

인재 유형	직업 분야 및 진로	핵심 직무	전공능력
보육교사	보육은 영유아의 보호와 양육, 보육과정 운영과 교수, 영유아의 평가 및 안내, 상담 및 정서적 지원 등의 일을 하는 직무	건강지도, 언어활동지도, 보육활동운영, 영유아 관찰 및 평가, 보육과정 운영 및 평가, 어린이집 보육계획 수립, 음률활동지도, 안전지도, 놀이지도, 수. 조작활동 지도, 보컬곡 연주, 과학활동지도, 언어활동지도, 미술활동지도, 신체활동지도, 가정.지역사회협력, 어린이집운영방침 수립, 어린이집 환경관리, 보육실습지도, 어린이집 환경구성, 보육의 개념과 제도, 아동복지정책과 실천, 영유아기의 발달, 유아교사직의 이해	영유아 및 보육 기본지식 이해역량
			보육과정 및 교수학습 이해역량
			보육분야별 현장교육 및 지도역량
			장애영유아교육 계획수립역량
장애영유아를 위한 보육교사	장애통합보육, 동료교사 및 학부모들이 장애유아를 받아들이는 수용적 태도와 가치관을 가지도록 하며, 유형별 장애유아의 특성에 따른 독특한 요구를 확인하고 그러한 요구를 충족시킬 수 있는 일을 하는 직무	영유아관찰 및 평가, 장애아 발달지원, 가정.지역사회와의 협력, 통합보육활동 운영, 장애영유아진단 및 평가, 장애유형별지도, 장애영유아 이해	장애유형별 현장교육 및 지도역량
			창업 및 보육현장실무 수행역량

나. 전공역량 도출

전공의 교육목표	전공역량	전공역량 조작적 정의	대학 핵심역량과의 연계성
▶ 창의성과 도전의식을 갖춘 인재를 양성한다. ▶ 교양과 인성을 겸비한 인재를 양성한다. ▶ 장애아동을 보육할 수 있는 인재를 양성한다. ▶ 누구와도 소통할 수 있는 인재를 양성한다.	영유아 및 보육기본지식 이해역량	영유아 발달 및 학습의 기본원리를 통해 영유아 보육의 기본 관점을 이해할 수 있는 역량	전문지식탐구역량, 창의융합역량, 의사소통역량, 세계시민의식역량, 자기성찰역량, 도전역량
	보육과정 및 교수학습 이해역량	보육 커리큘럼의 구성원리와 교수학습 지도원리를 이해할 수 있는 역량	창의융합역량, 전문지식탐구역량, 의사소통역량, 세계시민의식역량, 도전역량
	보육분야별 현장교육 및 지도역량	보육분야에 따른 현장교육을 이해하고 지도할 수 있는 역량	의사소통역량, 전문지식탐구역량, 자기성찰역량
	장애영유아 교육계획수립 역량	장애영유아의 학습패턴을 이해하고 교육계획을 수립할 수 있는 역량	창의융합역량, 전문지식탐구역량, 의사소통역량, 세계시민의식역량, 자기성찰역량, 도전역량
	장애유형별 현장교육 및 지도역량	장애유형별 지도원리와 교육방법을 이해하고 현장에서 실천할 수 있는 역량	전문지식탐구역량, 창의융합역량, 세계시민의식역량, 자기성찰역량
	창업 및 보육현장실무 수행역량	보육현장 실무를 기반으로 창업에 필요한 사항을 이해할 수 있는 역량	의사소통역량, 창의융합역량, 전문지식탐구역량, 자기성찰역량, 도전역량

4. 학습성과 설정 및 평가도구

가. 학습성과 설정

전공의 교육목표	전공역량	학습성과
▶ 창의성과 도전의식을 갖춘 인재를 양성한다. ▶ 교양과 인성을 겸비한 인재를 양성한다. ▶ 장애아동을 보육할 수 있는 인재를 양성한다. ▶ 누구와도 소통할 수 있는 인재를 양성한다.	영유아 및 보육기본지식 이해역량	보육학개론, 영유아발달, 아동안전관리, 아동권리와복지 교과목을 통해 영유아 및 보육에 대한 기본 지식을 이해할 수 있는 역량 함양
	보육과정 및 교수학습 이해역량	영유아교수방법론, 보육과정, 놀이지도, 아동관찰및행동연구, 부모교육론 교과목을 통해 보육과정 및 교수학습과정을 설계할 수 있는 역량 함양
	보육분야별 현장교육 및 지도역량	아동문학교육, 유아융합미술교육, 아동과학지도, 아동음악, 아동수학지도, 언어지도, 영유아사회정서지도 교과목을 통해 보육분야별 현장에서 지도할 수 있는 역량 함양
	장애영유아 교육계획수립 역량	유아특수교육개론, 장애영유아 진단 및 평가, 장애영유아통합교육, 개별화교육계획, 특수아상담및가족지원 교과목을 통해 장애영유아 대상 교육프로그램을 설계할 수 있는 역량 함양
	장애유형별 현장교육 및 지도역량	자폐스펙트럼장애교육, 정서및행동장애아교육, 특수아행동지도, 지적장애아교육, 언어치료학개론 교과목을 통해 장애유형별 현장에서 지도할 수 있는 역량 함양
	창업 및 보육현장실무 수행역량	사전실습, 장애아보육실습, 아동건강교육, 장애아동융합콘텐츠개발, 보육실습, 보육교사론, 융합·창업종합설계, 교재교구개발과 캡스톤디자인 교과목을 통해 보육현장 실무를 창의적으로 수행할 수 있는 역량 함양

나. 학습성과 평가도구

전공역량	학습성과 (PO)		평가도구 및 시기	평가지표	달성목표
영유아 및 보육기본지식 이해역량	PO-1	보육학개론, 영유아발달, 아동안전관리, 아동권리와복지 교과목을 통해 영유아 및 보육에 대한 기본 지식을 이해할 수 있는 역량	1학년 전공필수 교과목 (학기별 말)	교과목 이수	이수율 90%
보육과정 및 교수학습 이해역량	PO-2	영유아교수방법론, 보육과정, 놀이지도, 아동관찰및행동연구, 부모교육론 교과목을 통해 보육과정 및 교수학습과정을 설계할 수 있는 역량	중간고사, 기말고사, 과제보고서	결과분석	70% 이상 문제해결, 70% 이상 모델링 가능
보육분야별 현장교육 및 지도역량	PO-3	아동문학교육, 유아융합미술교육, 아동과학지도, 아동음악, 아동수학지도, 언어지도, 영유아사회정서지도 교과목을 통해 보육분야별 현장에서 지도할 수 있는 역량	융합교과목	교과목 이수	이수율 80%
장애영유아 교육계획수립 역량	PO-4	유아특수교육개론, 장애영유아 진단 및 평가, 장애영유아통합교육, 개별화교육계획, 특수아상담및가족지원 교과목을 통해 장애영유아 대상 교육프로그램을 설계할 수 있는 역량	2학년 전공필수 교과목(학기별 말)	교과목 이수	이수율 90%
장애유형별 현장교육 및 지도역량	PO-5	자폐스펙트럼장애교육, 정서및행동장애아교육, 특수아행동지도, 지적장애아교육, 언어치료학개론 교과목을 통해 장애유형별 현장에서 지도할 수 있는 역량	전공교과목 (학기말)	교과목 이수	이수율 90%
창업 및 보육현장실무 수행역량	PO-6	사전실습, 장애아보육실습, 아동건강교육, 장애아동융합콘텐츠개발, 보육실습, 보육교사론, 융합·창업종합설계, 교재교구개발과 캡스톤디자인 교과목을 통해 보육현장 실무를 창의적으로 수행할 수 있는 역량	실습교과목	교과목 이수	이수율 80%

다. 학습성과별 수행준거

학습성과 (PO)		번호	수행준거 (performance criteria)
PO-1	보육학개론, 영유아발달, 아동안전 관리, 아동권리와복지 교과목을 통해 영유아 및 보육에 대한 기본 지식을 이해할 수 있는 역량	1-1	보육의 기초 이론에 기반한 영유아 발달과 교육과정을 이해하고 영유아교육사상, 보육의 제도의 중요성을 인식하여 영유아를 지도할 수 있다.
		1-2	아동의 권리와 복지의 개념, 정책, 법규를 이해하고 아동복지 대상 서비스 유형별 특징을 파악할 수 있다.
PO-2	영유아교수방법론, 보육과정, 놀이 지도, 아동관찰 및 행동연구, 부모 교육론 교과목을 통해 보육과정 및 교수학습과정을 설계할 수 있는 역량	2-1	보육현장에서 적용되는 영유아의 놀이에 대한 원리를 이해하고, 놀이의 중요성을 인식하여 놀이를 통해 영유아를 지도할 수 있다.
		2-2	보육현장에서 적용되는 영유아의 흥미와 발달적 특성을 이해하고 교육과정과의 관련성을 살펴봄으로써 어린이집 환경을 구성할 수 있다.
PO-3	아동문학교육, 유아융합미술교육, 아동과학지도, 아동음악, 아동수학지도, 언어지도, 영유아사회정서지도 교과목을 통해 보육분야별 현장에서 지도할 수 있는 역량	3-1	보육현장에서 과학교육의 중요성을 인식하여 과학 활동 진행하기를 통해 영유아를 지도할 수 있다.
		3-2	보육현장에서 수학교육 기초의 중요성을 인식하여 수조작활동 진행하기를 통해 영유아를 지도할 수 있다.
PO-4	유아특수교육개론, 장애영유아 진단 및 평가, 장애영유아통합교육, 개별화교육계획, 특수아상담및가 족지원 교과목을 통해 장애영유아 대상 교육프로그램을 설계할 수 있는 역량	4-1	장애영유아를 진단과 평가하고 보육 프로그램을 구안하고 운영할 수 있다.
		4-2	개별화교육계획의 정의와 기능을 이해하고 개별화 교육계획을 수립·운영할 수 있다.
PO-5	자폐스펙트럼장애교육, 정서및행 동장애아교육, 특수아행동지도, 지적장애아교육, 언어치료학개론 교과목을 통해 장애유형별 현장에서 지도할 수 있는 역량	5-1	언어장애아동의 특성 및 고위험군 아동의 언어특성을 구분하고, 표준화 평가도구·언어평가 방법과 절차 및 중재방법을 이해하고 수행할 수 있다.
		5-2	자폐성장애의 인지과정 및 감각정보처리체계의 특성을 이해하고 응용행동분석기법을 학습에 적용할 수 있다.
PO-6	사전실습, 장애아보육실습, 아동건강교육, 장애아동융합콘텐츠개발, 보육실습, 보육교사론, 융합·창업 종합설계, 교재교구개발 및 캡스 톤디자인 교과목을 통해 보육현장 실무를 창의적으로 수행할 수 있는 역량	6-1	보육교사의 교직문화와 교직윤리의 중요성을 인식하고 보육교사의 발달단계와 보육교사의 역할을 파악할 수 있다.
		6-2	영유아 건강지도의 중요성을 인식하여 하루일과를 통해 영유아를 지도할 수 있다.

5. 역량기반 교과목 편성

가. 전공 교과목 편성

전공편성학점(109학점 이내)									
전공필수㉑ (6~18학점)	전공선택					계 ㉓=㉑+㉒	교과목별 학점 시수 준수 여부		
	전공선택㉒		학부 내 전공간 융합 (3학점 이상 편성 여부)						
6	93		충족			99	준수		
교육혁신 교과목 편성									
①산학 연계형	②융합 (전공자체)	③융합 (전공간)	④융합 (학부간)	⑤MOOC	⑥지역문제 해결형	⑦비교과 연계형	⑧기타	합계	
5	2	1	1	3	1	1(중복)	1	15	
전공 교과목 편성									
학 년	학 기	이수 구분	교과목 번호	교과목명(영문명)	교육 혁신 구분	학 점	시수		
							이 론	실 기	설 계
1	1	전선	2025111242	보육학개론 (Introduction of Early Childhood Education)	①	3	3	0	0
1	1	전필	2025211203	유아특수교육개론 (Introduction to special education for young children)	①	3	3	0	0
1	2	전선	2025111243	영유아발달 (Child Development)		3	3	0	0
1	2	전선	2025111247	지적장애아교육 (Education for children with intellectual disabilities)		3	3	0	0
2	1	전선	2025211205	보육과정 (Early Childhood Curriculum)		3	3	0	0
2	1	전선	2025111244	아동권리와 복지 (Children's Right and Welfare)		3	3	0	0
2	1	전선	2025111246	아동문학교육 (Children's Literature Education)	⑤	3	3	0	0
2	1	전선	2025111245	영유아교수방법론 (Student Teaching in Early Childhood Settings)		3	3	0	0
2	1	전선	2025111248	자폐스펙트럼장애교육 (Education for children with autistic disorders)		3	3	0	0
2	1	전선	2025111252	장애영유아통합교육 (Integrated education for young children with disabilities)	⑧	3	3	0	0
2	2	전선	2025211204	사전실습 (Pre-Practicum)	①	3	0	6	0
2	2	전선	2025211207	아동건강교육 (Health Education for Young Children)		3	3	0	0
2	2	전선	2025111250	아동음악 (Music Education for Young Children)		3	3	0	0
2	2	전선	2025211208	정서 및 행동장애아교육 (Education for Children with Emotional Disorders)		3	3	0	0

전공 교과목 편성									
학 년	학 기	이수 구분	교과목 번호	교과목명(영문명)	교육 혁신 구분	학 점	시수		
							이 론	실 기	설 계
2	2	전선	2025211215	특수아상담 및 가족지원 (Family support for Special children)	⑥, ⑦	3	3	0	0
3	1	전선	2025111249	놀이지도 (Play Theories and Teaching)		3	3	0	0
3	1	전선	2025211213	부모교육론 (Parent Education)		3	3	0	0
3	1	전선	2025111251	아동과학지도 (Science Education for Young Children)		3	3	0	0
3	1	전선	2025111253	언어지도 (Language Art for Young Children)	⑤	3	3	0	0
3	1	전선	2025111254	장애영유아진단및평가 (Diagnosis and Assessment of Young Children with Disabilities)		3	3	0	0
3	1	전선	2025211214	특수아행동지도 (Education for Children with Special Behavior)		3	3	0	0
3	2	전선	2025211211	장애아보육실습 (Childcare practice for children with disabilities)	①	3	0	6	0
3	2	전선	2025211210	아동관찰 및 행동연구 (Observation and Practicum)		3	3	0	0
3	2	전선	2025211212	아동수학지도 (Math Education for Young Children)	⑤	3	3	0	0
3	2	전선	2025211206	유아융합미술교육 (Convergence Art Education for young children)	②	3	3	0	0
3	2	전필	2025211209	개별화교육계획 (Individualized Education Program)		3	3	0	0
4	1	전선		영유아사회정서지도 (Social Emotional Guidance for Young Children)		3	3	0	0
4	1	전선		아동안전관리 (Safety management for young children)		3	3	0	0
4	1	전선		언어치료학개론 (linguistic therapy)		3	3	0	0
4	1	전선		교재교구개발과 캡스톤디자인 (Teaching Materials Development and Capstone Design)	②	3	2	2	0
4	2	전선		보육실습 (Childcare Practicum)	①	3	0	6	0
4	2	전선		보육교사론 (Childcare Teacher Theory)		3	3	0	0
4	2	전선		융합·창업종합설계 (Convergence-Startup Capstone Design)	④	3	0	0	3
4	2	전선		장애아동융합콘텐츠개발 (Development of Convergence Contents for Disabled Children)	③	3	2	2	0

나. (공통) 현장실습 교과목

학년	1학기						2학기					
	이수 구분	교과목 번호	교과목명(영문명)	실습주수	이수학점	교육력 신구분*	이수 구분	교과목 번호	교과목명(영문명)	실습주수	이수학점	교육력 신구분*
3	전선	00000 33393	현장실습4	12주 이상~16주 미만	9-0-18-0	①	전선	00000 33398	현장실습9	12주 이상~16주 미만	9-0-18-0	①
3	전선	00000 33394	현장실습5	16주 이상	12-0-24-0	①	전선	00000 33399	현장실습10	16주 이상	12-0-24-0	①
4	전선	00000 33403	현장실습14	12주 이상~16주 미만	9-0-18-0	①	전선	00000 33408	현장실습19	12주 이상~16주 미만	9-0-18-0	①
4	전선	00000 33404	현장실습15	16주 이상	12-0-24-0	①	전선	00000 33409	현장실습20	16주 이상	12-0-24-0	①
3	전선	00000 33413	국외현장실습4	12주 이상~16주 미만	9-0-18-0	①	전선	00000 33418	국외현장실습9	12주 이상~16주 미만	9-0-18-0	①
3	전선	00000 33414	국외현장실습5	16주 이상	12-0-24-0	①	전선	00000 33419	국외현장실습10	16주 이상	12-0-24-0	①
학년	동계 계절학기						하계 계절학기					
	이수 구분	교과목 번호	교과목명(영문명)	실습주수	이수학점	교육력 신구분*	이수 구분	교과목 번호	교과목명(영문명)	실습주수	이수학점	교육력 신구분*
3	전선	00000 33390	현장실습1	4주 이상~8주 미만 (60시간~160시간 미만)	2-0-4-0	①	전선	00000 33395	현장실습6	4주 이상~8주 미만 (60시간~160시간 미만)	2-0-4-0	①
3	전선	00000 33391	현장실습2	4주 이상~8주 미만 (160시간 이상)	3-0-6-0	①	전선	00000 33396	현장실습7	4주 이상~8주 미만 (160시간 이상)	3-0-6-0	①
3	전선	00000 33392	현장실습3	8주 이상~12주 미만	6-0-12-0	①	전선	00000 33397	현장실습8	8주 이상~12주 미만	6-0-12-0	①
4	전선	00000 33400	현장실습11	4주 이상~8주 미만 (60시간~160시간 미만)	2-0-4-0	①	전선	00000 33405	현장실습16	4주 이상~8주 미만 (60시간~160시간 미만)	2-0-4-0	①
4	전선	00000 33401	현장실습12	4주 이상~8주 미만 (160시간 이상)	3-0-6-0	①	전선	00000 33406	현장실습17	4주 이상~8주 미만 (160시간 이상)	3-0-6-0	①
4	전선	00000 33402	현장실습13	8주 이상~12주 미만	6-0-12-0	①	전선	00000 33407	현장실습18	8주 이상~12주 미만	6-0-12-0	①
3	전선	00000 33410	국외현장실습1	4주 이상~8주 미만 (60시간~160시간 미만)	2-0-4-0	①	전선	00000 33415	국외현장실습6	4주 이상~8주 미만 (60시간~160시간 미만)	2-0-4-0	①
3	전선	00000 33411	국외현장실습2	4주 이상~8주 미만 (160시간 이상)	3-0-6-0	①	전선	00000 33416	국외현장실습7	4주 이상~8주 미만 (160시간 이상)	3-0-6-0	①
3	전선	00000 33412	국외현장실습3	8주 이상~12주 미만	6-0-12-0	①	전선	00000 33417	국외현장실습8	8주 이상~12주 미만	6-0-12-0	①

다. (공통)유연 학사제도 운영 규정 제3장 자유학기 이수를 위한 교과목

학기	이수 구분	교과목 번호	교과목명	이수학점	실습주수	실습 총시수
1학기, 2학기	전선	신설	자유교과목1	1-0-2-0	2주 이상	30시간 이상
	전선	신설	자유교과목2	2-0-4-0	4주 이상	60시간 이상
	전선	신설	자유교과목3	3-0-6-0	6주 이상	90시간 이상

라. BRIGHT 핵심역량기반 교과목 매트릭스

학기	이수구분	과목명	학점	우리대학 6대 역량																	
				B창의 융합역량			R전문지식 탐구역량			I의사소통 역량			G세계시민 의식역량			H자기성찰 역량			T도전역량		
				① 통섭적 사고능력	② 문제인식 분석능력	③ 문제해결능력	① 지식·정보활용능력	② 개방성 / 수용성	③ 상황이해능력	① 기초의사소통	② 협업능력, 중재능력	③ 정서적유대능력	① 글로벌발	② 다양성	③ 배려	① 목표지향적능력	② 정서적자기조절	③ 자기효능감, 직업의식	① 자기주도적학습동기	② 목표지향적계획능력	③ 목표지향적실행능력
1-1	전공선택	보육학개론	3				●	●	●					●	●						
1-1	전공필수	유아특수교육개론	3	●	●	●													●	●	
1-2	전공선택	영유아발달	3				●	●	●							●		●			
1-2	전공선택	지적장애아교육	3				●	●	●	●		●									
2-1	전공선택	보육과정	3		●	●	●	●	●												
2-1	전공선택	아동권리와 복지	3										●	●	●		●	●			
2-1	전공선택	아동문학교육	3				●	●	●										●	●	
2-1	전공선택	영유아교수방법론	3							●		●							●	●	●
2-1	전공필수	자폐스펙트럼장애교육	3	●	●		●	●	●												
2-1	전공선택	장애영유아통합교육	3	●	●	●								●	●						
2-2	전공선택	사전실습	3													●	●		●	●	●
2-2	전공선택	아동건강교육	3				●	●	●				●	●							
2-2	전공선택	아동음악	3							●	●					●	●	●			
2-2	전공선택	정서 및 행동장애아교육	3				●	●	●							●	●	●			
2-2	전공필수	특수아상담 및 가족지원	3							●	●	●		●	●						
3-1	전공선택	놀이지도	3													●	●	●		●	●
3-1	전공선택	부모교육론	3							●	●	●				●	●				
3-1	전공선택	아동과학지도	3													●	●	●		●	●
3-1	전공선택	언어지도	3				●		●	●	●	●									
3-1	전공선택	장애영유아 진단 및 평가	3				●	●	●										●	●	
3-1	전공선택	특수아행동지도	3							●	●	●									
3-2	전공선택	장애아보육실습	3																●	●	●
3-2	전공선택	아동관찰및행동연구	3				●	●	●							●		●			
3-2	전공선택	아동수학지도	3		●	●	●	●	●	●											
3-2	전공선택	유아융합미술교육	3	●	●	●										●		●			
3-2	전공필수	개별화교육계획	3	●	●	●				●		●									

학기	이수구분	과목명		학점	우리대학 6대 역량																	
					B창의 융합역량			R전문지식 탐구역량			I의사소통 역량			G세계시민 의식역량			H자기성찰 역량			T도전역량		
					① 통섭적 사고능력	② 문제인식분석능력	③ 문제해결능력	① 지식·정보활용능력	② 개방성 / 수용성	③ 상황이해능력	① 기초의사소통	② 협업능력, 중재능력	③ 정서적유대능력	① 글로벌발	② 다양성	③ 배려	① 목표지향적능력	② 정서적자기조절	③ 자기효능감, 직업의식	① 자기주도적 학습동기	② 목표지향적 계획능력	③ 목표지향적 실행능력
4-1	전공선택	영유아 사회정서지도		3							●	●					●	●	●			
4-1	전공선택	아동안전관리		3				●	●	●											●	●
4-1	전공선택	언어치료학개론		3	●	●	●	●		●												
4-1	전공선택	교재교구개발과 캡스톤디자인		3	●		●													●	●	●
4-2	전공선택	보육실습		3							●		●							●	●	●
4-2	전공선택	보육교사론		3							●	●	●				●		●			
4-2	전공선택	융합·창업종합설계		3	●	●	●										●		●			
4-2	전공선택	장애아동융합콘텐츠개발		3		●	●							●	●	●						
3-1 3-2	전선	현장실습4	현장실습9	9	●	●	●				●											●
3-1 3-2	전선	현장실습5	현장실습10	12	●	●	●				●											●
4-1 4-2	전선	현장실습14	현장실습19	9	●	●	●				●											●
4-1 4-2	전선	현장실습15	현장실습20	12	●	●	●				●											●
3-1 3-2	전선	국외현장실습4	국외현장실습9	9	●	●	●				●		●									
3-1 3-2	전선	국외현장실습5	국외현장실습10	12	●	●	●				●		●									
3-계절	전선	현장실습1	현장실습6	2	●	●	●				●											●
3-계절	전선	현장실습2	현장실습7	3	●	●	●				●											●
3-계절	전선	현장실습3	현장실습8	6	●	●	●				●											●
4-계절	전선	현장실습11	현장실습16	2	●	●	●				●											●
4-계절	전선	현장실습12	현장실습17	3	●	●	●				●											●
4-계절	전선	현장실습13	현장실습18	6	●	●	●				●											●
3-계절	전선	국외현장실습1	국외현장실습6	2	●	●	●				●		●									
3-계절	전선	국외현장실습2	국외현장실습7	3	●	●	●				●		●									
3-계절	전선	국외현장실습3	국외현장실습8	6	●	●	●				●		●									
3-1 3-2	전선	자유교과목1		1													●		●	●	●	●
3-1 3-2	전선	자유교과목2		2													●		●	●	●	●
3-1 3-2	전선	자유교과목3		3													●		●	●	●	●
합계	-	66개		201	23	25	25	14	12	14	11	22	9	8	6	5	15	8	14	9	14	23

1) 교과목별 대표역량 및 역량지수

학기	과목명		대표 역량	우리대학 6대 역량					
				B창의 융합역량	R전문지식 탐구역량	I의사소통 역량	G세계시민 의식역량	H자기성찰 역량	T도전역량
1-1	보육학개론		R		60		40		
1-1	유아특수교육개론		B	60					40
1-2	영유아발달		R		60			40	
1-2	지적장애아교육		R		60	40			
2-1	보육과정		R	40	60				
2-1	아동권리와 복지		G				60	40	
2-1	아동문학교육		R		60				40
2-1	영유아교수방법론		T			40			60
2-1	자폐스펙트럼장애교육		R	40	60				
2-1	장애영유아통합교육		B	60			40		
2-2	사전실습		T					40	60
2-2	아동건강교육		R		60		40		
2-2	아동음악		H			40		60	
2-2	정서 및 행동장애아교육		R		60			40	
2-2	특수아상담 및 가족지원		I			60	40		
3-1	놀이지도		H					60	40
3-1	부모교육론		I			60		40	
3-1	아동과학지도		H					60	40
3-1	언어지도		I		40	60			
3-1	장애영유아 진단 및 평가		R		60				40
3-1	특수아행동지도		I			60		40	
3-2	장애아보육실습		T				40		60
3-2	아동관찰및행동연구		R		60	40			
3-2	아동수학지도		R	40	60				
3-2	유아융합미술교육		B	60				40	
3-2	개별화교육계획		B	60		40			
4-1	영유아 사회정서지도		H			40		60	
4-1	아동안전관리		R		60				40
4-1	언어치료학개론		B	60	40				
4-1	교재교구개발과 캡스톤디자인		T	40					60
4-2	보육실습		T			40			60
4-2	보육교사론		I			60		40	
4-2	융합·창업종합설계		B	60					40
4-2	장애아동융합콘텐츠개발		G	40			60		
3-1 3-2	현장실습4	현장실습9	B	60		20			20
3-1 3-2	현장실습5	현장실습10	B	60		20			20
4-1 4-2	현장실습14	현장실습19	B	60		20			20
4-1 4-2	현장실습15	현장실습20	B	60		20			20

학기	과목명		대표 역량	우리대학 6대 역량					
				B창의 융합역량	R전문지식 탐구역량	I의사소통 역량	G세계시민 의식역량	H자기성찰 역량	T도전역량
3-1 3-2	국외현장실습4	국외현장실습9	B	60		20	20		
3-1 3-2	국외현장실습5	국외현장실습10	B	60		20	20		
3-계절	현장실습1	현장실습6	B	60		20			20
3-계절	현장실습2	현장실습7	B	60		20			20
3-계절	현장실습3	현장실습8	B	60		20			20
4-계절	현장실습11	현장실습16	B	60		20			20
4-계절	현장실습12	현장실습17	B	60		20			20
4-계절	현장실습13	현장실습18	B	60		20			20
3-계절	국외현장실습1	국외현장실습6	B	60		20	20		
3-계절	국외현장실습2	국외현장실습7	B	60		20	20		
3-계절	국외현장실습3	국외현장실습8	B	60		20	20		
3-1 3-2	자유교과목1		T					40	60
3-1 3-2	자유교과목2		T					40	60
3-1 3-2	자유교과목3		T					40	60

2) 대표역량별 교과목수

대표역량	1-1	1-2	2-1	2-2	3-1	3-2	4-1	4-2	합계
B 창의융합역량	1	-	1	-	10 (10과목 현장실습)	12 (10과목 현장실습)	6 (5과목 현장실습)	6 (5과목 현장실습)	36
R 지식탐구역량	1	2	3	2	1	2	1	-	12
I 의사소통역량	-	-	-	1	3	-	-	1	5
G 세계시민의식역량	-	-	1		-	-	-	1	2
H 자기성찰역량	-	-	-	1	2	-	1	-	3
T 도전역량	-	-	1	1	3 (자유학기)	4 (3과목 자유학기)	1	1	11

마. 졸업 요구 학점표

1) 신입생 졸업 요구 학점표

교양					전공			잔여학점 (d=f-(a+b))	교직 ¹⁾ (e)	졸업학점 (f)
기초교양		핵심 교양	소양 교양	소계(a)	전공 필수	전공 선택	소계(b)			
기초 문해 교육	기초 과학 교육									
12	-	18	0	30	6	66	72	18	0	120

1) 교직과정 학생은 잔여학점 대신 교직교과목으로 대체 가능

2) 교직 선택시 추가되는 학점(졸업학점(f)=130+(교직 학점(e) - 잔여학점(d))

2) 편입생 졸업 요구 학점표

학년	교양				동일계				비동일계				졸업학점
	기초 교양	핵심 교양	소양 교양	소계	전공 필수	전공 선택	잔여 학점	소계	전공 필수	전공 선택	잔여 학점	소계	
3	0	0	0	0	6	42	12	60	6	48	12	66	120
4	0	0	0	0	0	24	6	30	6	24	6	36	120

※ 편입생은 교양 교과목 중 필수 이수 학점이 없음

6. 역량기반 교육과정 로드맵(이수체계도)

전공역량	1학년		2학년		3학년		4학년		직업군
	1-1	1-2	2-1	2-2	3-1	3-2	4-1	4-2	
I. 영유아및보육 기본지식이해 역량	보육학개론	영유아발달	아동권리와복지	아동건강교육			아동안전관리		보육교사
II. 보육과정및교수 학습이해역량			보육과정 영유아교수방법론		놀이지도 부모교육론	아동관찰및행동지도			
III. 보육분야별현장 교육및지도역량			아동문학교육	아동음악	아동과학지도 언어지도	아동수학지도 유아융합미술교육	영유아사회정서지도		
IV. 장애영유아 교육계획수립역량	유아특수교육개론		장애영유아통합교육	특수아상담 및 가족지원	장애영유아진단및평가	개별화교육계획			장애영유아 를 위한 보육교사
V. 장애유형별 현장교육및 지도역량		지적장애아교육	지체스펙트럼장애교육	정서및행동장애아교육	특수아행동지도		언어치료학개론		
VI. 창업및보육 현장실무수행 역량				사전실습		장애아보육실습	교재교구개발과 캡스톤디자인	보육실습 보육교사론 융합창업종합설계 장애아동융합콘텐츠개발	

교과목 개요

● 개별화교육계획 (Individualized Education Program) 3-3-0-0

교육현장에서 요구되는 교수 방법 및 교육 환경 조성을 탐색하고 이를 실행하기 위해서 요구되는 요소를 계획하고 평가해 본다. 특수 교육 요구 아동을 위한 개별화교육계획(IEP)의 구성을 이해하고 계획해 본다.

● 교재교구개발과 캡스톤디자인 (Teaching Materials Development and Capstone Design) 3-2-1-0

영유아 보육현장에서 활용할 수 있는 다양한 교재·교구의 개발 원리를 이해하고 실제 수업 적용을 위한 제작 과정을 경험한다. 더불어 캡스톤디자인 활동을 통해 창의적 아이디어를 구체화하고 팀 프로젝트를 수행하여 문제 해결 능력과 협력적 실천 역량을 기른다.

● 국외현장실습(Practice in Foreign Country)1,6 2-0-4-0

학교에서 배운 이론과 실습을 바탕으로 전공과 관련된 국외산업현장에서 일정기간동안 현장실습을 통하여 현장실무 적응능력을 기른다.(4주 이상~8주 미만 (60시간~160시간 미만))

● 국외현장실습(Practice in Foreign Country)2,7 3-0-6-0

학교에서 배운 이론과 실습을 바탕으로 전공과 관련된 국외산업현장에서 일정기간동안 현장실습을 통하여 현장실무 적응능력을 기른다.(4주 이상~8주 미만 (160시간 이상))

● 국외현장실습(Practice in Foreign Country)3,8 6-0-12-0

학교에서 배운 이론과 실습을 바탕으로 전공과 관련된 국외산업현장에서 일정기간동안 현장실습을 통하여 현장실무 적응능력을 기른다.(8주 이상~12주 미만)

● 국외현장실습(Practice in Foreign Country)4,9 9-0-18-0

학교에서 배운 이론과 실습을 바탕으로 전공과 관련된 국외산업현장에서 일정기간동안 현장실습을 통하여 현장실무 적응능력을 기른다.(12주 이상~16주 미만)

● 국외현장실습(Practice in Foreign Country)5,10 12-0-24-0

학교에서 배운 이론과 실습을 바탕으로 전공과 관련된 국외산업현장에서 일정기간동안 현장실습을 통하여 현장실무 적응능력을 기른다.(16주 이상)

● 놀이지도 (Play Theories and Teaching) 3-3-0-0

놀이는 영유아교육에서의 기본적인 학습방법임을 이해하고 놀이의 제 이론을 고찰하며 실제지도방안을 탐색해 봄으로써 가치와 중요성을 인식한다. 놀이의 중요성을 인식하고 이를 지도하기 위한 놀이 환경 구성과 성인의 역할을 학습한다. 장애 유형에 대한 놀이 지도에 대한 방법을 학습하고 효과적인 놀이지도 방법을 구상한다.

● 보육과정 (Early Childhood Curriculum) 3-3-0-0

영유아보육과정의 개념과 구성요소를 파악하고 현대 영유아보육과정의 여러 경향을 비교연구하며 프로그램 관찰 및 참여의 기회를 통해 다양한 보육과정 모형을 배운다. 보육과정과 유아특수교육과정에 대한 관계를 이해한다.

● **보육교사론 (Childcare Teacher Theory) 3-3-0-0**

교사와 교직에 대한 이해를 높이고 보육교사로서의 철학과 신념, 높은 윤리의식을 고취하기 위한 측면과 함께 전문적인 교사로서 요구되어지는 반성적 사고, 실천적 지식의 습득을 위한 저널쓰기, 현장 연구를 통하여 교사로서의 자질과 역량을 강화한다.

● **보육실습 (Childcare Practicum) 3-0-6-0**

보육 관련 기관에서의 현장실습을 통하여 이론을 실제에 응용해 볼 수 있게 하며, 현장에 관한 이해를 넓힌다.

● **보육학개론 (Introduction of Early Childhood Education) 3-3-0-0**

현대 사회의 보육의 기능과 중요성을 이해하고 보육 시설 운영 전반에 대한 구성요소와 가족, 교사, 아동의 관점에서의 보육의 필요성을 이해한다. 아동의 발달 특성, 일상 생활훈련, 통합보육 등 다양한 유형의 보육방법을 학습한다.

● **부모교육론(Parent Education) 3-3-0-0**

부모교육의 개념 및 중요성, 부모교육 프로그램, 부모역할 훈련 프로그램 등을 학습하고, 유아교육 현장에서의 부모상담과 부모 교육 실재를 연습해 보는 기회를 갖는다.

● **사전실습 (Pre Practicum) 3-0-6-0**

어린이집 현장에서 이루어지는 영유아들을 위한 바람직한 교수방법에 대해 알아보고, 영유아기에 기본적으로 제공해주어야 하는 건강, 영양, 안전, 교육적인 경험이 무엇인지 인식하며, 어린이집 일과중심의 보육계획안을 작성하고 이에 포함되는 주제별 교구교재를 활용하는 방법을 익히면서 현장실무능력을 강화한다.

● **아동건강교육 (Health Education for Young Children) 3-3-0-0**

영유아기의 영양, 건강과 안전에 관한 지식과 태도를 익히고 영유아가 건강한 생활습관을 형성하도록 지도하는 방법을 익히며 안전한 생활 속에서 성장할 수 있는 환경을 조성하여 제공할 수 있는 능력을 기르도록 한다.

● **아동과학지도 (Science Education for Young Children) 3-3-0-0**

유아들이 스스로 궁금해하고 탐구해나가는 태도를 길러주기 위한 교육내용과 방법을 학생들이 이해하고 모의수업에 적용하기 위하여 유아의 과학적 소양을 길러주기 위한 방법을 배우고 익힌다. 교사가 주변 세계에 대한 호기심을 느끼고 탐구해보려는 적극적인 태도가 요구되는데 따라서 예비교사들이 다양한 자연교육의 접근법에 따른 자연교육활동을 수집하여 각 접근법의 차이를 파악한 후 표준보육과정의 자연탐구 영역의 지침을 바탕으로 교육계획안을 작성하고 이를 수업활동으로 구현하도록 한다.

● **아동관찰 및 행동연구(Observation and Practicum) 3-3-0-0**

영유아 지도를 위해 필수적인 관찰법을 활용하는데 필요한 이론을 익히고 실제 경험을 하도록 한다. 즉 관찰법의 종류 및 기록방법을 학습하고 어린이집에서 관찰·참여함으로써 각 교과목에서 배운 내용과 보육현장에서의 실재를 연결해보는 학습 경험을 하고 또한 보육실습을 준비한다.

● 아동권리와 복지 (Children's Right and Welfare) 3-3-0-0

아동을 대상으로 하는 사회복지 서비스의 종류, 정책, 전달체계와 사회복지실천의 방법론을 학습하여 아동에게 최선의 이익을 제공하는 사회복지 서비스를 연구하고 개발한다.

● 아동문학교육(Children's Literature Education) 3-3-0-0

아동문학의 본질과 문학사, 아동문학의 장르를 폭넓게 다룸으로써 아동문학의 기초적이고 전반적인 내용을 익힌다.

● 아동수학지도 (Math Education for Young Children) 3-3-0-0

영유아 인지 발달의 과정을 이해하고 인지 발달의 이론을 통하여 적절한 인지 발달 지도에 대한 방법을 숙지한다. 사물의 인과관계와 수 개념 및 인지발달과 연관된 유아 수학 활동의 실재를 이해하고 구상한다.

● 아동안전관리 (Safety Management for Young Children) 3-3-0-0

유아를 둘러싼 여러 물리적·인적 환경들에 대한 안전에 대해 살펴보고, 안전교육의 개념과 필요성을 이해하고 보육교사로서 안전의식을 가질 수 있도록 하며 보육기관에서 꼭 필요한 안전교육의 내용을 인식하여 연간 안전보육계획안을 작성하여 이를 실행할 수 있는 방법을 모색한다.

● 아동음악 (Music Education for Young Children) 3-3-0-0

유아를 위한 음악활동에 요구되는 기초 지식 즉, 음악교육의 중요성 및 목적, 유아의 음악적 능력 발달, 음악활동의 내용, 음악활동을 위한 환경구성과 지도방법 등과 국악교육의이론과 실재에 관한 지식을 습득한다. 또한 이를 토대로 유아를 위한 음악 활동을 계획하고 실재에 적용해본다.

● 언어지도(Language Art for Young Children) 3-3-0-0

언어습득 이론들을 학습하며 영유아의 언어발달과정을 다루고 그 발달을 촉진시키기 위한 언어교육방법들을 살펴본다. 또한 영유아보육현장에서 쓰일 수 있는 자료들을 만들어 제시해 봄으로써 언어지도의 경험을 쌓는다.

● 언어치료학개론(Linguistic Therapy) 3-3-0-0

언어장애(-의사소통장애) 아동의 전반적인 언어발달을 촉진시키기 위하여 언어습득이론 및 발달단계의 이해, 장애유형 별 및 위험군의 언어 발달 특성, 언어 영역별 진단 및 평가, 개별화된 교육 계획 구상 및 문서 작성, 언어발달 지도를 위한 교수 실재들, 특정 언어치료 프로그램의 이해 등에 대하여 알아 보며 연습한다.

● 영유아교수방법론 (Student Teaching in Early Childhood Settings) 3-3-0-0

영유아의 발달에 적합한 교육을 위하여 “어떻게 가르칠 것인가?”에 대한 탐색을 하고, 영유아들을 위한 준비된 교육환경, 교수학습방법, 교사의 역할 등을 구체적으로 알아보고 활동별 지도의 실제 사례를 통하여 보육교사로서의 역량을 개발하도록 한다.

● 영유아발달 (Child Development) 3-3-0-0

영유아발달 과목은 예비 영유아교사를 대상으로 미래에 영유아를 교육하고 보호하는데 기본이 되는 영유아의 발달에 대한 기초지식을 갖게 하는 과목이다. 발달에 대한 주요 이론과 영아 및 유아의 신체, 인지, 언어, 사회·정서 발달에 대한 내용을 기본적으로 다룬다. 또한 영유아의 발달에 영향을 주는 가족 및 생태학적인 맥락에 대한 내용도 포함한다.

● **영유아사회정서지도(Social Emotional Guidance for Young Children) 3-3-0-0**

유아가 사회적 관계를 잘 유지하면서 그가 속한 세계, 즉 가족, 동료집단, 사회지역에 대한 지식, 기술, 태도 및 가치를 수립하도록 도와줄 수 있는 지도방법을 모색한다.

● **유아융합미술교육(Convergence Art Education for Young Children) 3-3-0-0**

영유아미술에 대한 이론을 학습하고, 다양한 예술장르와 융합한 미술활동을 유아의 발달수준에 적합한 방식으로 지도할 수 있는 방법을 알아본다.

● **유아특수교육개론 (Introduction to Special Education for Young Children) 3-3-0-0**

특수교육에 대한 전반적인 이해를 바탕으로 장애영유아의 조기진단과 발달, 치료 및 교육에 대한 특수교육의 요소를 배운다.

● **융합·창업종합설계 (Convergence·Startup Capstone Design) 3-2-2-0**

사회 또는 산업체가 필요로 하는 문제에 대해서 학생들이 팀을 이뤄 스스로 기획, 설계, 제작하여 종합적인 문제해결에 다다른 프로젝트 방식으로 학부간 융복합적 주제를 다루며, 창업으로 연계할 수 있는 기초 역량을 익힌다.

● **자유교과목1 1-0-2-0**

창의성 함양, 학습역량과 문제해결력 강화, 비전 탐색 및 진로개발, 창업준비 등을 위하여 자기 주도적 활동을 하며 이수하는 교과목이다.

● **자유교과목2 2-0-4-0**

창의성 함양, 학습역량과 문제해결력 강화, 비전 탐색 및 진로개발, 창업준비 등을 위하여 자기 주도적 활동을 하며 이수하는 교과목이다.

● **자유교과목3 3-0-6-0**

창의성 함양, 학습역량과 문제해결력 강화, 비전 탐색 및 진로개발, 창업준비 등을 위하여 자기 주도적 활동을 하며 이수하는 교과목이다.

● **자폐스펙트럼장애교육 (Education for Children with Autistic Disorders) 3-3-0-0**

자폐성 장애의 특성인 감각적 특수성과 의사소통 장애와 관련된 효과적인 교육 방법을 이해하고 이를 위한 다양한 특수교육의 방법 - 긍정적 행동지도, 감각 통합, 등을 학습한다.

● **장애 영유아 진단 및 평가 (Assessment and Evaluation for Children with Disabilities) 3-3-0-0**

전반적인 장애 영유아 진단 평가 관련 이론과 실재를 다룬다. 특히 개별화교육계획(IEP) 실행을 위한 교육진단(educatioanl assessment)의 세부 내용과 방법을 학습한다.

● **장애아동융합콘텐츠개발 (Development of Convergence Contents for Disabled Children) 3-2-2-0**

사회 또는 산업체가 필요로 하고, 빠르게 변화하고 성장하는 미디어·콘텐츠 시장에서 장애아동 및 그들의 부모들이 필요로 하는 문제에 대해 학생들이 팀을 이뤄 스스로 기획, 설계, 제작하여 종합적인 문제해결에 다다른 프로젝트 방식으로 전공간 융복합적 콘텐츠를 개발하면서 예비교원의 디지털 역량을 향상시킨다.

● **장애아보육실습(Practices of Integrated Education) 3-0-6-0**

통합어린이집과 장애아 전담어린이집 등 보육관련 기관에서의 현장실습을 통하여 장애유아 보육의 이론을 실제에 응용해 볼 수 있게 하며 현장에 관한 이해를 넓힌다.

- **장애영유아통합교육 (Integrated Education for Young Children with Disabilities) 3-3-0-0**
 장애 영유아교육 및 보육의 개념을 이해하고 이론적 배경을 학습하여 장애영유아 보육교사로서의 기본적인 자질을 갖추도록 한다.
- **정서 및 행동장애아교육 (Education for Children with Emotional Disorders) 3-3-0-0**
 정서장애의 유형과 발달 특성을 학습하고 정서행동장애가 적응과 성장에 미치는 영향을 이해한다. 조기교육의 적절한 교육방법과 치료교육의 내용과 방법을 학습한다. 행동 수정에서 긍정적 행동 지원으로 발전한 행동주의적인 접근의 변화를 이해하며 지원방안으로 소개되는 방법들을 실제 상황에 적용해 본다.
- **지적장애아교육 (Education for Children with Intellectual Disabilities) 3-3-0-0**
 장애의 영역 중에서 지적발달에 장애가 있는 이들을 조기에 판별하고 교육 및 개입하여 한 인격체로서의 존중되고 잠재능력을 실현시킬 수 있도록 도와주는 교과목이다.
- **특수아상담 및 가족지원 (Family Support for Special Children) 3-3-0-0**
 가족지원과 역량강화의 이론을 통해 가족의 특별한 요구를 이해하며, 문제 해결을 위해 다양한 기법을 학습한다.
- **특수아행동지도 (Education for Children with Special Behavior) 3-3-0-0**
 아동들의 장애를 치료하고 개입하기 위한 다양한 방법 중에서 특수교육에서 효과적인 행동지도와 치료방법을 구체적으로 이해하고 실행하는 기법을 배우는 교과목이다.
- **현장실습(Field Practice)1,6,11,16 2-0-4-0**
 학교에서 배운 이론과 실습을 바탕으로 전공과 관련된 산업현장에서 일정기간동안 현장실습을 통하여 현장실무 적응능력을 기른다.(4주 이상~8주 미만 (60시간~160시간 미만))
- **현장실습(Field Practice)2,7,12,17 3-0-6-0**
 학교에서 배운 이론과 실습을 바탕으로 전공과 관련된 산업현장에서 일정기간동안 현장실습을 통하여 현장실무 적응능력을 기른다.(4주 이상~8주 미만 (160시간 이상))
- **현장실습(Field Practice)3,8,13,18 6-0-12-0**
 학교에서 배운 이론과 실습을 바탕으로 전공과 관련된 산업현장에서 일정기간동안 현장실습을 통하여 현장실무 적응능력을 기른다.(8주 이상~12주 미만)
- **현장실습(Field Practice)4,9,14,19 9-0-18-0**
 학교에서 배운 이론과 실습을 바탕으로 전공과 관련된 산업현장에서 일정기간동안 현장실습을 통하여 현장실무 적응능력을 기른다.(12주 이상~16주 미만)
- **현장실습(Field Practice)5,10,15,20 12-0-24-0**
 학교에서 배운 이론과 실습을 바탕으로 전공과 관련된 산업현장에서 일정기간동안 현장실습을 통하여 현장실무 적응능력을 기른다.(16주 이상)

의료재활공학전공

1. 전공 교육과정 운영 현황

가. 의료재활전공의 교육목적 및 교육목표

대학의 인재상					
융합형 전문인		소통하는 사회인		도전하는 지성인	

▼

대학의 핵심역량					
B	R	I	G	H	T
창의융합역량	전문지식탐구역량	의사소통역량	세계시민의식역량	자기성찰역량	도전역량

▼

의료재활공학전공의 교육목적 및 목표	
▶ 교육목적 - 전문지식을 가지고 장애인, 환자에게 알맞는 보조기 및 의지를 제작할 수 있는 의지보조기기사¹⁾, 보조공학사²⁾, 재활공학기사³⁾ 양성 - 산업의 요구에 걸맞는 현장실무역량을 갖춘 산업보건전문가 양성	
▶ 교육목표 - 의지보조기기사 및 보조공학사로서 능력을 갖춘 인력을 양성한다. - 현장 실무 역량을 갖춘 재활 전문가를 양성한다. - 산업체와 협력 및 연계를 통한 현장중심 전문가를 양성한다.	

1) 의지보조기기사 24551 2) 보조공학사 24552 3) 재활공학 기사 2455

나. 2025학년도(당해연도) 교과목 운영 현황

학년	학기	이수 구분	교과목 번호	교과목명(영문명)	학점	시수		
						이론	실기	설계
1	1	전선	2003910001	전공의 이해 (Introduction to Major)	2	2	0	0
1	2	전선	2003910002	인체해부학 (Human Anatomy)	3	2	2	0
2	1	전선	2003910008	CAD (Computer Aided Design)	2	1	2	0
2	1	전필	2003910003	기능해부학 (Funtional Anatomy)	3	3	0	0
2	1	전필	2003910004	인간공학 (Human Factors Engineering)	2	1	2	0
2	1	전선	2003910005	인체생리학 (Human Physiology)	3	3	0	0
2	1	전선	2003910037	의지보조기학개론 (Prosthetics and Orthotics)	3	3	0	0
2	1	전선	2003910007	보조공학개론 (Assistive Technology)	2	2	0	0
2	2	전선	2003910009	일상생활활동학 (Activities of Daily Living)	3	3	0	0
2	2	전선	2003910010	인체운동학 (Kinesiology of the Musculoskeletal System)	3	3	0	0
2	2	전선	2003910011	생체역학 (Biomechanics)	3	3	0	0
2	2	전선	2003910012	팔보조기학 (Practicum in Upper Extremity Orthotics)	3	2	2	0
2	2	전선	2003910013	산업위생학개론 (Industrial Hygiene)	3	3	0	0
2	2	전선	2003910014	산업안전보건법 (Occupational Safety and Health Law)	2	2	0	0
3	1	전선	2003910015	다리보조기학 (Lower Extremity Orthotics & Practice)	3	2	2	0
3	1	전선	2003910016	척추보조기학 (Practicum in Spinal Orthotics)	3	2	2	0
3	1	전선	2003910017	팔의지학 (Upper extremity prosthetics)	3	2	2	0
3	1	전선	2003910039	산업독성학개론 (Industrial Toxicology)	3	3	0	0
3	1	전선	2003910019	산업환기학 (Industrial Ventilation)	3	3	0	0
3	1	전선	2003910020	작업환경관리실무 (Work environment management practice)	3	2	2	0
3	2	전필	2003910021	융합종합연구 (Convergence Capstone Design)	3	0	0	3
3	2	전선	2003910022	재활의학 (Rehabilitation Medicine)	3	3	0	0
3	2	전선	2003910023	다리의지학 (Prosthetics for the lower limbs & Practice)	3	2	2	0
3	2	전선	2003910040	산업안전관리 (Industrial Safety Management)	3	3	0	0
3	2	전선	2003910025	작업환경측정 (Work environment measurement)	3	3	0	0
4	1	전선	미개설	재료학 (Material Science)	3	3	0	0
4	1	전선	미개설	공중보건학 (Public Health)	3	3	0	0
4	1	전선	미개설	의료기기 인허가 이해 (Understanding Medical Device Regulatory Affairs)	3	3	0	0
4	1	전선	미개설	의료기기 임상 및 사후관리 (Medical Device Clinical Trials and Post-market Surveillance)	3	3	0	0
4	1	전선	미개설	의료기기 품질관리 (Good Manufacturing Practice for Medical Devices)	3	3	0	0
4	1	전선	미개설	산업의료원 I (Industrial Clinic I)	3	0	0	3
4	1	전선	미개설	산업의료원 II (Industrial Clinic II)	3	0	0	3
4	1	전선	미개설	산업의료원 III (Industrial Clinic III)	3	0	0	3
4	2	전필	미개설	재활공학 (Rehabilitation Engineering)	3	3	0	0
4	2	전필	미개설	융합종합설계 (Convergence Rehabilitation&Technology)	3	0	0	3
4	2	전선	미개설	재활치료학 (Rehabilitation therapy)	3	3	0	0
4	2	전선	미개설	보건의료관계법규 (Law of Medical and Health)	3	3	0	0
4	2	전선	미개설	복지와테크놀로지융합 (Welfare and Technology)	3	0	0	3
4	2	전선	미개설	융합창업종합설계 (Convergence-Startup Capstone Design)	3	0	0	3

2. 내·외부 여건 및 수요자 요구 분석

가. 내·외부 여건 분석

구분	외부 여건 분석	내부 여건 분석
분석 방법	•학과 관련 산업 동향 분석 •학과 관련 인력 동향 분석 •학과 관련 지역 동향 분석	•학과 현황 분석 •학생 현황 분석 •교원 현황 분석
분석 결과	•보건업과 사회복지 서비스업이 학과와 관련된 산업 •2025년 5월 고용동향 기준으로 2024년 산업별 취업자 현황으로 통해 2024년도 보건업 및 사회복지서비스업의 취업자가 23만 3천명으로 약 7.7% 증가, 보건업 및 사회복지서비스업의 취업률은 지속적으로 증가함 •보건·복지분야 인력 동향 분석에 따르면, 성별은 여성보다 남성의 비율이 더 높고, 연령은 경제활동인구에서 가장 비율이 높게 나타났다. •49인 이하 관련 업체 분석에 따르면, 평택지역 보건업 및 사회복지 서비스 관련 자영업 산업체 수는 2,193개소이며, 대부분 9인 이하의 규모로 운영이 되었으며, 타 업종에 비해 상용근로와 자영업 비율이 높은 것으로 보고가 되었다.	•신입생 충원율: 100%(2023~2025년) •신입생 경쟁률(2024년 수시모집): 7.9:1 •신입생 경쟁률(2025년 수시모집): 11.7:1 •2024-1학기 교육만족도 조사 결과: 78.5점(의료재활공학전공) •2025-1학년도 교육만족도 조사 결과: 73.1점(의료재활공학전공)
개선 사항	•동문의 학과 운영 프로그램 운영에 협력 강화 •산업체와 산학협력 강화 및 가족회사로 협력 강화 •산업체 맞춤형 인재양성을 위한 프로그램 개발 •취업지원 프로그램 개발·운영 •창업과 실무연계 교육과정 운영	•관련 산업체와 실습과 취업까지 연계 •미래 기술을 대비한 교육환경과 교육과정 개선 •한경대학교-한국복지대학교 대학통합에 따라 한경국립대학교 학부제 전환 및 그에 따른 전공교육과정 개발 (교육혁신 교과목 편성)

나. 수요자 요구 분석

구분	산업체 요구 분석	재학생/졸업생 요구 분석
분석 방법	산업체 10명(25.9.26.~25.10.14.)	재학생(25.9.26.~25.9.30.) 졸업생(25.9.26.~25.10.14.)
분석 결과	•- 학과 교육목표: '의지보조기기사 및 보조공학사로서 능력을 갖춘 인력 양성(5.0)'이 가장 필요함 - 대학 핵심역량: '창의융합역량(5.0)'이 졸업생의 현 자질이 가장 높고, '의사소통역량(5.0)'이 업무수행에 가장 도움이 됨 - 학과 전공역량: '보조기기기초역량(4.67, 4.67)'이 졸업생의 현 자질이 가장 높고, 업무수행에 가장 도움이 됨	•(졸업생) - 대학 교육목표 달성도: '학생중심 복지체계 강화(4.23)'이 가장 높음 - 학과 교육목표: '의지보조기기사 및 보조공학사로서 능력을 갖춘 인력 양성(4.09, 4.05)'이 가장 달성도가 높고, 가장 필요함 •(재학생) - 학과 교육목표 달성도: 재학생은 '의지보조기기사 및 보조공학사로서 능력을 갖춘 인력 양성', '현장 실무역량을 갖춘 재활 전문가 양성', '산업체 협력 기반 현장중심 전문가 양성' 모든 전공역량이 중요하다고 답변함. (6명 매우 그렇다, 12명 그렇다)
개선 사항	•산업체는 전공역량 중 '보조기기기초역량'과 '기초의학역량'이 가장 중요하다고 답변함. 이를 육성하기 위해 비교과연계, 혁신교수법 등 교육과정 강화 필요	•졸업생 '프로젝트 팀 성과에 기여할 수 있는 능력'이 연관성이 높다고 답변. 산업연계형 교과목 등 현장실무 능력을 향상할 수 있는 교육혁신 교과목 개설 검토 •재학생은 '의지보조기기사 및 보조공학사로서 능력을 갖춘 인력 양성', '현장 실무역량을 갖춘 재활 전문가 양성', '산업체 협력 기반 현장중심 전문가 양성' 모든 전공역량이 중요하다고 답변함. 이를 육성하기 위해 비교과연계, 혁신교수법 등 교육과정 강화 필요

3. 인재양성 유형 설정 및 전공역량 도출

가. 인재양성 유형 설정

인재 유형	직업 분야 및 진로	핵심 직무	전공능력
의지보조기기사	신체기능의 회복 및 증진을 위하여 장애인보조기기 및 치료용 보조기기를 필요로 하는 사람에게 과학기술을 활용하여 제작 및 판매, 장착 및 훈련, 관리 서비스 등 일련의 과정을 제공하는 일을 수행함	의지·보조기 제작 및 연구·개발, 교육, 유지, 보수	기초의학역량
보조공학사	보조기기를 환자 및 장애인에게 맞게 제품을 상담, 수리, 유지관리를 하는 일을 수행함	상용보조공학기기를 개발, 유지, 보수하며 맞춤 제작	재활기초역량
산업위생관리기사	산업보건관리 근로자작업환경관리	산업보건관리체제 확립, 산업재해관리, 산업보건정보 소통·관리, 산업보건 위험성평가, 업장 산업보건교육, 보건활동 모니터링, 보건관련문서관리, 유해요인조사·관리, 작업환경측정, 산업환경평가설계, 근골격계 질환 예방관리, 작업환경개선 등	보조기기기초역량
			보조기기실무역량
			산업위생기초역량
			산업위생실무역량
			재활융합역량

나. 전공역량 도출

전공의 교육목표	전공역량	전공역량 조작적 정의	대학 핵심역량과의 연계성
▶ 의지보조기기사 및 보조공학사로서 능력을 갖춘 인력을 양성한다. ▶ 현장 실무 역량을 갖춘 재활 전문가를 양성한다. ▶ 산업체와 협력 및 연계를 통한 현장중심 전문가를 양성한다.	기초의학역량	의지·보조기 및 보조기기 제작을 위해 인체 해부·생리·생체·운동·공중보건 등 기초 의학지식을 이해할 수 있는 역량	전문지식탐구역량, 자기성찰역량, 도전역량
	재활기초역량	의지·보조기 및 보조기기 제작을 위해 운동·생체역학 등 재활의 기초 원리를 이해할 수 있는 역량	전문지식탐구역량, 창의융합역량, 도전역량
	보조기기기초역량	보조기기 제작 및 의료기기 품질관리를 위해 의지·보조기, 재료학 등 재활공학의 기초 원리를 이해하고 의료기기 허가제도 및 품질관리를 할 수 있는 역량	창의융합역량, 전문지식탐구역량, 의사소통역량, 세계시민의식역량, 도전역량
	보조기기실무역량	CAD를 활용하여 팔·다리·척추 보조기기를 설계·제작할 수 있는 역량	지식탐구역량, 자기성찰역량, 도전역량
	산업위생기초역량	산업위생에 필요한 산업안전보건·산업독성 등 기본 지식을 이해할 수 있는 역량	지식탐구역량, 자기성찰역량, 도전역량
	산업위생실무역량	산업위생을 위해 작업환경을 측정·평가할 수 있는 역량	도전역량, 창의융합역량, 지식탐구역량
	재활융합역량	재활지식과 신기술을 결합하여 의지·보조기 및 보조기기를 창의적으로 설계·제작할 수 있는 역량	창의융합역량, 의사소통역량, 도전역량

4. 학습성과 설정 및 평가도구

가. 학습성과 설정

전공의 교육목표	전공역량	학습성과
의지보조기기사 및 보조공학사로서 능력을 갖춘 인력을 양성한다.	기초의학역량	인체해부학, 인체생리학, 기능해부학, 인체운동학, 생체역학, 공중보건학 교과목을 통해 기초의학을 이해할 수 있는 역량
	재활기초역량	인간공학, 일상생활활동학, 재활공학, 재활의학, 재활치료학 교과목을 통해 재활을 이해할 수 있는 역량
현장 실무 역량을 갖춘 재활 전문가를 양성한다.	보조기기기초역량	전공의이해, 의지·보조기학개론, 보조공학개론, 의료기기 인허가 이해, 의료기기 시험 및 사후관리, 의료기기 품질관리, 재료학, 보건의료관계법규 교과목을 통해 보조기기 제작 기초 이론을 이해할 수 있는 역량
	보조기기실무역량	CAD, 팔보조기학, 다리보조기학, 척추보조기학, 팔의지학, 다리의지학 교과목을 통해 보조기기 제작할 수 있는 역량
산업체와 협력 및 연계를 통한 현장중심 전문가 인재를 양성한다.	산업위생기초역량	산업안전관리, 산업위생학개론, 산업안전보건법, 산업독성학개론 교과목을 통해 산업위생의 기초 이론을 이해할 수 있는 역량
	산업위생실무역량	산업환기학, 작업환경관리실무, 작업환경측정 교과목을 통해 산업위생의 실무를 실행할 수 있는 역량
	재활융합역량	복지와테크놀로지융합, 융합종합연구, 융합종합설계, 산업의료원 I, II, III, 융합·창업종합설계 교과목을 통해 재활을 이해하고 창의적으로 문제를 해결 할 수 있는 역량

나. 학습성과 평가도구

전공역량	학습성과 (PO)		평가도구 및 시기	평가지표	달성목표
기초의학역량	PO-1.	인체해부학, 인체생리학, 기능해부학, 인체운동학, 생체역학, 공중보건학 교과목을 통해 기초의학을 이해할 수 있는 역량	전공교과목(학기말), CQI 보고서 작성 등	교과목 이수	이수율 70%
재활기초역량	PO-2.	인간공학, 일상생활활동학, 재활공학, 재활의학, 재활치료학 교과목을 통해 재활을 이해할 수 있는 역량	전공교과목(학기말), CQI 보고서 작성 등	교과목 이수	이수율 70%
보조기기기초역량	PO-3.	전공의 이해, 의지·보조기학개론, 보조공학개론, 의료기기 인허가 이해, 의료기기임상 및 사후관리, 의료기기 품질관리, 재료학, 보건의료관계법규 교과목을 통해 보조기기 제작 기초 이론을 이해할 수 있는 역량	중간고사, 기말고사 등	결과분석	60% 이상 문제해결, 60% 이상 모델링가능
보조기기실무역량	PO-4.	CAD, 팔보조기학, 다리보조기학, 척추보조기학, 팔의지학, 다리의지학 교과목을 통해 보조기기 제작할 수 있는 역량	전공교과목(학기말), CQI 작성 등	교과목 이수	실무능력 확보
산업위생기초역량	PO-5.	산업안전관리, 산업위생학개론, 산업안전보건법, 산업독성학개론 교과목을 통해 산업위생의 기초 이론을 이해할 수 있는 역량	중간고사, 기말고사 등	결과분석	60% 이상 문제해결, 60% 이상 모델링가능
산업위생실무역량	PO-6.	산업환기학, 작업환경관리실무, 작업환경측정 교과목을 통해 산업위생의 실무를 실행할 수 있는 역량	전공교과목(학기말), CQI 작성 등	교과목 이수	실무능력 확보
재활융합역량	PO-7.	복지와 테크놀로지융합, 융합종합연구, 융합종합설계, 산업의료원 I, II, III, 융합·창업종합설계 교과목을 통해 재활을 이해하고 창의적으로 문제를 해결 할 수 있는 역량	융합교과목	교과목 이수	이수율 70%

다. 학습성과별 수행준거

학습성과 (PO)		번호	수행준거 (performance criteria)
PO-1.	인체해부학, 인체생리학, 기능해부학, 인체운동학, 생체역학, 공중보건학 교과목을 통해 기초의학을 이해할 수 있는 역량	1-1	해부학 관점에서 인체 근골격계를 중심으로 한 형태(구조)와 기능(움직임)을 설명할 수 있다.
		1-2	인체에 대한 생명현상의 원리와 기전을 규명하는 생명과학의 기본 개념을 이해하고, 해부학적 관점에서 의지보조기 및 보조기기를 설계할 수 있다.
PO-2.	인간공학, 일상생활활동학, 재활공학, 재활의학, 재활치료학 교과목을 통해 재활을 이해할 수 있는 역량	2-1	인간의 최적화된 보조기기 제작에 필요한 인간의 특성(신체적, 정신적 한계와 능력)을 고려한 설계 원리를 설명할 수 있다.
		2-2	정역학, 동역학, 전기, 전자공학, 센서공학, 재료학 등의 재활공학의 기초 원리를 설명할 수 있다.
PO-3.	전공의이해, 의지·보조기기학개론, 보조공학개론, 의료기기인허가이해, 의료기기임상시험 및사후관리, 의료기기해외인허가제도, 재료학, 보건의료관계법규 교과목을 통해 보조기기 제작 기초 이론을 이해할 수 있는 역량	3-1	금속, 고분자, 석고, 피혁 등 선정 시 재료의 물성치와 재료의 특성을 파악하여 보조기기에 적합한 재료를 선정할 수 있다.
		3-2	의지보조기의 적용원리를 이해하고 팔·다리·척추 보조기 및 팔·다리 의지의 종류와 특징을 구분하여 설명할 수 있다.
		3-3	의료기기 산업을 이해하고, 산업의 규제 요건을 이해하며 실무에 적용할 수 있다.
PO-4.	CAD, 팔보조기학, 다리보조기학, 척추보조기학, 팔의지학, 다리의지학 교과목을 통해 보조기기 제작할 수 있는 역량	4-1	팔보조기의 다양한 종류와 생체역학적 지식을 습득하여 상지질환자의 보호용, 교정용, 보조용 보조기를 설계·제작·장착·수정 할 수 있다.
		4-2	다리보조기 제작을 위해 필요한 절단 부위를 본뜨고, 제작된 소켓에 필요한 부품을 조립하여 의지를 완성하고, 절단자의 의지 적합성과 안정성을 지속적으로 점검·교정·평가할 수 있다.
PO-5.	산업안전관리, 산업위생학개론, 산업안전보건법, 산업독성학개론 교과목을 통해 산업위생의 기초 이론을 이해할 수 있는 역량	5-1	작업조건으로 인한 질병을 예방하고, 쾌적한 작업환경을 조성하기 위한 공학적 관점에서의 관리 대책 방법을 습득할 수 있다.
		5-2	산업현장에서 발생하는 유해인자의 종류와 특징, 인체에 미치는 영향, 대사와 축적, 방어기전, 생물학적 모니터링의 기초개념을 설명할 수 있다.
PO-6.	산업환기학, 작업환경관리실무, 작업환경측정 교과목을 통해 산업위생의 실무를 실행할 수 있는 역량	6-1	근로자의 건강장해 방지 및 유해 작업장의 작업환경 개선을 위해 실태 유해인자를 측정하고 분석할 수 있다.
		6-2	작업장 내 유해물질을 제어하고, 환기 성능을 유지·보수하는데 필요한 기초적인 원리를 이해할 수 있다.
PO-7.	재활지식과 신기술을 결합하여 보조기기를 창의적으로 설계·제작할 수 있는 역량	7-1	복지기술 또는 복지테크놀로지의 배경지식과 기초 개념을 이해하고, 복지대상자 특성에 따라 차별화된 복지기술을 적용할 수 있다.
		7-2	재활 및 산업위생 분야의 문제점을 발굴하고, 원인을 분석하여 종합적인 문제해결 방법을 제시할 수 있다.

5. 역량기반 교과목 편성

가. 전공 교과목 편성

전공편성학점(109학점 이내)									
전공필수㉑ (6~18학점)	전공선택					계 ㉒=㉑+㉓	교과목별 학점 시수 준수 여부		
	전공선택㉓		학부 내 전공간 융합 (3학점 이상 편성 여부)						
14	86		충족			100	준수		
교육혁신 교과목 편성									
①산학연계형	②융합(전공자체)	③융합(전공간)	④융합(학부간)	⑤MOOC	⑥지역문제해결형	⑦비교과연계형	⑧기타()	합계	
33 (현장실습 30)	1	1	1	2	1	1	-	40	
전공 교과목 편성									
학년	학기	이수구분	교과목 번호	교과목명(영문명)	교육 혁신 구분	학점	시수		
							이론	실기	설계
1	1	전선	2003910001	전공의 이해 (Introduction to Major)	2	2	0	0	
1	1	전선	2003910008	CAD (Computer Aided Design)	2	1	2	0	
1	2	전선	2003910002	인체해부학 (Human Anatomy)	3	2	2	0	
1	2	전선	2003910009	일상생활활동학 (Activities of Daily Living)	3	3	0	0	
2	1	전필	2003910003	기능해부학 (Funtional Anatomy)	3	3	0	0	
2	1	전필	2003910004	인간공학 (Human Factors Engineering)	2	1	2	0	
2	1	전선	2003910005	인체생리학 (Human Physiology)	3	3	0	0	
2	1	전선	2003910037	의지보조기학개론 (Prosthetics and Orthotics)	3	3	0	0	
2	1	전선	2003910007	보조공학개론 (Assistive Technology)	2	2	0	0	
2	2	전선	2003910010	인체운동학 (Kinesiology of the Musculoskeletal System)	3	3	0	0	
2	2	전선	2003910011	생체역학 (Biomechanics)	3	3	0	0	
2	2	전선	2003910012	팔보조기학 (Practicum in Upper Extremity Orthotics)	3	2	2	0	
2	2	전선	2003910013	산업위생학개론 (Industrial Hygiene)	3	3	0	0	
2	2	전선	2003910014	산업안전보건법 (Occupational Safety and Health Law)	2	2	0	0	
3	1	전선	2003910015	다리보조기학 (Lower Extremity Orthotics & Practice)	3	2	2	0	
3	1	전선	2003910016	척추보조기학 (Practicum in Spinal Orthotics)	3	2	2	0	
3	1	전선	2003910017	팔의지학 (Upper extremity prosthetics)	3	2	2	0	
3	1	전선	2003910039	산업독성학개론 (Industrial Toxicology)	3	3	0	0	
3	1	전선	2003910019	산업환기학 (Industrial Ventilation)	3	3	0	0	
3	1	전선	2003910020	작업환경관리실무 (Work environment management practice)	3	2	2	0	
3	2	전필	2003910021	융합총합연구 (Convergence Capstone Design)	3	0	0	3	
3	2	전선	2003910022	재활의학 (Rehabilitation Medicine)	3	3	0	0	
3	2	전선	2003910023	다리의지학 (Prosthetics for the lower limbs & Practice)	3	2	2	0	
3	2	전선	2003910040	산업안전관리 (Industrial Safety Management)	3	3	0	0	
3	2	전선	2003910025	작업환경측정 (Work environment measurement)	3	3	0	0	
4	1	전선	미개설	재료학 (Material Science)	3	3	0	0	
4	1	전선	미개설	공중보건학 (Public Health)	3	3	0	0	
4	1	전선	미개설	의료기기 인허가 이해 (Understanding Medical Device Regulatory Affairs)	3	3	0	0	
4	1	전선	미개설	의료기기 임상 및 사후관리 (Medical Device Clinical Trials and Post-market Surveillance)	3	3	0	0	
4	1	전선	미개설	의료기기 품질관리 (Good Manufacturing Practice for Medical Devices)	3	3	0	0	
4	1	전선	미개설	산업의료원Ⅰ (Industrial ClinicⅠ)	3	0	0	3	
4	1	전선	미개설	산업의료원Ⅱ (Industrial ClinicⅡ)	3	0	0	3	
4	1	전선	미개설	산업의료원Ⅲ (Industrial ClinicⅢ)	3	0	0	3	
4	2	전필	미개설	재활공학 (Rehabilitation Engineering)	3	3	0	0	
4	2	전필	미개설	융합총합설계 (Convergence Rehabilitation&Technology)	3	0	0	3	
4	2	전선	미개설	재활치료학 (Rehabilitation therapy)	3	3	0	0	
4	2	전선	미개설	보건의료관계법규 (Law of Medical and Health)	3	3	0	0	
4	2	전선	미개설	복지와테크놀로지융합 (Welfare and Technology)	3	0	0	3	
4	2	전선	미개설	융합창업총합설계 (Convergence Startup Capstone Design)	3	0	0	3	

나. (공통) 현장실습 교과목

학년	1학기						2학기					
	이수 구분	교과목 번호	교과목명(영문명)	실습주수	이수학점	교육력 신구분*	이수 구분	교과목 번호	교과목명(영문명)	실습주수	이수학점	교육력 신구분*
3	전선	00000 33393	현장실습4	12주 이상~16주 미만	9-0-18-0	①	전선	00000 33398	현장실습9	12주 이상~16주 미만	9-0-18-0	①
3	전선	00000 33394	현장실습5	16주 이상	12-0-24-0	①	전선	00000 33399	현장실습10	16주 이상	12-0-24-0	①
4	전선	00000 33403	현장실습14	12주 이상~16주 미만	9-0-18-0	①	전선	00000 33408	현장실습19	12주 이상~16주 미만	9-0-18-0	①
4	전선	00000 33404	현장실습15	16주 이상	12-0-24-0	①	전선	00000 33409	현장실습20	16주 이상	12-0-24-0	①
3	전선	00000 33413	국외현장실습4	12주 이상~16주 미만	9-0-18-0	①	전선	00000 33418	국외현장실습9	12주 이상~16주 미만	9-0-18-0	①
3	전선	00000 33414	국외현장실습5	16주 이상	12-0-24-0	①	전선	00000 33419	국외현장실습10	16주 이상	12-0-24-0	①
학년	동계 계절학기						하계 계절학기					
	이수 구분	교과목 번호	교과목명(영문명)	실습주수	이수학점	교육력 신구분*	이수 구분	교과목 번호	교과목명(영문명)	실습주수	이수학점	교육력 신구분*
3	전선	00000 33390	현장실습1	4주 이상~8주 미만 (60시간~160시간 미만)	2-0-4-0	①	전선	00000 33395	현장실습6	4주 이상~8주 미만 (60시간~160시간 미만)	2-0-4-0	①
3	전선	00000 33391	현장실습2	4주 이상~8주 미만 (160시간 이상)	3-0-6-0	①	전선	00000 33396	현장실습7	4주 이상~8주 미만 (160시간 이상)	3-0-6-0	①
3	전선	00000 33392	현장실습3	8주 이상~12주 미만	6-0-12-0	①	전선	00000 33397	현장실습8	8주 이상~12주 미만	6-0-12-0	①
4	전선	00000 33400	현장실습11	4주 이상~8주 미만 (60시간~160시간 미만)	2-0-4-0	①	전선	00000 33405	현장실습16	4주 이상~8주 미만 (60시간~160시간 미만)	2-0-4-0	①
4	전선	00000 33401	현장실습12	4주 이상~8주 미만 (160시간 이상)	3-0-6-0	①	전선	00000 33406	현장실습17	4주 이상~8주 미만 (160시간 이상)	3-0-6-0	①
4	전선	00000 33402	현장실습13	8주 이상~12주 미만	6-0-12-0	①	전선	00000 33407	현장실습18	8주 이상~12주 미만	6-0-12-0	①
3	전선	00000 33410	국외현장실습1	4주 이상~8주 미만 (60시간~160시간 미만)	2-0-4-0	①	전선	00000 33415	국외현장실습6	4주 이상~8주 미만 (60시간~160시간 미만)	2-0-4-0	①
3	전선	00000 33411	국외현장실습2	4주 이상~8주 미만 (160시간 이상)	3-0-6-0	①	전선	00000 33416	국외현장실습7	4주 이상~8주 미만 (160시간 이상)	3-0-6-0	①
3	전선	00000 33412	국외현장실습3	8주 이상~12주 미만	6-0-12-0	①	전선	00000 33417	국외현장실습8	8주 이상~12주 미만	6-0-12-0	①

다. (공통)유연학사제도 운영 규정 제3장 자유학기 이수를 위한 교과목

학기	이수 구분	교과목 번호	교과목명	이수학점	실습주수	실습 총시수
1학기, 2학기	전선	신설	자유교과목1	1-0-2-0	2주 이상	30시간 이상
	전선	신설	자유교과목2	2-0-4-0	4주 이상	60시간 이상
	전선	신설	자유교과목3	3-0-6-0	6주 이상	90시간 이상

라. BRIGHT 핵심역량기반 교과목 매트릭스

학기	이수 구분	과목명	학점	우리대학 6대 역량																	
				B 창의융합역량			R 지식탐구역량			I 의사소통 역량			G 세계시민 의식역량			H 자기성찰 역량			T 도전역량		
				① 통섭적사고 능력	② 문제인식 분석능력	③ 문제해결 능력	① 지식·정보 활용능력	② 개방성 / 수용성	③ 상황이해 능력	① 기초의사 소통	② 협업능력, 중재능력	③ 정서적유대 능력	① 글로벌 의식	② 다양성 의식	③ 배려 의식	① 목표지향적 능력	② 정서적자기 조절	③ 자기효능감, 직업의식	① 자기주도적 학습능력	② 목표지향적 계획능력	③ 목표지향적 실행능력
1학년 1학기	전공선택	전공의이해	2	●	●	●	●										●				
1학년 1학기	전공선택	CAD	2				●	●	●								●			●	
1학년 2학기	전공선택	일상생활활동학	3		●		●	●	●										●		
1학년 2학기	전공선택	인체해부학	3				●	●	●						●			●			
2학년 1학기	전공필수	기능해부학	3				●	●	●						●			●			
2학년 1학기	전공필수	인간공학	2		●		●	●	●										●		
2학년 1학기	전공선택	인체생리학	3				●	●	●						●			●			
2학년 1학기	전공선택	의지·보조기학개론	3	●	●	●	●											●			
2학년 1학기	전공선택	보조공학개론	2	●	●	●	●											●			
2학년 2학기	전공선택	인체운동학	3				●	●	●						●			●			
2학년 2학기	전공선택	생체역학	3				●	●	●						●			●			
2학년 2학기	전공선택	팔보조기학	3				●	●	●								●			●	
2학년 2학기	전공선택	산업위생학개론	3				●	●	●						●			●			
2학년 2학기	전공선택	산업안전보건법	2				●	●	●						●			●			
3학년 1학기	전공선택	다리보조기학	3				●	●	●								●			●	
3학년 1학기	전공선택	척추보조기학	3				●	●	●								●			●	
3학년 1학기	전공선택	팔의지학	3				●	●	●								●			●	
3학년 1학기	전공선택	산업독성학개론	3				●	●	●						●			●			
3학년 1학기	전공선택	산업환기학	3	●			●											●	●	●	
3학년 1학기	전공선택	작업환경관리실무	3	●			●											●	●	●	
3학년 2학기	전공필수	융합종합연구	3	●	●	●				●										●	
3학년 2학기	전공선택	재활의학	3		●		●	●	●					●							
3학년 2학기	전공선택	다리의지학	3				●	●	●												
3학년 2학기	전공선택	산업안전관리	3				●	●	●						●			●			
3학년 2학기	전공선택	작업환경측정	3	●			●											●	●	●	
4학년 1학기	전공선택	재료학	3	●	●	●	●											●			
4학년 1학기	전공선택	공중보건학	3				●	●	●						●			●			
4학년 1학기	전공선택	의료기기 인허가 이해	3		●		●	●	●			●									
4학년 1학기	전공선택	의료기기 임상 및 사후관리	3		●		●	●	●			●									
4학년 1학기	전공선택	의료기기 품질관리	3		●		●	●	●			●									
4학년 1학기	전공선택	산업의료원Ⅰ	3	●	●	●				●										●	
4학년 1학기	전공선택	산업의료원Ⅱ	3	●	●	●				●										●	
4학년 1학기	전공선택	산업의료원Ⅲ	3	●	●	●				●										●	
4학년 2학기	전공필수	재활공학	3		●		●	●	●					●							
4학년 2학기	전공필수	융합종합설계	3	●	●	●				●										●	
4학년 2학기	전공선택	재활치료학	3		●		●	●	●					●							
4학년 2학기	전공선택	보건의료관계법규	3	●	●	●					●			●							
4학년 2학기	전공선택	융합·창업종합설계	3	●	●	●				●										●	
4학년 2학기	전공선택	복지와 테크놀로지융합	3	●	●	●				●										●	
3학년 1학기	전공선택	현장실습4	9	●	●	●				●										●	

학기	이수 구분	과목명	학점	우리대학 6대 역량																	
				B 창의융합역량			R 지식탐구역량			I 의사소통 역량			G 세계시민 의식역량			H 자기성찰 역량			T 도전역량		
				① 통합적 사고 능력	② 문제인식 분석능력	③ 문제해결 능력	① 지식·정보 활용능력	② 개방성 / 수용성	③ 상황이해 능력	① 기초의사 소통	② 협업능력, 중재능력	③ 정서적유대 능력	① 글로벌	② 다양성	③ 배려	① 목표지향적 능력	② 정서적 자기 조절	③ 자기효능감, 직업의식	① 자기주도적 학습동기	② 목표지향적 계획능력	③ 목표지향적 실행능력
3학년 1학기	전공선택	현장실습5	12	●	●	●					●									●	
3학년 1학기	전공선택	국외현장실습4	9	●	●	●					●		●								
3학년 1학기	전공선택	국외현장실습5	12	●	●	●					●		●								
3학년 2학기	전공선택	현장실습9	9	●	●	●					●										●
3학년 2학기	전공선택	현장실습10	12	●	●	●					●										●
3학년 2학기	전공선택	국외현장실습9	9	●	●	●					●		●								
3학년 2학기	전공선택	국외현장실습10	12	●	●	●					●		●								
3학년 2학기	전공선택	국외현장실습5	12	●	●	●					●		●								
3-동계계절학기	전공선택	현장실습1	2	●	●	●					●										●
3-동계계절학기	전공선택	현장실습2	3	●	●	●					●										●
3-동계계절학기	전공선택	현장실습3	6	●	●	●					●										●
3-동계계절학기	전공선택	국외현장실습1	2	●	●	●					●										●
3-동계계절학기	전공선택	국외현장실습2	3	●	●	●					●		●								
3-동계계절학기	전공선택	국외현장실습3	6	●	●	●					●		●								
3-하계계절학기	전공선택	현장실습6	2	●	●	●					●										●
3-하계계절학기	전공선택	현장실습7	3	●	●	●					●										●
3-하계계절학기	전공선택	현장실습8	6	●	●	●					●										●
3-하계계절학기	전공선택	국외현장실습6	2	●	●	●					●		●								
3-하계계절학기	전공선택	국외현장실습7	3	●	●	●					●		●								
3-하계계절학기	전공선택	국외현장실습8	6	●	●	●					●		●								
4학년 1학기	전공선택	현장실습14	9	●	●	●					●										●
4학년 1학기	전공선택	현장실습15	9	●	●	●					●										●
4학년 2학기	전공선택	현장실습19	9	●	●	●					●										●
4학년 2학기	전공선택	현장실습20	12	●	●	●					●										●
4-동계계절학기	전공선택	현장실습11	2	●	●	●					●										●
4-동계계절학기	전공선택	현장실습12	3	●	●	●					●										●
4-동계계절학기	전공선택	현장실습13	6	●	●	●					●										●
4-하계계절학기	전공선택	현장실습16	2	●	●	●					●										●
4-하계계절학기	전공선택	현장실습17	3	●	●	●					●										●
4-하계계절학기	전공선택	현장실습18	6	●	●	●					●										●
3학년 1학기	전공선택	자유교과목1	1													●		●	●	●	●
3학년 1학기	전공선택	자유교과목2	2													●		●	●	●	●
3학년 1학기	전공선택	자유교과목3	3													●		●	●	●	●
3학년 2학기	전공선택	자유교과목1	1													●		●	●	●	●
3학년 2학기	전공선택	자유교과목2	2													●		●	●	●	●
3학년 2학기	전공선택	자유교과목3	3													●		●	●	●	●
합계	-	76개	316	46	51	43	31	24	24	3	35	1	13		5	15		11	23	11	42

1) 교과목별 대표역량 및 역량지수

학기	과목명	대표역량	우리대학 6대 역량					
			B	R	I	G	H	T
			창의융합 역량	지식탐구 역량	의사소통 역량	세계시민 의식역량	자기성찰 역량	도전역량
1-1	전공의이해	B창의융합역량	60	20				20
1-1	CAD	R지식탐구역량		60			20	20
1-2	일상생활활동학	R지식탐구역량	20	60				20
1-2	인체해부학	R지식탐구역량		60			20	20
2-1	기능해부학	R지식탐구역량		60			20	20
2-1	인간공학	R지식탐구역량	20	60				20
2-1	인체생리학	R지식탐구역량		60			20	20
2-1	의지·보조기학개론	B창의융합역량	60	20				20
2-1	보조공학개론	B창의융합역량	60	20				20
2-2	인체운동학	R지식탐구역량		60			20	20
2-2	생체역학	R지식탐구역량		60			20	20
2-2	팔보조기학	R지식탐구역량		60			20	20
2-2	산업위생학개론	R지식탐구역량		60			20	20
2-2	산업안전보건법	R지식탐구역량		60			20	20
3-1	다리보조기학	R지식탐구역량		60			20	20
3-1	척추보조기학	R지식탐구역량		60			20	20
3-1	팔의지학	R지식탐구역량		60			20	20
3-1	산업독성학개론	R지식탐구역량		60			20	20
3-1	산업환기학	T도전역량	20	20				60
3-1	작업환경관리실무	T도전역량	20	20				60
3-2	융합종합연구	B융합역량	60		20			20
3-2	재활의학	R지식탐구역량	20	60		20		
3-2	다리의지학	R지식탐구역량		60			20	20
3-2	산업안전관리	R지식탐구역량		60			20	20
3-2	작업환경측정	T도전역량	20	20				60
4-1	재료학	B창의융합역량	60	20				20
4-1	공중보건학	B창의융합역량	60			20		20
4-1	의료기기 인허가 이해	R지식탐구역량	20	60		20		
4-1	의료기기 임상 및 사후관리	R지식탐구역량	20	60		20		
4-1	의료기기 품질관리	R지식탐구역량	20	60		20		
4-1	산업의료원Ⅰ	B창의융합역량	60		20			20
4-1	산업의료원Ⅱ	B창의융합역량	60		20			20
4-1	산업의료원Ⅲ	B창의융합역량	60		20			20
4-2	재활공학	R지식탐구역량	20	60		20		
4-2	융합종합설계	B창의융합역량	60	20				20
4-2	재활치료학	R지식탐구역량	20	60		20		
4-2	보건의료관계법규	B창의융합역량	60		20	20		
4-2	복지와 테크놀로지융합	B창의융합역량	60		20	20		
4-2	융합·창업종합설계	B창의융합역량	60		20			20
3-1	현장실습4	B창의융합역량	60		20			20

학기	과목명	대표역량	우리대학 6대 역량					
			B	R	I	G	H	T
			창의융합 역량	지식탐구 역량	의사소통 역량	세계시민 의식역량	자기성찰 역량	도전역량
3-1	현장실습5	B창의융합역량	60		20			20
3-1	국외현장실습4	B창의융합역량	60		20	20		
3-1	국외현장실습5	B창의융합역량	60		20	20		
3-2	현장실습9	B창의융합역량	60		20			20
3-2	현장실습10	B창의융합역량	60		20			20
3-2	국외현장실습9	B창의융합역량	60		20	20		
3-2	국외현장실습10	B창의융합역량	60		20	20		
3-계절(동계)	현장실습1	B창의융합역량	60		20			20
3-계절(동계)	현장실습2	B창의융합역량	60		20			20
3-계절(동계)	현장실습3	B창의융합역량	60		20			20
3-계절(동계)	국외현장실습1	B창의융합역량	60		20			20
3-계절(동계)	국외현장실습2	B창의융합역량	60		20	20		
3-계절(동계)	국외현장실습3	B창의융합역량	60		20	20		
3-계절(하계)	현장실습6	B창의융합역량	60		20	20		20
3-계절(하계)	현장실습7	B창의융합역량	60		20			20
3-계절(하계)	현장실습8	B창의융합역량	60		20			20
3-계절(하계)	국외현장실습6	B창의융합역량	60		20			20
3-계절(하계)	국외현장실습7	B창의융합역량	60		20	20		
3-계절(하계)	국외현장실습8	B창의융합역량	60		20	20		
4-1	현장실습14	B창의융합역량	60		20	20		20
4-1	현장실습15	B창의융합역량	60		20			20
4-2	현장실습19	B창의융합역량	60		20			20
4-2	현장실습20	B창의융합역량	60		20			20
4-계절(동계)	현장실습11	B창의융합역량	60		20			20
4-계절(동계)	현장실습12	B창의융합역량	60		20			20
4-계절(동계)	현장실습13	B창의융합역량	60		20			20
4-계절(하계)	현장실습16	B창의융합역량	60		20			20
4-계절(하계)	현장실습17	B창의융합역량	60		20			20
4-계절(하계)	현장실습18	B창의융합역량	60		20			20
3-1	자유교과목1	T도전역량					40	60
3-1	자유교과목2	T도전역량					40	60
3-1	자유교과목3	T도전역량					40	60
3-2	자유교과목1	T도전역량					40	60
3-2	자유교과목2	T도전역량					40	60
3-2	자유교과목3	T도전역량					40	60
4-1	자유교과목1	T도전역량					40	60
4-1	자유교과목2	T도전역량					40	60
4-1	자유교과목3	T도전역량					40	60
4-2	자유교과목1	T도전역량					40	60
4-2	자유교과목2	T도전역량					40	60
4-2	자유교과목3	T도전역량					40	60

2) 대표역량별 교과목수

대표역량	1-1	1-2	2-1	2-2	3-1	3-2	4-1	4-2	합계
B 창의융합역량	1과목		2과목		10과목 (현장실습)	13과목 (10과목 현장실습)	5과목 (5과목 현장실습)	6과목 (5과목 현장실습)	37
R 지식탐구역량		1과목	4과목	6과목	4과목	1과목	4과목	2과목	22
I 의사소통역량									0
G 세계시민의식역량									0
H 자기성찰역량									0
T 도전역량					3과목 (자유학기)			3과목 (현장실습)	6

마. 졸업 요구 학점표

1) 신입생 졸업 요구 학점표

전공			교양					
전공 필수	전공 선택	소계 ㉠	기초교양		핵심 교양	소계 ㉡	잔여학점 ㉢	졸업학점 ㉣=㉠+㉡+㉢
			기초문해교육	기초과학교육				
14	64	78	12	-	21	33	19	130

2) 편입생 졸업 요구 학점표

학년	교양				동일계				비동일계				졸업학점 ㉢=㉠+㉡
	기초 교양	핵심 교양	소양 교양	소계 ㉠	전공 필수	전공 선택	잔여 학점	소계 ㉡	전공 필수	전공 선택	잔여 학점	소계	
3	0	0	0	0	0	40	25	65	0	45	26	71	130
4	0	0	0	0	0	20	12	32	0	24	14	38	130

6. 역량기반 교육과정 로드맵(이수체계도)

필수 교과목

전공역량	1학년		2학년		3학년		4학년(공통실무)		직업(군)
	1-1	1-2	2-1	2-2	3-1	3-2	4-1	4-2	
I. 기초의학 역량		인체해부학	인체생리학 기능해부학	인체운동학 생체역학			공중보건학		의지·보조기 기사
II. 재활기초 역량		일상생활동학	인간공학			재활의학		재활공학	보조공학사
III. 보조기기 기초역량	전공의 이해		의지·보조기학개론 보조공학개론				재료학 의료기기 인허가이해 의료기기임상 및 사후관리 의료기기품질관리	보건의료관계법규	산업위생 관리기사
IV. 보조기기 실무역량	CAD			팔보조기학	다리보조기학 척추보조기학 팔의지학	다리의지학			의료기기RA 전문가 2급
V. 산업위생 기초역량				산업위생학 산업안전보건법	산업독성학개론	산업안전학			산업위생사
VI. 산업위생 실무역량					작업환경관리실무 산업환기학	작업환경측정			
VII. 재향융합역량						융합종합연구	산업의료원 I 산업의료원II 산업의료원III	복지와 테크놀로지융합 융합종합설계 융합창업종합설계	

교과목 개요

● 전공의이해(Introduction to Major Course) 2-2-0-0

재활복지의 학문적 특성을 이해하고 전공의 기초적인 지식을 이해함으로써 전공에 대한 이해력을 높여서 전공과목을 선택할 수 있게끔 소개한다.

● CAD(Computer Aided Design) 2-1-2-0

도면의 기본규칙을 이해하고, CAD를 이용하여 제품의 도면을 작성하는 기법을 학습한다.

● 일상생활활동학(Activities of Daily Living) 3-3-0-0

인간의 일상생활동작을 이해하고, 평가할 수 있으며, 일상생활을 지원하는 보조기기와 기능을 숙지하여 환자에게 기능훈련 및 교육하기 위한 교과목이다.

● 인체해부학(Human Anatomy) 3-2-2-0

인체의 구조와 형태를 이해함으로써 이를 통해 인체의 기능에 대한 기전연구, 병리학적 원인규명 등 전공학습에 가장 기초가 되는 학문이다. 보건의료분야에 필수과목이면서 인체생리학과 함께 전공학습에 기초가 되는 해부생리학적 용어, 구조 및 기전 이해를 통하여 전공역량을 강화할 수 과목이다.

● 기능해부학(Funtional Anatomy) 3-3-0-0

해부학을 기초로 학습하고 난 후 근육뼈대계통의 구조와 기능을 원리와 질서 위주로 구성하여 복잡한 근육과 관절을 명쾌하게 이해하고 근골격계의 기능에 해당하는 인체 움직임을 학습하는 운동학의 기초 이론적 지식과 배경을 습득한다.

● 인간공학(Ergonomics Human Factors) 2-1-2-0

인간의 최적화를 연구하는 학문으로 보조기기 설계 시 인간의 특성(신체적, 정신적 한계와 능력)을 고려한 설계원리와 그 내용에 대한 개념이해와 적용을 학습한다.

● 인체생리학(Human Physiology) 3-3-0-0

우리 신체가 어떻게 형성되어 있고 어떠한 작용을 하는지를 학습하고 생명현상을 전반적으로 이해함으로써 생명과학 분야의 기초적인 지식을 습득하는 과목이다. 세포 수준의 생리현상부터 여러 기관계의 구조와 기능에 이르기까지 인체 생리 전반에 걸친 내용으로 구성하여 건강과 신체 기능에 관련한 과학적인 기본 지식을 습득할 수 있다.

● 의지 · 보조기학개론(Prosthetics and Orthotics) 3-3-0-0

의지보조기에 대해 개념과 이해를 바탕으로 보조기의 적용원리 및 팔보조기, 다리보조기, 척추보조기, 팔의지, 다리의지의 종류, 기능 및 특성, 장단점, 적응증 및 금기증에 대해 학습하는 교과이다.

● 보조공학개론(Assistive Technology) 2-2-0-0

보조공학의 기본 개념을 다지기 위한 기초를 학습한다. 이를 위해 보조공학을 구성하는 장애전반에 관한 이해, 보조공학 정책, 평가방법, 보조공학 기기에 관한 주제를 이해한다.

● **인체운동학(Human Kinesiology) 3-3-0-0**

인체에 운동형상학과 운동학에 대한 개념을 이해하고 관절 및 근육의 구조, 기능 생체 역학적 원리에 대한 기본적인 이해하고 학습하는 교과이다.

● **생체역학(Biomechanics) 3-3-0-0**

인체의 연구에 역학을 응용하는 것이 생체역학으로 생리학, 해부학 등에 의한 생체의 해명과 운동현상을 역학을 이용하여 해석하는 것을 학습(인간의 신체와 그 구성요소들의 역학적 특성과 운동적 특성을 학습)하고 각 신체분절에 의해 일어나는 움직임과 신체부위에서 작용하는 힘들을 기술하기 위한 역학적인 개념(운동학, 역학, 근육, 관절)과 근골격계에서 발생하는 힘-움직임의 상관관계의 기본개념을 학습하는 학문이다.

● **팔보조기학(Practicum in Upper Extremity Orthotics) 3-2-2-0**

팔 보조기의 생체 역학적 개념을 학습하고 팔 보조기의 다양한 종류 및 특징에 대해 이론을 중심으로 학습하고, 상지의 다양한 질환과 증상에 대한 평가, 상지보조기 제작에서 열가소성플라스틱, 저온플라스틱, PET, 웨빙 등의 재료 선택, 상지질환자의 보호용, 교정용, 보조용 보조기를 설계, 제작, 장착, 수정, 훈련의 전 과정에 대한 이론적 바탕을 둔 팔 보조기 제작 전반을 실습한다.

● **산업위생학개론(Industrial Hygiene) 3-3-0-0**

작업자의 육체적, 정신적, 그리고 사회적 건강을 유지, 증진시키며, 작업조건으로 인한 질병을 예방하고, 쾌적한 작업환경을 조성하기 위한 이론과 공학적인 관리, 대책 등을 학습한다. 작업자의 건강에 영향을 미치는 물리적, 화학적, 생물학적, 인간공학적 요소들에 대한 기초지식을 습득하며, 쾌적한 작업환경조성을 위한 공학적 관리, 대책 등 산업위생 전반에 대하여 학습한다.

● **산업안전보건법(Occupational Safety and Health Law) 2-2-0-0**

산업현장에서 요구되는 산업안전 관련 지식을 학습하는 과목으로서 산업안전보건법과 하위 법을 위주로 학습하며 이와 연계된 재난상황에서의 시설물의 안전점검, 노출기준, 작업환경 기준 등과 관련된 법령 내용도 병행하여 학습한다.

● **다리보조기학(Lower Extremity Orthotics & Practice) 3-2-2-0**

하지 질환과 보조기 기능을 숙지하고 하지질환의 적응증에 맞는 다리 보조기 부품을 선택하고 제작하는 실기 위주의 교과이다.

● **척추보조기학(Practicum in Spinal Orthotics) 3-2-2-0**

척추보조기 제작을 임상 현장에 맞춰 각각의 질환 특성을 고려하여 척추질환자를 평가하고 적절한 척추보조기를 소개하고 환자의 질환에 따른 척추보조기를 제작하는 일련의 과정 중 보조기 재료와 부품 선택, 환자 맞춤형 척추보조기 제작, 구성품 조립, 제작 후 정렬 조정, 착용 훈련과 문제점 수정의 과정을 통해 연성 및 경성척추보조기 평가, 제작, 장착, 교육 등에 대한 이론적 바탕에 기반을 둔 척추보조기 제작 전반을 실습한다.

● **팔의지학(Upper extremity prosthetics) 3-2-2-0**

팔 절단자에게 의지를 제공하여 일상생활을 영위할 수 있도록 하는 과목이다. 팔 절단자의 절단된 부위를 본뜨기하고 본뜬 모형을 적합하게 수정하여 소켓을 제작하는 능력을 학습하고, 제작된 소켓에 필요한 부품들을 순서에 맞도록 조립하고 착용시켜 의지를 완성하며, 팔 절단자에게 착용시키고 옷 입기, 물건 들기, 식사하기 등을 통하여 의지의 적합성과 안정성과 기능성을 점검하고 수정하고 평가할 수 있도록 교육하는 학문이다.

● **산업독성학개론(Industrial Toxicology) 3-3-0-0**

화학물질 노출로 인해 발생하는 독성기전과 건강상의 영향(생식, 유전, 신생물, 면역, 직업병)을 다루며 산업현장에서 발생하는 유해인자가 인체에 미치는 독성물질(대사, 방어기전), 사례 등 화학물질 노출로 인한 독성기전과 심각성을 이해할 수 있도록 학습한다.

● **산업환기학(Industrial Ventilation) 3-3-0-0**

작업장 내 유해물질을 제어하는 기본적인 관리방법과 유체역학의 기초지식을 습득한다. 산업 환기의 종류를 이해하고 작업환경 및 유해물질 특성에 따른 환기의 적용방법을 수행할 수 있도록 한다. 환기 성능의 유지, 보수를 위한 방안을 현장에 적용할 수 있는 능력을 갖추도록 한다.

● **작업환경관리실무(Work environment management practice) 3-2-2-0**

근로자의 건강장해를 방지하기 위해 유해 작업장에 대한 작업환경실태를 정확하게 파악하고 필요한 경우에는 개선조치를 강구하기 위해 유해인자들의 유해성(또는 독성)을 노출(exposure)되는 양이나 강도를 평가하는 활동으로, 유해인자를 측정(measurement)하고 분석(analysis)하여 위험을 평가하는 일련의 과학적인 지식을 학습한다.

● **융합종합연구(Convergence Research) 3-0-0-3**

의지보조기 및 보조기기 분야가 필요로 하는 문제점이나 연구 주제에 대해 학생들이 팀을 이뤄 스스로 연구하여 문제를 해결하는 종합 프로젝트 방식으로 진행되는 교과이다.

● **재활의학(Rehabilitation Medicine) 3-3-0-0**

포괄적 재활치료의 기본 원칙을 이해하고 관절 가동 범위 및 도수 근력 평가, 일상생활동작 평가 등의 재활의학적 접근을 할 수 있는 능력을 배양하고 재활의학 영역의 각종 질환 및 외상, 만성병 및 신체 기능장애를 수반하는 환자의 의학적, 기능적, 심리적 및 직업적 평가와 치료를 통한 재활 의학의 총론 및 각론에 대한 올바른 이해를 통하여 의지보조기, 보조공학 등 재활치료의 방향 및 역할에 대하여 습득하는 교과이다.

● **다리의지학(Prosthetics for the lower limbs & Practice) 3-2-2-0**

다리 절단자에게 의지를 제공하여 일상생활을 영위할 수 있도록 교육하는 과목이다. 다리 절단자의 절단된 부위를 본뜨기하고 본뜬 모형을 적합하게 수정하여 소켓을 제작하는 능력을 학습하고, 제작된 소켓에 필요한 부품들을 순서에 맞도록 조립하고 착용시켜 의지를 완성하도록 하며, 절단자에게 착용시키고 앉기와 서기와 걷기를 통하여 의지의 적합성과 안정성과 기능적인 부분을 점검하고 교정하고 평가할 수 있도록 교육하는 학문이다.

● **산업안전관리(Industrial Safety Management) 3-3-0-0**

산업안전의 기본이론에 관한 내용과 함께, 기계안전, 화학안전, 전기안전 등의 기본개념과 안전보건 경영체제 구축을 위한 기본 이론을 학습한다.

● **작업환경측정(Work environment measurement) 3-3-0-0**

근로자의 건강장해를 방지하기 위해 유해 작업장에 대한 작업환경실태를 정확하게 파악하고 필요한 경우에는 개선조치를 강구하기 위해 유해인자의 측정, 분석하는 등의 내용을 학습한다.

● **재료학(Material Science) 3-3-0-0**

의지보조기 등 각종 보조기기 재료의 선정 및 설계에 필요한 기초이론을 학습한다. 이를 위해 재료의 구조 및 재료역학의 기초이론을 학습하며, 금속, 고분자, 석고, 피혁 등 각종 재료의 물성치와 재료의 특성에 대한 기초 지식을 배양한다.

● **공중보건학 (Public Health) 3-3-0-0**

보건계의 새로운 흐름과 질병양상의 변화를 이해하여 개인의 건강관리 뿐 아니라 집단 및 전체 사회의 건강증진에 기여할 수 있도록 역학, 환경보건, 보건관리학 등을 학습한다.

● **의료기기 인허가 이해(Understanding Medical Device Regulatory Affairs) 3-3-0-0**

이 과목은 의료기기RA전문가 2급 자격시험 ‘시판전 인허가’ 및 ‘해외인허가’ 과목으로, 국내·외 의료기기 인허가 시스템을 학습하고, 식약처 및 FDA 규제 요구 사항을 이해하고 실무에 적용할 수 있는 능력을 배양한다.

● **의료기기 임상 및 사후관리(Medical Device Clinical Trials and Post-market Surveillance) 3-3-0-0**

이 과목은 의료기기RA전문가 2급 자격시험 과목 ‘임상’ 및 ‘사후관리’ 과목으로 의료기기의 임상시험의 설계와 실행, 사후 관리에 대한 실무능력을 배양하며 임상시험 설계, 규제 요구사항, 윤리적 고려사항 및 보고 의무에 대하여 학습하는 과목이다. 이 과목을 통해 시장 출시 후 의료기기 안정성과 성능을 지속적으로 모니터링(PMS)하는 과정에 필요한 실무능력을 학습한다.

● **의료기기 품질관리(Good Manufacturing Practice for Medical Devices) 3-3-0-0**

이 과목은 의료기기RA전문가 2급 자격시험 ‘품질관리’ 과목으로 의료기기 제조 및 품질관리 시스템(GMP)에 대한 이론과 실무를 학습하고, GMP 기준에 따른 의료기기 제조 및 품질관리 체계·설계 및 운영 능력을 배양한다.

● **산업의료원 I, II, III(Industrial Clinic I, II, III) 3-0-0-3**

의지보조기 및 보조기기 뿐만 아니라 노인과 장애인 전반 다양한 산업현장의 애로사항을 팀별 산학협동으로 연구 및 학습하는 과제 중심형 과목이다.

● **재활공학(Rehabilitation Engineering) 3-3-0-0**

재활공학의 이해에 필요한 정역학, 동역학, 전기, 전자공학, 센서공학, 재료학 등의 기초 공학의 이해에 필요한 기초이론을 학습한다.

● 융합종합설계(Convergence Capstone Design II) 3-0-0-3

사회 또는 산업체가 필요로 하는 문제에 대해서 학생들이 팀을 구성, 협업을 통하여 기획, 설계, 제작하여 종합적인 문제해결에 다다른 프로젝트 방식의 수업으로 전공내 융복합적 주제를 다루어 종합적인 문제해결 방법을 배양하는 것을 목표로 한다.

● 재활치료학(Rehabilitation therapy) 3-3-0-0

재활치료학의 개요와 업무 범위를 소개하고 재활 치료의 유형과 재활 치료 효과를 포함한 각 질환에 효과적으로 사용할 수 있는 재활 관련 보조기기 등을 소개하는 내용으로 구성한다.

● 보건의료관계법규(Law of Medical and Health) 3-3-0-0

의지보조기기사와 보조공학사로서 역할을 다하기 위하여 기초적인 법률관련 사항에 대한 이해를 돕는 과목으로 법에 대한 일반적인 내용·장애인복지법·의료법·국민건강보험법을 이해하고 국가고시에 대비한다.

● 복지와 테크놀로지융합 (Welfare and Technology) 3-0-0-3

복지와 테크놀로지의 이해 및 복지와 테크놀로지의 활용을 중심으로 학습한다. 먼저 복지와 테크놀로지의 이해에서는 인간과 테크놀로지의 개념, 복지국가와 과학기술, 복지기술의 이해, 복지기술과 윤리, ICT의 이해, 복지기술의 최신동향, 복지기술의 미래와 전망에 대해 알아본다. 복지와 테크놀로지의 활용은 노인, 장애인, 의료 및 정신보건, 아동, 청소년, 교육 등에서 해당기술이 어떻게 활용되는지를 학습한다.

● 융합·창업종합설계(Convergence·Startup Capstone Design) 3-0-0-3

사회 또는 산업체가 필요로 하는 문제에 대해서 학생들이 팀을 이뤄 스스로 기획, 설계, 제작하여 종합적인 문제해결에 다다른 프로젝트 방식으로 전공 간 융복합적 주제를 다루며, 창업으로 연계할 수 있는 실용적 교과이다.

사회통합학부

공공행정전공

상담심리교육전공

특수체육학전공

공공행정전공

1. 전공 교육과정 운영 현황

가. 공공행정전공의 교육목적 및 교육목표

대학의 인재상					
융합형 전문인		소통하는 사회인		도전하는 지성인	

▼

대학의 핵심역량					
B	R	I	G	H	T
창의융합역량	전문지식탐구역량	의사소통역량	세계시민의식역량	자기성찰역량	도전역량

▼

공공행정전공의 교육목적 및 목표	
▶ 교육목적 - 현장실무 경험을 바탕으로 능숙한 정책 추진을 할 수 있는 정부행정 관리자¹⁾ 양성 - 장애인과 비장애인의 공동가치를 실천할 수 있는 정부 및 공공행정 전문가²⁾ 양성	
▶ 교육목표 - 올바른 정책제안을 통해 장애인의 삶의 질 향상을 지원하는 행정전문가 양성 - 일선 현장의 행정업무를 효율적·효과적으로 추진하는 실무전문가 양성 - 공동의 가치(공익)를 최우선으로 하는 윤리적 공공인재 양성	

1) 정부행정 관리자 1211

2) 정부 및 공공 행정 전문가 2620

3) 행정 사무원 311

나. 2025학년도(당해연도) 교과목 운영 현황

학년	학기	이수 구분	교과목 번호	교과목명(영문명)	학점	시수		
						이론	실기	설계
1	1	전선		한국정부론(History of Korean Government)	3	3	0	0
1	1	전선		행정과사회(Public Administration and Society)	3	3	0	0
1	1	전선		*의사소통과통합(Communication and Social integration)	3	3	0	0
1	2	전선		다문화사회와정책(Intercultural Policy)	3	3	0	0
1	2	전선		공공경제이해(Introduction to Public Economics)	3	3	0	0
2	1	전필		행정학개론(Introduction to Public Administration)	3	3	0	0
2	1	전선		지방행정론(Local Administration)	3	3	0	0
2	1	전선		글로벌커뮤니케이션(Global Communication)	3	3	0	0
2	1	전선		어휘활용(Vocabulary Usage)	3	3	0	0
2	1	전선		행정관리사무론(Public Administrative Management)	3	3	0	0
2	2	전필		정책학개론(Introduction to Public Policy)	3	3	0	0
2	2	전선		사회통계론(Social Statistics)	3	3	0	0
2	2	전선		행정영어세미나(Administrative English Seminar)	3	3	0	0
2	2	전선		공공기관론(Public Institution)	3	3	0	0
2	2	전선		공공언어의이해(Introduction to Public Language)	3	3	0	0
3	1	전선		조직이론(Theory of Public Organization)	3	3	0	0
3	1	전필		사회조사방법론(The Practice of Social Research)	3	3	0	0
3	1	전선		행정법 (Administrative Law)	3	3	0	0
3	1	전선		행정현장실습(Public Administrative Field Practice)	3	0	6	0
3	1	전선		영문서기계획및관리(English Business Document Planning & Management)	3	3	0	0
3	2	전필		인사행정론(Public Personnel Administration)	3	3	0	0
3	2	전선		행정사례연구(Public Administration Case Study)	3	3	0	0
3	2	전필		재무행정론(Public Financial Administration)	3	3	0	0
3	2	전선		정책학연습(Practical Application in Public Policy)	3	3	0	0
3	2	전선		글로벌이슈와국제기구(Global Issues and Global Governance)	3	3	0	0
4	1	전선		공기업정책론세미나(Seminar of Public Enterprise Policy)	3	3	0	0
4	1	전선		정책분석론(Public Policy Analysis)	3	3	0	0
4	1	전선		산업의료원 I (Industrial Clinic I)	3	1	4	0
4	1	전선		AI 활용 정보 분석과 프레젠테이션(AI-based Data Analysis and presentation)	3	3	0	0
4	1	전선		행정학연습(Theory and Practice in Public Administration)	3	3	0	0
4	1	전선		복지행정융합론(Public Welfare Administration Convergence)	3	3	0	0
4	2	전선		정책집행평가론(Research for Policy Implementation & Evaluation)	3	3	0	0
4	2	전선		지방자치세미나(Seminar in Local Government)	3	2	1	0
4	2	전선		전자정부론과 AI(E-Government Studies and Artificial Intelligence)	3	3	0	0
4	2	전선		지구화와인간관계(Globalization and Human Relations)	3	3	0	0
4	2	전선		산업의료원II(Industrial Clinic II)	3	3	0	0
4	2	전선		융합·창업융합설계(Creative Convergence Design)	3	3	0	0
4	2	전선		정부규제론(Regulation and Public Policy)	3	3	0	0

*사회통합학부 공통교과목

2. 내·외부 여건 및 수요자 요구 분석

가. 내·외부 여건 분석

	외부 여건 분석	내부 여건 분석	수요자 요구 분석
분석 방법	• 문헌 분석 및 공공행정전공 산업체대상설문조사, • 학과 관련 산업·인력·지역 동향 분석	• 학과 현황 분석, • 학생·교원 현황 분석 • 한경국립대학교 보고서 • 전공 학생 대상 설문조사	• 산업체 7 명 (25.9.30 ~ 10.10) • 재학생 39 명 (25.9.30 ~ 10.10)
분석 결과	• 정부와 대학 차원에서 정책 분석·평가 역량 강화에 대한 사회적 요구가 증가하고 있으며, 특히 공공기관 및 지방 정부의 정책평가 수요가 확대 되고 있음. • 4차 산업혁명과 디지털 전환 속에서 데이터 기반 정책분석 및 실증적 평가 능력을 갖춘 인재 양성이 강조되고 있음 • 지역 사회의 행정 수요를 반영하고, 졸업생의 지역 사회 진출 및 취업 연계를 강화 • 장애인 고용 동향- 장애인 의무고용률 증가 및 공직 진출 기회 확대 • 장애인 복지 및 행정 전문가 양성을 목표로 하는 교과목 및 특성화 전략 강화	• 학과 현황 • 전임(5명), 비전임(2명) • 신입생 경쟁률 : 2.9:1 (2023년), 2.8:1 (2024년), • 신입생 충원율: 96.1%(2024년), • 졸업생 취업률 : 80.0% (2024년) • 취업에 직결되는 행정관리사, 정책분석평가사, 사회조사분석사 등 관련 자격증 연계 강화. • 자격증 취득률 : 83.3% (2023년)-공인행정관리사(2급), 95.5% (2024년)-공인행정관리사(3급) • 졸업 후 진로 : 국가 및 지방공무원, 공공기관, 공기업, 일반기업체, 금융권, 장애단체 등 • 공공행정전공 학생들의 전공 역량 진단 결과 평균 3.90점으로, 비교적 양호하나 '공공행정 실무' 역량(3.68점)이 취약한 것으로 나타남 • 반면, '대인관계 및 의사소통' (3.98점) 역량은 상대적으로 강점으로, 팀 기반 학습과 프레젠테이션 중심 교과 운영이 가능함 • 진로: 국가/지방공무원, 공공기관, 공기업, 일반기업체, 장애단체 등.다양한 진로를 포괄하는 융합 및 특성화 교과목 개발	• 수요자 요구 - 산업체/재학생의 '실무 및 정책 분석' 요구와 재학생/졸업생의 '장애인 삶의 질 향상'에 대한 요구를 반영하여 행정기획 및 관리 실무, 정책분석/평가, 융합 능력, 공공 윤리를 핵심으로 하는 교육과정 강화 검토 • 운영 혁신-전공역량 강화를 위해 비교과 연계, 혁신 교수법(산업연계형 교과목, 문제해결 학습 등)을 도입하고, 전임교원의 지도강화 및 교수법 혁신 등을 통해 교육의 질 제고 • 특히 행정 현장에서 활용 가능한 분석 도구, 데이터 해석, 평가 기법 습득에 대한 요구가 높아, 이들을 반영한 교육과정 운영이 필요함

	외부 여건 분석	내부 여건 분석	수요자 요구 분석
개선 사항	- 다양화, 전문화, 글로벌화 요구와 급변하는 행정 환경에 선도적으로 대응하기 위해 행정 이론적 지식 (규제, 경제)과 실용적 기술 (데이터 분석, 소통 능력)을 편성하여 융합형 공공행정 전문가 육성에 중점 - 교과목 간의 통합성을 높이고 학문 간 융·복합 교육 내용을 실질적으로 구현하여 학생들의 실질적인 능력 습득을 극대화하는 역량기반 교육과정	- 새로운 교육과정에 '공공경제의 이해'와 '정부규제론' 신설 '시 활용 정보 분석과 프레젠테이션' 융합 편성 예정으로 내부 역량 및 수요를 반영한 실질적이고 융합 교과목으로의 전환 - 교과목 간의 통합성을 높이고 학문 간 융·복합 교육 내용을 실질적으로 구현하여 학생들의 실질적인 능력 습득을 극대화하는 역량기반 교육과정	- 기존 교육과정에서 취약했던 실무 및 정책분석 능력, 데이터 정보 활용 능력을 보완하고 현장 연계를 강화 - 소단위전공(정책분석MD) 교육과정을 통해 학생들은 전공 학습을 통해 정책분석·평가 분야에서의 전문성 확보와 진로 연계 역량 강화를 기대하고 있음

나. 수요자 요구 분석

구분	산업체 요구 분석	재학생/졸업생 요구 분석
분석 방법	- 유관업체 7곳 대상 설문조사('25.9.) - 산업체 설문 응답 결과('25.10.)	재학생 39명 설문조사('25.9)
분석 결과	- 산업체 고용주 응답 결과, 행정전문 인력에 대한 수요 증가로 지속가능발전을 위한 ESG측면의 전문 인재 양성에 대한 요구와 함께, 이론보다 실무에서 사용할 수 있는 실질적인 업무능력을 향상하는 것이 중요하다는 답변을 받음 - 다양한 실습 및 주도적 실습/학습 과정 필요 - 대응능력을 키울 수 있도록 관계 능력, 소통, 문제해결, 직업적 능력을 지원하는 교육 프로그램과 산업체에 적용 가능한 새로운 프로그램을 개발할 수 있는 능력 필요	- 재학생의 융합교육 필요성과 참여의사는 높았으나 실제 지원 인원 미흡 - 다양한 진로 방향을 제시할 수 있는 프로그램 운영 필요(사기업, 공기업 등) - 사회복지사(2급) 자격증 취득 교육 희망 (90.7%)
개선 사항	- 산업체 전문가와 소통 및 협동, 실무능력을 가진 인력 양성 추진 - 교육목표 및 내용에 산업체 요구사항 반영 검토 - 창의적 미래융합교육, 4차산업 선도를 위한 실무 인재양성, 글로벌인재양성 강의 교과개발 필요	- 실습, 프로젝트 교과를 통한 실무능력 개발 필요 - 원전공 분야에 활용할 수 있는 소프트웨어 및 최신기술 강의 필요 - 자격증 취득을 반영한 교과목 개편

3. 인재양성 유형 설정 및 전공역량 도출

가. 인재양성 유형 설정

인재 유형	직업 분야 및 진로	핵심 직무	전공능력
행정전문가	경영기획, 공공의 목적을 위해 봉사하는 국가 공무원, 지방 공무원, (일반직과 별정직)	인사기획, 조직문화관리, 직무관리, 예산관리, 사무행정 업무관리, 경영실적분석, 사무행정업무관리, 정보기술 거버넌스전략수립, 사무자동화관리운영, 영문서지원 업무, 비서영어회화업무, 경영진문서관리작성, 보고업무, 지역사회복지계획, 지역사회복지개발, 지역사회네트워크	행정기본 및 법규 이해역량 행정기획 및 관리 실무역량 행정정책이해 및 분석역량
정책전문가	일반행정,기업의 효율적인 업무를 위해 사무행정 업무를 관리하고, 원만한 대인관계를 유지하고, 사무행정 업무관리를 위한 업무지원과 효율적인 서비스 만족을 지원	행정업무관리, 사회조사분석, 통계분석기법, 정책과정 관리, 법률지원관리, 다문화 사회와 국제업무, 글의 의미분석, 사회분석	글로벌실무역량 행정창의·융합 역량

나. 전공역량 도출

전공의 교육목표	전공역량	전공역량 조작적 정의	대학 핵심역량과의 연계성
▶ 올바른 정책제안을 통해 장애인의 삶의 질 향상을 지원하는 행정전문가 양성 ▶ 일선현장의 행정업무를 효율적·효과적으로 추진하는 실무전문가 양성 ▶ 공동의 가치(공익)를 최우선으로 하는 윤리적 공공인재 양성	행정기본및법규이해역량	행정과 사회의 관계를 이해하고 공공가치와 윤리의 중요성을 바탕으로 행정의 기본이론과 법규를 이해할 수 있는 역량	세계시민의식역량, 창의융합역량, 전문지식탐구역량, 의사소통역량, 도전역량
	행정기획및관리실무역량	조직·인사·재무 등 행정을 기획·관리하고 올바른 공문서를 작성할 수 있는 역량	의사소통역량, 창의융합역량, 전문지식탐구역량, 세계시민의식역량, 도전역량
	행정정책이해및분석역량	사회조사방법론을 활용하여 행정정책을 이해·분석하고 제안할 수 있는 역량	창의융합역량, 전문지식탐구역량, 의사소통역량, 세계시민의식역량, 자기성찰역량, 도전역량
	글로벌실무역량	다문화 사회에서 필요한 행정언어로 문서를 작성하고 커뮤니케이션 할 수 있는 역량	도전역량, 창의융합역량, 전문지식탐구역량, 의사소통역량, 세계시민의식역량
	행정창의·융합역량	디지털시대 행정현장의 다양한 문제를 창의적으로 사고하고 해결할 수 있는 역량	전문지식탐구역량, 창의융합역량, 의사소통역량, 세계시민의식역량, 자기성찰역량, 도전역량

4. 학습성과 설정 및 평가도구

가. 학습성과 설정

전공의 교육목표	전공역량	학습성과
▶ 올바른 정책제안을 통해 장애인의 삶의 질 향상을 지원하는 행정전문가 양성 ▶ 일선현장의 행정업무를 효율적·효과적으로 추진하는 실무전문가 양성 ▶ 공동의 가치(공익)를 최우선으로 하는 윤리적 공공인재 양성	행정기본및법규이해역량	행정과사회, 행정학개론, 한국정부론, 사회통계론, 행정법, 공공경제이해 교과목을 통해 행정기본 및 법규를 이해할 수 있는 역량
	행정기획및관리실무역량	지방행정론, 공공언어의이해, 어휘활용, 조직이론, 인사행정론, 공공기관론, 재무행정론, 행정관리사무론 교과목을 통해 행정업무를 기획 및 관리할 수 있는 역량
	행정정책이해및분석역량	정책학개론, 사회조사방법론, 정책학연습, 공기업정책론세미나, 정책분석론, 다문화사회와정책, 정책집행평가론, 정부규제론, 지구화와인간관계 교과목을 통해 행정정책을 이해하고 분석할 수 있는 역량
	글로벌실무역량	글로벌커뮤니케이션, 행정영어세미나, 영문서기획및관리, AI 활용 정보 분석과 프레젠테이션, 산업의료원 I, II 교과목을 통해 행정실무를 영어로 수행할 수 있는 역량
	행정창의·융합역량	전자정부론과 AI, 행정학연습, 행정현장실습, 행정사례연구, 글로벌이슈와국제기구, 융합·창업종합설계, 지방자치세미나, 복지행정융합론 교과목을 통해 행정실무를 창의적으로 수행할 수 있는 역량

나. 학습성과 평가도구

전공역량	학습성과 (PO)		평가도구 및 시기	평가지표	달성목표
행정기본및법규이해역량	PO-1	행정과사회, 행정학개론, 한국정부론, 사회통계론, 행정법, 공공경제이해, 의사소통과통합 교과목을 통해 행정기본 및 법규를 이해할 수 있는 역량	중 간 고 사 , 기말고사	결과분석	70%이상 이해, 80%이상 출석
행정기획및관리실무역량	PO-2	지방행정론, 공공언어의이해, 어휘활용, 조직이론, 인사행정론, 공공기관론, 재무행정론, 행정관리사무론 교과목을 통해 행정업무를 기획 및 관리할 수 있는 역량	전공교과목 (학기별 말)	교과목 이수	이수율 90%
행정정책이해및분석역량	PO-3	정책학개론, 사회조사방법론, 정책학연습, 공기업정책론세미나, 정책분석론, 다문화사회와정책, 정책집행평가론, 정부규제론, 지구화와인간관계 과목을 통해 행정정책을 이해하고 분석할 수 있는 역량	전공교과목 (학기별 말)	교과목 이수	이수율 90%
글로벌실무역량	PO-4	글로벌커뮤니케이션, 행정영어세미나, 영문서기획및관리, AI 활용 정보 분석과 프레젠테이션, 산업의료원 I, II 교과목을 통해 행정실무를 영어로 수행할 수 있는 역량	전공교과목 (학기별 말)	교과목 이수	이수율 90%
행정창의·융합역량	PO-5	전자정부론과 AI, 행정학연습, 행정현장실습, 행정사례연구, 글로벌이슈와국제기구, 융합·창업종합설계, 지방자치세미나, 복지행정융합론 교과목을 통해 행정실무를 창의적으로 수행할 수 있는 역량	융합교과목	교과목 이수	이수율 80%

다. 학습성과별 수행준거

학습성과 (PO)		번호	수행준거 (performance criteria)
PO-1	한국정부론, 행정과사회, 공공경제 이해, 다문화사회와정책, 정책세미나, 행정학개론, 사회통계론, 행정법, 의사소통과통합 교과목을 통해 행정기본 및 법규를 이해할 수 있는 역량	1-1	행정학의 학문적 태동 배경과 전개과정을 이해하고 행정학의 기초 원리와 최근 이슈를 설명할 수 있다.
		1-2	행정 윤리, 공공가치, 규범에 기반 한 행정 실무의 중요성을 공감하고 정의로운 행정을 실천하는 바람직한 공무원상을 확립할 수 있다.
PO-2	지방행정론, 어휘활용, 조직이론, 인사행정론, 공공기관론, 공공언어의이해, 재무행정론, 행정관리사무론 교과목을 통해 행정업무를 기획 및 관리할 수 있는 역량	2-1	인적자원관리, 인력운영 등 인사행정 관련 기본 지식을 습득하고, 인력운영 현황 분석을 통해 인력행정 제도 개선 방향을 도출할 수 있다.
		2-2	재무행정의 핵심이 되는 국가예산의 의미와 규범적 기준 관점을 형성하고, 바람직한 예산의 집행방법의 원리를 바탕으로 한 예산 과정 단계별로 분석하고 예산편성·집행전략을 제시할 수 있다.
PO-3	정책학개론, 사회조사방법론, 정책학연습, 공기업정책론세미나, 정책분석론, 정책집행평가론, 정부규제론, 지구화와의인간관계, 사고와표현II, 교과목을 통해 행정정책을 이해하고 분석할 수 있는 역량	3-1	행정 현상을 기술·분석·해석할 수 있는 사회조사방법론의 원리를 이해하고, 문제 가설 설정부터 지표개발, 설문지 작성, 표본 추출을 등 사회조사의 전 과정을 수행할 수 있다.
		3-2	정책학의 기본 원리를 이해하고, 정책 이론의 틀을 활용하여 실제 정책 사례를 분석하여 한국적 현실에 적합한 행정정책을 제안할 수 있다.
PO-4	글로벌커뮤니케이션, 행정영어세미나, 영문서기획및관리, AI 활용 정보 분석과 프레젠테이션, 산업의료원 I, II 교과목을 통해 행정실무를 영어로 수행할 수 있는 역량	4-1	다문화 사회에서 고객응대 및 공문서 작성 등 행정업무에 필요한 영어 커뮤니케이션 능력을 습득할 수 있다.
		4-2	프리젠테이션 구성원리와 다양한 프리젠테이션 시각화 기법을 활용하여 현지상황에 적합한 프리젠테이션 전략을 구사할 수 있다.
PO-5	전자정부론과 AI, 행정학연습, 행정현장실습, 행정사례연구, 글로벌 이슈와국제기구, 융합·창업종합설계, 지방자치세미나, 복지행정융합론 교과목을 통해 행정실무를 창의적으로 수행할 수 있는 역량	5-1	전자정부의 등장과 진화, 정보시스템 개발 및 관리, 전자정부와 행정개혁, 전략적 정보자원관리, 전자정부 기반 및 지원체계, 전자거버넌스 도입 등에 관한 배경 지식을 이해할 수 있다.
		5-2	행정학 주요 이론 및 관리기법, 정책학 주요 이론 및 모형을 이해하고, 최신 행정 및 정책사례를 대상으로 주요 쟁점을 도출하고 문제해결을 위한 정책을 제시할 수 있다.

5. 역량기반 교과목 편성

가. 전공 교과목 편성

전공편성학점(109학점 이내)									
전공필수㉑ (6~18학점)	전공선택				계 ㉓=㉑+㉒	교과목별 학점 시수 준수 여부			
	전공선택㉒		학부 내 전공간 융합 (3학점 이상 편성 여부)						
15	90		충족		105	준수			
교육혁신 교과목 편성									
①산학연계형	②융합(전공 자체)	③융합(전 공간)	④융합(학부간)	⑤MOOC	⑥지역문제해결형	⑦비교과연계형	⑧기타()	합계	
33	1	2	1	2	1	2	-	41	
전공 교과목 편성									
학년	학기	이수 구분	교과목 번호	교과목명(영문명)	교육 혁신 구분	학점	시수		
							이론	실기	설계
1	1	전선		한국정부론(History of Korean Government)		3	3	0	0
1	1	전선		행정과사회(Public Administration and Society)	③융합(전공간)	3	3	0	0
1	1	전선		*의사소통과통합(Communication and Social integration)	③융합(전공간)	3	3	0	0
1	2	전선		다문화사회와정책(Intercultural Policy)		3	3	0	0
1	2	전선		공공경제이해(Introduction to Public Economics)		3	3	0	0
2	1	전필		행정학개론(Introduction to Public Administration)		3	3	0	0
2	1	전선		지방행정론(Local Administration)		3	3	0	0
2	1	전선		글로벌커뮤니케이션(Global Communication)		3	3	0	0
2	1	전선		어휘활용(Vocabulary Usage)		3	3	0	0
2	1	전선		행정관리사무론(Public Administrative Management)		3	3	0	0
2	2	전필		정책학개론(Introduction to Public Policy)		3	3	0	0
2	2	전선		사회통계론(Social Statistics)		3	3	0	0
2	2	전선		행정영어세미나(Administrative English Seminar)		3	3	0	0
2	2	전선		공공기관론(Public Institution)		3	3	0	0
2	2	전선		공공언어의이해(Introduction to Public Language)		3	3	0	0
3	1	전선		조직이론(Theory of Public Organization)		3	3	0	0
3	1	전필		사회조사방법론(The Practice of Social Research)		3	3	0	0
3	1	전선		행정법(Administrative Law)		3	3	0	0
3	1	전선		행정현장실습(Public Administrative Field Practice)	①산학연계형	3	0	6	0
3	1	전선		영문서기획및관리(English Business Document Planning & Management)		3	3	0	0
3	2	전필		인사행정론(Public Personnel Administration)	⑤MOOC	3	3	0	0
3	2	전선		행정사례연구(Public Administration Case Study)		3	3	0	0
3	2	전필		재무행정론(Public Financial Administration)	⑤MOOC	3	3	0	0
3	2	전선		정책학연습(Practical Application in Public Policy)		3	3	0	0
3	2	전선		글로벌이슈와국제기구(Global Issues and Global Governance)		3	3	0	0
4	1	전선		공기업정책론세미나(Seminar of Public Enterprise Policy)		3	3	0	0
4	1	전선		정책분석론(Public Policy Analysis)		3	3	0	0

전공 교과목 편성									
학년	학기	이수 구분	교과목 번호	교과목명(영문명)	교육 혁신 구분	학점	시수		
							이론	실기	설계
4	1	전선		산업의료원 I (Industrial Clinic I)	①산학연계형 ⑦비교과연계형	3	1	4	0
4	1	전선		AI활용정보분석과프레젠테이션(AI-based Data Analysis and presentation)		3	3	0	0
4	1	전선		행정학연습(Theory and Practice in Public Administration)		3	3	0	0
4	1	전선		복지행정융합론(Public Welfare Administration Convergence)	②융합(전공자체)	3	3	0	0
4	2	전선		정책집행평가론(Research for Policy Implementation & Evaluation)		3	3	0	0
4	2	전선		지방자치세미나(Seminar in Local Government)	⑥지역문제해결형	3	2	1	0
4	2	전선		전자정부론과 AI(E-Government Studies and Artificial Intelligence)		3	3	0	0
4	2	전선		지구화와인간관계(Globalization and Human Relations)		3	3	0	0
4	2	전선		산업의료원Ⅱ(Industrial Clinic II)	①산학연계형 ⑦비교과연계형	3	1	4	0
4	2	전선		융합·창업종합설계(Creative Convergence Design)	④융합(학부간)	3	0	0	3
4	2	전선		정부규제론(Regulation and Public Policy)		3	3	0	0

나. (공통) 현장실습 교과목

학년	1학기						2학기					
	이수 구분	교과목 번호	교과목명(영문명)	실습주수	이수학점	교육혁신 신구분*	이수 구분	교과목 번호	교과목명(영문명)	실습주수	이수학점	교육혁신 신구분*
3	전선	00000 33393	현장실습4	12주 이상~16주 미만	9-0-18-0	①	전선	00000 33398	현장실습9	12주 이상~16주 미만	9-0-18-0	①
3	전선	00000 33394	현장실습5	16주 이상	12-0-24-0	①	전선	00000 33399	현장실습10	16주 이상	12-0-24-0	①
4	전선	00000 33403	현장실습14	12주 이상~16주 미만	9-0-18-0	①	전선	00000 33408	현장실습19	12주 이상~16주 미만	9-0-18-0	①
4	전선	00000 33404	현장실습15	16주 이상	12-0-24-0	①	전선	00000 33409	현장실습20	16주 이상	12-0-24-0	①
3	전선	00000 33413	국외현장실습4	12주 이상~16주 미만	9-0-18-0	①	전선	00000 33418	국외현장실습9	12주 이상~16주 미만	9-0-18-0	①
3	전선	00000 33414	국외현장실습5	16주 이상	12-0-24-0	①	전선	00000 33419	국외현장실습10	16주 이상	12-0-24-0	①
학년	동계 계절학기						하계 계절학기					
	이수 구분	교과목 번호	교과목명(영문명)	실습주수	이수학점	교육혁신 신구분*	이수 구분	교과목 번호	교과목명(영문명)	실습주수	이수학점	교육혁신 신구분*
3	전선	00000 33390	현장실습1	4주 이상~8주 미만 (60시간~160시간 미만)	2-0-4-0	①	전선	00000 33395	현장실습6	4주 이상~8주 미만 (60시간~160시간 미만)	2-0-4-0	①
3	전선	00000 33391	현장실습2	4주 이상~8주 미만 (160시간 이상)	3-0-6-0	①	전선	00000 33396	현장실습7	4주 이상~8주 미만 (160시간 이상)	3-0-6-0	①
3	전선	00000 33392	현장실습3	8주 이상~12주 미만	6-0-12-0	①	전선	00000 33397	현장실습8	8주 이상~12주 미만	6-0-12-0	①
4	전선	00000 33400	현장실습11	4주 이상~8주 미만 (60시간~160시간 미만)	2-0-4-0	①	전선	00000 33405	현장실습16	4주 이상~8주 미만 (60시간~160시간 미만)	2-0-4-0	①
4	전선	00000 33401	현장실습12	4주 이상~8주 미만 (160시간 이상)	3-0-6-0	①	전선	00000 33406	현장실습17	4주 이상~8주 미만 (160시간 이상)	3-0-6-0	①
4	전선	00000 33402	현장실습13	8주 이상~12주 미만	6-0-12-0	①	전선	00000 33407	현장실습18	8주 이상~12주 미만	6-0-12-0	①
3	전선	00000 33410	국외현장실습1	4주 이상~8주 미만 (60시간~160시간 미만)	2-0-4-0	①	전선	00000 33415	국외현장실습6	4주 이상~8주 미만 (60시간~160시간 미만)	2-0-4-0	①
3	전선	00000 33411	국외현장실습2	4주 이상~8주 미만 (160시간 이상)	3-0-6-0	①	전선	00000 33416	국외현장실습7	4주 이상~8주 미만 (160시간 이상)	3-0-6-0	①
3	전선	00000 33412	국외현장실습3	8주 이상~12주 미만	6-0-12-0	①	전선	00000 33417	국외현장실습8	8주 이상~12주 미만	6-0-12-0	①

다. (공통)유연학사제도 운영 규정 제3장 자유학기 이수를 위한 교과목

학기	이수 구분	교과목 번호	교과목명	이수학점	실습주수	실습 총시수
1학기, 2학기	전선	신설	자유교과목1	1-0-2-0	2주 이상	30시간 이상
	전선	신설	자유교과목2	2-0-4-0	4주 이상	60시간 이상
	전선	신설	자유교과목3	3-0-6-0	6주 이상	90시간 이상

라. BRIGHT 핵심역량기반 교과목 매트릭스

학기	이수구분	과목명	학점	우리대학 6대 역량																	
				B			R			I			G			H			T		
				창의융합 역량			지식탐구 역량			의사소통 역량			세계시민 의식역량			자기성찰 역량			도전역량		
				① 통섭적 사고 능력	② 문제인식 분석 능력	③ 문제해결 능력	① 지식, 정보 활용 능력	② 개방성 / 수용성	③ 상황이해 능력	① 기초의사 소통	② 협업능력, 중재 능력	③ 정서적 유대 능력	① 글로벌	② 다양성	③ 배려	① 목표지향적 능력	② 정서적 자기 조절	③ 자기효능감, 직업의 의식	① 자기주도적 학습동기	② 목표지향적 계획 능력	③ 목표지향적 실행 능력
1-1	전선택	한국정부론	3	●			●						●	●	●						
1-1	전선택	행정과사회	3				●						●	●	●				●		
1-1	전선택	*의사소통과통합	3	●						●	●	●				●					
1-2	전선택	다문화사회와정책	3	●	●	●	●							●							
1-2	전선택	공공경제이해	3	●	●	●	●		●												
2-1	전필수	행정학개론	3				●						●	●	●				●		
2-1	전선택	지방행정론	3				●			●	●	●							●		
2-1	전선택	어휘활용	3	●				●		●	●	●									
2-1	전선택	글로벌커뮤니케이션	3							●			●						●	●	●
2-1	전선택	행정관리사무론	3				●			●	●	●								●	
2-2	전필수	정책학개론	3	●	●	●	●									●					
2-2	전선택	사회통계론	3			●	●						●	●	●						
2-2	전선택	행정영어세미나	3	●						●									●	●	●
2-2	전선택	공공기관론	3				●			●	●	●		●							
2-2	전선택	공공언어의이해	3	●				●		●	●	●									
3-1	전선택	조직이론	3	●				●		●	●	●									
3-1	전필수	사회조사방법론	3	●	●	●	●													●	
3-1	전선택	행정법	3	●			●						●	●	●						

학기	이수구분	과목명		학점	우리대학 6대 역량																		
					B			R			I			G			H			T			
					창의융합역량			지식탐구역량			의사소통역량			세계시민의식역량			자기성찰역량			도전역량			
					①통설적사고능력	②문제인식분석능력	③문제해결능력	①지식,정보활용능력	②개방성/수용성	③상황이해능력	①기초의사소통	②협업능력,중재능력	③정서적유대능력	①글로벌	②다양성	③배려	①목표지향적능력	②정서적자기조절	③자기효능감,직업의식	①자기주도적학습동기	②목표지향적계획능력	③목표지향적실행능력	
3-1	전선택	행정현장실습		3				●	●	●	●		●										
3-1	전선택	영문서기획및관리		3									●		●				●	●	●		
3-2	전공필수	인사행정론		3				●			●	●	●								●		
3-2	전선택	행정사례연구		3		●		●	●	●											●		
3-2	전공필수	재무행정론		3				●			●	●	●								●		
3-2	전선택	정책학연습		3	●	●	●	●						●									
3-2	전공선택	글로벌이슈와국제기구		3				●	●	●		●		●									
4-1	전선택	공기업정책론세미나		3	●	●	●	●							●								
4-1	전선택	정책분석론		3	●	●	●	●		●													
4-1	전선택	산업의료원 I		3			●						●							●	●	●	
4-1	전공선택	AI 활용 정보 분석과 프레젠테이션		3	●	●	●	●					●										
4-1	전선택	행정학연습		3				●	●	●						●			●				
4-1	전선택	복지행정융합론		3	●			●	●	●				●									
4-2	전선택	정책집행평가론		3	●	●	●	●				●											
4-2	전선택	지방자치세미나		3	●			●	●	●					●								
4-2	전선택	전자정부론과 AI		3	●			●	●	●					●								
4-2	전선택	지구화와인간관계		3	●	●	●	●			●												
4-2	전공선택	융합·창업종합설계		3	●		●	●	●	●													
4-2	전선택	산업의료원 II		3			●						●						●	●	●		
4-2	전공선택	정부규제론		3	●	●		●	●	●													
3-1 3-2	전선	현장실습4	현장실습9	9	●	●	●				●											●	
3-1 3-2	전선	현장실습5	현장실습10	12	●	●	●				●											●	
4-1 4-2	전선	현장실습14	현장실습19	9	●	●	●				●											●	
4-1 4-2	전선	현장실습15	현장실습20	12	●	●	●				●											●	
3-1 3-2	전선	국외현장실습4	국외현장실습9	9	●	●	●				●		●										

학기	이수구분	과목명		학점	우리대학 6대 역량																		
					B			R			I			G			H			T			
					창의융합 역량			지식탐구 역량			의사소통 역량			세계시민 의식역량			자기성찰 역량			도전역량			
					① 통섭적 사고 능력	② 문제인식 분석능력	③ 문제해결 능력	① 지식, 정보 활용능력	② 개방성 / 수 용성	③ 상황이해 능력	① 기초의사소 통	② 협업능력, 중 재능력	③ 정서적유대 능력	① 글로벌	② 다양성	③ 배려	① 목표지향적 능력	② 정서적자기 조절	③ 자기효능감, 직업의식	① 자기주도적 학습동기	② 목표지향적 계획능력	③ 목표지향적 실행능력	
3-1 3-2	전선	국외현장실습5	국외현장실습10	12	●	●	●					●		●									
3-계절	전선	현장실습1	현장실습6	2	●	●	●					●											●
3-계절	전선	현장실습2	현장실습7	3	●	●	●					●											●
3-계절	전선	현장실습3	현장실습8	6	●	●	●					●											●
4-계절	전선	현장실습11	현장실습16	2	●	●	●					●											●
4-계절	전선	현장실습12	현장실습17	3	●	●	●					●											●
4-계절	전선	현장실습13	현장실습18	6	●	●	●					●											●
3-계절	전선	국외현장실습1	국외현장실습6	2	●	●	●					●		●									
3-계절	전선	국외현장실습2	국외현장실습7	3	●	●	●					●		●									
3-계절	전선	국외현장실습3	국외현장실습8	6	●	●	●					●		●									
3-1 3-2	전선	자유교과목1		1													●		●	●	●	●	
3-1 3-2	전선	자유교과목2		2													●		●	●	●	●	
3-1 3-2	전선	자유교과목3		3													●		●	●	●	●	
합계	-	71개		140	37	27	29	29	12	11	12	26	11	16	12	5	7	0	3	12	13	18	

*사회통합학부 공통교과목

1) 교과목별 대표역량 및 역량지수

학기	과목명	대표역량	우리대학 6대 역량					
			B	R	I	G	H	T
			창의융합 역량	지식탐구 역량	의사소통 역량	세계시민 의식역량	자기성찰 역량	도전역량
1-1	한국정부론	G세계시민의식역량	20	-	-	60	-	-
1-1	행정과사회	G세계시민의식역량	-	20	-	60	-	20
1-1	*의사소통과통합	I 의사소통역량	20	-	60	-	20	-
1-2	다문화사회와정책	B창의융합역량	60	20	-	20	-	-
1-2	공공경제이해	B창의융합역량	60	40	-	-	-	-
2-1	행정학개론	G세계시민의식역량	-	20	-	60	-	20
2-1	지방행정론	I 의사소통역량	-	20	60	-	-	20
2-1	어휘활용	I 의사소통역량	20	20	60	-	-	-
2-1	글로벌커뮤니케이션	T도전역량	-	-	20	20	-	60
2-1	행정관리사무론	I 의사소통역량	-	20	60	-	-	20
2-2	정책학개론	B창의융합역량	60	20	-	-	20	-
2-2	사회통계론	G세계시민의식역량	20	20	-	60	-	-
2-2	행정영어세미나	T도전역량	20	-	20	-	-	60
2-2	공공기관론	I 의사소통역량	-	20	60	20	-	-
2-2	공공언어의이해	I 의사소통역량	20	20	60	-	-	-
3-1	조직이론	I 의사소통역량	20	20	60	-	-	-
3-1	사회조사방법론	B창의융합역량	60	20	-	-	-	20
3-1	행정법	G세계시민의식역량	20	20	-	60	-	-
3-1	행정현장실습	R지식탐구역량	-	60	40	-	-	-
3-1	영문서기획및관리	T도전역량	-	-	-	20	20	60
3-2	인사행정론	I 의사소통역량	-	20	60	-	-	20
3-2	행정사례연구	R지식탐구역량	20	60	-	-	-	20
3-2	재무행정론	I 의사소통역량	-	20	60	-	-	20
3-2	정책학연습	B창의융합역량	60	20	-	20	-	-
3-2	글로벌이슈와국제기구	R지식탐구역량	-	60	20	20	-	-
4-1	공기업정책론세미나	B창의융합역량	60	20	-	20	-	-
4-1	정책분석론	B창의융합역량	60	40	-	-	-	-
4-1	산업의료원 I	T도전역량	20	-	-	20	-	60
4-1	AI 활용 정보 분석과 프레젠테이션	T도전역량	60	20	-	20	-	-
4-1	행정학연습	R지식탐구역량	-	60	-	-	20	20
4-1	복지행정융합론	R지식탐구역량	20	60	-	20	-	-
4-2	정책집행평가론	B창의융합역량	60	20	20	-	-	-
4-2	지방자치세미나	R지식탐구역량	20	60	-	20	-	-
4-2	전자정부론과 AI	R지식탐구역량	20	60	-	20	-	-
4-2	지구화와인간관계	B창의융합역량	60	20	20	-	-	-
4-2	융합·창업종합설계	R지식탐구역량	40	60	-	-	-	-
4-2	산업의료원II	T도전역량	20	-	-	20	-	60
4-2	정부규제론	R지식탐구역량	40	60	-	-	-	-
3-1 3-2	현장실습4	현장실습9	B창의융합역량	60	-	20	-	20
3-1 3-2	현장실습5	현장실습10	B창의융합역량	60	-	20	-	20

학기	과목명		대표역량	우리대학 6대 역량					
				B	R	I	G	H	T
				창의융합 역량	지식탐구 역량	의사소통 역량	세계시민 의식역량	자기성찰 역량	도전역량
4-1 4-2	현장실습14	현장실습19	B창의융합역량	60	-	20	-	-	20
4-1 4-2	현장실습15	현장실습20	B창의융합역량	60	-	20	-	-	20
3-1 3-2	국외현장 실습4	국외현장 실습9	B창의융합역량	60	-	20	20	-	-
3-1 3-2	국외현장 실습5	국외현장 실습10	B창의융합역량	60	-	20	20	-	-
3- 계절	현장실습1	현장실습6	B창의융합역량	60	-	20	-	-	20
3- 계절	현장실습2	현장실습7	B창의융합역량	60	-	20	-	-	20
3- 계절	현장실습3	현장실습8	B창의융합역량	60	-	20	-	-	20
4- 계절	현장실습11	현장실습16	B창의융합역량	60	-	20	-	-	20
4- 계절	현장실습12	현장실습17	B창의융합역량	60	-	20	-	-	20
4- 계절	현장실습13	현장실습18	B창의융합역량	60	-	20	-	-	20
3- 계절	국외현장 실습1	국외현장 실습6	B창의융합역량	60	-	20	20	-	-
3- 계절	국외현장 실습2	국외현장 실습7	B창의융합역량	60	-	20	20	-	-
3- 계절	국외현장 실습3	국외현장 실습8	B창의융합역량	60	-	20	20	-	-
3-1 3-2	자유교과목1		T도전역량	-	-	-	-	40	60
3-1 3-2	자유교과목2		T도전역량	-	-	-	-	40	60
3-1 3-2	자유교과목3		T도전역량	-	-	-	-	40	60

*사회통합학부 공통교과목

2) 대표역량별 교과목수

대표역량	1-1	1-2	2-1	2-2	3-1	3-2	4-1	4-2	합계
B 창의융합역량	-	1과목	-	1과목	1과목	1과목	3과목	2과목	8
R 지식탐구역량	-	-	-	-	1과목	2과목	2과목	4과목	9
I 의사소통역량	1과목	1과목	3과목	2과목	1과목	2과목	-	-	10
G 세계시민의식역량	2과목	-	1과목	1과목	1과목	-	-	-	5
H 자기성찰역량	-	-	-	-	-	-	-	-	0
T 도전역량	-	-	1과목	1과목	1과목	-	1과목	1과목	6

마. 졸업 요구 학점표

1) 신입생 졸업 요구 학점표

전공			교양					
전공 필수	전공 선택	소계 ㉑	기초교양		핵심 교양	소계 ㉒	잔여학점 ㉓	졸업학점 ㉔=㉑+㉒+㉓
			기초문해교육	기초과학교육				
15	57	72	12	-	18	30	18	120

2) 편입생 졸업 요구 학점표

학년	교양				동일계				비동일계				졸업학점 ㉓=㉑+㉒
	기초 교양	핵심 교양	소양 교양	소계 ㉑	전공 필수	전공 선택	잔여 학점	소계 ㉒	전공 필수	전공 선택	잔여 학점	소계	
3	0	0	0	0	12	36	12	60	12	42	12	66	120
4	0	0	0	0	6	15	9	30	6	21	9	36	120

6. 역량기반 교육과정 로드맵(이수체계도)

1학년	2학년		3학년		4학년(공통실무)		직업(군)		
전공역량	1학년		2학년		3학년		4학년		직업군
	1-1	1-2	2-1	2-2	3-1	3-2	4-1	4-2	
I. 행정기본및 법규이해역량	한국정부론 행정과사회 역사소통과정합		행정학개론	사회통개론	행정법				정부행정 관리자
II. 행정기획및 관리사무실역량		공공경제이해	지방행정론 여취활용 행정관리사무론	공공기관론 공공언어이해	조직이론	인사행정론 재무행정론			
III. 행정정책이해 및분석역량		다문화사회와정책		정책학개론	사회조사방법론	정책학연습	공기업정책론세미나 정책분석론 정부규제론	정책집행평가론 지구화발전전략 정부규제론	정부 및 공공 행정 전문가
IV. 글로벌실무 역량			글로벌커뮤니케이션	행정영어세미나	영문서기회화관리		산업의료원 I 산업의료원 II		
V. 행정창의·융합 역량							산업용정보분석과 프로그래밍언어		행정사무실
					행정현장실습	행정사례연구	행정학연습	지방자치세미나	
						글로벌이슈연구세미나	복지행정융합론	융합창업융합실제 전자정부론과 AI	
: 필수 교과목									

※ ()는 해당 교과목의 대표역량임

AI융합정보분석과 프로그래밍언어

교과목 개요

● 한국정부론(History of Korean Government) 3-3-0-0

한국정부의 헌정사를 제1공화국부터 제6공화국에 이르는 역사적 변천과 주요 행정부의 기능과 역할 변화와 함께 살펴본다. 대통령 및 (협의) 행정부, 입법부, 사법부의 기능과 역할과 상호작용, 삼권 분립 관계 등 한국정부를 구성하는 조직의 기능과 역할의 변천을 이해할 수 있다.

● 행정과사회(Public Administration and Society) 3-3-0-0

행정의 개념과 가치, 행정 활동의 유형과 행정문화 등 행정학 기초이론 및 실무개요를 학습한다. 또한 행정과 사회환경과의 상호작용을 이해하고 관련 이론 및 사례 등 교육을 통해 행정환경 변화에 대한 바람직한 대응방안에 대해서 논의할 수 있는 기회를 갖는다.

● 의사소통과통합(Communication and Social integration) 3-3-0-0

본 교과는 사회통합학부 3개 학과의 공통 교과로서 장애인과 비장애인, 장애인과 장애인 사이의 의사소통 역량을 기르고자 하는 것에 목표가 있다. 이로써 상대방에 대해 열린 마음을 가지고 경청하며 상대방이 필요로 하는 의사소통 방식을 존중하는 사람됨을 이루었으면 한다.

● 다문화사회와정책(Intercultural Policy) 3-3-0-0

문화의 개념을 정의하고 여러나라의 다문화정책을 분석하여 문화 간의 차이를 이해하고 다문화에 대한 적응력 배양을 학습 목표로 한다. 문화 간 관계에서 일어나는 프로세스를 학습하고, 다문화를 이해하고 받아들이며, 문화 간 갈등을 해석하는 것을 학습하여 다양한 문화간 정책을 통해 글로벌 환경에서의 다양성 관리 능력을 함양한다.

● 공공경제이해(Introduction to Public Economics) 3-3-0-0

이 과목은 공공경제의 기본 개념과 역할을 이해하는 것을 목표로 한다. 시장의 한계와 정부의 개입 필요성을 살펴보고, 공공재와 외부효과, 소득재분배, 복지정책 등 공공부문이 다루는 핵심 주제를 다룬다. 특히 공공경제를 통해 정책의 의미를 이해하고, 이를 일상생활과 연결하여 사고할 수 있는 기초적 안목을 기른다.

● 행정학개론(Introduction to Public Administration) 3-3-0-0

행정학의 기초 개념 및 주요 이론을 습득하고 현실 행정과의 연계적 분석 능력을 제고한다. 행정학의 태동과 전개과정의 이해를 통해 행정학의 학문적 토대를 다지고 행정실무에 적용할 수 있다. 나아가, 행정과 환경의 관계 이해, 환경변화에 따른 행정의 변화내용을 습득하여 행정환경 변화에 대한 바람직한 대응방안에 대해서 설명할 수 있다.

● 지방행정론(Local Administration) 3-3-0-0

지방화시대를 맞아 지방행정의 기본원리를 이해하고 우리나라 지방행정의 실체를 지방자치단체와 국가와의 관계, 지방자치단체와 주민과의 관계, 지방자치단체를 중심으로 고찰해 봄으로써 바람직한 지방행정체제를 모색하고 지방자치제 실시에 이론적으로 살펴보고자 한다. 구체적으로 지방행정과 관련한 핵심이슈들인 지방행정구역과 계층구조, 중앙과 지방간 사무배분, 지방자치단체와 지방의회, 주민 참여 등에 대한 분석적인 시각을 갖도록 하는데 그 목적을 두고 있다.

● 어휘활용(Vocabulary Usage) 3-3-0-0

언어가 문화생활의 바탕이므로 어휘에 대한 통찰력을 기르고, 어휘 관계를 활용하여 문서작성, 언어생활, 대인관계에 활용함을 목표로 한다. 한자, 속담, 고사성어, 어휘관계 등을 학습한다.

● 글로벌커뮤니케이션(Global Communication) 3-3-0-0

영어로 진행되는 커뮤니케이션의 과정을 이해하고, 커뮤니케이션 문제유형을 장르별로 구분, 커뮤니케이션의 문제점을 진단하여 효과적으로 커뮤니케이션을 할 수 있는 전략적인 능력을 배양을 목표로 한다. 토론, 사례분석, 발표 등을 통하여 긍정적 내용의 메시지, 부정적 내용의 메시지, 설득적 내용의 메시지를 구두로 혹은 서면으로 커뮤니케이션 하는 전략을 학습한다.

● 행정관리사무론(Public Administrative Management) 3-3-0-0

행정사무환경 변화 흐름에 대한 이해를 높이고 사무관리 형태와 절차에 관한 전반적인 내용을 다룸으로써 학생들이 보다 원활하게 사무를 수행하고 적응할 수 있는 기본적 역량 함양에 기여하고자 한다. 구체적으로 사무관리의 이해 및 과정, 체계적인 사무개선과 혁신, 효율적인 문서작성과 파일링, 공문서 작성과 기록물 관리, 사무지원 시스템 이해, 조직진단과 직무조사 등으로 구성되어 있다.

● 정책학개론(Introduction to Public Policy) 3-3-0-0

정책의 개념 및 주요이론들을 소개하고 정책사례분석에 필요한 기법 등을 습득한다. 주요 정책이론의 틀을 활용하여 실제 정책사례를 분석하고 설명할 수 있고, 한국 현실 맥락을 반영한 정책사례에 대한 이해와 실증연구를 통해 정책학의 토착화 필요성을 체감할 수 있다.

● 사회통계론(Social Statistics) 3-3-0-0

과학적 접근법을 통한 행정현상에 대한 이해와 실증분석에 기반하여 예측능력을 높이는 지식을 제공하는 것을 목표로 한다. 구체적으로는 사회과학의 다양한 퍼즐들을 계량적으로 이해하고 분석하는 사고능력을 함양하기 위한 구체적인 기법들을 학습하는 한편, 실제의 행정학 및 정책학의 주요 이슈 사례를 분석하고 이를 정리하여 전달할 수 있는 의사소통 능력을 동시에 배양한다.

● 행정영어세미나(Administrative English Seminar) 3-3-0-0

다문화 사회 환경에서 필요한 영어사용능력 향상을 위한 실용적인 원리와 방법을 체득하여 영어권 전반에 대한 이해와 업무에 필요한 상황별 언어학습을 통해 다문화 환경에 적응할 수 있는 소양을 함양함을 목표로 한다. 실무협의, 고객 응대, 전화응대 등의 상황을 시뮬레이션을 통하여 학습하고 보고하기, 회의 진행하기, 토론하기, 협상하기 등의 커뮤니케이션 능력을 집중적으로 배양한다.

● 공공기관론(Public Institution) 3-3-0-0

국민경제의 주요한 부분을 차지하고 있는 공공기관(공기업 및 준정부기관)에 대한 전반적인 이해를 도모하는데 목적이 있다. 공기업지배구조, 운영관리 및 사업관리, 공기업 통제 및 경영평가, 공기업 민영화, 노사관계 등에 대해 이론적으로 학습한 후, 개별 공기업들에 대한 사례연구를 통해 공기업 경영실제에 대한 이해를 제고한다.

● 공공언어의 이해(Introduction to Public Language) 3-3-0-0

공공언어는 공문서나 민원서류 등 국민을 대상으로 공공기관에서 공공의 목적으로 사용하는 언어로서 모든 문화생활의 바탕이 됨을 알고, 공공언어를 바르게 이해하여 문서작성과 언어생활에 활용함을 목표로 한다. 정서법, 띄어쓰기, 문장부호, 로마자표기 등을 학습하여 행정적 문서, 보고서 작성, 언어생활, 대인 관계 등을 위한 학습을 한다.

● **조직이론(Theory of Public Organization) 3-3-0-0**

조직의 개념과 기초이론에 대한 이해를 제고하고 현황을 분석하며 도출된 문제점 개선을 위한 리더의 역할과 조직관리기법 등 조직문화 활성화 및 혁신방안 등을 습득한다. 또한, 조직관리 기법의 습득과 적용을 통해 조직의 중·장기 비전 및 조직목표 달성 등 기여도와 성과를 분석하고 관리할 수 있다.

● **사회조사방법론(The Practice of Social Research) 3-3-0-0**

사회과학의 연구방법을 습득하여 광범위한 사회현상을 조사, 분석, 연구하는 역량을 기른다. 또한 행정현상을 연구하기 위하여 학문 탐구의 기본적인 논리와 원칙들을 학습하고 행정학연구방법론을 습득한다. 연구 문제로부터 가설을 이끌어내고 이를 검증하기 위한 지표를 개발하는 능력을 함양하며 설문지작성, 표본추출 등 실제로 측정 및 자료 수집하는 방법을 익힘으로써 향후 연구보고서나 학술논문작성 등에 활용하도록 돕는다.

● **행정법(Administrative Law) 3-3-0-0**

행정법 개념 및 일반원칙, 행정법상의 법률요건과 법률사실, 특별권력관계 등을 학습한다. 또한 공익 실현과 공공문제의 합리적 해결을 위한 방법을 모색하는 실천적 학문으로서의 올바른 인식과 이론적 지식을 배양한다.

● **행정현장실습(Public Administrative Field Practice) 3-0-6-0**

행정이론 및 정책이론을 행정실무와 연계하여 적용해보면서 현장기반형 학습기회를 가진다. 정부부처 및 공공기관 조직, 인사, 재무행정 등 현장실무 경험을 쌓고, 정책 및 실무담당자 인터뷰와 현장답사 등을 바탕으로 한국적 현실에 맞는 행정 및 정책관리기법을 습득한다.

● **영문서기계획및관리(English Business Document Planning & Management) 3-3-0-0**

다양한 정보의 효율적 관리를 위해 영문서를 제작 관리할 수 있는 기본 능력과 사무현장에서 요구되는 서신 작성능력을 배양함을 목표로 한다. 기본적인 영어 문서 작성방법 및 사무영어 활용 능력을 향상 시키며, 다양한 영문서(편지, 팩스, 메모, 이력서, 회의록, 보고서, 뉴스레터, 여행일정) 작성의 이론과 실제를 학습한다.

● **인사행정론(Public Personnel Administration) 3-3-0-0**

공무원 인사행정 전략, 인력운영계획, 공무원의 보수 등 인건비 변동요인, 리더십과 구성원 동기부여 전략 등 인사행정 이론과 실무를 학습한다. 조직 목표 달성에 필요한 인적자원의 효율적 관리전략 및 인력운영계획 수립과 인력운영 효율성 분석 및 피드백을 통해 인사행정 제도 개선 방향을 모색한다.

● **행정사례연구(Public Administration Case Study) 3-3-0-0**

행정학 주요 이론 및 관리기법, 정책학 주요 이론 및 모형을 현실 사례에 적용하여 분석하여 보고, 최신 행정 및 정책사례를 분석해보고 주요 쟁점을 도출한 뒤 패널토의 및 토론을 실시한다. 사례를 통해 행정 및 정책이론과 실무를 연계하고 현실분석능력과 행정관리 역량을 제고할 수 있다.

● **재무행정론(Public Financial Administration) 3-3-0-0**

현대국가에 있어서 재정활동의 핵심이라고 할 수 있는 국가 예산의 의미와 그 규범적 기준을 통해 바람직한 예산의 모습을 파악하고, 제도론적 시각에서 재무행정 체계와 법적 기초를 이해한다. 또한 예산과정에 대한 단계별 분석을 예산편성과 집행의 이론적, 현실적 의미를 이해한다. 나아가 예산개혁론을 고찰하고 새로운 행정환경에 대응하는 국가혁신과의 연계성을 분석한다.

● **정책학연습(Pactical Application in Public Policy) 3-3-0-0**

선수과목인 정책학 개론을 통해 습득한 이론적 지식을 토대로 실제 정책사례에 연계하여 적용해보고 분석해 보는 과목이다. 주요 정책이론의 틀을 활용하여 실제 정책사례를 분석하고 설명하며, 한국적 현실에 맞는 실증연구를 통해 정책학의 토착화 필요성을 체감할 수 있다. 또한 정책이론과 모형에 대한 이해를 통해 실제 현실정책사례를 연계하여 분석하고 정책에 반영하는 실무능력을 키울 수 있다.

● **글로벌이슈와국제기구(Global Issues and Global Governance) 3-3-0-0**

다문화 환경에서의 행정관리에 영향을 미치는 다양한 이슈들을 이해하고, 국제사회에서 지속가능한 발전을 위한 글로벌 거버넌스의 이해와 효율적인 업무수행에 대한 도전을 목표로 한다. 학생들은 사람들의 태도와 행위에 영향을 미치는 문화를 이해하고, 글로벌 환경에서의 팀워크, 리더십, 협상을 학습하며, 정치, 경제, 문화, 사회의 다양한 사례를 통해 각 지역이 어떻게 생존 상호작용 발전하는지 학습한다.

● **공기업정책론세미나(Seminar of Public Enterprise Policy) 3-3-0-0**

공공기관 운영에 관한 법률에 근거한 공공기관의 유형 및 분류기준과 현황 등을 이해하고 공공기관 인사, 조직, 재무, 정책과정 전반(기획-분석-집행-성과평가)에 이르는 합리적 성과관리 및 전략설계 방안 등을 익힌다. 공공기관경영평가 제도에 대한 이해와 혁신 사례 실습을 통해 실무능력을 배양한다.

● **정책분석론(Public Policy Analysis) 3-3-0-0**

공공정책의 결정을 위하여 판단의 기초를 제공해 주는 정보를 산출해 주는 정책분석의 이론과 기법을 이해하고 분석방법을 익혀 정책 문제들의 해결방안을 탐구하는 과정을 익힌다. 또한 정책문제를 구조화하고 정책 성과를 평가하는 능력을 배양한다. 정책분석의 의의를 이해하고 구체적인 정책사례에 적용함으로써 합리적인 정책결정과정에 대한 이해를 높인다.

● **산업의료원 I·II(Industrial Clinic I·II) 3-1-4-0**

산업현장에서 발생하는 다양한 문제를 직접 해결하는 과정에서 학생들의 문제해결 능력을 높인다. 또한 행정기관의 문제해결을 위한 아이디어를 논의할 수 있는 역량을 제고하며, 행정이론과 실무의 연계 능력을 강화시키는 학습 기회를 가진다.

● **AI 활용 정보 분석과 프레젠테이션(AI-based Data Analysis and presentation) 3-3-0-0**

현대 사회의 핵심 동력인 인공지능(AI) 기술과 데이터 과학을 활용하여, 실제 사무현장에서 정보를 체계적으로 분석하고, 그 결과를 효과적으로 시각화하고 설득력 있게 전달(프레젠테이션)하는 실무능력을 기르는 것을 목표로 합니다.

● **행정학연습(Theory and Practice in Public Administration) 3-3-0-0**

공공가치를 달성하기 위해 정부가 행하는 정책 및 관리 활동에 대한 수업을 통하여 행정조직은 어떤 목표를 설정하고 이를 어떻게 합리적 과정을 거쳐 그 달성하고자 하는 목표를 어떻게 조직적인 집단적 의사결정이 이루어지고 집행되는지 이해한다. 또한 행정과 환경의 관계 이해, 환경변화에 따른 행정의 변화내용을 습득하여 행정환경 변화에 대한 바람직한 대응방안에 대해서 설명할 수 있다.

● **복지행정융합론(Public Welfare Administration Convergence) 3-3-0-0**

복지국가 이론과 역사에 대한 기본지식을 바탕으로 복지정책의 설계와 집행에 관련된 주요 개념과 이론 그리고 4대 보험과 공공부조 등 핵심 사회보장제도에 대해 검토한다. 구체적으로 첫째, 지역사회 의견을 반영하여 복지계획을 설계할 수 있다. 둘째, 복지수혜자 선택 및 급여의 종류 등에 관해서 이해할 수 있다. 셋째, 국정운영에서 복지예산은 어떻게 사용되어야 하는가를 검토할 수 있다.

● **정책집행및평가론(Research for Policy Implementation & Evaluation) 3-3-0-0**

정책집행 및 평가의 개념과 주요 이론을 이해하고 정책과정 전반에 걸친 다양한 사례를 분석하고 연구하며 이를 토대로 실무능력을 배양한다. 정부업무평가기본법 등 각종 법률에 근거한 주요 정책평가 제도와 관련 평가지표 및 기법을 익히고 평가결과 환류를 통한 정책과정 개선에 대한 의견을 교환하고 논의할 수 있다.

● **지방자치세미나(Seminar in Local Government) 3-2-1-0**

세계화를 지향하는 중앙정부와 지방화를 지향하는 지방정부의 역할, 관계, 그리고 지향하는 방향에 관하여 이해한다. 따라서 중앙정부, 지방정부 그리고 지역주민들에 대한 기본적인 이해를 통하여 지역사회의 당면문제를 예측하고, 해결하는 능력을 습득한다. 또한 성숙한 시민사회의 일원으로서의 학문적 지식과 현실적인 지혜를 겸비하도록 돕는다.

● **전자정부론과 AIE(Government Studies and Artificial Intelligence) 3-3-0-0**

전자정부의 등장과 진화, 정보시스템 개발 및 관리, 전자정부와 행정개혁, 전략적 정보자원관리, 전자정부 기반 및 지원체계, 전자거버넌스의 이해와 방향, 전자정부와 AI의 접목 및 방향 등에 관한 지식을 배양한다. 이를 통해 전략적 정보자원관리를 위한 미션 비전 전략을 분석하고, 목표 거버넌스 체계를 수립할 수 있으며, 전자정부 수행조직을 구성할 수 있다.

● **지구화와 인간관계(Globalization and Human Relations) 3-3-0-0**

영어텍스트와 다양한 분석도구를 활용하여, 전 세계 지역별 정치, 경제, 문화적 특징을 파악하고, 그 차이를 이해하며 조직에서의 개인과 집단의 상호관계, 구성원으로서의 태도 및 행동을 분석하여 조직적응력 배양을 목표로 한다. 텍스트 분석방법을 활용하여 지역별 문화와 사람, 글로벌화가 미치는 정치 및 경제적 상황 이해하여, 가치체계, 리더십, 동기부여, 갈등관리, 스트레스관리, 시간관리, 멘토링 등 행정인으로서의 바람직한 인간관계 형성을 위한 기법을 학습한다.

● **융합·창업종합설계(Creative Convergence Design) 3-0-0-3**

행정기관 및 산업체가 필요로 하는 문제에 대해서 학생들이 스스로 팀을 구성하여 기획, 설계, 제작하고 종합적인 문제해결에 이를 수 있도록 프로젝트 방식으로 전공 간 융·복합 주제를 다루는 현장실무형 교과목이다.

● **정부규제론(Regulation and Public Policy) 3-3-0-0**

이 과목은 정부규제의 이론과 실재를 종합적으로 이해하는 것을 목표로 한다. 특히 공공부문과 민간부문 간의 관계를 중심으로 규제가 사회·경제 전반에 미치는 영향을 분석하며, 학생들이 규제를 통해 정책을 이해하고 이를 일상생활과 연결하여 사고할 수 있는 능력을 기른다

● **현장실습(Field Practice)1,6,11,16 2-0-4-0**

학교에서 배운 이론과 실습을 바탕으로 전공과 관련된 산업현장에서 일정기간동안 현장실습을 통하여 현장실무 적응능력을 기른다.(4주 이상·8주 미만 (60시간~160시간 미만))

● **현장실습(Field Practice)2,7,12,17 3-0-6-0**

학교에서 배운 이론과 실습을 바탕으로 전공과 관련된 산업현장에서 일정기간동안 현장실습을 통하여 현장실무 적응능력을 기른다.(4주 이상~8주 미만 (160시간 이상))

● **현장실습(Field Practice)3,8,13,18 6-0-12-0**

학교에서 배운 이론과 실습을 바탕으로 전공과 관련된 산업현장에서 일정기간동안 현장실습을 통하여 현장실무 적응능력을 기른다.(8주 이상~12주 미만)

● **현장실습(Field Practice)4,9,14,19 9-0-18-0**

학교에서 배운 이론과 실습을 바탕으로 전공과 관련된 산업현장에서 일정기간동안 현장실습을 통하여 현장실무 적응능력을 기른다.(12주 이상~16주 미만)

● **현장실습(Field Practice)5,10,15,20 12-0-24-0**

학교에서 배운 이론과 실습을 바탕으로 전공과 관련된 산업현장에서 일정기간동안 현장실습을 통하여 현장실무 적응능력을 기른다.(16주 이상)

● **국외현장실습(Practice in Foreign Country)1,6 2-0-4-0**

학교에서 배운 이론과 실습을 바탕으로 전공과 관련된 국외산업현장에서 일정기간동안 현장실습을 통하여 현장실무 적응능력을 기른다.(4주 이상~8주 미만 (60시간~160시간 미만))

● **국외현장실습(Practice in Foreign Country)2,7 3-0-6-0**

학교에서 배운 이론과 실습을 바탕으로 전공과 관련된 국외산업현장에서 일정기간동안 현장실습을 통하여 현장실무 적응능력을 기른다.(4주 이상~8주 미만 (160시간 이상))

● **국외현장실습(Practice in Foreign Country)3,8 6-0-12-0**

학교에서 배운 이론과 실습을 바탕으로 전공과 관련된 국외산업현장에서 일정기간동안 현장실습을 통하여 현장실무 적응능력을 기른다.(8주 이상~12주 미만)

● **국외현장실습(Practice in Foreign Country)4,9 9-0-18-0**

학교에서 배운 이론과 실습을 바탕으로 전공과 관련된 국외산업현장에서 일정기간동안 현장실습을 통하여 현장실무 적응능력을 기른다.(12주 이상~16주 미만)

● **국외현장실습(Practice in Foreign Country)5,10 12-0-24-0**

학교에서 배운 이론과 실습을 바탕으로 전공과 관련된 국외산업현장에서 일정기간동안 현장실습을 통하여 현장실무 적응능력을 기른다.(16주 이상)

● **자유교과목1 1-0-2-0**

창의성 함양, 학습역량과 문제해결력 강화, 비전 탐색 및 진로개발, 창업준비 등을 위하여 자기 주도적 활동을 하며 이수하는 교과목이다.

● **자유교과목2 2-0-4-0**

창의성 함양, 학습역량과 문제해결력 강화, 비전 탐색 및 진로개발, 창업준비 등을 위하여 자기 주도적 활동을 하며 이수하는 교과목이다.

● **자유교과목3 3-0-6-0**

창의성 함양, 학습역량과 문제해결력 강화, 비전 탐색 및 진로개발, 창업준비 등을 위하여 자기 주도적 활동을 하며 이수하는 교과목이다.

상담심리교육전공

1. 전공 교육과정 운영 현황

가. 상담심리교육전공의 교육목적 및 교육목표

대학의 인재상					
융합형 전문인		소통하는 사회인		도전하는 지성인	

▼

대학의 핵심역량					
B	R	I	G	H	T
창의융합역량	전문지식탐구역량	의사소통역량	세계시민의식역량	자기성찰역량	도전역량

▼

상담심리교육전공의 교육목적 및 목표	
▶ 교육목적 - 상담심리교육전공은 장애학생의 심리적 잠재력과 전문성을 계발하여 자신과 타인의 성장 과정을 이해하고 지원할 수 있는 상담전문가를 양성하는 것을 목적으로 한다. - 학생 스스로의 강점을 기반으로 자기이해와 심리적 통합을 이루고 학교와 사회에서 포용적 상담 및 심리적 조력 활동을 수행할 수 있는 역량 있는 인재로 성장하도록 한다.	
▶ 교육목표 - 발달, 진로, 대인관계, 적응 등 다양한 상담 장면에서 전문적 기술과 윤리의식을 갖추고 전문상담 교사 2급을 포함하여 전문상담사, 직업상담사, 청소년상담사, 임상심리사, 장애인직업능력평가사, 발달재활사 등의 자격 취득을 통해 현장에서 전문성을 발휘할 수 있는 역량을 강화한다. - 장애인과 비장애인이 함께 성장할 수 있는 사회적, 심리적 조력자로서의 포용적 실천능력을 기른다.	

나. 2025학년도(당해연도) 교과목 운영 현황

학년	학기	이수 구분	교과목 번호	교과목명(영문명)	학점	시수		
						이론	실기	설계
1	1	전선	2003840001	의사소통과통합	3	3	0	0
1	1	전선	2003950042	개인심리분석	3	3	0	0
1	1	전선	2003950043	심리학개론	3	3	0	0
1	2	전선	2003950044	인간행동과사회환경	3	3	0	0
1	2	전선	2003950045	상담심리학입문	3	3	0	0
2	1	전선	2003950046	융합아동청소년상담심리재활	3	3	0	0
2	1	전필	2003950047	이상심리학	3	3	0	0
2	1	전선	2003950048	장애인복지론	3	3	0	0
2	1	전선	2003950049	학교폭력의이해와실제	3	2	2	0
2	1	전선	2003950050	학습심리	3	3	0	0
2	1	전선	2003950051	아동발달	3	3	0	0
2	2	전필	2003950052	상담이론과실제	3	3	0	0
2	2	전선	2003950053	심리검사	3	2	2	0
2	2	전선	2003950054	특수아상담	3	3	0	0
2	2	전필	2003950055	재활개론	3	3	0	0
2	2	전선	2003950056	정신건강론	3	3	0	0
2	2	전선	2003950058	성격심리학	3	3	0	0
3	1	전선	2003950059	가족상담	3	3	0	0
3	1	전필	2003950060	상담철학과윤리	3	3	0	0
3	1	전선	2003950061	장애진단및평가	3	2	2	0
3	1	전선	2003950062	집단상담의이해	3	3	0	0
3	1	전선	2003950063	학교상담	3	3	0	0
3	1	전선	2003950064	상담사례연구	3	3	0	0
3	1	전선	2003950065	예술치료	3	3	0	0
3	2	전선	2003950057	청소년상담의이론과실제	3	3	0	0
3	2	전선	2003950066	개인상담실습	2	1	2	0
3	2	전선	2003950068	상담현장실습(Ⅰ)	3	0	6	0
3	2	전선	2003950069	위기상담(비행)	3	3	0	0
3	2	전필	2003950070	재활상담	3	3	0	0
3	2	전선	2003950071	정서상담	3	3	0	0
3	2	전선	2003950072	직업평가	3	2	2	0

2. 내·외부 여건 및 수요자 요구 분석

가. 내·외부 여건 분석

	외부 여건 분석	내부 여건 분석
분석 방법	• 학과 관련 산업 동향 분석 • 학과 관련 인력 동향 분석 • 학과 관련 지역 동향 분석 • 한경대학교-한국복지대학교 대학통합연구 역 컨설팅 보고서	• 학과 현황 분석 • 학생 현황 분석 • 교원 현황 분석 • 한경대학교-한국복지대학교 대학통합연구 역 컨설팅 보고서
분석 결과	• 4차 산업혁명에서 로봇으로 대체할 수 없는 사람을 대하는 상담 관련 직종은 유망한 미래 직업으로 주목받고 있음 • 상담 전문가가 포함되는 복지서비스업 인력수 요는 2021년 약 35천 명에서 2026년 약 39천 명으로 5년간 4천 명(연평균 1.9%) 정도가 증가할 것으로 전망 • 지역에서 요구하는 자격증은 청소년상담사 2급 이상이거나 청소년상담사 3급 이상, 청소년지도사 2급 또는 사회복지사 2급으로서 청소년상담복지관련 실무 경력이 2년 이상일 것임	• 취득가능 자격증 : 전문상담교사, 직업상담사, 청소년 상담사, 임상심리사, 장애학생 심리상담사, 장애학생 인권상담사, 장애인 가족상담사, 장애인 동료지원가 • 재학생 교육과정 및 운영 만족도 - 2024학년도 1학기: 79.2점 - 2024학년도 2학기: 75.2점 - 2025학년도 1학기: 79.8점 • 2024학년도 산업체 만족도 : 81.9점 • 2024학년도 학부모 만족도 : 65.5점 • 전임(4명), 강사 (7명) • 전임교원은 상담전문가 1명, 인성 및 교육전문가 2명, 재활상담전문가 1명으로 구성되어 있고, 강사(비전임교원)는 모두 상담분야 현장 경험이 있는 상담 및 치료전문가로 구성되어 있음. • 한경국립대학교 학부교육과정 개발 유형 및 학부공통교과목 분석
개선사항	• 일반상담 및 학교상담이 가능한 청소년상담사 양성을 위한 내용 강화 필요 • 상담기법, 상담이론, 심리검사에 대한 교육과정을 심화 필요	• 상담사의 인성 교육 강화 필요 • 전문상담교사를 위한 교육과정 강화 필요 • 한경대학교-한국복지대학교 대학통합에 따라 한경국립대학교 학부제 전환 및 그에 따른 전공교육과정 개발(교육혁신 교과목 편성)

나. 수요자 요구 분석

구분	산업체 요구 분석	재학생 요구 분석
분석 방법	• 산업체 15명 (25.10.10 ~ 13)	• 재학생 27명 (25.10.10 ~ 13)
분석 결과	- 전공 교육목표 : ‘전문지식을 바탕으로 장애인 의 점진적 성장을 촉진하는 상담전문교 원 양성 4.43점으로 가장 필요함 - 대학 교육목표 : ‘의사소통역량’ 3.85점으 로 가장 중요함 - 대학 교육 만족도 : ‘효과적인 의사소통능 력’ 4.18점으로 가장 만족함 - 취업시 업무능력 중요도 : ‘지속적이고 자 기주도적 학습 능력’ 1순위, ‘학과사무실 의 지원’ 2순위로 나타남	- 졸업 후 희망하는 진로분야는 ‘전문상담 사’가 13명으로 가장 많음(학교상담교사 11명, 사회복지기관 11명, 대학원 진학 11 명, 청소년상담사 10명, 직업상담사 3명) - 현재 전공 교육과정의 실무 연계성에 대한 만족도: 3.7점/5점 - 전공 교육과정에서 교과목 및 내용에 대한 만족도: 3.9점/5점 - 기존 교과목이 진로 및 학습에 도움된 정 도: 81%/100% - 교육과정 개편 방향에 동의: 82%/100% - 본 개편 교육과정이 상담심리교육 전공자의 미래 사회 및 실무 현장 적응력 향상에 기 여할 것이라 생각: 81%/100%
개선 사항	• 산업체는 ‘지속적이고 자기주도적 학습 능력’과 ‘효과적인 의사소통 능력’의 연관성이 높다고 응답함. 산업연계형 교과 목 등 현장실무 능력을 향상할 수 있는 교 육혁신 교과목 개설 검토	• 재학생은 현재 전공 교육과정의 실무 연계 성에 대한 만족도가 3.7점이며, 교육과정 개편 방향에 동의하는 비율은 82%임. 이를 통해 교육과정 개편 방향에 과반수 이상 동의하여 교육과정 개편 필요

3. 인재양성 유형 설정 및 전공역량 도출

가. 인재양성 유형 설정

인재 유형	직업 분야 및 진로	핵심 직무	전공능력
상담 전문가	전문상담교사	재활상담, 장애심리치료, 상담자 인성, 상담현장실무, 내담자심리 등	상담심리기본역량
	직업능력평가사		문제유형별진단 및 개입역량
	장애학생 심리상담사	접수면접, 심리평가, 개인상담, 집단상담, 위기개입, 청소년부모상담, 청소년자립지원, 상담수퍼비전, 접수면접, 지역자원발굴및관리	대상유형별개입역량
	장애학생 인권상담사		치료및상담프로그램 개발역량
			상담실무역량
			상담자자기개발역량
			융복합상담문제해결 역량

나. 전공역량 도출

전공의 교육목표	전공역량	전공역량 조작적 정의	대학 핵심역량과의 연계성
▶ 내담자의 자아실현에 도움을 주는 전문적 역량을 갖춘 장애인 전문 상담사 양성 ▶ 장애인과 비장애인이 함께 성장할 수 있는 포용적 조력자 양성	상담심리기본역량	비장애인과 장애인의 심리상태 이해를 바탕으로 장애인의 심리구조와 심리상담의 원리를 이해할 수 있는 역량	세계시민의식역량, 지식탐구역량, 의사소통역량
	문제유형별진단및개입역량	다양한 심리검사도구를 활용하여 장애를 진단하고 평가할 수 있는 역량	지식탐구역량, 창의융합역량, 의사소통역량
	대상유형별개입역량	상담대상의 특성에 맞추어 상담하고 조언할 수 있는 역량	의사소통역량, 창의융합역량, 지식탐구역량
	치료및상담프로그램개발역량	다양한 분야의 치료방법을 습득하여 심리치료 프로그램을 개발할 수 있는 역량	지식탐구역량, 창의융합역량, 의사소통역량
	상담실무역량	개인 및 집단상담 현장의 실상을 이해하고 적절한 상담기법을 적용할 수 있는 역량	의사소통역량, 창의융합역량, 자기성찰역량
	상담자자기개발역량	상담자로서 기본 관점을 형성하고 스스로 성찰할 수 있는 역량	지식탐구역량, 창의융합역량, 세계시민역량, 도전역량
	융복합상담문제해결역량	다양한 상담 사례연구를 통해 상담의 실재를 이해하고 새로운 대안을 제시할 수 있는 역량	지식탐구역량, 창의융합역량, 도전역량

4. 학습성과 설정 및 평가도구

가. 학습성과 설정

전공의 교육목표	전공역량	학습성과
▶ 내담자의 자아실현에 도움을 주는 전문적 역량을 갖춘 장애인 전문 상담사 양성 ▶ 장애인과 비장애인이 함께 성장할 수 있는 포용적 조력자 양성	상담심리기본역량	의사소통과 통합, 인간행동과사회환경, 상담심리학입문, 아동발달, 이상심리학, 장애인복지론, 상담이론과실제, 재활개론, 정신건강론 교과목을 통해, 상담심리의 기본을 이해할 수 있는 역량
	문제유형별진단및개입역량	심리검사, 학습심리, 장애진단및평가, 정서상담, 직업평가, 진로상담 교과목을 통해, 문제유형별 진단 및 개입할 수 있는 역량
	대상유형별개입역량	융합아동청소년상담심리재활, 특수아상담, 가족상담, 학교상담, 위기상담(비행), 재활상담, 중독상담실제, 부모교육및상담 교과목을 통해 대상유형별 상담할 수 있는 역량
	치료및상담프로그램개발역량	예술치료, 인문치료, 프로그램개발과평가 교과목을 통해 치료 및 상담 프로그램을 개발할 수 있는 역량
	상담실무역량	학교폭력의이해와실제, 청소년상담의이론과실제, 집단상담의이해, 개인상담실습, 집단상담실습, 상담현장실습 I, II 교과목을 통해 상담 실무를 수행할 수 있는 역량
	상담자자기개발역량	개인심리분석, 심리학개론, 성격심리학, 상담철학과윤리 교과목을 통해 상담자가 스스로 자기개발할 수 있는 역량
	융복합상담문제해결역량	상담사례연구, 상담수퍼비전, 융합상담행정및운영실제, 융합·창업종합설계 교과목을 통해 상담문제를 창의적으로 해결할 수 있는 역량

나. 학습성과 평가도구

전공역량	학습성과 (PO)		평가도구 및 시기	평가지표	달성목표
상담심리기본역량	PO -1.	융합의사소통과 통합, 인간행동과 사회환경, 상담심리학입문, 아동발달, 이상심리학, 장애인복지론, 상담이론과실제, 재활개론, 정신건강론 교과목을 통해, 상담심리의 기본을 이해할 수 있는 역량	2학년 전공필수교과목 (학기별 말)	교과목이수	이수율 90%
문제유형별진단및개입역량	PO -2.	심리검사, 학습심리상담, 장애진단 및평가, 정서상담, 직업정보및직업평가, 진로상담 교과목을 통해, 문제유형별 진단 및 개입할 수 있는 역량	과제레포트, 중간고사 및 기말고사	결과분석	70%이상 문제해결, 70%이상 모델링가능
대상유형별개입역량	PO -3.	융합아동청소년상담심리, 특수아상담, 가족상담, 학교상담, 위기상담 (비행), 재활상담 교과목을 통해 대상유형별 상담할 수 있는 역량	3학년 전공필수교과목 (학기별 말)	교과목이수	이수율 90%
치료및상담프로그램 개발역량	PO -4	예술치료, 디지털상담, 프로그램개발과평가 교과목을 통해 치료 및 상담 프로그램을 개발할 수 있는 역량	전공교과목 (학기말)	교과목이수	이수율 90%
상담실무역량	PO -5	학교폭력의이해와실제, 청소년상담의이론과실제, 집단상담의이해, 개인상담실습, 현장실습 교과목을 통해 상담 실무를 수행할 수 있는 역량	현장실습 (매학년말)	교과목이수	이수 여부
상담자자기개발역량	PO -6	개인심리분석, 심리학개론, 성격심리학, 상담윤리 교과목을 통해 상담자가 스스로 자기개발할 수 있는 역량	3학년 전공필수교과목 (학기별 말)	교과목이수	이수율 90%
융복합상담문제해결 역량	PO -7	상담사례연구, 최신상담이론의흐름과적용, 융합상담창업및행정 교과목을 통해 상담문제를 창의적으로 해결할 수 있는 역량	융합교과목	교과목이수	이수율 80%

다. 학습성과별 수행준거

학습성과 (PO)		번호	수행준거 (performance criteria)
PO-1.	(융합)의사소통과 통합, 인간행동과 사회환경, 상담심리학입문, 아동발달, 이상심리학, 장애인복지론, 상담이론과실제, 재활개론, 정신건강론 교과목을 통해, 상담심리의 기본을 이해할 수 있는 역량	1-1	DSM-5의 분류체계와 진단기준, 이상행동 및 정신장애의 판별기준, 각 질환의 주요증상, 원인, 치료, 예후 등 정신질환을 파악할 수 있다.
		1-2	상담의 기초지식 및 상담기법을 이해하고 실제 상담사례를 분석할 수 있다.
PO-2.	심리검사, 학습심리상담, 장애인단 및 평가, 정서상담, 직업정보 및 직업평가, 진로상담 교과목을 통해, 문제유형별 진단 및 개입할 수 있는 역량	2-1	심리검사 및 심리측정의 원리를 이해하고, 심리검사의 유형을 파악하여 심리검사 도구를 올바르게 사용할 수 있다.
		2-2	학업중단, 숙려대상 청소년에게 개인상담을 통해 심리적 조력과 학습지원, 진로상담, 생활기술을 지도함으로써 행동·사고·감정·생활방식의 변화를 촉진할 수 있다.
PO-3.	(융합)아동청소년상담심리, 특수아상담, 가족상담, 학교상담, 위기상담(비행), 재활상담 교과목을 통해 대상유형별 상담할 수 있는 역량	3-1	진로상담 이론 및 방법, 직업정보, 진학정보를 활용하여 대상별 진로집단상담 프로그램을 개발하고 운영할 수 있다.
		3-2	특수아 상담, 특수아 분류체계, 장애 유형별 심리상태를 이해하고, 상담자의 역할과 부모상담 등 상담의 사례를 개념화 할 수 있다.
PO-4	예술치료, 디지털상담, 프로그램 개발과평가 교과목을 통해 치료 및 상담 프로그램을 개발할 수 있는 역량	4-1	미술·음악·무용 치료의 이론에 근거하여 그림검사, 난화치료, 음악치료, 무용치료, 동작예술심리치료, 표현예술치료 기법을 적용할 수 있다.
		4-2	인문치료를 상담에 활용할 수 있도록 소설 및 동화 읽기·영화읽기·자서전적 글쓰기를 통한 마음치유 치료 및 상담 프로그램을 개발할 수 있다.
PO-5	학교폭력의 이해와실제, 청소년상담의이론과실제, 집단상담의이해, 개인상담실습, 현장실습 교과목을 통해 상담 실무를 수행할 수 있는 역량	5-1	상담기법, 청소년 발달단계별 심리적 특성, 가족역동, 성격 발달의 과정과 성격유형, 이상심리, 상담 윤리강령, 비밀보호, 상담과정, 경청, 공감, 반영, 요약, 질문하기, 사례개념화를 생활화 할 수 있다.
		5-2	개인 및 집단상담의 역동성, 이상심리 특성, 윤리강령, 집단의 구조화 개념 파악을 통해 상담을 실행할 수 있다.
PO-6	개인심리분석, 심리학개론, 성격심리학, 상담윤리 교과목을 통해 상담자가 스스로 자기개발할 수 있는 역량	6-1	상담철학의 기초하여 상담종류별 윤리강령을 통해 상담사례를 분석하고 해석할 수 있다.
		6-2	다양한 성격이론인 정신역동적, 성향적, 인본주의적, 행동 및 사회적 학습, 인지적 관점을 이해하고 상담에 적용할 수 있다.
PO-7	상담사례연구, 최신상담이론의 흐름과적용, (융합)상담창업및행정 교과목을 통해 상담문제를 창의적으로 해결할 수 있는 역량	7-1	상담자 교육의 원리 및 청소년 문제 현황과 대처원리, 상담 사례 이해 및 판단, 기획, 계약서 작성법 등 상담자 전문성 발달수준을 고려한 종합 보고서를 작성할 수 있다.
		7-2	청소년 정책 및 관련법, 정부 부처 현황, 상담 및 복지 담당 기관의 업무, 정책평가 모형 및 방법, 집행 실태 등에 대하여 통계프로그램을 활용하여 정책보고서를 작성할 수 있다.

5. 역량기반 교과목 편성

가. 전공 교과목 편성

전공편성학점(109학점 이내)									
전공필수① (6~18학점)		전공선택				계 ㉓=㉑+㉒	교과목별 학점 시수 준수 여부		
		전공선택㉑		학부 내 전공간 융합 (3학점 이상 편성 여부)					
15		94		충족		109	준수		
교육혁신 교과목 편성									
①산학연계형	②융합(전공자체)	③융합(전공간)	④융합(학부간)	⑤MOOC	⑥지역문제해결형	⑦비교과연계형	⑧기타()	합계	
4	1	1	1	2	1	1		11	
전공 교과목 편성									
학년	학기	이수 구분	교과목 번호	교과목명	교육 혁신 구분	학점	시수		
							이론	실기	설계
1	1	전선	2003950042	개인심리분석		3	3	0	0
1	1	전선	2003950043	심리학개론	⑤mooc	3	3	0	0
1	1	전선	2003840001	(융합)의사소통과통합	③융합 (전공간)	3	3	0	0
1	2	전선	2003950048	장애인복지론		3	3	0	0
1	2	전선	2003950045	상담심리학입문	⑤mooc	3	3	0	0
2	1	전필	2003950055	재활개론		3	3	0	0
2	1	전필	2003950047	이상심리학		3	3	0	0
2	1	전선	2003950044	인간행동과사회환경		3	3	0	0
2	1	전선	2003950057	청소년상담의이론과실제		3	3	0	0
2	1	전선	2003950051	아동발달		3	3	0	0
2	1	전필	2003950052	상담이론과실제		3	3	0	0
2	2	전선	2003950053	심리검사		3	2	2	0
2	2	전선	2003950054	특수아상담		3	3	0	0
2	2	전선	2003950050	학습심리상담		3	3	0	0
2	2	전선	2003950056	정신건강론		3	3	0	0
2	2	전선	2003950058	성격심리학		3	3	0	0
2	2	전선	2003950049	학교폭력의이해와실제	⑦비교과 연계형	2	1	2	0
3	1	전선	2003950059	가족상담		3	3	0	0
3	1	전필	2003950060	상담윤리		3	3	0	0
3	1	전선	2003950061	장애진단및평가		3	2	2	0
3	1	전선	2003950062	집단상담의이해		3	3	0	0
3	1	전선	2003950063	학교상담		3	3	0	0
3	1	전선	2003950065	예술치료		3	3	0	0
3	하계 계절학기	전선	0000033396	현장실습7	①산학 연계형	3	0	6	0

전공 교과목 편성									
학년	학기	이수 구분	교과목 번호	교과목명	교육 혁신 구분	학점	시수		
							이론	실기	설계
3	2	전선	2003950066	개인상담실습		2	1	2	0
3	2	전선	2003950046	(융합)아동청소년상담심리	②융합 (전공자체)	3	3	0	0
3	2	전선	2003950069	위기상담(비행)		3	3	0	0
3	2	전필	2003950070	재활상담		3	3	0	0
3	2	전선	2003950071	최신상담이론의흐름과적용		3	3	0	0
3	2	전선	2003950072	직업정보및직업평가		2	1	2	0
3	동계 계절학기	전선	0000033391	현장실습2	①산학 연계형	3	0	6	0
4	1	전선	-	(융합)상담창업및행정	④융합 (학부간)	2	1	2	0
4	1	전선	-	디지털상담		3	3	0	0
4	1	전선	-	진로상담		3	3	0	0
4	1	전선	2003950064	상담사례연구		3	3	0	0
4	하계 계절학기	전선	0000033406	현장실습17	①산학 연계형	3	0	6	0
4	2	전선	-	중독상담실제		3	3	0	0
4	2	전선	-	프로그램개발과평가	⑥지역문 제해결형	3	3	0	0
4	2	전선	-	부모교육및상담		3	3	0	0
4	2	전선	-	상담현장실습		2	0	4	0
4	2	전선	-	상담연구방법론		3	3	0	0
4	동계 계절학기	전선	0000033401	현장실습12	①산학 연계형	3	0	6	0

나. (공통) 현장실습 교과목

학년	1학기						2학기					
	이수 구분	교과목 번호	교과목명(영문명)	실습주수	이수학점	교육학 신구분*	이수 구분	교과목 번호	교과목명(영문명)	실습주수	이수학점	교육학 신구분*
3	전선	00000 33393	현장실습4	12주 이상~16주 미만	9-0-18-0	①	전선	00000 33398	현장실습9	12주 이상~16주 미만	9-0-18-0	①
3	전선	00000 33394	현장실습5	16주 이상	12-0-24-0	①	전선	00000 33399	현장실습10	16주 이상	12-0-24-0	①
4	전선	00000 33403	현장실습14	12주 이상~16주 미만	9-0-18-0	①	전선	00000 33408	현장실습19	12주 이상~16주 미만	9-0-18-0	①
4	전선	00000 33404	현장실습15	16주 이상	12-0-24-0	①	전선	00000 33409	현장실습20	16주 이상	12-0-24-0	①
3	전선	00000 33413	국외현장실습4	12주 이상~16주 미만	9-0-18-0	①	전선	00000 33418	국외현장실습9	12주 이상~16주 미만	9-0-18-0	①
3	전선	00000 33414	국외현장실습5	16주 이상	12-0-24-0	①	전선	00000 33419	국외현장실습10	16주 이상	12-0-24-0	①
학년	동계 계절학기						하계 계절학기					
	이수 구분	교과목 번호	교과목명(영문명)	실습주수	이수학점	교육학 신구분*	이수 구분	교과목 번호	교과목명(영문명)	실습주수	이수학점	교육학 신구분*
3	전선	00000 33390	현장실습1	4주 이상~8주 미만 (60시간~160시간 미만)	2-0-4-0	①	전선	00000 33395	현장실습6	4주 이상~8주 미만 (60시간~160시간 미만)	2-0-4-0	①
3	전선	00000 33391	현장실습2	4주 이상~8주 미만 (160시간 이상)	3-0-6-0	①	전선	00000 33396	현장실습7	4주 이상~8주 미만 (160시간 이상)	3-0-6-0	①
3	전선	00000 33392	현장실습3	8주 이상~12주 미만	6-0-12-0	①	전선	00000 33397	현장실습8	8주 이상~12주 미만	6-0-12-0	①
4	전선	00000 33400	현장실습11	4주 이상~8주 미만 (60시간~160시간 미만)	2-0-4-0	①	전선	00000 33405	현장실습16	4주 이상~8주 미만 (60시간~160시간 미만)	2-0-4-0	①
4	전선	00000 33401	현장실습12	4주 이상~8주 미만 (160시간 이상)	3-0-6-0	①	전선	00000 33406	현장실습17	4주 이상~8주 미만 (160시간 이상)	3-0-6-0	①
4	전선	00000 33402	현장실습13	8주 이상~12주 미만	6-0-12-0	①	전선	00000 33407	현장실습18	8주 이상~12주 미만	6-0-12-0	①
3	전선	00000 33410	국외현장실습1	4주 이상~8주 미만 (60시간~160시간 미만)	2-0-4-0	①	전선	00000 33415	국외현장실습6	4주 이상~8주 미만 (60시간~160시간 미만)	2-0-4-0	①
3	전선	00000 33411	국외현장실습2	4주 이상~8주 미만 (160시간 이상)	3-0-6-0	①	전선	00000 33416	국외현장실습7	4주 이상~8주 미만 (160시간 이상)	3-0-6-0	①
3	전선	00000 33412	국외현장실습3	8주 이상~12주 미만	6-0-12-0	①	전선	00000 33417	국외현장실습8	8주 이상~12주 미만	6-0-12-0	①

다. (공통)유연 학사제도 운영 규정 제3장 자유학기 이수를 위한 교과목

학기	이수 구분	교과목 번호	교과목명	이수학점	실습주수	실습 총시수
1학기, 2학기	전선	신설	자유교과목1	1-0-2-0	2주 이상	30시간 이상
	전선	신설	자유교과목2	2-0-4-0	4주 이상	60시간 이상
	전선	신설	자유교과목3	3-0-6-0	6주 이상	90시간 이상

라. BRIGHT 핵심역량기반 교과목 매트릭스

학기	이수 구분	과목명	학점	우리대학 6대 역량																	
				B			R			I			G			H			T		
				창의융합 역량			지식탐구 역량			의사소통 역량			세계시민 의식역량			자기성찰 역량			도전역량		
				① 통섭적사고능력	② 문제인식분석능력	③ 문제해결능력	① 지식, 정보활용능력	② 개방성 / 수용성	③ 상황이해능력	① 기초의사소통	② 협업능력, 중재능력	③ 정서적유대능력	① 글로벌	② 다양성	③ 배려	① 목표지향적능력	② 정서적자기조절	③ 자기효능감, 직업의식	① 자기주도적학습동기	② 목표지향적계획능력	③ 목표지향적실행능력
1-1	전선	개인심리분석	3		●		●	●	●									●			
1-1	전선	심리학개론	3		●		●	●	●									●			
1-1	전선	(융합)의사소통과통합	3	●						●	●	●				●					
1-2	전선	장애인복지론	3				●					●	●	●	●						
1-2	전선	상담심리학입문	3				●					●	●	●	●						
2-1	전필	재활개론	3				●					●	●	●	●						
2-1	전필	이상심리학	3				●					●	●	●	●						
2-1	전선	인간행동과사회환경	3				●					●	●	●	●						
2-1	전선	청소년상담의이론과실제	3	●						●	●	●						●			
2-1	전선	아동발달	3				●					●	●	●	●						
2-1	전필	상담이론과실제	3				●					●	●	●	●						
2-2	전선	심리검사	3		●		●	●	●	●											
2-2	전선	특수아상담	3			●	●			●	●	●									
2-2	전선	학습심리상담	3		●		●	●	●	●											
2-2	전선	정신건강론	3				●					●	●	●	●						
2-2	전선	성격심리학	3		●		●	●	●									●			
2-2	전선	학교폭력의이해와실제	2	●						●	●	●						●			
3-1	전선	가족상담	3			●	●			●	●	●									
3-1	전필	상담윤리	3		●		●	●	●				●								
3-1	전선	장애진단및평가	3		●		●	●	●	●											
3-1	전선	집단상담의이해	3	●						●	●	●						●			
3-1	전선	학교상담	3			●	●			●	●	●									
3-1	전선	예술치료	3	●			●	●	●			●									
3-2	전선	개인상담실습	2	●						●	●	●						●			
3-2	전선	(융합)아동청소년상담심리	3			●	●			●	●	●									
3-2	전선	위기상담(비행)	3			●	●			●	●	●									
3-2	전필	재활상담	3			●	●			●	●	●									
3-2	전선	최신상담이론의흐름과적용	3	●	●	●		●					●								
3-2	전선	직업정보및직업평가	2		●		●	●	●	●											
4-1	전선	(융합)상담창업및행정	2	●						●	●	●								●	
4-1	전선	디지털상담	3	●	●	●	●						●								
4-1	전선	진로상담	3		●		●	●	●	●											
4-1	전선	상담사례연구	3																		
4-2	전선	중독상담실제	3			●	●			●	●	●									
4-2	전선	프로그램개발과평가	3	●			●	●	●			●									
4-2	전선	부모교육및상담	3			●	●			●	●	●									
4-2	전선	상담현장실습	2	●						●	●	●						●			
4-2	전선	상담연구방법론	3	●	●	●	●									●					
합계	-	38개	109	12	12	11	29	12	11	20	15	25	8	11	8	2	-	5	3	-	1

1) 교과목별 대표역량 및 역량지수

학기	과목명	대표역량	우리대학 6대 역량					
			B	R	I	G	H	T
			창의융합 역량	지식탐구 역량	의사소통 역량	세계시민 의식역량	자기성찰 역량	도전역량
1-1	개인심리분석	R지식탐구역량	20	60	-	-	-	20
1-1	심리학개론	R지식탐구역량	20	60	-	-	-	20
1-1	(융합)의사소통과통합	I의사소통역량	20	-	60	-	20	-
1-2	장애인복지론	G세계시민의식역량	-	20	20	60	-	-
1-2	상담심리학입문	G세계시민의식역량	-	20	20	60	-	-
2-1	재활개론	G세계시민의식역량	-	20	20	60	-	-
2-1	이상심리학	G세계시민의식역량	-	20	20	60	-	-
2-1	인간행동과사회환경	G세계시민의식역량	-	20	20	60	-	-
2-1	청소년상담의이론과실제	I의사소통역량	20	-	60	-	20	-
2-1	아동발달	G세계시민의식역량	-	20	20	60	-	-
2-1	상담이론과실제	G세계시민의식역량	-	20	20	60	-	-
2-2	심리검사	R지식탐구역량	20	60	20	-	-	-
2-2	특수아상담	I의사소통역량	20	20	60	-	-	-
2-2	학습심리상담	R지식탐구역량	20	60	20	-	-	-
2-2	정신건강론	G세계시민의식역량	-	20	20	60	-	-
2-2	성격심리학	R지식탐구역량	20	60	-	-	-	20
2-2	학교폭력의이해와실제	I의사소통역량	20	-	60	-	20	-
3-1	가족상담	I의사소통역량	20	20	60	-	-	-
3-1	상담윤리	R지식탐구역량	20	60	-	20	-	-
3-1	장애진단및평가	R지식탐구역량	20	60	20	-	-	-
3-1	집단상담의이해	I의사소통역량	20	-	60	-	20	-
3-1	학교상담	I의사소통역량	20	20	60	-	-	-
3-1	예술치료	R지식탐구역량	20	60	20	-	-	-
3-2	개인상담실습	I의사소통역량	20	-	60	-	20	-
3-2	(융합)아동청소년상담심리	I의사소통역량	20	20	60	-	-	-
3-2	위기상담(비행)	I의사소통역량	20	20	60	-	-	-
3-2	재활상담	I의사소통역량	20	20	60	-	-	-
3-2	최신상담이론의흐름과적용	B창의융합역량	60	20	-	20	-	-
3-2	직업정보및직업평가	R지식탐구역량	20	60	20	-	-	-
4-1	(융합)상담창업및행정	I의사소통역량	20	-	60	-	-	20
4-1	디지털상담	B창의융합역량	60	20	-	20	-	-
4-1	진로상담	R지식탐구역량	20	60	20	-	-	-
4-1	상담사례연구	I의사소통역량	20	-	60	-	-	20
4-2	중독상담실제	I의사소통역량	20	20	60	-	-	-
4-2	프로그램개발과평가	R지식탐구역량	20	60	20	-	-	-
4-2	부모교육및상담	I의사소통역량	20	20	60	-	-	-
4-2	상담현장실습	I의사소통역량	20	-	60	-	20	-
4-2	상담연구방법론	B창의융합역량	60	20	-	-	20	-

2) 대표역량별 교과목수

대표역량	1-1	1-2	2-1	2-2	3-1	3-2	4-1	4-2	합계
B 창의융합역량	-	-	-	-	-	1	1	1	3
R 지식탐구역량	2	-	-	3	3	1	1	1	11
I 의사소통역량	1	-	1	2	3	4	2	3	16
G 세계시민의식역량	-	2	5	1	-	-	-	-	8
H 자기성찰역량	-	-	-	-	-	-	-	-	-
T 도전역량	-	-	-	-	-	-	-	-	-

마. 졸업 요구 학점표

1) 신입생 졸업 요구 학점표

전공			교양					
전공 필수	전공 선택	소계 ㉔	기초교양		핵심 교양	소계 ㉖	잔여학점 ㉗	졸업학점 ㉘=㉔+㉖+㉗
			기초문해교육	기초과학교육				
15	57	72	12	-	18	30	18	120

2) 편입생 졸업 요구 학점표

학년	교양				동일계				비동일계				졸업학점 ㉗=㉔+㉖
	기초 교양	핵심 교양	소양 교양	소계 ㉔	전공 필수	전공 선택	잔여 학점	소계 ㉖	전공 필수	전공 선택	잔여 학점	소계	
3	0	0	0	0	15	45	-	60	15	51	-	66	60
4	0	0	0	0	15	15	-	30	15	21	-	36	30

6. 역량기반 교육과정 로드맵(이수체계도)

전공역량	1학년		2학년		3학년		4학년		직업군
	1-1	1-2	2-1	2-2	3-1	3-2	4-1	4-2	
상담심리기본역량		장애인복지론 상담심리학입문	아동발달 이상심리학 재활개론 상담이론과실제 인간행동과사회환경	정신건강론					전문상담 교사
문제유형별진단및 개입역량				심리검사 학습심리상담	장애진단및평가 학습심리상담	직업정보및직업평가	진로상담		
대상유형별개입역량				특수이상담 가족상담	학교상담	재활상담 위기상담(비행) (융합)아동청소년상담심리		중독상담실제 부모교육및상담	심리상담사
치료및상담프로그램 개발역량					예술치료		디지털상담	프로그램개발과평가	
상담실무역량			청소년상담의이론과실제	학교폭력의이해와실제	집단상담의이해	개인상담실습		상담현장실습	
상담자자기개발역량	개인심리분석 심리학개론			성격심리학	상담윤리				
융복합상담 문제해결역량						최신상담이론의흐름과적용	(융합)상담창업및행정 상담사례연구	상담연구방법론	

교과목 개요

◎ 개인심리분석 (Analysis of Individual Psychology) 3-3-0-0

상담에서 중요한 내담자들이 문제를 어떻게 이해하는지를 경험하고, 자신의 문제를 자신이 만든 것이며, 자신의 인생은 과거에 의해서 결정되는 것이 아니라 지금 이순간 여기에서 결정된것임을 알고, 타인을 위해서 살아가는 것이 아니라 자기자신이 가장중요한 존재이므로 자신의 생각, 감정, 행동, 관계성을 수용하여 순간순간에 행복하게 살아가는 방법을 익히는 과목이다.

◎ 심리학개론 (Introduction to Psychology) 3-3-0-0

인간심리와문제해결의 지식을 실제 상담에 활용할 수 있도록 인간의 의식의 세계, 감각과 지각, 동기와 행동, 공부와 지능, 발달과 성장, 공격성과 친사회성 등의 내용 등으로 구성되어 있다.

◎ (융합)의사소통과 통합 ((Convergence)Communication and Social integration) 3-3-0-0

본 교과는 사회통합학부 3개 학과의 공통 교과로서 장애인과 비장애인, 장애인과 장애인 사이의 의사소통 역량을 기르고자 하는 것에 목표가 있다. 이로써 상대방에 대해 열린 마음을 가지고 경청하며 상대방이 필요로 하는 의사소통 방식을 존중하는 사람됨을 이루었으면 한다.

◎ 장애인복지론 (Social Welfare of People with Disabilities) 3-3-0-0

장애인복지의 개념과 역사, 장애의 개념과 장애 유형별 특징을 이해하고, 국내외 장애인복지 관련 법률과 정책 등을 학습할 수 있도록 한다.

◎ 상담심리학입문 (Introduction to Counseling Psychology) 3-3-0-0

상담학의 가장 근본적인 기반인 ‘상담이란 무엇인가’에 대한 논의, 인간의 변화가 갖는 근본적인 속성에 대해 설명하고 있는 상담심리학의 주요 이론들, 그 주요 이론들의 기본개념과 가정, 인간의 변화에 대한 신념과 방법들, 상담의 과정 등을 학습한다.

◎ 재활개론 (Introduction to Rehabilitation) 3-3-0-0

장애의 개념과 유형, 재활의 개념과 역사, 재활서비스 과정, 장애 유형별 재활서비스 방안, 장애 정책 모델에 관하여 교육함으로써 장애인 재활 분야 전문가로서 활동하는데 필요한 기초적인 지식과 교양을 함양할 수 있도록 한다.

◎ 이상심리학 (Abnormal Psychology) 3-3-0-0

DSM-5의 분류체계와 진단기준, 이상행동 및 정신장애의 판별기준, 각 질환의 주요증상, 원인, 치료, 예후 등 정신질환에 대한 이해 등에 관하여 교육내용을 구성한다.

◎ 인간행동과 사회환경 (Human behavior and social environment) 3-3-0-0

사회문제와 상담복지의 관계성을 이해한다. 사람의 행동이 일어나는 과정과 환경과의 상호작용에 의해서 행동이 일어나는 과정 및 사회문제 분석의 기본 이론을 습득한다. 사회문제의 이론적 관점에 대해 학습한다. 한국사회의 사회문제를 이해하고 분석할 수 있다. 사회문제의 분석과 함께 대안을 모색한다.

● **청소년상담의 이론과 실제 (Theories and Practice of Adolescent Counseling)** 3-3-0-0

청소년 상담의 기초, 청소년상담의 특성, 청소년 시기의 심리적인 문제 유형, 청소년들의 발달과업, 청소년 상담의 이론적인 내용과 실제 상담사례에 대한 분석 등을 통해서 청소년 상담의 역할과 자세를 익힌다.

● **아동발달 (Child Development)** 3-3-0-0

출생 이후 영유아기, 아동기, 청소년기, 성인기, 노년기에 이르기까지 생애 전 과정에 걸쳐 아동의 발달에 영향을 미치는 요인을 이해하고, 각 시기별 신체발달, 감각발달, 지각발달, 인지발달, 정서발달, 성격발달, 사회성 발달, 도덕성 발달을 학습할 수 있도록 한다.

● **상담이론과 실제 (Theories and Practice of Counseling)** 3-3-0-0

상담의 기초, 상담의 개념적인 이해, 주요 상담이론의 상담기법, 상담의 이론적인 내용과 실제 상담 사례에 대한 분석, 상담가로서의 역할과 구체적인 상담과정 등을 익힌다.

● **심리검사 (Psychological Testing)** 3-2-2-0

심리검사의 개념과 이론, 심리검사 개발과정을 이해하고, 심리측정 이론을 토대로 개발된 다양한 심리검사 유형 중 지능, 적성, 성격 검사 등의 시행 방법을 익히고, 실습하는 과정을 통하여 심리검사 전반에 관한 내용을 학습할 수 있도록 한다.

● **특수아상담 (Counseling for Special Children)** 3-3-0-0

특수아 및 특수아 상담의 개념, 특수아 분류체계, 장애 유형별 심리상태, 상담자의 역할, 특수아 부모 상담, 특수아 상담의 사례개념화 등에 대한 교육내용을 구성한다.

● **학습심리상담 (Learning Psychology Counseling)** 3-3-0-0

학업중단 위기청소년, 숙려대상 청소년에게 개인학습 상담을 통해 심리적 조력과 학습방법 관련 조력, 진로상담, 학업지원, 생활기술 지도를 통한 학습행동변화, 사고변화, 감정변화, 생활방식 변화를 촉진할 수 있도록 지원하는 능력을 습득하도록 한다.

● **정신건강론 (Mental Health)** 3-3-0-0

본 강좌는 정신건강의 개념, 정신건강에 영향을 주는 요인, 정신건강과 대처방법, 현대사회와 병리, 정신건강과 이상행동을 이해하고 설명할 수 있는 내용으로 구성되어 있다.

● **성격심리학 (Personality Psychology)** 3-3-0-0

인간을 이해하고 더 나아가 자신의 성장에 도움이 되도록 하며 타인을 이해하고 자신의 성장에 필요한 흥미진진한 학문이라는 것을 터득할 수 있으며 다양한 성격이론들을 다섯 가지 관점 : 정신역동적, 성향적, 인본주의적, 행동 및 사회적 학습, 인지적 관점 등을 학습하고, 이러한 것을 바탕으로 전체적인 조망속에서 주요한 성격이론을 학습할 수 있을 것이다.

● **학교폭력의 이해와 실제 (Understanding and Practice of School Violence)** 2-1-2-0

여성가족부에서 수립한 청소년 정책, 교육부 정책, 청소년 관련법, 청소년 정책 관련 정부 부처 현황, 청소년상담 및 복지 담당 기관의 업무, 청소년 학교폭력 정책, 청소년 정책평가 모형 및 방법, 청소년 관련 정책의 결정과 집행 및 청소년 관련법, 실태조사 보고서 작성 기술, 지역의 청소년문제 특성 등을 분석 후 예방 및 치료정책 기획할 수 있도록 한다. (현장 전문가 초청하여 특강 진행)

● **가족상담 (Family Counseling) 3-3-0-0**

주요 가족상담이론, 청소년 발달단계별 심리적 특성, 사례개념화의 원리와 절차, 주요상담이론, 상담의 과정, 가족상담의 과정 등으로 교육내용을 구성한다.

● **상담윤리 (Counseling Ethics) 3-3-0-0**

본 교과는 예비 상담인들이 상담철학과 윤리의 문제를 상담에 활용할 수 있도록 하기위해 상담철학의 기초, 상담종류별 윤리 익히기 및 최근의 상담윤리 현황을 사례를 통해 익히기 등으로 구성되어 있다.

● **장애진단 및 평가 (Diagnosis of Disabilities and Psychological Assessment) 3-2-2-0**

장애진단 및 평가의 기본개념과 그 과정에서 활용할 수 있는 다양한 진단 평가 도구를 이해하고, 실습하는 과정을 통하여 장애를 진단하는 기준을 익히고, 장애 유형별 심리적 특성을 분석할 수 있도록 한다.

● **집단상담의 이해 (Understanding of Group Counseling) 3-3-0-0**

집단상담의 원리, 개인심리 역동, 집단의 사회적 역동, 이상심리의 특성, 윤리강령, 집단의 구조화 개념 등을 이해하고, 설명할 수 있도록 한다.

● **학교상담 (School Counseling) 3-3-0-0**

상담 진행 시 내담자의 문제유형별에 따른 상담기법을 적용하는 방법을 익힌다. 개인상담 및 집단상담의 기법과 전략을 익힌다. 상담이론별 기법을 구체적으로 적용하는 방법을 익힌다.

● **예술치료 (Art Therapy) 3-3-0-0**

미술치료의 목표, 개념, 정의, 미술치료의 접근이론, 미술치료에서의 접근기법, 그림검사, 풍경구성의 미술치료, 난화를 통한 치료기법, 음악치료효과, 원리, 음악치료의 과정, 음악치료 이론, 무용치료의 발달, 동작예술심리치료, 표현예술치료기법 등

● **개인상담실습 (Individual Counseling Practice) 2-1-2-0**

내담자와 관계형성을 위한 상담기법, 청소년 주요상담이론, 사례개념화 원리와 절차, 청소년 발달단계별 심리적 특성, 가족역동, 성격발달의 과정과 성격유형, 이상심리, 상담 윤리강령, 비밀보호, 상담과정, 경청, 공감, 반영, 요약, 질문하기, 사례개념화를 익히고 설명하고 습득하여 행하도록 한다.

● **(융합)아동청소년상담심리 (Convergence)Counseling Psychology for Child Youth) 3-3-0-0**

아동의 적응을 돕기 위한 아동의 심리적 문제에 대한 원인, 아동의 문제해결능력을 향상시킬 수 있는 능력, 효과적인 행동계획, 아동의 전인적 발달과 문제예방, 아동상담의 전략과 개입, 상담의 유형과 기술 습득 등으로 교육내용을 구성한다.

● **위기상담(비행) (Crisis Counseling) 3-3-0-0**

청소년 발달단계별 심리적 특성, 위기청소년의 생활실태, 일시보호운영, 개인정보보호 규정, 시설 관리 규정, 소년법 체계 및 절차, 청소년복지지원법 내 일시보호소 설치기준, 응급조치관련 기관, 지역사회자원연계, 다양한 폭력 유형 및 대응 지침, 전염병에 대한 지식, 사례관정에 대한 지식, 청소년상담기법, 위기청소년 면접 기술, 위기스크리닝 보고서 작성 방법, 위기개입 방법 등을 습득하도록 한다.

● **재활상담 (Rehabilitation Counseling)** 3-3-0-0

재활상담의 철학과 역사, 재활상담 과정을 이해하고, 재활상담에 필요한 상담 이론과 적용 방법을 익히며, 재활상담사의 역할과 윤리지침을 숙지함으로써 재활상담 전문가로서 갖추어야 할 자질을 함양할 수 있도록 한다.

● **최신상담이론의 흐름과 적용 (Trends and Applications in Contemporary Counseling Theories)**

3-3-0-0

공통요인 접근, 긍정심리학, 정서중심, 수용전념치료, 근거기반 상담 등 현대 상담의 주요 흐름을 이해하고, 각 이론이 실제 상담 **실무 장면**에서 어떻게 적용되는지를 **현장 전문가 특강·견학 등을 통해** 학습한다. 이를 통해 전통적 상담이론과 현대 상담 패러다임의 차이와 연속성을 파악하고, 내담자의 특성, 상황, 맥락에 따라 상담이론을 통합적으로 선택·적용할 수 있는 역량을 함양한다.

● **직업정보및직업평가 (Career Information and Vocational Evaluation)** 2-1-2-0

장애인의 직업적 특성과 잠재능력을 파악하고 직업선택과 직업적응의 성공에 영향을 미치는 요인을 분석하기 위하여 신체평가, 심리평가, 작업표본평가, 상황 및 현장평가에 관한 기본지식과 이론, 유형별 직업평가 도구의 활용 및 직업 평가 보고서 작성 방법을 익히며, 이를 바탕으로 장애인의 직업 능력과 직업 정보를 합리적으로 연결할 수 있도록 한다.

● **(융합)상담창업및행정 (Convergence)Counseling Startup and Administration)** 2-1-2-0

청소년 관련 창업 실태, 청소년 상담관련 창업시 주의사항, 시장분석 방법, 여성가족부에서 수립한 청소년 정책, 교육부 정책, 청소년 관련법, 청소년 정책 관련 정부 부처 현황, 청소년상담 및 복지 담당 기관의 업무, 정책평가 모형 및 방법, 청소년 관련 정책의 결정과 집행 및 청소년 관련법, 실태조사 보고서 작성 기술, 통계프로그램 활용하여 정책분석, 정책 동향 파악 능력, 지역의 청소년문제 특성 등을 분석 후 정책 기획할 수 있도록 한다.

● **디지털상담 (Digital Counseling)** 3-3-0-0

AI, 챗봇, 메타버스, VR 등 디지털 환경에서 이루어지는 상담의 개념과 특성을 이해하고, 온라인 상담 플랫폼을 활용한 적용 사례를 학습한다. Feedback-Informed Therapy(FIT)와 Measurement-Based Care(MBC) 등 데이터 기반 상담기법을 소개하며, 디지털 상담에서의 관계형성, 윤리, 개인정보보호 등의 핵심 쟁점을 탐색한다. 이를 통해 디지털 전환 시대의 상담 역량을 기른다.

● **진로상담 (Career Counseling)** 3-3-0-0

진로 상담의 개념, 진로 상담 이론과 기법을 이해하고, 진로 상담 과정에 활용할 수 있는 직업 정보와 진로 선택에 영향을 미치는 다양한 요인에 관하여 탐색할 수 있도록 한다.

● **상담사례연구 (Case Studies)** 3-3-0-0

상담현장에서 상담을 진행한 상담사례를 분석하여 내담자의 주호소문제에 따른 상담사례 개념화, 상담과정, 상담기법, 상담사례 관리 등을 익힌다.

● **중독상담실제 (Pratice Of Addiction Counseling)** 3-3-0-0

우리 사회는 나날이 중독문제가 심각해지고 있지만 다양한 중독문제를 가진 내담자들을 도울 수 있는 국내 전문가들은 아직 부족한 실정이다. 이에 본 교과목을 통해 물질중독과 행위중독 등 다양한 중독에 대한 기본적인 지식을 익히고 상담과 재활에 필요한 최신 치료법과 실제 사례를 배움으로써 실천현장에서 중독자들의 전인적인 회복을 도울 수 있는 임상가의 자질을 향상시키고자 한다.

● 프로그램개발과 평가 (Program Development and Evaluation) 3-3-0-0

청소년 문제유형별 특성, 청소년 주요상담이론, 상담 프로그램 효과검증 원리, 청소년상담의 과정과 원리, 욕구조사 분석 및 해석, 매뉴얼 작성, 상담 성과 측정 및 분석, 양적, 질적 자료 수집, 양적, 질적 자료 분석 기술, 연구보고서 작성 방법, 상담 프로그램 효과검증 방법 등을 익히고 습득하도록 한다.

● 부모교육 및 상담 (Parental Education and Counseling) 3-3-0-0

부모교육 및 상담을 위한 부모역할 및 부모교육 프로그램 등의 내용을 포함한다. 또한 부모의 자녀 양육유형을 살펴보고, 부모의 양육유형에 따라 자녀의 성격형성이 어떤 영향을 받는지와 아울러 부모가 가져야 할 바람직한 양육태도와 이를 위한 상담방법에 대해 학습한다.

● 상담현장실습 (Counseling Field Practicum) 2-0-4-0

상담현장에서 실제로 일어나는 상담업무를 경험하고, 상담자의 인성적 자질과 전문적인 자질이 상담장면에서의 적용, 업무처리 스타일에 따른 상담효과, 접수면접, 기관의 특성 파악하기, 조직구성원간의 관계성 형성하기, 업무처리의 기본적인 행동 알기 등을 익힌다.

● 상담연구방법론 (Research Methods in Counseling) 3-3-0-0

본 과목은 상담학 연구의 기초 개념과 절차를 학습하고 상담 장면에서 발생하는 다양한 현상을 과학적으로 탐구하기 위한 연구 설계 능력을 함양하는 것을 목표로 한다.

특수체육학전공

1. 전공 교육과정 운영 현황

가. 특수체육학전공의 교육목적 및 교육목표

대학의 인재상					
융합형 전문인		소통하는 사회인		도전하는 지성인	

▼

대학의 핵심역량					
B	R	I	G	H	T
창의융합역량	전문지식탐구역량	의사소통역량	세계시민의식역량	자기성찰역량	도전역량

▼

특수체육학전공의 교육목적 및 목표	
▶ 교육목적 장애인스포츠 분야와 건강 및 재활 분야, 스포츠산업 분야의 이론과 실기를 겸비하고 현장 기반 실무역량을 갖춘 전문가 양성	
▶ 교육목표 - 전공 전문성과 실무역량을 갖춘 특수체육 전문인력을 양성한다. - 이론과 실기역량을 겸비한 현장형 심리운동 전문인력을 양성한다. - 전문실기 역량과 리더십을 갖춘 장애인스포츠 전문인력을 양성한다. - 창의성과 도전정신을 갖춘 융합형 스포츠과학 전문인력을 양성한다. - 글로벌 역량과 정보기술 역량을 겸비한 스포츠산업 전문인력을 양성한다. - 현장 전문성과 인성을 갖춘 재활스포츠 전문인력을 양성한다.	

나. 2025학년도(당해연도) 교과목 운영 현황

학년	학기	이수 구분	교과목 번호	교과목명(영문명)	학점	시수		
						이론	실기	설계
1	1	전필	2003960040	특수체육개론(Studies in Theory of Special Physical Education)	3	3	0	0
		전선	2003960041	뉴스포츠(New sports)	3	3	0	0
		전선	2003840001	(융합)의사소통과통합((Convergence)Communication and Social integration)	3	3	0	0
	2	전선	2003960042	장애아동의이해(Understanding of Children with Special Needs)	3	3	0	0
		전선	2003960043	장애인스포츠(Adapted Sports)	3	3	0	0
2	1	전필	2003960048	심리운동관찰진단과평가 (Studies of Observation and Diagnosis in Psychomotricity)	3	3	0	0
		전선	2003960045	발달장애융합체육프로그램 (Convergence APA Program for the Developmental Disability)	3	3	0	0
		전선	2003960046	특수체육코칭실습 1 (Practicum for Coaching in APA 1)	2	1	2	0
		전선	2003960047	지체장애체육프로그램(APA Program for the physical disability)	3	3	0	0
		전선	2003960044	스포츠경영및행정실무 (Sport Management & Public Administration Practical)	3	3	0	0
		전선	2003960049	심리운동학개론 (Introduction in Psychomotricity)	3	3	0	0
	2	전필	2003960053	스포츠미디어커뮤니케이션 (Sports Media Communication)	3	3	0	0
		전선	2003960052	유아운동론 (Physical Activity of Childhood & Infant)	3	3	0	0
		전선	2003960050	스포츠마케팅 (Sports Marketing)	3	3	0	0
		전선	2003960054	운동생리학 (Studies in Exercise Physiology)	3	3	0	0
		전선	2003960055	필라테스및댄스 (Pilates & Dance)	2	1	2	0
		전선	2003960051	특수체육논리논술 (Logical Thinking and Writing in APA)	3	3	0	0
		전선	2003960056	언어및의사소통심리운동지원 (Studies of Psychomotricity for Language and Communication Support)	3	3	0	0
3	1	전선	2003960057	아동발달 (Child Development)	3	3	0	0
		전필	2003960058	스포츠교육학 (Sports Pedagogy)	3	3	0	0
		전선	2003960059	심리운동신체경험 (Body Experience of Psychomotricity)	3	3	0	0
		전선	2003960060	체력육성 (Physical Fitness Training)	2	1	2	0
		전선	2003960061	스포츠심리학 (Sport Psychology)	3	3	0	0
		전선	2003960061	스포츠심리학 (Sport Psychology)	3	3	0	0

학년	학기	이수 구분	교과목 번호	교과목명(영문명)	학점	시수		
						이론	실기	설계
3	2	전선	2003960062	심리운동현장적용 (Field Applications of Psychomotricity)	3	3	0	0
		전선	2003960063	특수체육연구방법론 (Research Methods in APA)	3	3	0	0
		전선	2003960064	심리운동사회경험 (Social Experience of Psychomotricity)	3	3	0	0
		전선	2003960065	휠체어스포츠 (Wheelchair Sports)	2	1	2	0
		전선	2003960066	응급처치및심폐소생술 (Safety and First Aid)	3	3	0	0
		전선	2003960067	심리운동현장실습 (Field Practicum for Psychomotricity)	3	0	6	0
4	1	전필	미개설	레저스포츠산업 (Leisure Sports Industry)	3	3	0	0
		전선	미개설	심리운동물질경험 (Material Experience of Psychomotricity)	3	3	0	0
		전필	미개설	재활운동프로그램 (Sports Rehabilitation Program)	3	3	0	0
		전선	미개설	스포츠실기 1 (Sports Practice 1)	2	1	2	0
		전선	미개설	감각장애체육프로그램 (APA Program for the blind & deaf)	3	3	0	0
	2	전선	미개설	창의융합트레이닝 (Creativity & Convergence Training)	3	3	0	0
		전선	미개설	특수체육코칭실습 2 (Practicum for Coaching in APA 2)	2	1	2	0
		전선	미개설	융합·창업종합설계 (Convergence-Startup Capstone Design)	3	3	0	0
		전선	미개설	스포츠사회학 (Sports Sociology)	3	3	0	0
		전선	미개설	스포츠실기 2 (Sports Practice 2)	2	1	2	0

2. 내·외부 여건 및 수요자 요구 분석

가. 내·외부 여건 분석

구분	외부 여건 분석	내부 여건 분석
분석 방법	▶ 학과 관련 산업 동향 분석 ▶ 학과 관련 인력 동향 분석 ▶ 학과 관련 지역 동향 분석 ▶ 대학통합연구용역 컨설팅 보고서	▶ 학과 현황 분석 ▶ 학생 현황 분석 ▶ 교원 현황 분석 ▶ 대학통합연구용역 컨설팅 보고서
분석 결과	▶ 본 학과(특수체육학전공)의 교육 목적(스포츠지도자양성)과 부합하는 분야인 '스포츠 및 레크리에이션 교육기간의 산업체 수는 2012년 이후 계속해서 증가함. ▶ 스포츠산업 종사자 수는 27만 4천명으로 전년도 기준 26만 5천명 대비 3.4% 증가한 것으로 나타남 ▶ 2012년 2월 국가공인 '장애인(특수)스포츠지도사' 양성에 대한 국민체육진흥법의 개정으로 '장애인(특수)스포츠지도사' 자격제도가 국가자격(2015년)으로 시행됨에 따라 전문성을 갖춘 장애인(특수)스포츠지도사를 양성할 수 있는 기반이 조성 ▶ 전국에 장애인 전용 체육시설인 반다비체육관 150개를 점차적으로 건설하여 운영할 계획이다. 2019년부터 예산이 투입되어 계획수립 및 지자체와 연계 등을 검토하고 2020년부터 반다비체육관이 점차 건설되어 운영될 예정으로 장애인 전용 체육시설인 반다비체육관에 장애인레저스포츠 전문가 수요가 상당히 있을 것으로 예상	▶ 취득 자격증 : 심리운동사, 2급 장애인스포츠지도사, 건강운동관리사, 스포츠경영관리사, 전통놀이지도사, 특수체육지도사 ▶ 졸업 후 진로 : 심리운동사, 장애인스포츠지도사, 재활체육지도사, 운동처방사, 복지관, 레저스포츠 관련 단체 ▶ 신입생 경쟁률 : 2026학년 신입생 기준 - 13명 모집 40명 지원 (3.08 : 1) ▶ 2024학년도 학과 평가 'S' ▶ 전임교원(4명), 겸임(1명), 강사(2명) ▶ 한경대학교 학부교육과정 개발 유형 및 학부공동교과목 분석
개선 사항	▶ 현장실무 연계 강화: 산업체 전문가 및 외부인사의 참여를 확대하여 실습생이 실제 직무 환경에서 필요한 숙련기술과 실무능력을 체계적으로 습득하도록 지원 ▶ 매뉴얼 기반의 질 관리 체계 구축: 현장실습 운영 매뉴얼을 세분화·표준화하여 실습과정 전반(계획-운영-평가)을 체계적으로 관리하고, 피드백 절차를 강화하여 운영의 일관성과 품질을 높임	▶ 교육 기자재 활용 효율화: 확보된 장비와 도구를 능력단위별 실습 및 교육과정과 연계하여 활용도를 높이고, 최신 산업 동향에 맞춘 기자재의 지속적 업그레이드를 추진 ▶ 전공교육과정의 체계적 재구성: 학부제 전환에 따른 교육혁신 방향에 맞춰 전공 간 융합형 교과목을 개발하고, 실무 중심의 역량기반 교육과정을 체계적으로 운영

나. 수요자 요구 분석

구분	산업체 요구 분석	재학생/졸업생 요구 분석
분석 방법	▶ 2025년 09월, 특수체육 관련 산업체 5곳을 대상으로 설문조사 및 면담 실시 ▶ 산업체 요구를 직무역량, 전공적합성, 산업 수요 변화 대응 영역으로 구분하여 분석 ▶ 응답 내용을 기반으로 현장 실무 요구 및 교육과정 반영 방향 도출	▶ 재학생 23명 설문조사('25.09) ▶ 재학생 설문응답결과('25.09)
분석 결과	▶ 산업체는 장애인스포츠, 재활운동, 생활체육 분야에서 현장 중심 실무역량과 지도·운영 능력을 갖춘 인재 수요가 높다고 응답 ▶ 산업체 맞춤형 프로그램 기획 및 장애유형별 운동지도 능력 강화의 필요성 제기 ▶ 산학 연계형 실습 및 자격 취득 중심 교육과정 확대에 대한 요구 확인	▶ 재학생 23명 중 다수가 장애인스포츠지도사 및 운동재활 관련 자격 취득을 주요 진로 목표로 인식 ▶ 실무 중심 교과목 및 현장실습 강화에 대한 요구가 높으며, 자격 취득과 연계된 실습 경험을 희망 ▶ 진로 다양화와 취업 지원 체계 구축에 대한 기대가 높아, 공공·민간 영역 모두에서의 진로 연계 교육 필요성 확인
개선 사항	▶ 산업체 요구를 반영한 현장 실무 중심 교육과정 개편 및 실습 비중 강화 ▶ 장애유형별 운동지도 및 프로그램 기획 역량 강화 교과목 신설 ▶ 산학협력 기반 인턴십 및 자격연계형 현장 실습 프로그램 확대 운영	▶ 장애인스포츠지도사·운동재활 자격 취득 연계 교과목 및 특강 개설 ▶ 현장 중심 실습·프로젝트형 수업 확대를 통한 실무역량 강화 프로그램 운영 ▶ 진로 맞춤형 자격 로드맵 및 취업 연계형 산학협력 프로그램 구축

3. 인재양성 유형 설정 및 전공역량 도출

가. 인재양성 유형 설정

인재 유형	직업 분야 및 진로	핵심 직무	전공능력
특수체육지도자	특수체육 및 장애인스포츠	장애인 생활체육지도, 장애인 스포츠지도, 장애인스포츠 안전지도, 장애인스포츠 윤리지도, 장애인스포츠 심리훈련지도, 장애인스포츠 체력육성지도, 장애인스포츠 컨디셔닝지도, 장애인스포츠 구기종목지도, 장애인스포츠 체력육성종목지도, 장애인스포츠 선수상담지도, 장애인스포츠 체력평가, 장애인스포츠 동작분석지도, 장애아동 운동발달지도, 장애노인 인지발달지도	특수체육프로그램 개발 및 운영역량
	심리운동 및 재활스포츠	심리운동 프로그램기획, 심리운동 평가, 심리운동 실기지도, 심리운동 상담, 심리운동 여가활동지도, 심리운동 대상자 이해, 인간발달 이해, 심리운동 현장실습, 심리운동센터 운영, 재활스포츠 실기지도, 운동처방 실습, 인간움직임 이해, 재활스포츠 현장실습, 재활스포츠 관리및홍보, 스포츠산업 현장적용, 스포츠산업 융합	심리운동이해및 현장지도역량 장애인스포츠 실기역량 스포츠과학 창의융합역량 스포츠산업 실무역량 재활스포츠 현장적용역량

나. 전공역량 도출

전공의 교육목표	전공역량	전공역량 조작적 정의	대학 핵심역량과의 연계성
▶ 전공 전문성과 실무역량을 갖춘 특수체육 전문인력을 양성한다.	특수체육프로그램개발 및 운영역량	장애인 특성을 고려하여 특수체육 프로그램을 기획·개발·운영할 수 있는 역량	전문지식탐구역량, 창의융합역량, 세계시민의식역량, 도전역량
▶ 이론과 실기역량을 겸비한 현장형 심리운동 전문인력을 양성한다.	심리운동이해및현장지도역량	심리운동의 작동원리를 이해하고 이를 바탕으로 현장에서 지도할 수 있는 역량	의사소통역량, 창의융합역량, 전문지식탐구역량, 도전역량
▶ 전문실기 역량과 리더십을 갖춘 장애인스포츠 전문인력을 양성한다.	장애인스포츠실기역량	장애유형을 고려한 다양한 유형의 장애인 스포츠를 체험을 통해 이해할 수 있는 역량	세계시민의식역량, 창의융합역량, 전문지식탐구역량
▶ 창의성과 도전정신을 갖춘 융합형 스포츠과학 전문인력을 양성한다.	스포츠과학창의융합역량	스포츠 과학을 이해하고 창의적으로 스포츠 게임을 설계할 수 있는 역량	창의융합역량, 전문지식탐구역량, 도전역량
▶ 글로벌 역량과 정보기술 역량을 겸비한 스포츠산업 전문인력을 양성한다.	스포츠산업실무역량	다양한 스포츠 산업분야에서 경영·마케팅·PR 등 비즈니스를 기획할 수 있는 역량	창의융합역량, 전문지식탐구역량, 의사소통역량, 도전역량
▶ 현장 전문성과 인성을 갖춘 재활스포츠 전문인력을 양성한다.	재활스포츠현장적용역량	재활스포츠 프로그램의 기본 취지를 이해하고 이를 현장에서 구현할 수 있는 역량	전문지식탐구역량, 자기성찰역량, 도전역량

4. 학습성과 설정 및 평가도구

가. 학습성과 설정

전공의 교육목표	전공역량	학습성과	
▶ 전공 전문성과 실무역량을 갖춘 특수체육 전문인력을 양성한다. ▶ 이론과 실기역량을 겸비한 현장형 심리운동 전문인력을 양성한다. ▶ 전문실기 역량과 리더십을 갖춘 장애인스포츠 전문인력을 양성한다. ▶ 창의성과 도전정신을 갖춘 융합형 스포츠과학 전문인력을 양성한다. ▶ 글로벌 역량과 정보기술 역량을 겸비한 스포츠산업 전문인력을 양성한다. ▶ 현장 전문성과 인성을 갖춘 재활 스포츠 전문인력을 양성한다.	특수체육프로그램개발및 운영역량	PO-1	특수체육개론, 뉴스포츠, 장애아동의 이해, 특수체육논리논술, 아동발달, 스포츠교육학, 특수체육연구방법론, 특수체육코칭실습2 교과목을 통해 특수체육 프로그램을 개발 및 운영 할 수 있는 역량
	심리운동이해및현장지도 역량	PO-2	임상운동학, 장애아동진단및평가, 운동생리학, 언어및의사소통심리운동지원, 스포츠심리학, 심리운동신체경험, 심리운동사회경험, 심리운동현장적용, 심리운동현장실습, 심리운동물질경험 교과목을 통해 심리운동을 이해하고 현장을 지도할 수 있는 역량
	장애인스포츠실기역량	PO-3	장애인스포츠, 체력육성, 휠체어스포츠, 스포츠실기1, 2 교과목을 통해 장애인 스포츠를 지도 할 수 있는 역량
	스포츠과학창의융합역량	PO-4	(융합)의사소통과통합, 스포츠미디어커뮤니케이션, 창의융합트레이닝, 융합·창업종합설계 교과목을 통해 스포츠 게임을 창의적으로 개발할 수 있는 역량
	스포츠산업실무역량	PO-5	스포츠마케팅, 스포츠경영및행정실무, 레저스포츠산업, 스포츠사회학 교과목을 통해 스포츠산업실무를 수행할 수 있는 역량
	재활스포츠현장적용역량	PO-6	기능훈련, 수중운동학, 아동운동재활학, 응급처치및심폐소생술, 재활운동프로그램, 감각장애체육프로그램 교과목을 통해 재활스포츠 방법을 현장에 적용할 수 있는 역량

나. 학습성과 평가도구

전공역량	학습성과 (PO)		평가도구 및 시기	평가지표	달성목표
특수체육프로그램개발 및운영역량	PO-1	특수체육개론, 뉴스포츠, 장애아동의 이해, 특수체육논리논술, 아동발달, 스포츠교육학, 특수체육연구방법론, 특수체육코칭실습2 교과목을 통해 특수체육 프로그램을 개발 및 운영 할 수 있는 역량	융합교과목	교과목 이수	이수율 80%
심리운동이해및현장 지도역량	PO-2	임상운동학, 장애아동진단및평가, 운동생리학, 언어및의사소통심리운동지원, 스포츠심리학, 심리운동 신체경험, 심리운동사회경험, 심리운동현장적용, 심리운동현장실습, 심리운동물질경험 교과목을 통해 심리운동을 이해하고 현장을 지도할 수 있는 역량	전공교과목 (학기말)	교과목 이수	이수율 90%
장애인스포츠실기역량	PO-3	장애인스포츠, 체력육성, 휠체어스포츠, 스포츠실기1, 2 교과목을 통해 장애인 스포츠를 지도 할 수 있는 역량	전공교과목 (학기말)	교과목 이수	실무능력 확보
스포츠과학창의융합 역량	PO-4	(융합)의사소통과통합, 스포츠미디어커뮤니케이션, 창의융합트레이닝, 융합·창업종합설계 교과목을 통해 스포츠 게임을 창의적으로 개발할 수 있는 역량	융합교과목	교과목 이수	이수율 80%
스포츠산업실무역량	PO-5	스포츠마케팅, 스포츠경영및행정실무, 레저스포츠산업, 스포츠사회학 교과목을 통해 스포츠산업실무를 수행할 수 있는 역량	전공교과목 (학기말)	교과목 이수	이수율 90%
재활스포츠현장적용 역량	PO-6	기능훈련, 수중운동학, 아동운동재활학, 응급처치및심폐소생술, 재활운동프로그램, 감각장애체육프로그램 교과목을 통해 재활스포츠방법을 현장에 적용할 수 있는 역량	실습교과목	교과목 이수	이수율 80%

다. 학습성과별 수행준거

학습성과 (PO)		번호	수행준거 (performance criteria)
PO-1.	특수체육개론, 뉴스포츠, 장애아동의 이해, 특수체육논리논술, 아동발달, 스포츠교육학, 특수체육연구방법론, 특수체육코칭실습2 교과목을 통해 특수체육 프로그램을 개발 및 운영할 수 있는 역량	1-1	노인, 장애인, 유아를 대상으로 적합한 체육 및 스포츠 활동, 교육 프로그램, 통합 체육 코칭 및 프로그램 운영 방법을 습득할 수 있다.
		1-2	지적장애, 자폐성장애 등 발달장애의 특성을 고려한 체육 및 스포츠지도 방법을 습득할 수 있다.
PO-2.	임상운동학, 장애아동진단및평가, 운동생리학, 언어및의사소통심리운동지원, 스포츠심리학, 심리운동신체경험, 심리운동사회경험, 심리운동현장적용, 심리운동현장실습, 심리운동물질경험 교과목을 통해 심리운동을 이해하고 현장을 지도할 수 있는 역량	2-1	심리운동의 원리에 대한 이해하고 효과적인 심리운동 지도 방법을 습득할 수 있다.
		2-2	심리운동 관찰 및 진단의 배경 지식 및 진단방법을 습득하여 현장에서 심리운동을 평가하고 보고서를 작성할 수 있다.
PO-3.	장애인스포츠, 체력육성, 휠체어스포츠, 스포츠실기1, 2 교과목을 통해 장애인 스포츠를 지도할 수 있는 역량	3-1	장애인의 유형과 특성을 고려하여 장애 유형별 교육프로그램을 기획·운영하고 코칭하는 방법을 설명할 수 있다.
		3-2	스포츠용 휠체어의 조작능력을 습득하고, 스포츠 종목별 특성과 규칙 이해를 통해 참여방법을 이해할 수 있다.
PO-4.	(융합)의사소통과통합, 스포츠미디어 커뮤니케이션, 창의융합트레이닝, 융합·창업융합설계 교과목을 통해 스포츠 게임을 창의적으로 개발할 수 있는 역량	4-1	뉴스포츠의 특성을 이해하고 프로그램 계획·운영·평가 방법과 다양한 형태의 뉴스포츠의 지도 방법을 습득할 수 있다.
		4-2	스포츠교육의 제도와 특성, 스포츠 교육 패러다임의 변화, 체육교과의 교육과정 및 최신 교수법 등을 이해하고, 이를 교육 현장에 적용할 수 있는 실제적 능력을 기를 수 있다.
PO-5.	스포츠마케팅, 스포츠경영및행정실무, 레저스포츠산업, 스포츠사회학 교과목을 통해 스포츠산업실무를 수행할 수 있는 역량	5-1	스포츠미디어 및 커뮤니케이션의 이론적 내용을 체계적으로 습득하고 현장 사례를 중심으로 구체적인 진단 및 실행 방법을 익힌다.
		5-2	스포츠경영과 조직관리에 관한 체계 및 원리를 이해하고, 스포츠관리자로서 필요한 스포츠 행정실무 능력을 개발할 수 있다.
PO-6.	기능훈련, 수중운동학, 아동운동재활학, 응급처치및심폐소생술, 재활운동 프로그램, 감각장애체육프로그램 교과목을 통해 재활스포츠 방법을 현장에 적용할 수 있는 역량	6-1	각종 상해 및 장애에 적합한 재활운동의 원리를 이해하고 대상자 맞춤형 재활운동 프로그램을 기획 및 운영할 수 있다.
		6-2	체력 및 체력운동의 원리를 이해하고 일상생활에서 건강 유지 및 스포츠 기능 향상을 위한 체력육성 방법 및 전략을 습득할 수 있다.

5. 역량기반 교과목 편성

가. 전공 교과목 편성

전공편성학점(109학점 이내)									
전공필수㉠ (6~18학점)		전공선택				계 ㉢=㉠+㉡	교과목별 학점 시수 준수 여부		
		전공선택㉡		학부 내 전공간 융합 (3학점 이상 편성 여부)					
18		91		충족		109	준수		
교육혁신 교과목 편성									
①산학연계형	②융합(전공자체)	③융합(전공간)	④융합(학부간)	⑤MOOC	⑥지역문제해결형	⑦비교과연계형	⑧기타()	합계	
2	1	2	1	2	1	1		10	
전공 교과목 편성									
학년	학기	이수 구분	교과목 번호	교과목명(영문명)	교육 혁신 구분	학점	시수		
							이론	실기	설계
1	1	전필	2025110892	특수체육개론(Studies in Theory of Special Physical Education)	⑤	3	3	0	0
		전선	2025110893	뉴스포츠(New sports)		3	3	0	0
		전선	2025110874	((융합)의사소통과통합 ((Convergence)Communication and Social integration)	③	3	3	0	0
	2	전선	2025211290	장애아동의이해(Understanding of Children with Special Needs)		3	3	0	0
		전선	2025211291	장애인스포츠(Adapted Sports)	⑤	3	3	0	0
		전선	2025211292	스포츠마케팅(Sports Marketing)		3	3	0	0
2	1	전필	신설	장애아동진단및평가 (Studies of Observation and Diagnosis in Children with Disabilities)		3	3	0	0
		전선	신설	임상운동학(Clinical Kinesiology)	②	3	3	0	0
		전선	신설	기능훈련(Functional Training)		3	3	0	0
		전선	2025111318	지체장애체육프로그램(APA Program for the physical disability)	⑥	3	3	0	0
		전선	2025110894	스포츠경영및행정실무 (Sport Management & Public Administration Practical)		3	3	0	0
	2	전필	2025211295	스포츠미디어커뮤니케이션 (Sports Media Communication)		3	3	0	0
		전선	신설	아동운동재활학 (Pediatric moverment Rehabilitation)		3	3	0	0
		전선	신설	수중운동학(Aquatic Exercise)		3	3	0	0
		전선	2025211293	특수체육논리논술 (Logical Thinking and Writing in APA)		3	3	0	0
		전선	2025211296	운동생리학 (Studies in Exercise Physiology)		3	3	0	0

전공 교과목 편성									
학년	학기	이수 구분	교과목 번호	교과목명(영문명)	교육 혁신 구분	학점	시수		
							이론	실기	설계
3	1	전필	2025111323	스포츠교육학 (Sports Pedagogy)		3	3	0	0
		전선	2025111321	언어및의사소통심리운동지원 (Studies of Psychomotricity for Language and Communication Support)		3	3	0	0
		전선	2025111322	아동발달 (Child Development)		3	3	0	0
		전선	2025111324	심리운동신체경험 (Body Experience of Psychomotricity)		3	3	0	0
		전선	2025111326	스포츠심리학 (Sport Psychology)		3	3	0	0
		전선	신설	AI기반체력육성이론및실제 (AI-Based Physical Fitness Training: Theory and Practice)	⑦	3	3		0
	2	전선	2025211298	심리운동현장적용 (Field Applications of Psychomotricity)		3	3	0	0
		전선	2025211300	심리운동사회경험 (Social Experience of Psychomotricity)		3	3	0	0
		전선	2025211303	심리운동현장실습 (Field Practicum for Psychomotricity)	①	3	2	2	0
		전선	2025211302	응급처치및심폐소생술 (Safety and First Aid)		3	3	0	0
		전선	2025211299	특수체육연구방법론 (Research Methods in APA)		3	3	0	0
		전선	2025211301	휠체어스포츠 (Wheelchair Sports)		2	1	2	0
4	1	전필		레저스포츠산업 (Leisure Sports Industry)		3	3	0	0
		전선		심리운동물질경험 (Material Experience of Psychomotricity)		3	3	0	0
		전필		재활운동프로그램 (Sports Rehabilitation Program)		3	3	0	0
		전선		감각장애체육프로그램 (APA Program for the blind & deaf)		3	3	0	0
		전선		스포츠실기 1 (Sports Practice 1)		2	1	2	0
	2	전선		창의융합트레이닝 (Creativity & Convergence Training)	③	3	3	0	0
		전선		융합·창업종합설계 (Convergence-Startup Capstone Design)	④	3	3	0	0
		전선		스포츠사회학 (Sports Sociology)		3	3	0	0
		전선		특수체육코칭실습 2 (Practicum for Coaching in APA 2)	①	2	1	2	0
		전선		스포츠실기 2 (Sports Practice 2)		1	0	2	0

나. (공통) 현장실습 교과목

학년	1학기						2학기					
	이수 구분	교과목 번호	교과목명(영문명)	실습주수	이수학점	교육학 신구분*	이수 구분	교과목 번호	교과목명(영문명)	실습주수	이수학점	교육학 신구분*
3	전선	00000 33393	현장실습4	12주 이상~16주 미만	9-0-18-0	①	전선	00000 33398	현장실습9	12주 이상~16주 미만	9-0-18-0	①
3	전선	00000 33394	현장실습5	16주 이상	12-0-24-0	①	전선	00000 33399	현장실습10	16주 이상	12-0-24-0	①
4	전선	00000 33403	현장실습14	12주 이상~16주 미만	9-0-18-0	①	전선	00000 33408	현장실습19	12주 이상~16주 미만	9-0-18-0	①
4	전선	00000 33404	현장실습15	16주 이상	12-0-24-0	①	전선	00000 33409	현장실습20	16주 이상	12-0-24-0	①
3	전선	00000 33413	국외현장실습4	12주 이상~16주 미만	9-0-18-0	①	전선	00000 33418	국외현장실습9	12주 이상~16주 미만	9-0-18-0	①
3	전선	00000 33414	국외현장실습5	16주 이상	12-0-24-0	①	전선	00000 33419	국외현장실습10	16주 이상	12-0-24-0	①
학년	동계 계절학기						하계 계절학기					
	이수 구분	교과목 번호	교과목명(영문명)	실습주수	이수학점	교육학 신구분*	이수 구분	교과목 번호	교과목명(영문명)	실습주수	이수학점	교육학 신구분*
3	전선	00000 33390	현장실습1	4주 이상~8주 미만 (60시간~160시간 미만)	2-0-4-0	①	전선	00000 33395	현장실습6	4주 이상~8주 미만 (60시간~160시간 미만)	2-0-4-0	①
3	전선	00000 33391	현장실습2	4주 이상~8주 미만 (160시간 이상)	3-0-6-0	①	전선	00000 33396	현장실습7	4주 이상~8주 미만 (160시간 이상)	3-0-6-0	①
3	전선	00000 33392	현장실습3	8주 이상~12주 미만	6-0-12-0	①	전선	00000 33397	현장실습8	8주 이상~12주 미만	6-0-12-0	①
4	전선	00000 33400	현장실습11	4주 이상~8주 미만 (60시간~160시간 미만)	2-0-4-0	①	전선	00000 33405	현장실습16	4주 이상~8주 미만 (60시간~160시간 미만)	2-0-4-0	①
4	전선	00000 33401	현장실습12	4주 이상~8주 미만 (160시간 이상)	3-0-6-0	①	전선	00000 33406	현장실습17	4주 이상~8주 미만 (160시간 이상)	3-0-6-0	①
4	전선	00000 33402	현장실습13	8주 이상~12주 미만	6-0-12-0	①	전선	00000 33407	현장실습18	8주 이상~12주 미만	6-0-12-0	①
3	전선	00000 33410	국외현장실습1	4주 이상~8주 미만 (60시간~160시간 미만)	2-0-4-0	①	전선	00000 33415	국외현장실습6	4주 이상~8주 미만 (60시간~160시간 미만)	2-0-4-0	①
3	전선	00000 33411	국외현장실습2	4주 이상~8주 미만 (160시간 이상)	3-0-6-0	①	전선	00000 33416	국외현장실습7	4주 이상~8주 미만 (160시간 이상)	3-0-6-0	①
3	전선	00000 33412	국외현장실습3	8주 이상~12주 미만	6-0-12-0	①	전선	00000 33417	국외현장실습8	8주 이상~12주 미만	6-0-12-0	①

다. (공통)유연학사제도 운영 규정 제3장 자유학기 이수를 위한 교과목

학기	이수 구분	교과목 번호	교과목명	이수학점	실습주수	실습 총시수
1학기, 2학기	전선	신설	자유교과목1	1-0-2-0	2주 이상	30시간 이상
	전선	신설	자유교과목2	2-0-4-0	4주 이상	60시간 이상
	전선	신설	자유교과목3	3-0-6-0	6주 이상	90시간 이상

라. BRIGHT 핵심역량기반 교과목 매트릭스

[illegible]

학기	이수구분	과목명	학점	우리대학 6대 역량																	
				B			R			I			G			H			T		
				창의융합 역량			지식탐구 역량			의사소통 역량			세계시민 의식역량			자기성찰 역량			도전역량		
				① 통섭적사고 능력	② 문제인식 분석능력	③ 문제해결 능력	① 지식, 정보 활용능력	② 개방성 / 수용성	③ 상황이해 능력	① 기초의사 소통	② 협업능력, 중재능력	③ 정서적유 대능력	① 글로벌	② 다양성	③ 배려	① 목표지향 적능력	② 정서적자 기조절	③ 자기효능 감, 직업 의식	① 자기주도 적학습동 기	② 목표지향 적계획능 력	③ 목표지향 적실행능 력
3-2	전선	심리운동현장적용	3	●			●			●	●	●									
		특수체육연구방법론	3	●			●	●	●										●		
		심리운동사회경험	3	●			●			●	●	●									
		휠체어스포츠	2		●		●						●	●	●						
		응급처치및심폐소생술	3	●	●	●	●												●		
		심리운동현장실습	3	●			●			●	●	●									
4-1	전필	레저스포츠산업	3	●	●	●	●					●									
		재활운동프로그램	3				●	●	●									●	●		
	전선	심리운동물질경험	3	●			●			●	●	●									
		스포츠실기1	2		●		●						●	●	●						
		감각장애체육프로그램	3				●	●	●					●							●
4-2	전선	창의융합트레이닝	3	●	●	●	●												●		
		특수체육코칭실습2	2				●	●	●					●							●
		융합·창업종합설계	3				●	●	●									●	●		
		스포츠사회학	3	●	●	●	●												●		
		스포츠실기2	1		●		●						●	●	●						
합계	-	38개	109	22	17	11	35	13	13	10	10	12	4	9	4	2	0	4	15	0	6

1) 교과목별 대표역량 및 역량지수

학기	과목명	대표역량	우리대학 6대 역량					
			B 창의융합 역량	R 지식탐구 역량	I 의사소통 역량	G 세계시민 의식역량	H 자기성찰 역량	T 도전역량
1-1	특수체육개론	R	20	60				20
	뉴스포츠	B	60	20				20
	(융합)의사소통과통합	R	20		60		20	
1-2	장애아동의이해	R	20	60				20
	장애인스포츠	G	20	20		60		
	스포츠마케팅	B	60	20	20			
2-1	장애아동진단및평가	I	20	20	60			
	임상운동학	R		60		20		20
	기능훈련	R		60		20		20
	지체장애체육프로그램	R		60		20		20
	스포츠경영및행정실무	B	60		20			20
2-2	스포츠미디어커뮤니케이션	B	60		40			
	아동운동재활학	G	20	20		60		
	수중운동학	R		60			20	20
	특수체육논리논술	R	20	60			20	
	운동생리학	B	60	20				20
3-1	스포츠교육학	B	60	20				20
	언어및의사소통심리운동지원	I	20	20	60			
	아동발달	I	20	20	60			
	심리운동신체경험	I		20	60			20
	AI기반체육육성이론및실제	R		60			20	20
	스포츠심리학	B	60	20				20
3-2	심리운동현장적용	I	20	20	60			
	특수체육연구방법론	R	20	60				20
	심리운동사회경험	I	20	20	60			
	휠체어스포츠	G	20	20		60		
	응급처치및심폐소생술	B	60	20				20
	심리운동현장실습	I	20	20	60			
4-1	레저스포츠산업	B	60	20	20			
	심리운동물질경험	I	20	20	60			
	재활운동프로그램	R		60			20	20
	스포츠실기1	G	20	20		60		
	감각장애체육프로그램	R		60		20		20
4-2	창의융합트레이닝	B	60	20				20
	특수체육코칭실습2	R		60		20		20
	융합·창업종합설계	R		60			20	20
	스포츠사회학	B	60	20				20
	스포츠실기2	G	20	20		60		

2) 대표역량별 교과목수

대표역량	1-1	1-2	2-1	2-2	3-1	3-2	4-1	4-2	합계
B 창의융합역량	1	1	1	2	1	1	1	2	10
R 지식탐구역량	1	1	3	2	2	1	2	2	14
I 의사소통역량	1	-	1	-	3	3	1	-	9
G 세계시민의식역량	-	1	-	1	-	1	1	1	5
H 자기성찰역량	-	-	-	-	-	-	-	-	-
T 도전역량	-	-	-	-	-	-	-	-	-

마. 졸업 요구 학점표

1) 신입생 졸업 요구 학점표

전공			교양					
전공 필수	전공 선택	소계 ㉑	기초교양		핵심 교양	소계 ㉒	잔여학점 ㉓	졸업학점 ㉔=㉑+㉒+㉓
			기초문해교육	기초과학교육				
18	60	78	12	-	21	33	19	130

2) 편입생 졸업 요구 학점표

학년	교양				동일계				비동일계				졸업학점
	기초 교양	핵심 교양	소양 교양	소계	전공 필수	전공 선택	잔여 학점	소계	전공 필수	전공 선택	잔여 학점	소계	
3	0	0	0	0	12	43	10	65	12	49	10	71	130
4	0	0	0	0	6	18	8	32	6	21	11	38	130

6. 역량기반 교육과정 로드맵(이수체계도)

전공역량	1학년		2학년		3학년		4학년		직업(군)	
	1학기	2학기	1학기	2학기	1학기	2학기	1학기	2학기		
특수체육프로그램개발 및운영역량	<u>특수체육개론</u>	장애아동의 이해	지체장애체 육프로그램	특수체육논 리논술	아동발달	특수체육 연구방법 론		특수체육코 칭실습2	특수체육및 장애인스포 츠 지도자	
	뉴스포츠				<u>스포츠교육학</u>					
심리운동이해및 현장지도역량			임상운동학	운동생리학	언어및의사 소통심리운 동지원	심리운동 사회경험	심리운동물 질경험			
					스포츠심리 학	심리운동 현장적용				
					심리운동신 체경험	심리운동 현장실습				
장애인스포츠 실기역량		장애인 스포츠			A기반체 력육성이 론및실제	휠체어 스포츠	<u>스포츠실기 1</u>	<u>스포츠실기 2</u>		심리운동 지도사
스포츠과학 창의융합역량	(융합)의사 소통과 통합		<u>스포츠미디 어커뮤니케 이션</u>				창의융합트 레이닝	융합·창업중 합설계		
스포츠산업 실무역량		스포츠 마케팅	스포츠경영 및행정실무				<u>레저스포츠 산업</u>	스포츠사회 학		스포츠산업 전문가
재활스포츠 현장적용역량			기능훈련	수중운동학		응급처치 및심폐소 생술	<u>재활운동 프로그램</u>	감각장애체 육프로그램		
				아동운동 재활학						

교과목 개요

● 특수체육개론 (Studies in Theory of Special Physical Education) 3-3-0-0

장애인, 노인, 유아 등을 대상으로 발달과정, 체육 및 스포츠 활동 지원, 교육과정 및 통합체육, 코칭 및 프로그램 운영 등에 관한 전반적인 이해와 실습을 다룬다.

● 뉴스포츠 (New sports) 3-3-0-0

뉴스포츠의 특성과 시행원리, 프로그램 계획 및 운영 방법, 평가 등 전반적인 뉴스포츠 관련 이론을 이해하고, 다양한 형태의 뉴스포츠 실행 및 지도 능력을 익힌다.

● (융합)의사소통과통합 ((Convergence)Communication and Social integration) 3-3-0-0

본 교과는 사회통합학부 3개 학과의 공통 교과로서 장애인과 비장애인, 장애인과 장애인 사이의 의사소통 역량을 기르고자 하는 것에 목표가 있다. 이로써 상대방에 대해 열린 마음을 가지고 경청하며 상대방이 필요로 하는 의사소통 방식을 존중하는 사람됨을 이루었으면 한다.

● 장애아동의 이해 (Understanding of Children with Special Needs) 3-3-0-0

장애아동 지원 관련 법령, 장애아동의 정의 및 특성, 진단 및 중재 방법, 교수전략 및 지도방법, 교수환경 등을 이해하여 효과적인 서비스를 제공할 수 있는 자질과 역량을 배양한다.

● 장애인스포츠 (Adapted Sports) 3-3-0-0

장애인의 유형과 특성을 파악하고 그에 따른 장애인스포츠 프로그램을 구성 및 운영할 수 있는 기능을 기르며, 하계 및 동계 장애인스포츠 참여 방법을 익히고 효과적인 코칭 능력을 기른다.

● 스포츠마케팅 (Sports Marketing) 3-3-0-0

스포츠마케팅의 개념과 원리를 이해하고 응용하여 스포츠경영 현장에 필요한 다양한 실행전략을 탐구하고, 창의적이며 미래지향적인 스포츠마케팅 전략을 적용할 수 있는 역량을 배양한다.

● 장애아동진단및평가 (Studies of Observation and Diagnosis in Children with Disabilities) 3-3-0-0

특수체육의 이론적 배경을 이해하고 현장 기반의 진단과 평가 방법을 익혀서 다양한 특수체육 관련 검사를 수행할 뿐만 아니라 평가서 및 결과 보고서를 작성하는 역량을 배양한다.

● 임상운동학 (Clinical Kinesiology) 3-3-0-0

인체의 각 부위에서 일어나는 다양한 움직임에 대한 운동학 및 운동역학적인 원리와 특성을 익혀 정상적인 인체의 움직임을 이해하고 이를 바탕으로 비정상적인 움직임과 자세를 평가, 분석함으로써 운동재활에 응용할 수 있는 능력을 함양하고자 학습한다.

● 기능훈련 (Functional Training) 3-3-0-0

장애아동이 일상생활 동작을 가능한 한 타인의 도움 없이 수행할 수 있도록, 기능 훈련방법과 보조 도구 등을 이용해 일상생활 동작 방법을 지도하기 위한 학문이다. 일상생활 동작의 이론적 배경을 바탕으로 생활 속에서 실제로 행하여지는 기술과 평가 방법을 적용하며 학습한다.

● **지체장애체육프로그램 (APA Program for the physical disability) 3-3-0-0**

지체장애의 체육 및 스포츠 지도를 위한 특성과 교수법을 이해하고 대상자의 수준에 맞는 체육프로그램을 구성 및 운영할 수 있는 자질과 능력 및 지도방법을 익힌다.

● **스포츠경영및행정실무 (Sport Management & Public Administration Practical) 3-3-0-0**

스포츠경영과 조직관리에 관한 체계 및 원리를 이해하고 스포츠관리자로서 요구되는 현장 기반 스포츠 행정실무에 관한 이론 및 실습역량을 배양한다.

● **스포츠미디어커뮤니케이션 (Sports Media Communication) 3-3-0-0**

스포츠미디어 및 커뮤니케이션의 이론적, 학문적 내용을 체계적으로 습득하고 현장 사례를 중심으로 구체적인 진단 및 실행 방법을 익힌다.

● **아동운동재활학 (Pediatric movement Rehabilitation) 3-3-0-0**

운동발달의 축진이 필요한 장애 아동의 신경계, 근골격계 및 기타 질환을 정확하게 이해하여 아동의 손상과 기능적 장애를 구별할 수 있도록 장애 아동을 평가, 분류하고 목적을 설정하여 최적의 근거중심의 재활을 계획하며 순차적으로 적용할 수 있는 능력을 함양하는데 있다.

● **수중운동학 (Aquatic Exercise) 3-3-0-0**

물의 물리·화학적 특성을 이해하고 물의 인체 내·외적 적용을 통한 운동법을 실습한다. 수중운동기구를 이용하여 체외환경 변화에 따른 전신 및 국소적 효과를 배우고, 수중운동에 대한 일반적인 원리와 적용증, 금기증에 대해 학습한다. 기본 이론을 바탕으로 아동에게 적절한 운동방법 및 수중운동기구를 적용할 수 있는 능력을 실습한다.

● **특수체육논리논술 (Logical Thinking and Writing in APA) 3-3-0-0**

특수체육 지도자에게 필요한 논리적 사고와 표현력, 이해 및 공감력, 글쓰기 능력, 토론 능력 등 효과적인 의사소통 능력과 소양을 기른다.

● **운동생리학 (Studies in Exercise Physiology) 3-3-0-0**

운동생리학의 기초이론과 접근방법을 이해하고 신체활동을 통하여 일어나는 인체 조직과 기능의 생리적 변화와 신체적성을 구체적으로 학습하며 지도 현장에 적용할 수 있는 기능을 익힌다.

● **언어및의사소통심리운동지원 (Studies of Psychomotricity for Language and Communication Support) 3-3-0-0**

의사소통 및 언어발달의 이론적 기초와 현장 적용을 이해하고 이를 지원하기 위한 특수체육 및 심리운동의 이론과 실천을 학습하며, 대상자의 언어 및 의사소통 특성에 적합한 지도 방법을 탐구한다.

● **아동발달 (Child Development) 3-3-0-0**

영유아기의 신체, 인지, 언어, 사회성 및 정서 발달 등 영역별 발달과정 및 특징, 발달에 영향을 미치는 생태학적 환경을 이해하며, 발달을 촉진할 수 있는 다양한 중재 프로그램의 구성과 적용 방법에 대해 익힌다.

● **스포츠교육학 (Sports Pedagogy) 3-3-0-0**

스포츠교육의 제도와 특성, 패러다임의 변화, 체육교과의 교육과정 및 최신 교수법 등을 이해하고 탐구하며, 이를 교육 현장에 적용할 수 있는 실천적 지식을 익힌다.

● 심리운동신체경험 (Body Experience of Psychomotricity) 3-3-0-0

심리운동 대상자에 대한 이해를 기초로 신체경험 중심의 심리운동 목적과 내용을 이해하고 현장 적용을 위한 대상자 중심의 접근방법과 신체경험 프로그램의 구성과 실행, 진단 및 평가, 상담 및 보고서 작성 등에 필요한 실천적 지식과 기능을 익힌다.

● 체력육성 (Physical Fitness Training) 2-1-2-0

체력 및 체력운동의 특성과 중요성을 이해하고 일상생활의 건강 유지와 각종 스포츠의 기능향상을 위한 체력육성 방법과 전략, 프로그램 구성과 운영에 필요한 기초이론과 현장 중심 실행역량을 배양한다.

● 스포츠심리학 (Sport Psychology) 3-3-0-0

스포츠와 심리의 관계 및 스포츠심리학의 개념을 이해하고 스포츠심리학 이론을 바탕으로 운동선수와 각종 스포츠 참여자들에게 운동 참여와 경기력 향상을 위한 심리적용과 심리기술훈련 방법을 배운다.

● 심리운동현장적용 (Field Applications of Psychomotricity) 3-3-0-0

국내 및 해외의 심리운동 현장 사례를 중심으로 심리운동 유형별 적용과정과 내용을 이해하고, 대상자의 특성과 환경 자원을 활용하여 효과적인 심리운동을 적용할 수 있는 방법을 탐구한다.

● 특수체육연구방법론 (Research Methods in APA) 3-3-0-0

체육학 연구 방법을 바탕으로 특수체육 연구의 접근 및 실행 방법을 이해하고 장애 유형 및 다양한 특수체육 현장에서 발견할 수 있는 연구주제에 대해 고찰하고 구체적인 논문 보고서 작성 방법을 익힌다.

● 심리운동사회경험 (Social Experience of Psychomotricity) 3-3-0-0

심리운동 대상자의 심리·사회적 특성 이해를 기초로 사회경험 중심의 심리운동 목적과 내용을 이해하고 현장 적용을 위한 대상자 중심의 접근방법과 사회경험 프로그램의 구성과 실행, 진단 및 평가, 상담 및 보고서 작성 등에 필요한 실천적 지식과 기능을 익힌다.

● 휠체어스포츠 (Wheelchair Sports) 2-1-2-0

스포츠용 휠체어의 조작능력을 익혀서 다양한 휠체어스포츠에 도전하며, 실습을 통해 종목별 특성과 규칙, 참가 방법 등을 익히고 지도 방법을 습득한다.

● 응급처치및심폐소생술 (Safety and First Aid) 3-3-0-0

스포츠 및 심리운동 현장에서 발생할 수 있는 안전사고와 응급상황에 대해 이해하고 효과적으로 대처할 수 있도록 안전교육과 응급처치, 심폐소생술 등에 대한 이론과 실행 방법을 익힌다.

● 심리운동현장실습 (Field Practicum for Psychomotricity) 3-2-2-0

발달재활 서비스 기관의 심리운동 현장실습을 통해 심리운동사로서 갖추어야 할 수업 관찰, 수업 실연, 수업환경 구성, 수업 반성 및 피드백 등에 대한 실천 역량을 함양한다.

● 레저스포츠산업 (Leisure Sports Industry) 3-3-0-0

레저스포츠산업의 개념과 특성, 원리를 이해하고, 다양한 사례를 기초로 최근 동향과 현장 분석, 효과적인 접근방법 등을 익혀 레저스포츠 참여자, 관리자 및 지도자로서 갖추어야 할 전문성과 실행력을 기른다.

● 심리운동물질경험 (Material Experience of Psychomotricity) 3-3-0-0

심리운동물질경험의 목적과 내용을 이해하고 관련된 기본적 이론과 실천적 지식을 학습하여 현장 적용을 위한 대상자 중심의 접근방법과 물질경험 프로그램의 구성과 실행, 진단 및 평가, 상담 및 보고서 작성 등에 필요한 실천적 지식과 기능을 익힌다.

● 재활운동프로그램 (Sports Rehabilitation Program) 3-3-0-0

각종 상해 및 장애에 재활운동의 특성과 접근방법을 이해하고 대상자 맞춤형 재활운동 프로그램을 구성하여 실행할 수 있는 이론과 실기 역량을 배양한다.

● 스포츠실기 1 (Sports Practice 1) 2-1-2-0

기초스포츠 종목 및 라켓스포츠의 참가와 지도에 필요한 경기 규칙과 방법을 이해하고 기초기능과 경기수행 기능을 익히며, 스포츠맨십과 스포츠매너, 효과적인 지도법 등을 실습을 통해 익힌다.

● 감각장애체육프로그램 (APA Program for the blind & deaf) 3-3-0-0

감각장애의 체육 및 스포츠 지도를 위한 특성과 교수법을 이해하고 대상자의 수준에 맞는 체육프로그램을 구성 및 운영할 수 있는 자질과 능력 및 교육방법을 익힌다.

● 창의융합트레이닝 (Creativity & Convergence Training) 3-3-0-0

인간의 발달과 잠재력을 효과적으로 증진시킬 수 있는 트레이닝 원리와 방법을 이해하고 창의적이고 융합적인 접근방법을 통해 현장에서 대상자 맞춤형 트레이닝 프로그램을 구성 및 실행할 수 있는 실천적 지식과 수행기술을 익힌다.

● 특수체육코칭실습 2 (Practicum for Coaching in APA 2) 2-1-2-0

특수체육 지도 현장을 이해하고 대상자 중심의 맞춤형 특수체육 프로그램을 적용할 수 있도록 현장 실무 중심의 지식과 기능을 갖추며, 현장실습을 통해 특수체육 전문가로서 필요한 자질과 실행력을 증진시킨다.

● 융합·창업종합설계 (Convergence·Startup Capstone Design) 3-0-0-3

사회적 문제나 산업체가 필요로 하는 문제에 대해 학생들이 팀을 이뤄서 자료수집, 분석, 기획, 설계, 제작, 발표 등의 협력적 과정을 통해 문제를 해결하는 융합 프로젝트를 수행하거나 창업으로 연계하여 진행한다.

● 스포츠사회학 (Convergence·Startup Capstone Design) 3-3-0-0

현대사회와 스포츠 현상에 대한 이해를 바탕으로 스포츠와 관련된 다양한 문제를 파악 및 분석하고 효과적인 대응 방법을 탐구하며, 스포츠의 순기능을 사회에 적용할 수 있는 실천적 지식을 기른다.

● 스포츠실기 2 (Sports Practice 2) 2-1-2-0

구기운동 중심의 전문스포츠 참가와 지도에 필요한 경기 규칙과 방법을 이해하고 응용기능과 경기수행 기능을 익히며, 스포츠맨십과 스포츠매너, 효과적인 지도법 등을 실습을 통해 익힌다.

SI반도체융합학부

SI반도체융합전공

AI반도체융합전공

1. 전공 교육과정 운영 현황

가. AI반도체융합전공의 교육목적 및 교육목표

대학의 인재상					
융합형 전문인		소통하는 사회인		도전하는 지성인	

▼

대학의 핵심역량					
B	R	I	G	H	T
창의융합역량	전문지식탐구역량	의사소통역량	세계시민의식역량	자기성찰역량	도전역량

▼

AI반도체융합전공의 교육목적 및 목표	
▶ 교육목적 - 컴퓨터의 소프트웨어에 관한 지식을 활용하여 인공지능과 빅데이터 처리가 필요한 산업체 현장 실무에 필요한 AI반도체융합 전문가 양성 - 반도체공정 이론과 반도체유지보수 원리를 소프트웨어 개발에 적용시킬 수 있는 창의적 문제해결 역량을 갖춘 반도체공정제어 및 유지보수 전문가 인재 양성	
▶ 교육목표 4차 산업혁명 시대의 핵심 분야인 인공지능 및 빅데이터 산업의 핵심 기술 인력 및 연구 인력 양성 - 반도체 공정제어 및 반도체 설비유지 보수 운영, 분석 전문가 양성	

나. 2025학년도(당해연도) 교과목 운영 현황

학년	학기	이수 구분	교과목 번호	교과목명(영문명)	학점	시수		
						이론	실기	설계
1	1	전필	2003970081	파이썬(Python)	3	2	2	0
1	2	전선	2024210983	IT마케팅(IT Marketing)	3	2	2	0
2	1	전선	2003970041	디지털논리회로기초(Digital Logic Circuit Basics)	3	2	2	0
		전선	2003970042	인공지능(Artificial Intelligence)	3	2	2	0
		전선	2003970082	머신러닝 프로그래밍(Machine Learning Programing)	3	2	2	0
		전선	2003970040	C언어기초(C language Basic)	3	2	2	0
		전선	2003970062	자율비행개론(Introduction to autonomous flight)	3	2	2	0
		전필	2003970046	반도체공학개론(Introduction to Semiconductor Engineering)	3	2	2	0
2	2	전선	2003970047	디지털논리회로설계(Digital logical Design)	3	2	2	0
		전선	2003970044	데이터베이스기초(Database basic)	3	2	2	0
		전선	2003970049	자바(Java)	3	2	2	0
		전선	2003970054	스프링(SpringFramework)	3	2	2	0
		전선	2003970084	인공신경망(Artificial Neural Network)	3	2	2	0
		전필	2003970083	반도체공정유지보수(Semiconductor process maintenance)	3	2	2	0
3	1	전선	2003970053	오라클데이터베이스(Oracle DBMS)	3	2	2	0
		전선	2003970050	전자회로기초(Electronic Circuit Basics)	3	2	2	0
		전선	2003970055	과학경영(science management)	3	2	2	0
		전선	2003970056	자료구조(data structure)	3	2	2	0
		전필	2003970085	딥러닝 영상인식(Deep Learning for Image Recognition)	3	2	2	0
		전선	2003970058	집적회로기초(Integrated Circuit Basics)	3	2	2	0
3	2	전선	2003970059	전자회로설계(Electronic circuit design)	3	2	2	0
		전선	2003970060	빅데이터기초(Bigdata Basic)	3	2	2	0
		전선	2003970072	증강현실(augmented reality)	3	2	2	0
		전선	2003970086	생성형 AI(Generative AI)	3	2	2	0
		전선	2003970063	정보처리실무(Information processing practice)	3	2	2	0
		전선	2003970061	집적회로설계(integrated circuit design)	3	2	2	0

2. 내·외부 여건 및 수요자 요구 분석

가. 내·외부 여건 분석

구분	외부 여건 분석	내부 여건 분석
분석 방법	▶ 과학기술 및 사회 트렌드, 수도권, 충청권 환경 분석 ▶ 중소기업 애로 사항 분석 ▶ 평택시 인근 산업지형 분석	▶ 2024학년도 재학생 교육만족도조사 ▶ 2024년 AI반도체융합전공 지원 결과 ▶ AI반도체융합전공 학생 상담 결과 ▶ AI반도체융합학부 인지도 및 대학 지원
분석 결과	▶ 4차 산업혁명 도래로 인한 대학 교육 패러다임의 변화 ▶ AI, 빅데이터 활용을 통한 지능화 전략으로 전산업 분야에서 활용 및 수요가 확대되며 향후 더욱 가속화됨 ▶ 평택시 고덕삼성반도체 관련 산업 등 기업 증가 추세	▶ AI반도체융합전공 입학생 100% 충원 ▶ AI반도체융합전공 홍보 부족 및 대학생들에게 인지도 부족 ▶ AI반도체융합전공 인근 인문계, 특성화고 입시 홍보 필요
개선 사항	▶ SW 및 문제해결 능력이 가장 필요한 능력으로 분석 ▶ AI, 빅데이터 실무 능력을 갖춘 인재 양성 필요 ▶ 평택 고덕 삼성반도체 협력사의 AI, 빅데이터, 반도체설비유지보수 활용을 위한 기업 교육 요구 대응	▶ 대학내 AI반도체융합전공 홍보 강화 ▶ 교육과정 운영 내실화를 위한 전임교원 강의 확대 및 대학 지원 요청 ▶ 전공 학생관리 문제점 파악 및 개선점 도출

나. 수요자 요구 분석

구분	산업체 요구 분석	재학생/졸업생 요구 분석
분석 방법	▶ 유관업체 5곳 대상 설문조사('25.10.) ▶ 산업체 설문응답결과('25.10.)	▶ 재학생 40명 상담 실시('25.9.)
분석 결과	▶ 산업체에서는 AI 기술과 반도체 기술을 융합적으로 이해하고 활용할 수 있는 실무형 인재에 대한 수요가 지속적으로 증가 ▶ 프로젝트 기반 실습, 캡스톤디자인, 인턴십 등 실무 중심 교육 강화 필요 ▶ 데이터 분석, 회로 설계, 반도체 공정, AI 모델 구현 등 세부 기술 역량 간의 연계 교육 강화 필요	▶ 전공 기초과목과 심화과목 간 연계성 부족 개선 ▶ 최신 산업 기술을 반영한 교과목 개설 희망 ▶ 소규모 팀 기반 학습, 캡스톤디자인, 융합형 교과목 등 연계형 학습 필요
개선 사항	▶ AI·반도체 융합 프로젝트 중심의 실무 교과목 확대 운영 ▶ 최신 기술 트렌드를 반영한 교과목 신설 검토 ▶ 학생들의 문제해결 중심 학습 및 협업 역량 강화를 위한 캡스톤디자인·PBL 강화	▶ 실습, 프로젝트 교과를 통한 실무능력 개발 필요 ▶ 정기적인 재학생 만족도 조사를 통해 지속적인 교육 품질 관리 체계 구축 ▶ 캡스톤디자인 등 융합형 교과목 개설 검토

3. 인재양성 유형 설정 및 전공역량 도출

가. 인재양성 유형 설정

인재 유형	직업 분야 및 진로	핵심 직무	전공역량
응용 SW 개발자	자동화 및 전자장비 SW 연구 및 개발 업체, 응용 SW 전문 개발 업체, 정보시스템 개발 업체	각종 응용분야의 컴퓨터 소프트웨어를 전문적으로 설계하고 개발	인공지능 및 빅데이터 처리 및 응용 역량
반도체공정제어 전문가	삼성반도체, SK하이닉스 반도체, 반도체 공정제어 협력업체	반도체공정제어 업무 수립 및 제어 처리 개발	반도체 공정제어 처리 응용 역량
반도체설비유지보수 전문가	삼성반도체, SK하이닉스 반도체, 반도체설비 유비 보수 협력업체	반도체설비 유지보수, 운영 계획 수립과 관련한 업무	반도체설비유지보수 응용 역량
인공지능 플랫폼 구축 전문가	AI SW 개발 기업, 게임 및 메타버스 개발 업체, 스마트팩토리 개발 및 연구 업체, 자동화 장비 개발 업체	인공지능 서비스의 요구사항을 실현하기 위한 인공지능 플랫폼의 인프라, 기능, 인터페이스, 지식화를 구축 및 최적화 업무	

나. 전공역량 도출

전공의 교육목표	전공역량	전공역량 조작적 정의	대학 핵심역량과의 연계성
4차 산업혁명 시대의 핵심 분야인 인공지능 및 빅데이터 산업의 핵심 기술 인력 및 연구 인력 양성	인공지능 설계 및 응용 역량	인공지능 알고리즘을 설계하고 다양한 응용분야에 적용하는 능력	· 전문지식탐구역량 · 도전역량
	빅데이터 처리 및 분석 역량	빅데이터 처리 기술 및 분석을 할수 있는 능력	· 전문지식탐구역량 · 융합역량
반도체공정제어 처리 인력양성	반도체공정제어 처리 및 응용 역량	반도체공정제어를 이해하고 처리할수 있는 능력	· 자기성찰역량 · 융합역량 · 의사소통역량
반도체설비유지보수 업무 인력양성	반도체설비유지보수 응용 역량	반도체설비유지보수 업무 능력	· 전문지식탐구역량 · 융복합역량

4. 학습성과 설정 및 평가도구

가. 학습성과 설정

전공의 교육목표	전공역량	학습성과	
4차 산업혁명 시대의 핵심 분야인 인공지능 및 빅데이터 산업의 핵심 기술 인력 및 연구 인력 양성	소프트웨어 개발 및 인공지능 설계 및 응용 역량	PO-1	인공지능의 기본 개념인 알고리즘을 구현하고, 신경망 기반의 알고리즘을 다양한 응용 분야에 적용할 수 있다.
		PO-2	영상처리 및 컴퓨터 비전의 기본 원리를 이해하고, 인공지능 알고리즘을 적용하여 컴퓨터 비전 문제를 해결할 수 있다.
		PO-3	기계학습과 딥러닝의 핵심 이론을 이해하고 다양한 플랫폼을 이용하여 문제를 분석하고 알고리즘을 설계할 수 있다.
	빅데이터 처리 및 분석 역량	PO-4	데이터 분석에 필수적인 파이썬 라이브러리 활용하고, 데이터베이스에 대한 설계 원리와 기법, 데이터 마이닝 기법을 이해하고 활용할 수 있다.
		PO-5	빅데이터 분석 결과를 다양하게 표현할 수 있는 실습, 프로젝트 등을 수행하고, 빅데이터 분석 기술을 기반으로 창의적, 융합적, 활용방안을 설계할 수 있다.
반도체공정제어 처리 및 반도체설비유지보수 및 서비스의 개발, 구축, 운영, 분석 전문가 양성	반도체공정제어 처리 및 반도체설비유지 보수 역량	PO-6	반도체공정제어를 이해하고 이에 따른 제어 처리를 할수 있는 SW 프로그래밍, 알고리즘을 학습하여 SW 알고리즘을 설계하고 반도체 공정 분야에 적용할 수 있다.
		PO-7	캡스톤디자인을 통한 반도체설비 유지 보수 업무를 이해하고 오류 발생시에 협력 작업을 수행하며 유지보수 업무에 따른 창의적, 융합적, 활용방안을 기획, 설계 제작할 수 있다.

나. 학습성과 평가도구

전공역량	학습성과(PO)		평가도구 및 시기	평가지표	달성목표
소프트웨어 개발 및 인공지능 설계 및 응용 역량	PO-1	인공지능의 기본 개념인 알고리즘을 구현하고, 신경망 기반의 알고리즘을 다양한 응용 분야에 적용할 수 있다.	해당교과목 (학기별 말)	교과목이수	이수율90%
	PO-2	영상처리 및 컴퓨터 비전의 기본 원리를 이해하고, 인공지능 알고리즘을 적용하여 컴퓨터 비전 문제를 해결할 수 있다.	해당교과목 (학기별 말)	교과목이수	이수율90%
	PO-3	기계학습과 딥러닝의 핵심 이론을 이해하고, 다양한 플랫폼을 이용하여 문제를 분석하고 알고리즘을 설계할 수 있다.	해당교과목 (학기별 말)	교과목이수	이수율90%
빅데이터 처리 및 분석 역량	PO-4	데이터 분석에 필수적인 파이썬 라이브러리 활용하고, 데이터베이스에 대한 설계 원리와 기법, 데이터 마이닝 기법을 이해하고 활용할 수 있다.	해당교과목 (학기별 말)	교과목이수	이수율90%
	PO-5	빅데이터 분석 결과를 다양하게 표현하는 실습, 프로젝트 등을 수행하고, 빅데이터 분석 기술을 기반으로 창의적 활용 방안을 설계할 수 있다.	해당교과목 (학기별 말)	교과목이수	이수율90%
반도체공정 제어 처리 및 반도체설비 유지 보수 역량	PO-6	반도체공정제어를 이해하고 이에 따른 제어 처리를 할수 있는 SW 프로그래밍, 알고리즘을 학습하여 SW 알고리즘을 설계하고 반도체 공정 분야에 적용할 수 있다.	해당교과목 (학기별 말)	교과목이수	이수율90%
	PO-7	캡스톤디자인을 통한 반도체설비 유지 보수 업무를 이해하고 오류 발생시에 협력 작업을 수행하며 유지보수 업무에 따른 창의적, 융합적, 활용방안을 기획, 설계 제작할 수 있다.	융합설계교과목 (학기별 말) 졸업작품 (4학년)	교과목이수 심사통과	이수율90% 통과율90%

다. 학습성과별 수행준거

학습성과(PO)		번호	수행준거(performance criteria)
PO-1	인공지능의 기본 개념인 알고리즘을 구현하고, 신경망 기반의 알고리즘을 다양한 응용 분야에 적용할 수 있다.	1-1	인공지능 알고리즘을 구현하고, 신경망 기반의 알고리즘을 다양한 응용 분야에 적용하는 실험을 수행할 수 있다.
PO-2	영상처리 및 컴퓨터 비전의 기본 원리를 이해하고, 인공지능 알고리즘을 적용하여 컴퓨터 비전 문제를 해결할 수 있다.	2-1	영상처리 및 컴퓨터 비전의 기본 원리와 알고리즘을 이해하고, 컴퓨터 비전 문제를 풀기 위한 인공지능 알고리즘을 설계하고 구현할 수 있다.
PO-3	기계학습과 딥러닝의 핵심 이론을 이해하고, 다양한 플랫폼을 이용하여 문제를 분석하고 알고리즘을 설계할 수 있다.	3-1	기계학습과 딥러닝의 핵심 이론을 이해하고, 기계학습 플랫폼을 이용하여 문제를 분석하고 알고리즘을 설계 및 구현할 수 있다.
PO-4	데이터 분석에 필수적인 파이썬 라이브러리 활용하고, 데이터베이스에 대한 설계 원리와 기법, 데이터 마이닝 기법을 이해하고 활용할 수 있다.	4-1	파이썬을 기반으로 데이터를 분석하고, 데이터베이스에 대한 설계 원리와 기법, 데이터 마이닝 기법을 이해하고 실무 문제에 응용하여 문제를 풀 수 있다.
PO-5	빅데이터 분석 결과를 다양하게 표현하는 실습, 프로젝트 등을 수행하고, 빅데이터 분석 기술을 기반으로 창의적 활용방안을 설계할 수 있다.	5-1	빅데이터 분석 실습, 프로젝트 등을 수행하고, 빅데이터 분석 기술을 기반으로 창의적으로 문제를 분석하고 설계할 수 있다.
PO-6	반도체공정제어를 이해하고 이에 따른 제어처리를 할수 있는 SW 프로그래밍, 알고리즘을 학습하여 SW 알고리즘을 설계하고 반도체 공정 분야에 적용할 수 있다.	6-1	기계학습과 관련 수학 이론, SW 프로그래밍, 자료구조 및 알고리즘을 이해하고, SW 알고리즘을 설계하여 인공지능 및 빅데이터 문제에 적용할 수 있다.

5. 역량기반 교과목 편성

가. 전공 교과목 편성

전공편성학점(109학점 이내)									
전공필수㉑ (6~18학점)		전공선택				계 ㉓=㉑+㉒	교과목별 학점 시수 준수 여부		
		전공선택㉒		학부 내 전공간 융합 (3학점 이상 편성 여부)					
15		90		충족		108	준수		
교육혁신 교과목 편성									
①산학연계형	②융합(전공자체)	③융합(전공간)	④융합(학부간)	⑤MOOC	⑥지역문제해결형	⑦비교과연계형	⑧기타()	합계	
3	1	0	1	2	1	1	30	39	
전공 교과목 편성									
학년	학기	이수 구분	교과목 번호	교과목명(영문명)	교육 혁신 구분	학점	시수		
							이론	실기	설계
1	1	전필	2003970081	인공지능파이썬(Artificial intelligence Python)	㉑	3	3	0	0
1	2	전선	2024210983	AI마케팅(AI Marketing)	㉑	3	3	0	0
2	1	전선	2003970041	디지털논리회로기초(Digital Logic Circuit Basics)	㉑	3	3	0	0
		전선	2003970042	인공지능(Artificial Intelligence)	㉑	3	3	0	0
		전선	2003970082	머신러닝 프로그래밍 실습 (Machine Learning Programing Practice)	㉑	3	2	2	0
		전선	2003970040	C언어기초(C language Basic)	㉑	3	3	0	0
		전선		인공지능수학(Mathematics for AI)	㉑	3	3	0	0
		전선	2003970056	자료구조(data structure)	㉑	3	3	0	0
2	2	전선	2003970047	디지털논리회로설계(Digital logical Design)	㉑	3	3	0	0
		전선	2003970044	데이터베이스 기초(Database basic)	㉑	3	3	0	0
		전선	2003970049	자바(Java)	㉑	3	3	0	0
		전선		AI 운영체제론(Operating Systems for AI)	㉑	3	3	0	0
		전필	2003970084	인공신경망(Artificial Neural Network)	㉑	3	3	0	0
		전선	2003970060	빅데이터기초(Bigdata Basic)	㉑	3	3	0	0
3	1	전선	2003970053	오라클 데이터베이스(Oracle DBMS)	㉑	3	3	0	0
		전필	2003970050	전자회로기초(Electronic Circuit Basics)	㉑	3	3	0	0
		전선	2003970055	AI경영(AI management)	㉑	3	3	0	0
		전필	2003970046	반도체공학개론(Introduction to Semiconductor Engineering)	㉑	3	3	0	0
		전선	2003970085	딥러닝 영상인식(Deep Learning for Image Recognition)	㉑	3	3	0	0
		전선	2003970058	집적회로기초(Integrated Circuit Basics)	㉑	3	3	0	0
3	2	전선	2003970059	전자회로설계(Electronic circuit design)	㉑	3	2	2	0
		전필	2003970083	반도체공정유지보수 실습(Semiconductor process maintenance practice)	㉑	3	2	2	0
		전선		멀티에이전트AI시뮬레이션(Multi-Agent AI Simulation)	㉑	3	3	0	0
		전선	2003970086	생성형 AI(Generative AI)	㉑	3	3	0	0
		전선	2003970063	정보처리실무(Information processing practice)	㉑	3	3	0	0
		전선	2003970061	집적회로설계(integrated circuit design)	㉑	3	2	2	0
4	1	전선		딥러닝 응용(Deep Learning Application)	㉑	3	3	0	0
		전선	2003970066	반도체설계실무(Semiconductor design practice)	㉑	3	0	0	3
		전선		멀티모달 AI 학습(Multimodal AI Learning)	㉑	3	3	0	0

4	2	전선	2003970068	모바일프로그래밍(mobile programming)	⑧	3	3	0	0
		전선	2003970070	웹 프로그래밍(Web Programing)	⑧	3	3	0	0
		전선		산업의료원I(Industrial Clinic I)	①	3	1	4	0
		전선	2003970061	IoT임베디드(IOT embedded)	⑧	3	3	0	0
		전선		캡스톤디자인(Capstone Design)	⑧	3	0	0	3
		전선	2003970076	빅데이터융합(Big data fusion)	②	3	3	0	0
		전선	2003970077	차세대반도체기술(Next-generation semiconductor technology)	⑧	3	0	0	3
		전선	2003970078	융합·창업종합설계 (fusion Comprehensive start-up design)	④	3	0	0	3
		전선		산업의료원II(Industrial Clinic II)	①	3	1	4	0

나. (공통) 현장실습 교과목

학년	1학기						2학기					
	이수 구분	교과목 번호	교과목명(영문명)	실습주수	이수학점	교육혁 신구분*	이수 구분	교과목 번호	교과목명(영문명)	실습주수	이수학점	교육혁 신구분*
3	전선	00000 33393	현장실습4	12주 이상~16주 미만	9-0-18-0	①	전선	00000 33398	현장실습9	12주 이상~16주 미만	9-0-18-0	①
3	전선	00000 33394	현장실습5	16주 이상	12-0-24-0	①	전선	00000 33399	현장실습10	16주 이상	12-0-24-0	①
4	전선	00000 33403	현장실습14	12주 이상~16주 미만	9-0-18-0	①	전선	00000 33408	현장실습19	12주 이상~16주 미만	9-0-18-0	①
4	전선	00000 33404	현장실습15	16주 이상	12-0-24-0	①	전선	00000 33409	현장실습20	16주 이상	12-0-24-0	①
3	전선	00000 33413	국외현장실습4	12주 이상~16주 미만	9-0-18-0	①	전선	00000 33418	국외현장실습9	12주 이상~16주 미만	9-0-18-0	①
3	전선	00000 33414	국외현장실습5	16주 이상	12-0-24-0	①	전선	00000 33419	국외현장실습10	16주 이상	12-0-24-0	①
학년	통계 계열학기						하계 계열학기					
	이수 구분	교과목 번호	교과목명(영문명)	실습주수	이수학점	교육혁 신구분*	이수 구분	교과목 번호	교과목명(영문명)	실습주수	이수학점	교육혁 신구분*
3	전선	00000 33390	현장실습1	4주 이상~8주 미만 (60시간~160시간 미만)	2-0-4-0	①	전선	00000 33395	현장실습6	4주 이상~8주 미만 (60시간~160시간 미만)	2-0-4-0	①
3	전선	00000 33391	현장실습2	4주 이상~8주 미만 (160시간 이상)	3-0-6-0	①	전선	00000 33396	현장실습7	4주 이상~8주 미만 (160시간 이상)	3-0-6-0	①
3	전선	00000 33392	현장실습3	8주 이상~12주 미만	6-0-12-0	①	전선	00000 33397	현장실습8	8주 이상~12주 미만	6-0-12-0	①
4	전선	00000 33400	현장실습11	4주 이상~8주 미만 (60시간~160시간 미만)	2-0-4-0	①	전선	00000 33405	현장실습16	4주 이상~8주 미만 (60시간~160시간 미만)	2-0-4-0	①
4	전선	00000 33401	현장실습12	4주 이상~8주 미만 (160시간 이상)	3-0-6-0	①	전선	00000 33406	현장실습17	4주 이상~8주 미만 (160시간 이상)	3-0-6-0	①
4	전선	00000 33402	현장실습13	8주 이상~12주 미만	6-0-12-0	①	전선	00000 33407	현장실습18	8주 이상~12주 미만	6-0-12-0	①
3	전선	00000 33410	국외현장실습1	4주 이상~8주 미만 (60시간~160시간 미만)	2-0-4-0	①	전선	00000 33415	국외현장실습6	4주 이상~8주 미만 (60시간~160시간 미만)	2-0-4-0	①
3	전선	00000 33411	국외현장실습2	4주 이상~8주 미만 (160시간 이상)	3-0-6-0	①	전선	00000 33416	국외현장실습7	4주 이상~8주 미만 (160시간 이상)	3-0-6-0	①
3	전선	00000 33412	국외현장실습3	8주 이상~12주 미만	6-0-12-0	①	전선	00000 33417	국외현장실습8	8주 이상~12주 미만	6-0-12-0	①

다. (공통)유연학사제도 운영 규정 제3장 자유학기 이수를 위한 교과목

학기	이수 구분	교과목 번호	교과목명	이수학점	실습주수	실습 총시수
1학기, 2학기	전선	신설	자유교과목1	1-0-2-0	2주 이상	30시간 이상
	전선	신설	자유교과목2	2-0-4-0	4주 이상	60시간 이상
	전선	신설	자유교과목3	3-0-6-0	6주 이상	90시간 이상

라. BRIGHT 핵심역량기반 교과목 매트릭스

○ 전공 교과목

학기	이수구분	과목명	학점	우리대학 6대 역량																	
				B			R			I			G			H			T		
				창의융합 역량			지식탐구 역량			의사소통 역량			세계시민 의식역량			자기성찰 역량			도전역량		
				①통섭적사고 능력	②문제인식분석 능력	③문제해결 능력	①지식, 정보활용 능력	②개방성 / 수용성	③상황이해 능력	①기초의사소 통	②협업능력, 중재 능력	③정서적유대 능력	①글로벌	②다양성	③배려	①목표지향적 능력	②정서적자기조 절	③자기효능감, 직 업의식	①자기주도적학 습동기	②목표지향적 계획능력	③목표지향적 실행능력
1-1	전필	인공지능 파이썬	3		●		●	●	●											●	
1-2	전선	AI마케팅	3	●	●	●	●	●													
2-1	전선	디지털논리회로기초	3	●			●	●	●									●			
2-1	전선	인공지능	3	●	●		●	●	●												
2-1	전선	머신러닝 프로그래밍 실습	3	●	●	●	●											●			
2-1	전선	C언어기초	3			●	●	●	●					●							
2-1	전선	인공지능수학	3	●	●		●			●								●			
2-1	전선	자료구조	3		●	●	●	●	●												
2-2	전선	디지털논리회로설계	3	●	●	●				●							●				
2-2	전선	데이터베이스 기초	3				●	●	●					●					●		
2-2	전선	자바	3			●	●	●	●												
2-2	전선	AI 운영체제론	3	●	●	●	●											●			
2-2	전선	인공신경망	3	●	●	●	●											●			
2-2	전선	빅데이터기초	3		●	●	●	●	●												
3-1	전선	오라클 데이터베이스	3				●	●	●					●					●		
3-1	전선	전자회로기초	3	●			●	●	●									●			
3-1	전선	AI경영	3	●	●	●	●		●												
3-1	전필	반도체공학개론	3	●	●	●	●		●												
3-1	전필	딥러닝 영상인식	3	●	●	●	●		●												
3-1	전선	집적회로기초	3	●			●	●	●									●			
3-2	전선	전자회로설계	3			●	●	●	●	●											
3-2	전필	반도체공정유지보수 실습	3			●	●	●	●	●											
3-2	전선	멀티에이전트AI시뮬레이션	3		●	●	●			●										●	
3-2	전선	생성형 AI	3	●	●	●												●		●	
3-2	전선	정보처리실무	3		●		●	●	●								●				
3-2	전선	집적회로설계	3		●		●	●	●	●											
4-1	전선	딥러닝 응용	3			●	●											●	●	●	
4-1	전필	반도체설계실무	3	●	●	●	●		●												
4-1	전선	멀티모달 AI학습	3	●	●	●	●		●												
4-1	전선	모바일프로그래밍	3			●	●	●	●											●	
4-1	전선	웹 프로그래밍	3			●	●	●	●	●											
4-1	전선	산업의료원I	3	●	●		●	●	●												
4-2	전선	IoT임베디드	3		●		●	●	●									●			
4-2	전선	캡스톤디자인	3	●	●		●	●	●												
4-2	전선	빅데이터융합	3	●	●		●	●	●												
4-2	전선	차세대반도체기술	3	●	●	●	●									●					
4-2	전선	융합·창업종합설계	3	●	●	●			●							●					
4-2	전선	산업의료원II	3	●	●		●	●	●												
합계	-	38개	114	22	26	23	35	23	28	5	3	0	0	0	3	2	0	2	10	3	5

○ (공통) 현장실습 교과목

학 기	이 수 구 분	과목명		학 점	우리대학 6대 역량																	
					B			R			I			G			H			T		
					창의융합 역량			지식탐구 역량			의사소통 역량			세계시민 의식역량			자기성찰 역량			도전역량		
					① 통섭적 사고 능력	② 문제 인식 분석 능력	③ 문제 해결 능력	① 지식, 정보 활용 능력	② 개방성 / 수 용성	③ 상황 이해 능력	① 기초 의사 소통	② 협업 능력, 중재 능력	③ 정서 적유 대 능력	① 글로 벌	② 다양 성	③ 배려	① 목표 지향 적 능력	② 정서 적자 기 조절	③ 자기 효 능 감, 직업 의 식	① 자기 주 도 적 학 습 동 기	② 목표 지 향 적 계 획 능 력	③ 목표 지 향 적 실 행 능 력
3-1 3-2	전선	현장실습4	현장실습9	9	●	●	●					●										●
3-1 3-2	전선	현장실습5	현장실습10	12	●	●	●					●										●
4-1 4-2	전선	현장실습14	현장실습19	9	●	●	●					●										●
4-1 4-2	전선	현장실습15	현장실습20	12	●	●	●					●										●
3-1 3-2	전선	국외현장실습4	국외현장실습9	9	●	●	●					●		●								
3-1 3-2	전선	국외현장실습5	국외현장실습10	12	●	●	●					●		●								
3- 계절	전선	현장실습1	현장실습6	2	●	●	●					●										●
3- 계절	전선	현장실습2	현장실습7	3	●	●	●					●										●
3- 계절	전선	현장실습3	현장실습8	6	●	●	●					●										●
4- 계절	전선	현장실습11	현장실습16	2	●	●	●					●										●
4- 계절	전선	현장실습12	현장실습17	3	●	●	●					●										●
4- 계절	전선	현장실습13	현장실습18	6	●	●	●					●										●
3- 계절	전선	국외현장실습1	국외현장실습6	2	●	●	●					●		●								
3- 계절	전선	국외현장실습2	국외현장실습7	3	●	●	●					●		●								
3- 계절	전선	국외현장실습3	국외현장실습8	6	●	●	●					●		●								
3-1 3-2	전선	자유교과목1		1													●		●	●	●	●
3-1 3-2	전선	자유교과목2		2													●		●	●	●	●
3-1 3-2	전선	자유교과목3		3													●		●	●	●	●
합 계	-	33개		102	15	15	15	0	0	0	0	15	0	5	0	0	3	0	3	3	3	13

1) 교과목별 대표역량 및 역량지수

학기	과목명	대표역량	우리대학 6대 역량					
			B	R	I	G	H	T
			창의융합 역량	지식탐구 역량	의사소통 역량	세계시민 의식역량	자기성찰 역량	도전역량
1-1	인공지능 파이썬	R지식탐구역량	20	60	-	-	-	20
1-2	AI마케팅	B창의융합역량	60	40	-	-	-	-
2-1	디지털논리회로기초	R지식탐구역량	20	60	-	-	-	20
2-1	인공지능	R지식탐구역량	40	60	-	-	-	-
2-1	머신러닝 프로그래밍 실습	B창의융합역량	60	20	-	-	-	20
2-1	C언어기초	R지식탐구역량	20	60	-	20	-	-
2-1	인공지능수학	B창의융합역량	40	20	20	-	-	20
2-1	자료구조	R지식탐구역량	40	60	-	-	-	-
2-2	디지털논리회로설계	B창의융합역량	60	-	20	-	20	-
2-2	데이터베이스 기초	R지식탐구역량	-	60	-	20	-	20
2-2	자바	R지식탐구역량	20	60	20	-	-	-
2-2	AI 운영체제론	B창의융합역량	60	20	-	-	-	20
2-2	인공신경망	B창의융합역량	60	20	-	-	-	20
2-2	빅데이터기초	R지식탐구역량	40	60	-	-	-	-
3-1	오라클 데이터베이스	R지식탐구역량	-	60	-	20	-	20
3-1	전자회로기초	R지식탐구역량	20	60	-	-	-	20
3-1	AI경영	B창의융합역량	60	40	-	-	-	-
3-1	반도체공학개론	B창의융합역량	60	40	-	-	-	-
3-1	딥러닝 영상인식	B창의융합역량	60	40	-	-	-	-
3-1	집적회로기초	R지식탐구역량	20	60	-	-	-	20
3-2	전자회로설계	R지식탐구역량	20	60	20	-	-	-
3-2	반도체공정유지보수 실습	R지식탐구역량	20	60	20	-	-	-
3-2	멀티에이전트AI 시뮬레이션	B창의융합역량	40	20	20	-	-	20
3-2	생성형 AI	B창의융합역량	60	-	-	-	-	40
3-2	정보처리실무	R지식탐구역량	20	60	-	-	20	-
3-2	집적회로설계	R지식탐구역량	20	60	20	-	-	-
4-1	딥러닝 응용	T도전역량	20	20	-	-	-	60
4-1	반도체설계실무	B창의융합역량	60	40	-	-	-	-
4-1	멀티모달 AI학습	B창의융합역량	60	40	-	-	-	-
4-1	모바일프로그래밍	R지식탐구역량	20	60	-	-	-	20
4-1	웹 프로그래밍	R지식탐구역량	20	60	20	-	-	-
4-1	산업의료원I	R지식탐구역량	40	60	-	-	-	-

4-2	IoT임베디드		R지식탐구역량	20	60	-	-	-	20
4-2	캡스톤디자인		R지식탐구역량	40	60				
4-2	빅데이터융합		R지식탐구역량	40	60	-	-	-	-
4-2	차세대반도체기술		B창의융합역량	60	20	-	-	20	-
4-2	융합·창업종합설계		B창의융합역량	60	20	-	-	20	-
4-2	산업의료원II		R지식탐구역량	40	60	-	-	-	-
3-1 3-2	현장실습4	현장실습9	B창의융합역량	60	-	20	-	-	20
3-1 3-2	현장실습5	현장실습10	B창의융합역량	60	-	20	-	-	20
4-1 4-2	현장실습14	현장실습19	B창의융합역량	60	-	20	-	-	20
4-1 4-2	현장실습15	현장실습20	B창의융합역량	60	-	20	-	-	20
3-1 3-2	국외현장실습4	국외현장실습9	B창의융합역량	60	-	20	20	-	-
3-1 3-2	국외현장실습5	국외현장실습10	B창의융합역량	60	-	20	20	-	-
3-계절	현장실습1	현장실습6	B창의융합역량	60	-	20	-	-	20
3-계절	현장실습2	현장실습7	B창의융합역량	60	-	20	-	-	20
3-계절	현장실습3	현장실습8	B창의융합역량	60	-	20	-	-	20
4-계절	현장실습11	현장실습16	B창의융합역량	60	-	20	-	-	20
4-계절	현장실습12	현장실습17	B창의융합역량	60	-	20	-	-	20
4-계절	현장실습13	현장실습18	B창의융합역량	60	-	20	-	-	20
3-계절	국외현장실습1	국외현장실습6	B창의융합역량	60	-	20	20	-	-
3-계절	국외현장실습2	국외현장실습7	B창의융합역량	60	-	20	20	-	-
3-계절	국외현장실습3	국외현장실습8	B창의융합역량	60	-	20	20	-	-
3-1 3-2	자유교과목1		T도전역량	-	-	-	-	40	60
3-1 3-2	자유교과목2		T도전역량	-	-	-	-	40	60
3-1 3-2	자유교과목3		T도전역량	-	-	-	-	40	60

2) 대표역량별 교과목수

대표역량	1-1	1-2	2-1	2-2	3-1	3-2	4-1	4-2	합계
B 창의융합역량	-	1과목	2과목	3과목	9과목	8과목	6과목	6과목	35과목
R 지식탐구역량	1과목	-	4과목	3과목	3과목	4과목	3과목	4과목	57과목
I 의사소통역량	-	-	-	-	-	-	-	-	-
G 세계시민의식역량	-	-	-	-	-	-	-	-	-
H 자기성찰역량	-	-	-	-	-	-	-	-	-
T 도전역량	-	-	-	-	3과목	3과목	1과목	-	5과목

마. 졸업 요구 학점표

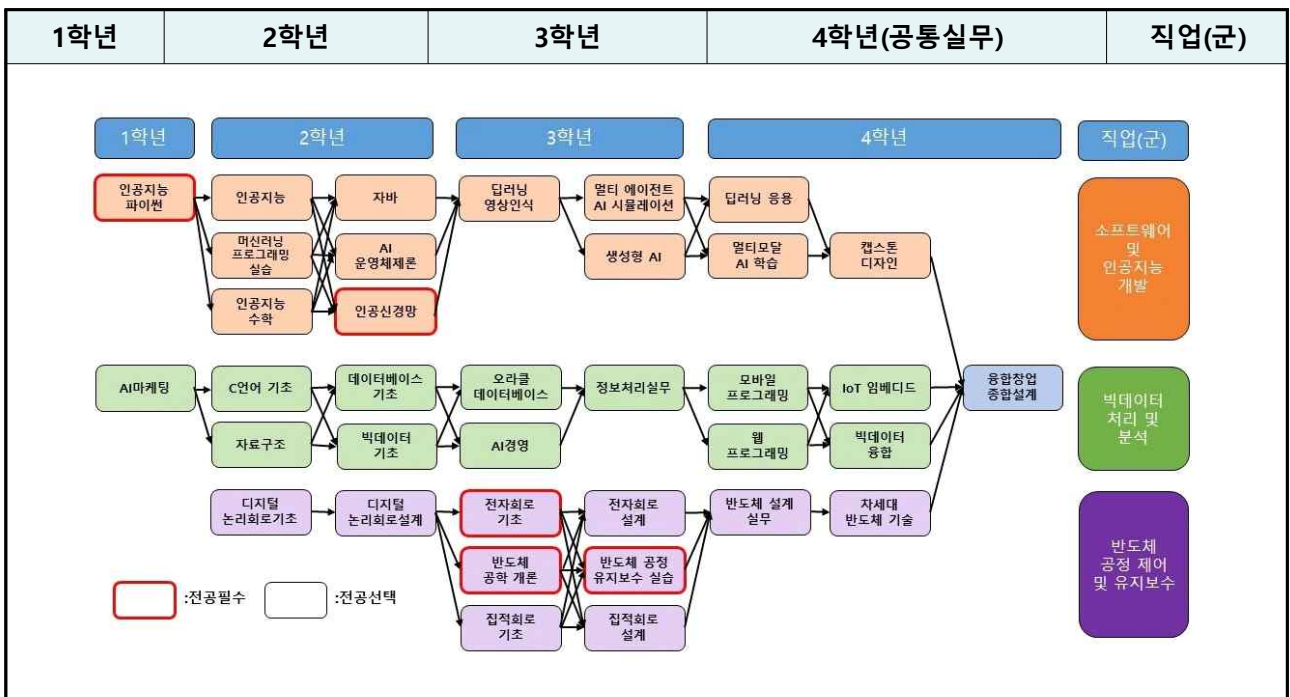
1) 신입생 졸업 요구 학점표

전공			교양					
전공 필수	전공 선택	소계 ㉑	기초교양		핵심 교양	소계 ㉒	잔여학점 ㉓	졸업학점 ㉔=㉑+㉒+㉓
			기초문해교육	기초과학교육				
15	63	78	12	12	18	42	10	130

2) 편입생 졸업 요구 학점표

학년	교양				동일계				비동일계				졸업학점 ㉔=㉑+㉒
	기초 교양	핵심 교양	소양 교양	소계 ㉑	전공 필수	전공 선택	잔여 학점	소계 ㉒	전공 필수	전공 선택	잔여 학점	소계	
3	0	0	0	0	9	46	10	65	9	52	10	71	130
4	0	0	0	0	0	27	9	36	0	30	6	36	130

6. 역량기반 교육과정 로드맵(이수체계도)



교과목 개요

● 인공지능 파이썬(Artificial intelligence Python) 3-3-0-0

파이썬 데이터분석에 필요한 수학적 방법론과 프로그래밍 모델을 배운다. 데이터 취득/정제/가공/시각화 방법 및 모델링과 예측 기법을 학습한 후 빅데이터 분석 실습 및 프로젝트를 수행한다.

● AI마케팅(AI Marketing) 3-3-0-0

AI 관련 환경 분석을 통해 AI 제품 및 서비스를 기획하고 고객에게 원활히 제공하기 위한 전략을 수립하여 제품, 가격, 유통, 판촉, 고객을 관리하는 일에 대한 지식을 학습한다.

● 디지털논리회로기초(Digital Logic Circuit Basic) 3-3-0-0

본 교과목에서는 조합 논리회로와 순차 논리회로의 개념과 그 동작 원리를 배운다. 기본적인 논리회로에 대한 기본 지식을 이해하고, 습득한다.

● 인공지능 (Artificial Intelligence) 3-3-0-0

인공지능의 기본 개념인 뉴론에 대해 이해하고 뉴론의 수학적 모델인 신경망의 구조와 신경망에서의 학습규칙을 학습한다. 특히, 지도학습 인공지능의 학습규칙을 학습한다. 이를 활용하여 기본적인 인공지능 알고리즘을 설계하고 다양한 응용분야에 적용한다.

● 머신러닝 프로그래밍 실습 (Machine Learning Programing Practice) 3-2-2-0

분류와 회귀의 기초 개념(k-최근접 이웃 분류 및 회귀, 단순 선형회귀, 다항회귀, 다중회귀)을 학습하고, 의사결정 나무(Decision Tree), 베이지안 필터(Bayesian filter) 등을 중심으로 한 지도학습(Supervised Learning)의 기초를 익힙니다. 이와 함께 파이썬을 활용한 실습도 진행한다.

● C언어 기초(C Language Basic) 3-3-0-0

C 언어를 활용하여 프로그램을 작성할 수 있는 기본적인 능력을 개발한다. 프로그래밍 언어의 가장 기본적인 형태인 C 언어의 특징을 이해하고 프로그래밍 방식을 습득한다. C 언어는 윈도우즈 프로그램, 자바, PHP 등의 프로그램 언어를 습득하는데 있어서 기본이 되는 언어이기 때문에 본 강좌를 통해 프로그램 언어를 활용하기 위한 기초적인 능력을 함양한다.

● 인공지능수학(Mathematics for AI) 3-3-0-0

벡터와 행렬연산, 미적분학, 확률과 통계, 정보이론, 최적화이론 등 AI 및 반도체공학 학습에 필수적인 기본 수학을 학습한다.

● 자료구조(Data Structure) 3-3-0-0

컴퓨터 프로그래밍을 체계적으로 하기 위해서는 데이터를 구조적으로 표현하여 효과적으로 연산하는 방법을 알아야 한다. 자료구조는 데이터에 대한 효율적인 접근 및 수정을 가능케 하는 자료의 조직, 관리, 저장 형식을 의미한다. 본 교과목에서는 기본적인 자료구조인 배열, 연결리스트에 대해 학습하고, 이들을 이용하여 구현할 수 있는 스택, 큐, 트리, 우선순위 큐에 대해서도 공부한다. 각 자료구조에 대하여 C 프로그래밍 예제와 문제를 다룸으로써 프로그래밍 능력과 문제해결 능력을 함양한다.

◎ 디지털논리회로설계(Digital Logic Circuit Design) 3-3-0-0

디지털 시스템의 기본 구성 요소인 논리 회로에 대한 학습은 컴퓨터의 동작원리를 깊이 있게 이해하기 위해 필수적이다. 본 교과목에서는 조합 논리회로와 순차 논리회로의 개념과 그 동작 원리를 배운다. 세부 내용은 2진수 체계, 수의 표현방법, 부울대수, 진리표, 카르노맵, 연산기, 비교기, 인코더, 디코더, 멀티플렉서, 플립플롭 (D, T, JK), 레지스터, 카운터 등이다. 이와 더불어 FPGA를 장착한 실습장비와 Quartus (Altera 사) 라는 시뮬레이션 소프트웨어를 이용하여 현실에 적용 가능한 디지털 논리회로를 직접 설계 및 구현하는 팀 과제를 수행한다.

◎ 데이터베이스기초(Database Basic) 3-3-0-0

데이터베이스에 대한 설계 원리와 기법, 실제 물리적 데이터베이스의 구축과정, 이와 관련된 DB 관리 도구에 대해서 다루며, DBMS의 설치 및 기초적인 관리 방법을 학습한다.

◎ 자바(Java) 3-3-0-0

Java 언어는 단순하지만 자동 메모리 관리 기능, 멀티 쓰레드, 분산 환경 지원, 높은 이식성, 객체 지향적인 방법으로 제작된 방대한 라이브러리 등을 제공하는 강력한 객체 지향적인 언어이다. 본 교과목은 객체지향 언어인 자바(Java)의 기본 문법과 객체지향의 개념인 상속, 폴리모피즘, 캡슐화, 정보은닉이 어떻게 구현되고 실현되는지를 학습하고 자바 프로그램을 익힌다.

◎ AI 운영체제론(Operating Systems for AI) 3-3-0-0

인공지능 시스템 개발에 필수적인 운영체제 핵심 이론과 함께 Ubuntu/Linux 기반의 AI 학습 및 ROS 환경을 구축하고 활용하는 실무 이론을 학습한다.

◎ 인공신경망(Artificial Neural Network) 3-3-0-0

인공신경망의 기본 아키텍처에 대해 학습하며, 단층 퍼셉트론(Perceptron)과 다층 퍼셉트론(MLP, Multi-Layer Perceptron)의 구조와 동작 방식을 이해한다. 또한, 로지스틱 회귀(Logistic Regression)와 경사 하강법(Gradient Descent)을 기반으로 한 Backpropagation(역전파) 학습 이론을 다루며, 인공신경망 모델이 어떻게 데이터를 통해 학습하고 최적화되는지 원리를 탐구하고 파이썬 코드로 구현한다. 더 나아가 지식표현(Knowledge Representation)의 관점에서, 전문가 시스템(Expert System)과 확률적 추론(Probabilistic Reasoning)과 같은 전통

적인 AI 방법론과 인공지능망 기반 접근법 간의 차이점을 분석한다.

● 빅데이터기초(Big Data Basic) 3-3-0-0

빅데이터 기초에 필요한 수학적 방법론과 프로그래밍 모델을 배운다. 데이터 취득/정제/가공/시각화 방법 및 모델링과 예측 기법을 학습한 후 빅데이터 기초 실습 및 프로젝트를 수행한다.

● 오라클 데이터베이스(Oracle Database) 3-3-3-0

오라클 데이터베이스에 대한 설계 원리와 기법, 실제 물리적 데이터베이스의 구축과정, SQL 프로그래밍, 이와 관련된 DB 관리 도구에 대해서 다루며, DBMS의 설치 및 기초적인 관리 방법을 학습한다.

● 전자회로기초(Electronic Circuit Basics) 3-3-0-0

전기 및 전자회로의 기본 지식을 학습한다. 저항, 캐패시터와 인덕터 회로를 시간 영역과 주파수 영역에서 분석하는 방법을 배운다. 또한 OP-Amp 기본 원리 및 특성을 이해하고 이를 응용한 회로에 대한 해석 및 설계 능력을 학습한다.

● AI경영(AI management) 3-3-0-0

AI 관련 기업체에서 필요한 이공계 인력의 경영 마인드 제고와 경영 관리적 지식의 습득을 통해 지식기반 경제와 기술중심 경제에서 조직의 리더와 최고경영자로 진출할 때 필요한 요소에 대해 학습한다. 이를 위해 산업구조와 조직구조, 경영조직의 구조와 설계, 경영전략의 분석 및 기획, 경영 프로젝트의 개발, 경영 프로젝트의 통제, 재무제표와 재무분석, 원가관리, 상업화와 마케팅, 창업과 신생기업관리, 인적경영의 관리, 지적 경영자산의 관리의 내용을 다룬다.

● 반도체공학개론(Introduction to Semiconductor Engineering) 3-3-0-0

반도체 소자(Diode, MOSFET, CMOS, FinFET, Flash memory) 등 분야의 학습능력을 배양하며 반도체공학에 대한 전반적인 개론과 기초 기술을 습득한다.

● 딥러닝 영상인식(Deep Learning for Image Recognition) 3-3-0-0

컴퓨터비전의 기초이론을 이해하고, OpenCV를 활용한 실습을 통해 실제 적용 능력을 기른다. 이어서 객체분류(Object Classification)에 널리 사용되는 CNN 기반 딥러닝 백본 아키텍처들(LeNet-5, AlexNet, VGG, Inception, ResNet, SPP-Net 등)에 대해 학습하며, 각 모델의 구조적 차이와 장단점, 그리고 발전 과정을 분석한다. 또한, 객체탐지(Object Detection)를 위한 딥러닝 아키텍처에 대해 학습하여, RCNN 계열(RCNN, Fast RCNN, Faster RCNN) 및 YOLO(You Only Look Once) 아키텍처 등 다양한 접근법을 비교한다. 또한, CNN 아키텍처에서 사용되는 Backpropagation 학습 이론을 심도 있게 다루어, 딥러닝 모델의 학습 과정과 역전파 알고리즘의 수학적 원리를 이해하고 실습에 적용할 수 있는 능력을 기른다.

● 집적회로기초(Integrated Circuit Basics) 3-3-0-0

전자회로의 기본 소자인 다이오드, 바이폴라접합트랜지스터, FET 및 OP-Amp 등의 특성을 실험을 통하여 파악하고 분석하는 능력을 배양한다.

● 전자회로설계(Electronic circuit design) 3-2-2-0

다이오드, 트랜지스터 및 OP-Amp 등으로 구성된 집적회로에 대한 회로 구성, 해석, 측정, 평가 및 요소 설계 능력을 배양한다.

● 반도체공정유지보수실습(Semiconductor process maintenance Practice) 3-2-2-0

반도체 공정은 물리전자와 반도체 공학을 이수하고 반도체 제조관련 공학적 지식을 습득하기 위한 교과목이다. 반도체 공정은 전자부품 제조, 반도체 제조, 디스플레이 제조 및 관련 장치 기업에 필요한 필수적인 교과목으로 반도체 전공정에 대한 이론을 습득한다. 반도체 장비의 유지 보수에 관한 지식을 바탕으로 반도체 장비를 운용 · 점검하고, 작동이상 부분을 정비하여 최적의 상태로 장비를 유지 보수하는 기술을 익힌다.

● 멀티에이전트 AI시뮬레이션(Multi-Agent AI Simulation) 3-3-0-0

가상의 AI 학습 환경(Unity ML-Agents, Isaac Sim, Gym 등)을 구축하고, 시뮬레이션 환경에서 인공지능을 학습, 이를 현실 환경에 적용하는 기술을 학습한다.

● 생성형 AI(Generative AI) 3-3-0-0

이미지 분할(Image Segmentation)을 위한 CNN 딥러닝 아키텍처를 학습하고, 오토엔코더(Autoencoder), 생성적 적대 신경망(GAN), 그리고 저차원 매니폴드 학습(Manifold Learning)과 같은 비지도 학습 및 생성 모델에 대해 깊이 있게 다룬다. 이와 더불어 시퀀스 데이터 처리를 위한 다양한 딥러닝 아키텍처인 순환 신경망(RNN), 장기 기억을 다루는 LSTM(Long Short-Term Memory), 그리고 최근의 중요한 발전을 이룬 Attention 메커니즘 및 Transformer 모델에 대해서도 학습한다. 이를 통해 시계열 데이터, 자연어 처리 등 순차적 정보에 대한 딥러닝 접근법을 이해하고 활용하는 능력을 배양한다.

● 정보처리실무(Information Processing Practice) 3-3-0-0

정보처리기사는 소프트웨어 개발 관련 자격증으로, 정보시스템의 생명주기 전반에 걸친 프로젝트 업무를 수행하는 직무로서 계획수립, 분석, 설계, 구현, 시험, 운영, 유지보수 등의 업무를 수행할 수 있는 능력을 검증하는 시험에 대비하여 자격증 취득을 위한 이론을 학습하고 익힌다.

● 집적회로설계(integrated circuit design) 3-2-20

디지털 CMOS 집적회로의 동작원리를 이해하고 이를 해석할 수 있는 능력과 디지털 집적

회로 설계 능력을 배양한다.

● **딥러닝 응용(Deep Learning Application) 3-3-0-0**

로봇 제어와 컴퓨터 그래픽스의 기본이 되는 기구학(Kinematics)의 기초 개념을 학습하여 로봇의 동작을 이해하고 설계하는 데 필요한 이론적 토대를 마련한다. 이어서 딥러닝 기반 영상 인식을 활용한 로봇 제어 이론을 학습하고, 이를 실습을 통해 실제 제어 시스템에 적용해봄으로써 로봇의 자율적인 동작과 환경 인식을 위한 기술을 익힌다. 또한, 3차원 영상 인식을 위한 딥러닝 응용 기술을 학습하고, SLAM(동시 위치 추정 및 지도 작성, Simultaneous Localization and Mapping) 기술에 대해 다루어 로봇이 동적으로 변화하는 환경에서 자율적으로 탐색하고 이동하는 능력을 기르는 것을 목표로 한다.

● **반도체설계실무(Semiconductor design practice) 3-0-0-3**

반도체 수요가 지속적으로 증가하고 고부가가치 기술의 개발은 끊임없이 이루어지고 있으나, 반도체 설계전문 핵심기술을 갖춘 인력이 절대적으로 부족한 실정으로 향후 각광받는 기술이라 할 수 있다. 주요내용은 디지털 및 아날로그 회로를 반도체 집적회로로 제작하기 전까지의 단계에 해당되는 전반부 및 후반부 설계업무와 이와 관련된 제반 소프트웨어의 활용하여 배우고 익힌다.

● **멀티모달 AI학습(Multimodal AI Learning) 3-3-0-0**

사람이 세상을 이해하는 방식과 유사하게 텍스트, 이미지, 음성, 비디오 등 다양한 유형의 데이터를 통합적으로 활용하여 종합적인 인식을 가능하게 하는 인공지능 인식 기술의 기본이론을 학습한다. 이를 통해 최신 딥러닝 기술을 기반으로 한 다중 모달(Multimodal) 학습 방법을 이해하고, 대규모 언어 모델(LLM, Large Language Model)과 비전-언어 모델(VLM, Vision Language Model)을 통해 텍스트와 시각적 정보를 결합하여 다양한 문제를 해결하는 최신 딥러닝 접근법에 대해 다룬다. 또한 확률 기반 추론(Probabilistic Reasoning)과 센서 퓨전(Sensor Fusion)을 학습하여 여러 소스로부터 수집된 정보를 통합하고 불확실성을 효과적으로 처리하는 방법을 익힌다.

● **모바일프로그래밍(Mobile Programming) 3-3-0-0**

스마트폰 환경에서 동작하는 각종 응용프로그램, 즉, 스마트폰 어플리케이션의 개발에 필요한 지식을 습득한다. 스마트폰 개발 환경을 이해하고, 개발 도구 사용법을 익히며, 또한 이를 이용하여 실제적인 응용 프로그램을 직접 개발해보는 과목으로 이론강의와 실습교육을 병행한다.

● **웹프로그래밍(Web Programming) 3-3-0-0**

본 과목에서는 HTML, CSS 및 JavaScript의 기본 개념을 이해하고 웹 관련 기술 XML/JSON 데이터 포맷, Open API, HTML5 JavaScript API, Bootstrap Framework 등에 대한 지식을

습득한다. 또한 Node.js의 등장으로 각광받고 있는 MEAN(MongoDB, Express, Angular, Node.js) 풀 스택을 활용한 프로그래밍을 통해 웹 애플리케이션 개발 능력을 습득한다.

● **산업의료원(Industrial Clinic I) 3-1-4-0**

산업현장의 애로사항을 팀별 산학 협동으로 연구 및 학습하는 과제 중심형 과목이다.

● **IOT임베디드(IOT Embedded) 3-3-0-0**

사물인터넷의 개념, 기반기술, 산업 생태계, 응용 서비스, 제품 사례, 글로벌 기업과 주요 국가의 추진 전략 등을 살펴본다. 모든 사물들이 연결되어 지능적인 서비스를 제공하는 사물인터넷의 시대가 본격적으로 열리게 되면, 우리의 삶은 편의성, 안전성, 생산성 등의 측면에서 혁신적으로 변화될 것으로 전망된다. 이를 감안해 이 수업에서는 하드웨어나 소프트웨어에 대한 전문 지식이 없어도 누구나 쉽게 다룰 수 있는 아두이노 컴퓨터를 활용하여 센서와 액추에이터를 연동자동차를 구성하는 제반 장치(동력전달장치, 변속기, 현가장치, 조향장치, 제동장치 등)에 대한 전반적인 이해를 도모하고, 자동차의 특성 및 작동원리에 대한 기본이론을 습득케 하고 자율주행을 포함하는 최신 자동차 기술을 소개함으로써 기계공학 이론을 응용할 수 있는 능력을 향상시킨다.함으로써, 사물인터넷 시스템을 구현해 보는 실습을 진행한다.

● **캡스톤디자인(Capstone Design) 3-0-0-3**

학생들이 학업 과정에서 습득한 전공지식과 기술을 종합적으로 활용하여 실제 산업 현장에서 발생할 수 있는 문제를 창의적이고 실무적으로 해결하는 능력을 기르기 위한 과목이다. 학생들은 팀을 구성하여 문제를 분석하고, 아이디어를 도출하며, 설계·제작·검증의 전 과정을 수행함으로써 현장 중심의 문제해결력과 협업 능력을 함양한다.

● **빅데이터융합(Big data fusion) 3-3-0-0**

빅데이터 응용에 필요한 수학적 방법론과 프로그래밍 모델을 배운다. 데이터 취득/정제/가공/시각화 방법 및 모델링과 예측 기법을 학습한 후 빅데이터 분석 응용실습 및 프로젝트를 수행한다.

● **차세대반도체기술(Next-generation semiconductor technology) 3-0-0-3**

반도체 소자(Diode, MOSFET, CMOS, FinFET, Flash memory) 등 분야의 학습능력을 배양하며, 반도체 기술의 동향을 이해하고 향후 최신기술을 활용한 차세대 반도체 기술을 배우고 익혀서, 반도체 기술의 확장성과 산업 현장의 수요에 부합하는 융합교육으로 운영한다.

● **융합·창업종합설계(fusion Comprehensive start-up design) 3-0-0-3**

융합 창업 종합설계의 비즈니스 현황 및 모델을 이해하고, 융합 창업 솔루션 기술을 파악함으로써 융합 창업 솔루션을 설계할 수 있도록 교육한다.

● 산업의료원Ⅱ(Industrial Clinic Ⅱ) 3-1-4-0

산업현장의 애로사항을 팀별 산학 협동으로 연구 및 학습하는 과제 중심형 과목이다.

● 현장실습(Field Practice)1,6,11,16 2-0-4-0

학교에서 배운 이론과 실습을 바탕으로 전공과 관련된 산업현장에서 일정기간동안 현장실습을 통하여 현장실무 적응능력을 기른다.(4주 이상~8주 미만 (60시간~160시간 미만))

● 현장실습(Field Practice)2,7,12,17 3-0-6-0

학교에서 배운 이론과 실습을 바탕으로 전공과 관련된 산업현장에서 일정기간동안 현장실습을 통하여 현장실무 적응능력을 기른다.(4주 이상~8주 미만 (160시간 이상))

● 현장실습(Field Practice)3,8,13,18 6-0-12-0

학교에서 배운 이론과 실습을 바탕으로 전공과 관련된 산업현장에서 일정기간동안 현장실습을 통하여 현장실무 적응능력을 기른다.(8주 이상~12주 미만)

● 현장실습(Field Practice)4,9,14,19 9-0-18-0

학교에서 배운 이론과 실습을 바탕으로 전공과 관련된 산업현장에서 일정기간동안 현장실습을 통하여 현장실무 적응능력을 기른다.(12주 이상~16주 미만)

● 현장실습(Field Practice)5,10,15,20 12-0-24-0

학교에서 배운 이론과 실습을 바탕으로 전공과 관련된 산업현장에서 일정기간동안 현장실습을 통하여 현장실무 적응능력을 기른다.(16주 이상)

● 국외현장실습(Practice in Foreign Country)1,6 2-0-4-0

학교에서 배운 이론과 실습을 바탕으로 전공과 관련된 국외산업현장에서 일정기간동안 현장실습을 통하여 현장실무 적응능력을 기른다.(4주 이상~8주 미만 (60시간~160시간 미만))

● 국외현장실습(Practice in Foreign Country)2,7 3-0-6-0

학교에서 배운 이론과 실습을 바탕으로 전공과 관련된 국외산업현장에서 일정기간동안 현장실습을 통하여 현장실무 적응능력을 기른다.(4주 이상~8주 미만 (160시간 이상))

● 국외현장실습(Practice in Foreign Country)3,8 6-0-12-0

학교에서 배운 이론과 실습을 바탕으로 전공과 관련된 국외산업현장에서 일정기간동안 현장실습을 통하여 현장실무 적응능력을 기른다.(8주 이상~12주 미만)

● **국외현장실습(Practice in Foreign Country)4,9 9-0-18-0**

학교에서 배운 이론과 실습을 바탕으로 전공과 관련된 국외산업현장에서 일정기간 동안 현장실습을 통하여 현장실무 적응능력을 기른다.(12주 이상~16주 미만)

● **국외현장실습(Practice in Foreign Country)5,10 12-0-24-0**

학교에서 배운 이론과 실습을 바탕으로 전공과 관련된 국외산업현장에서 일정기간 동안 현장실습을 통하여 현장실무 적응능력을 기른다.(16주 이상)

● **자유교과목1 1-0-2-0**

창의성 함양, 학습역량과 문제해결력 강화, 비전 탐색 및 진로개발, 창업준비 등을 위하여 자기 주도적 활동을 하며 이수하는 교과목이다.

● **자유교과목2 2-0-4-0**

창의성 함양, 학습역량과 문제해결력 강화, 비전 탐색 및 진로개발, 창업준비 등을 위하여 자기 주도적 활동을 하며 이수하는 교과목이다.

● **자유교과목3 3-0-6-0**

창의성 함양, 학습역량과 문제해결력 강화, 비전 탐색 및 진로개발, 창업준비 등을 위하여 자기 주도적 활동을 하며 이수하는 교과목이다.

HK자율전공학부(평택)

HK자율전공학부(평택)

1. 전공 교육과정 운영 현황

가. HK자율전공학부(평택)의 교육목적 및 교육목표

대학의 인재상					
융합형 전문인		소통하는 사회인		도전하는 지성인	

▼

대학의 핵심역량					
B	R	I	G	H	T
창의융합역량	전문지식탐구역량	의사소통역량	세계시민의식역량	자기성찰역량	도전역량

▼

HK자율전공학부(평택)의 교육목적 및 목표	
▶ 교육목적 • 자신에 맞는 삶의 비전과 진로를 깊이 성찰하여 결정하고, 그것의 달성을 위해 포기하지 않고 노력하여 세상에 기여하는 인재를 양성(●자기성찰역량 + ①도전역량 + ㉠세계시민역량) • 자신이 선택한 전공을 학습하기 위한 학문적 기초소양을 갖추고, 이를 토대로 타 전공의 학생과의 소통을 통해 간 학문적 창의성을 발휘할 수 있는 인재 양성(㉠전문지식탐구역량 + ㉡창의융합역량 + ①의사소통역량)	
▶ 교육목표 • 자신에게 맞는 삶의 비전과 진로를 스스로 결정하고, 자신의 비전과 진로에 맞는 전공을 선택할 수 있다. • 자신의 전공을 학습하기 위한 기초학문 및 전공기초 소양을 갖추 수 있다. • 대인관계 역량 및 소통 역량을 갖추어 진로와 관련된 문제를 스스로 해결할 수 있다.	

2. 내·외부 여건 및 수요자 요구 분석

가. 내·외부 여건 분석

구분	외부 여건 분석	내부 여건 분석
분석 방법	▶ 교육부 국립대학육성사업 방향 분석 ▶ 교육부의 특수교육 통계분석('22~'24) ▶ 대학교육협의회 대학알리미 내 장애학생 재학 현황 분석('24) ▶ 장애인 고등교육 관련 논문 분석 ▶ 장애인 고등교육 특화 동향 분석	▶ 우리대학의 장애학생 모집 현황('23~'25) 분석 ▶ 장애인고등교육개발원 발간 「고성취도 장애 학생 모집 및 충원 전략」 이슈페이퍼 ▶ 평택캠퍼스 구성원 개별 면담 등
분석 결과	▶ 국립대학육성사업에서 전공자율선택제 도입 시 인센티브 부여함에 따라 정원 내 장애학생 10명, 정원외 4명으로 평택캠퍼스 내 HK자율전공학부(평택) 신설함('25.6.27.) ▶ 장애인 고등교육 진학자 수 3개년 연속으로 감소하고 있는 반면, 장애학생만을 대상으로 한 타 대학 내 신설학과(대구대, 협성대 등)가 개설되고, 기존 장애인 고등교육 특화 대학은 경쟁력을 강화하고 있음 ▶ 우리대학은 '26학년 정원 내 장애학생 84명을 장애학생만으로 충원해야 함에 따라 HK자율전공학부(평택)를 선제적으로 신설하여 전국 최초로 장애학생을 위한 자율전공선택제 도입 ▶ 장애학생은 학령기교육과는 다른 고등교육으로의 원활한 전환을 위해서는 비장애학생과는 달리 1년 내외의 별도의 전환 프로그램이 필요하고, 아울러 수강신청, 중간/기말평가 대비 등 별도의 학사지원이 반드시 요구됨	▶ 정원 내 장애학생 충원율은 증가하고 있으나('24년 53.6% → '25년 81.2%), 반면 사회통합학부 외 일부 학과의 경우 정원 내 장애학생 충원율이 여전히 100%를 충족하지 못하고 있음 ▶ 최근 3개년 우리대학의 특수교육대상자 모집 현황을 장애영역별로 보면, 발달장애학생의 수가 급격히 증가하고 있음('23년 26명→'24년 30명→'25년 41명) ▶ 평택캠퍼스 내 장애학생의 중증화로 일부 학과의 경우 교육 및 지원에 있어 혼란한 경향이 있음
개선 사항	▶ HK자율전공학부(평택)이 장애학생 등을 위한 자율전공선택제로 장애학생에 특화된 교과목이 요구됨 ▶ 장애학생의 대학생활, 학업, 교우관계 등을 독립적으로 수행할 수 있는 교과목 개설이 요구됨 ▶ 장애학생의 대학에서 성인기로의 원활한 전환을 위한 생애주기별 전환계획을 수립하기 위한 교과목이 요구됨	▶ 발달장애학생의 비율이 높아지고, 향후 동일한 추세가 유지될 것을 고려한 발달장애학생이 대학생활에 원활하게 적응할 수 있는 교과목(예, 자립생활, 대학생활, 학업, 교우관계 등)이 요구됨 ▶ 발달장애학생이 전공을 선택한 이후 발달장애학생의 타 전공으로의 원활한 전환을 위해 타 전공의 직업기초역량에 해당하는 교과목 개설이 요구됨

3. 인재양성 유형 설정 및 전공역량 도출

가. 인재양성 유형 설정

인재 유형	직업 분야 및 진로	핵심 직무	전공역량
인공지능 플랫폼 전문가	- AI반도체융합전공	- 인공지능플랫폼의 기능 구축 및 최적화	자립 및 자기주도적 역량
장애학생 심리(인권) 상담사	- 상담심리학전공	- 개인상담	
행정전문가	- 공공행정전공	- 사무행정업무	
특수체육지도사	- 특수체육학전공	- 장애인 생활체육 지도	
사회복지서비스 전문가	- 사회복지학전공	- 사회복지서비스 계획 및 실행	학업기초 및 전공기초 역량
수어통역사	- 한국수어교육전공	- 생활/법률/의료/회의/방송/교육 수어 통역	
장애영유아 보육교사	- 유아특수보육학전공	- 장애유형별지도	
보조공학사	- 의료재활공학전공	- 상용 보조기기 개발, 유지, 제작	소통 및 대인관계 역량
공간/제품/컴퓨터 응용/유니버설디자인 전문가	- 제품공간디자인전공	- 디자인 직무	
귀금속/보석 전문가	- 귀금속보석공예전공	- 귀금속/보석 가공	
보컬 및 연주 실연가	- 실용음악학전공	- 보컬 및 악기연주	

나. 전공역량 도출

전공의 교육목표	전공역량	전공역량 조작적 정의	대학 핵심역량과의 연계성
자신에게 맞는 삶의 비전과 진로를 스스로 결정하고, 자신의 비전과 진로에 맞는 전공을 선택	자립 및 자기주도적 역량	자신의 삶의 비전과 진로를 스스로 설정하고 달성하기 위한 역량	자기성찰역량 도전역량
자신의 전공을 학습하기 위한 기초학문 및 전공기초 소양 함양	학업기초 및 전공기초 역량	전공 학습을 위한 학업기초 역량 및 문제해결 역량	지식탐구역량 창의융합역량
대인관계 역량 및 소통 역량을 갖추어 진로와 관련된 문제를 스스로 해결	소통 및 대인관계 역량	타인 및 사회와 자연스럽게 소통하고 협력하여 창의적 문제해결 역량	의사소통역량 세계시민의식역량

4. 학습성과 설정 및 평가도구

가. 학습성과 설정

전공의 교육목표	전공역량	학습성과	
자신에게 맞는 삶의 비전과 진로를 스스로 결정하고, 자신의 비전과 진로에 맞는 전공을 선택할 수 있다.	자립 및 자기주도적 역량	PO-1.	자신의 신변자립 및 사회생활을 위한 기초소양을 갖추고 타인의 적절한 지원을 받아 독립적으로 생활한다.
		PO-2.	삶의 비전과 목표를 설계하고, 이를 달성하기 위한 전공을 선택한다.
자신의 전공을 학습하기 위한 기초학문 및 전공기초 소양을 갖추 수 있다.	학업기초 및 전공기초 역량	PO-3.	여러 분야의 학문을 익히기 위한 학업기초소양을 갖춘다.
		PO-4.	내가 선택한 전공과 관련된 전공기초역량을 갖춘다.
대인관계 역량 및 소통 역량을 갖추어 진로와 관련된 문제를 스스로 해결할 수 있다.	소통 및 대인관계 역량	PO-5.	타인과 언어적/비언어적 의사소통을 통해 자신의 문제를 해결할 수 있다.
		PO-6.	가정, 학교, 지역사회에서 대인관계를 형성, 유지하기 위한 기술을 갖춘다.

나. 학습성과 평가도구

전공역량	학습성과(PO)		평가도구 및 시기	평가지표	달성목표
자립 및 자기 주도적 역량	PO-1	자신의 신변자립 및 사회생활을 위한 기초소양을 갖추고 타인의 적절한 지원을 받아 독립적으로 생활한다.	1학년 전공 교과목 (학기별 말)	교과목 이수	이수통과 (Pass)
	PO-2	삶의 비전과 목표를 설계하고, 이를 달성하기 위한 전공을 선택한다.	1학년 전공 교과목 (학기별 말)	교과목 이수	이수통과 (Pass)
학업기초 및 전공기초 역량	PO-3	여러 분야의 학문을 익히기 위한 학업기초소양을 갖춘다.	1학년 전공 교과목 (학기별 말)	교과목 이수	이수통과 (Pass)
	PO-4	내가 선택한 전공과 관련된 전공기초 역량을 갖춘다.	1학년 전공 교과목 (학기별 말)	교과목 이수	이수통과 (Pass)
소통 및 대인 관계 역량	PO-5	타인과 언어적/비언어적 의사소통을 통해 자신의 문제를 해결할 수 있다.	1학년 전공 교과목 (학기별 말)	교과목 이수	이수통과 (Pass)
	PO-6	가정, 학교, 지역사회에서 대인관계를 형성, 유지하기 위한 기술을 갖춘다.	1학년 전공 교과목 (학기별 말)	교과목 이수	이수통과 (Pass)

다. 학습성과별 수행준거

학습성과(PO)		번호	수행준거(performance criteria)
PO-1	자신의 신변자립 및 사회생활을 위한 기초소양을 갖추고 타인의 적절한 지원을 받아 독립적으로 생활한다.	1-1	자신의 기능에 맞는 적절한 지원을 받아서 대학, 기숙사, 지역사회에서 독립적으로 생활할 수 있다.
PO-2	삶의 비전과 목표를 설계하고, 이를 달성하기 위한 전공을 선택한다.	2-1	전문가와의 상담을 통해 삶의 비전과 목표를 주장할 수 있고, 그에 맞는 전공을 주도적으로 선택할 수 있다.
PO-3	여러 분야의 학문을 익히기 위한 학업기초소양을 갖춘다.	3-1	대학 교육과정 이수를 위한 기초학업능력을 갖추 수 있다.
PO-4	내가 선택한 전공과 관련된 전공 기초역량을 갖춘다.	4-1	내가 선택한 전공과 관련된 전공기초역량을 갖추 수 있다.
PO-5	타인과 언어적/비언어적 의사소통을 통해 자신의 문제를 해결할 수 있다.	5-1	다양한 방법으로 타인과 소통할 수 있고, 이를 통해 자신의 권리 등을 주장하여 해결할 수 있다.
PO-6	대학, 지역사회에서 대인관계를 형성, 유지하기 위한 기술을 갖춘다.	6-1	대학 및 지역사회에서 적절한 대인관계를 형성, 유지할 수 있다.

5. 역량기반 교과목 편성

가. 전공 교과목 편성

전공편성학점(109학점 이내)										
전공필수㉠ (6~18학점)			전공선택			계 ㉢=㉠+㉡	교과목별 학점 시수 준수 여부			
			전공선택㉡	학부 내 전공간 융합 (3학점 이상 편성 여부)						
0			9		충족		9		준수	
교육혁신 교과목 편성										
①산학연계형	②융합(전공자체)	③융합(전공간)	④융합(학부간)	⑤MOOC	⑥지역문제해결형	⑦비교과연계형	⑧기타()	합계		
						3		3		
전공 교과목 편성										
학년	학기	이수 구분	교과목 번호	교과목명(영문명)	교육 혁신 구분	학점	시수			
							이론	실기	설계	
1	1	전선	N/A	자율전공탐색 (Basic Major Exploration)	3-3-0-0	⑦	3			
1	1	전선	N/A	한국사회의이해 (Introduction to Korean Society)	3-3-0-0	⑦	3			
1	2	전선	N/A	심화전공이해 (Advanced Major Understanding)	3-3-0-0	⑦	3			

나. (공통)유연학사제도 운영 규정 제3장 자유학기 이수를 위한 교과목

학기	이수 구분	교과목 번호	교과목명	이수학점	실습주수	실습 총시수
1학기, 2학기	전선	신설	자유교과목1	1-0-2-0	2주 이상	30시간 이상
	전선	신설	자유교과목2	2-0-4-0	4주 이상	60시간 이상
	전선	신설	자유교과목3	3-0-6-0	6주 이상	90시간 이상

다. BRIGHT 핵심역량기반 교과목 매트릭스

학기	이수구분	과목명	학점	우리대학 6대 역량																	
				B			R			I			G			H			T		
				창의융합 역량			지식탐구 역량			의사소통 역량			세계시민 의식역량			자기성찰 역량			도전역량		
				① 통섭적 사고 능력	② 문제인식 분석 능력	③ 문제 해결 능력	① 지식, 정보 활용 능력	② 개방성 / 수용성	③ 상황 이해 능력	① 기초 의사소통	② 협업 능력, 중재 능력	③ 정서적 유대 능력	① 글로벌	② 다양성	③ 배려	① 목표 지향적 능력	② 정서적 자기 조절	③ 자기 효능감, 직업의식	① 자기 주도적 학습 동기	② 목표 지향적 계획 능력	③ 목표 지향적 실행 능력
1-1	전선택	자율전공탐색	3							●				●		●	●		●		
	전선택	한국사회의이해	3	●	●	●			●					●							
1-2	전선택	심화전공이해	3			●	●				●								●	●	
합계	-	3개		1	1	2	1		1	1	1			2		1	1		2	1	

1) 교과목별 대표역량 및 역량지수

학기	과목명	대표역량	우리대학 6대 역량					
			B	R	I	G	H	T
			창의융합 역량	지식탐구 역량	의사소통 역량	세계시민 의식역량	자기성찰 역량	도전역량
1-1	자율전공탐색	H자기성장역량			20	20	40	20
1-1	한국사회의이해	R지식탐구역량	60	20		20		
1-2	심화전공이해	T도전역량	20	20	20			40

2) 대표역량별 교과목수

대표역량	1-1	1-2	2-1	2-2	3-1	3-2	4-1	4-2	합계
B 창의융합역량									
R 지식탐구역량	1과목								
I 의사소통역량									
G 세계시민의식역량									
H 자기성찰역량	1과목								
T 도전역량		1과목							

라. 졸업 요구 학점표

1) 신입생 졸업 요구 학점표

전공			교양					
전공 필수	전공 선택	소계 ㉠	기초교양		핵심 교양	소계 ㉡	잔여학점 ㉢	졸업학점 ㉣=㉠+㉡+㉢
			기초문해교육	기초과학교육				
	9	9						9

6. 역량기반 교육과정 로드맵(이수체계도)

1학년	2학년	3학년	4학년(공통실무)	직업(군)
자율전공탐색	선택한 전공의 전공 교육과정 이수			선택한 전공의 직업군
한국사회의이해				
심화전공의이해				

교과목 개요

● 자율전공탐색(Basic Major Exploration) 3-3-0-0

본 교과목은 학생들이 평택캠퍼스 내 다양한 전공을 탐색하고 학생이 삶의 비전과 진로를 바탕으로 전공을 선택하는 것을 목표로 한다. 자신만의 전공 설계를 위한 로드맵을 구체화하여 미래 진로 목표를 설정하는 기회를 제공한다

● 한국사회의이해(Introduction to Korean Society) 3-3-0-0

본 교과목은 한국사회의 역사적 형성 과정을 이해하고, 현대 사회의 주요 구조와 변화를 다각적으로 분석하는 것을 목표로 한다. 전통사회의 사회문화적 특징에서부터 산업화, 민주화, 그리고 정보화 시대에 이르기까지 한국사회의 다양한 측면을 탐구하며, 현대 한국이 직면한 사회문제와 과제를 함께 논의한다.

● 심화전공이해(Advanced Major Understanding) 3-3-0-0

본 교과목은 학생들이 자신이 선택한 전공 분야에 대한 심도있는 체험을 제공하는 것을 목표로 한다. 각 전공 분야에서 요구되는 전문 역량과 미래 직업 전망에 대해 학습하며, 학생들은 프로젝트 기반 학습을 통해 실질적인 문제해결 능력을 기르고, 전공에 대한 비판적 사고와 응용 능력을 강화하여 자신의 학업 및 진로 목표를 구체화한다.

글로벌창의인재학부

글로벌스포츠매니지먼트전공

글로벌경영전공

글로벌인공지능IT전공

식물스마트팜전공

식물생의학전공

바이오에너지전공

아시아문화경영전공

Bio-Mobility전공

**English Language, Literature and Language
Technology전공**

글로벌스포츠매니지먼트전공

1. 전공 교육과정 운영 현황

가. 글로벌스포츠매니지먼트전공 교육목적 및 교육목표

대학의 인재상					
융합형 전문인		소통하는 사회인		도전하는 지성인	

▼

대학의 핵심역량					
B	R	I	G	H	T
창의융합역량	전문지식탐구역량	의사소통역량	세계시민의식역량	자기성찰역량	도전역량

▼

글로벌스포츠매니지먼트전공의 교육목적 및 목표	
▶ 교육목적 전문적 지식과 창의융합적 수행력 및 세계시민의식을 기반으로 한국과 세계의 평화와 번영에 일조할 수 있는 글로벌 스포츠산업 전문가를 양성한다.	
▶ 교육목표 - 글로벌 스포츠매니지먼트의 전문지식 습득 및 스포츠 관련 분야의 융합적 역량을 개발한다. - 글로벌 스포츠매니지먼트에 필요한 의사소통 역량을 개발한다. - 글로벌 환경과 다양성에 포용적이며 능동적으로 대처할 수 있는 능력과 자질을 함양한다.	

나. 2025학년도(당해연도) 교과목 운영 현황

학년	학기	이수 구분	교과목 번호	교과목명(영문명)	학점	시수		
						이론	실기	설계
1	1	전선		비즈니스 영어회화 1 (Business English Conversation 1)	3	3	0	0
		전선		영어작문 (English Composition)	3	3	0	0
		전필		글로벌 스포츠 경영론 (Global Sports Management)	3	3	0	0
		전선		태권도 (Taekwondo)	2	0	4	0
	2	전선	5001190037	비즈니스 영어회화 2 (Business English Conversation 2)	3	3	0	0
		전선	5001190039	비즈니스 영어작문 (Business English Composition)	3	3	0	0
		전선	5001190006	심화골프 (Intermediate Golf)	2	0	4	0
		전선	5001190008	수상스포츠 (Water Sports)	3	3	0	0
2	1	전선		글로벌 스포츠 관광 (Global Sports & Tourism)	3	3	0	0
		전선		통역과 번역 (Interpretation and Translation)	3	3	0	0
		전선		비즈니스 한국어회화 1 (Business Korean Conversation 1)	3	3	0	0
		전선		한국어작문 (Korean Composition)	3	3	0	0
	2	전선	5001190041	비즈니스 통역실습 (Business Interpretation Practice)	3	3	0	0
		전선	5001190043	비즈니스 한국어회화 2 (Business Korean Conversation 2)	3	3	0	0
		전선	5001190014	비즈니스 한국어작문 (Business Korean Composition)	3	3	0	0
		전선	5001190016	동계스포츠 (Winter Sports)	2	0	4	0
3	1	전선		오퍼레이션 관리 (Operation Management)	3	3	0	0
		전선		정보검색 (Information Search)	3	3	0	0
		전선		스포츠 미디어의 이해 (Principles of Sports media)	3	3	0	0
		전선		스포츠 인사조직론 (Sports Organization Management)	3	3	0	0
		전선		필라테스 산업 (Pilates Industry)	3	1	4	0
		전선		글로벌 스포츠 마케팅론 (Global Sports Marketing)	3	3	0	0
	2	전선	5001190018	경영정보 시스템 (Management Information System)	3	3	0	0
		전선	5001190020	운영체제 (Operating System)	3	3	0	0
		전선	5001190022	스포츠 프로모션론 (Sports Promotion)	3	3	0	0
		전선	5001190024	여가 콘텐츠 분석 (Analysis of Contemporary Leisure Contents)	3	3	0	0
		전선	5001190026	뉴에이징 스포츠산업론 (New Aging Sports Industry)	3	2	2	0
		전선	5001190028	스포츠 문화 및 산업의 이해 (Principles of Sports Culture & Industry)	3	3	0	0
4	1	전필		인턴십 1 (Internship)	6	0	12	0
		전선		글로벌 스포츠 소비자 행동론 (Global Sports Consumer Behavior)	3	3	0	0
		전선		K-프로스포츠 탐구 (Research of K-Professional sports)	2	2	0	0
		전선		데이터베이스 (Database)	3	3	0	0
	2	전필	5001190030	인턴십 2 (Internship)	6	0	12	0
		전선	5001190032	스포츠 이벤트 기획 및 운영실습 (Global Sports Management)	4	1	0	3
		전선	5001190034	캡스톤 디자인 (Capstone Design)	3	3	0	0

2. 내·외부 여건 및 수요자 요구 분석

가. 내·외부 여건 분석

구분	외부 여건 분석	내부 여건 분석
분석 방법	- 스포츠의 대중화 - 스포츠 산업의 글로벌화 - 글로벌 스포츠시장 개척의 필요성	- 웰니스 특성화로 인한 스포츠 전공의 특성화에 대한 기여 분석 - 국내 스포츠 산업의 글로벌화에 대한 분석 - 글로벌화된 스포츠 시장의 산업 규모 및 인력 수요에 대한 분석
분석 결과	- 인구의 절대 다수가 스포츠 활동에 참여 2021년 기준 국내 스포츠 산업 규모는 61조원 2027년 100조원 2019년 기준 글로벌 스포츠 산업 규모는 1,643.3조원 - 국내에는 글로벌 시장에서의 참여가 저조	- 웰니스에서 스포츠 산업은 핵심적인 위치를 차지하며 웰니스 특성화에서 핵심적인 역할을 할 것으로 기대됨. - 국내 스포츠 산업은 글로벌화에 대한 인식이 낮고 글로벌화가 더디게 이루어지고 있음 - 글로벌 스포츠 산업의 팽창 및 국제간 상호협력에 기여할 수 있는 인재가 필요함.
개선 사항	- 글로벌 스포츠 시장 발굴 - 글로벌 스포츠 시장을 이끌 인재의 교육 및 양성 - 글로벌 스포츠 시장에서의 외국과의 협력강화	- 글로벌 스포츠 시장에 대한 철저한 조사의 필요성을 인식 - 글로벌 스포츠에 대한 국내 인식의 개선 및 보다 적극적인 참여를 유도하기 위한 노력을 할 필요가 있음. - 글로벌 스포츠 분야에 종사할 인력의 개발 및 시장의 발굴 및 확대

나. 수요자 요구 분석

구분	산업체 요구 분석	재학생/졸업생 요구 분석
분석 방법	- 국내 스포츠 시장의 산업 규모 및 인력 수요 분석 - 글로벌 스포츠 시장의 인력 수요 분석 - 글로벌 스포츠 산업에서의 핵심역량 및 바람직한 인재상에 대한 분석	- 국내 스포츠 시장의 산업 규모 및 인력 수요 분류하여 취업 가능성 분석 - 글로벌 스포츠 시장의 인력 수요 및 취업처 분석 - 글로벌 스포츠 산업에서의 핵심역량 및 바람직한 인재상의 확립과 교육요소에 대한 분석
분석 결과	2021년 기준 국내 스포츠 산업 규모는 61조원 스포츠 산업 종사자 수는 40만 6천명 - 미국 스포츠 산업 종사자는 800만인데 반하여 한국의 스포츠 산업 종사자는 40만6천명 - 외국어 및 외국문화에 정통하고 스포츠관리 이론에 전문적인 지식을 갖춘 인재가 글로벌 스포츠 산업에 필요함.	2021년 기준 국내 스포츠 산업 규모는 61조원 스포츠 산업 종사자 수는 40만 6천명 - 미국 스포츠 산업 종사자는 800만인데 반하여 한국의 스포츠 산업 종사자는 40만6천명 - 외국어 및 외국문화에 정통하고 스포츠관리 이론에 전문적인 지식을 갖춘 인재가 글로벌 스포츠 산업에 필요함.
개선 사항	▶ 국내 글로벌 스포츠 산업의 개척과 성장을 이끌 수 있는 능력 있는 인재의 확보 • 외국어 및 정보통신기술에 전문적인 능력을 갖춘 글로벌 스포츠 인력의 개발 • 현장실무 및 이론에 전문적인 능력을 갖춘 인력의 개발 • 외국과의 협력을 이끌 수 있는 글로벌 스포츠 산업 전문가의 양성 • 한국문화의 이해가 교육과정에 스며들어야 함	▶ 국내 글로벌 스포츠 산업의 개척과 성장을 이끌 수 있는 능력 있는 인재의 확보 • 외국어 및 정보통신기술에 전문적인 능력을 갖춘 글로벌 스포츠 인력의 개발 • 현장실무 및 이론에 전문적인 능력을 갖춘 인력의 개발 • 외국과의 협력을 이끌 수 있는 글로벌 스포츠 산업 전문가의 양성 • 한국문화의 이해가 교육과정에 스며들어야 함

3. 인재양성 유형 설정 및 전공역량 도출

가. 인재양성 유형 설정

인재 유형	직업 분야 및 진로	핵심 직무	전공역량
스포츠 현장에서 현장 실무를 이끌 수 있는 능력을 갖춘 전문가	스포츠 지도자, 스포츠 현장관리 책임자, 스포츠 프로그램 개발자 및 운영자	스포츠의 지도, 스포츠 현장의 관리, 스포츠 프로그램 개발 및 운영	지식 기반 실무역량
글로벌 현장에서 외국과의 협력을 이끌 수 있는 능력을 갖춘 전문가	국내외 스포츠기구 직원, 스포츠 에이전트, 해외 스포츠 프로그램 개발자 및 운영자	국제 스포츠기구 관리, 해외 진출 선수 관리, 스포츠와 관련된 국제적인 분쟁의 해결	도전정신 갖춘 글로벌 역량
정보통신기술을 접목하여 스포츠 산업의 혁신을 이끌 수 있는 전문가	스포츠 소프트웨어 개발자, 정보통신기술 접목한 스포츠 용품 개발자	체육활동과 관련된 소프트웨어의 기획 및 개발, 스포츠 용품의 기획 및 개발	자기성찰적 세계시민 역량
마케팅을 통하여 K-sports를 홍보하고 전 세계 스포츠 시장을 개척할 수 있는 능력	국내외 스포츠단체 직원, 광고 및 홍보회사 직원, 스포츠이벤트 회사 직원	국제 스포츠 이벤트 개최 및 운영, 국제 스포츠 이벤트 홍보, 스포츠와 관련된 국제 회의의 개최 및 홍보	도전적 의사소통 역량

나. 전공역량 도출

전공의 교육목표	전공역량	전공역량 조작적 정의	대학 핵심역량과의 연계성
글로벌 스포츠매니지먼트의 지식 습득 및 스포츠 관련 분야의 융합적 역량을 개발한다.	도전적인 정신을 가지고 문제해결을 할 수 있는 능력	열정을 가지고 미래의 불확실성에 도전하고 지식을 활용하여 다양한 상황에서 효과적으로 문제해결을 할 수 있는 능력	도전역량 지식탐구역량
글로벌 스포츠매니지먼트에 필요한 의사소통 역량을 개발한다.	세계시민적 의식을 가지고 세계와 소통할 수 있는 능력	언어 능력을 바탕으로 자신의 생각을 효과적으로 전달하며 다문화에 따른 차이를 이해할 수 있는 능력	의사소통역량 세계시민의식역량
글로벌 환경과 다양성에 포용적이며 능동적으로 대처할 수 있는 능력과 자질을 함양한다	지식을 탐구하여 융합하고 문제해결을 할 수 있는 능력	지식의 탐구와 연마를 통하여 타 분야의 지식과 융합하여 문제를 해결할 수 있는 능력	지식탐구역량 융합역량 자기성찰역량

4. 학습성과 설정 및 평가도구

가. 학습성과 설정

전공의 교육목표	전공역량	학습성과
글로벌 스포츠 매니지먼트의 지식 습득 및 스포츠 관련 분야의 융합적 역량을 개발한다.	도전적인 정신을 가지고 문제해결을 할 수 있는 능력	- 스포츠 매니지먼트와 관련한 전문적인 지식과 기술을 습득한다. - 스포츠 매니지먼트와 관련한 문제들을 학습한 지식과 기술을 활용하여 해결할 수 있다.
글로벌 스포츠매니지먼트에 필요한 의사소통 역량을 개발한다.	세계시민적 의식을 가지고 세계와 소통할 수 있는 능력	- 외국어 능력을 개발하고 이를 사용하여 국제 스포츠 커뮤니케이션 환경에 적절히 대처할 수 있다. - 문화 간 차이를 이해하고 이해에 기초하여 다문화간 커뮤니케이션을 효과적으로 수행할 수 있다.
글로벌 환경과 다양성에 포용적이며 능동적으로 대처할 수 있는 능력과 자질을 함양한다	지식을 탐구하여 융합하고 문제해결을 할 수 있는 능력	- 글로벌 스포츠 매니지먼트와 관련한 전문적 지식과 기술을 습득하고 이를 현장의 문제해결에 적용할 수 있다. - 학문 간 차이점과 공통점을 활용하고 이를 활용하여 문제해결에 활용할 수 있다.

나. 학습성과 평가도구

전공역량	학습성과 (PO)		평가도구 및 시기	평가지표	달성목표
산업계 요구의 지식 기반 실무 능력	PO-1.	스포츠 매니지먼트의 속성을 이해할 수 있는 능력	매 학기말 과목별 자체평가 및 CQI 보고서 제출 졸업시점 졸업시험 통과 졸업인증요건 충족 (TOPIK 4급 취득, 인증포인트 2점 이상)	자체평가 5점 만점의 리코드 척도 졸업시험통과 및 졸업인증 요건 충족 퍼센트	자체평가 3.7점 이상 졸업시험통과 및 졸업인증 요건 충족 95 퍼센트
	PO-2.	스포츠 매니지먼트에 대한 이해를 현장에 적용할 수 있는 능력			
창의적 융복합 문제해결 능력	PO-3.	스포츠 매니지먼트 마케팅을 이해하고 이를 적용할 수 있는 능력			
	PO-4.	IT 기술을 스포츠 매니지먼트와 스포츠 마케팅에 적용할 수 있는 능력			
윤리의식, 도전정신을 갖춘 글로벌능력	PO-5.	해외문화를 이해하고 이에 기초한 글로벌 스포츠 매니지먼트를 수행할 수 있다.			
	PO-6.	외국어 능력을 개발하여 효과적으로 업무를 수행함에 있어 의사소통을 할 수 있다.			
자기개발 노력 능력	PO-7.	글로벌 스포츠의 트렌드를 이해하고 이에 대비하는 자기개발을 할 수 있는 능력			
	PO-8.	글로벌 스포츠 매니지먼트를 수행함에 있어 부족한 능력을 찾아 개발할 수 있는 능력			

다. 학습성과별 수행준거

학습성과 (PO)		번호	수행준거 (performance criteria)
PO-1	스포츠 매니지먼트의 속성을 이해할 수 있는 능력	1-1	스포츠 매니지먼트 이론을 적용하여 스포츠 매니지먼트와 관련한 사건들을 설명할 수 있다.
PO-2	스포츠 매니지먼트에 대한 이해를 현장에 적용할 수 있는 능력	2-1	스포츠 매니지먼트 이론을 적용하여 스포츠 매니지먼트와 관련하여 현장에서 발생한 문제들을 해결할 수 있다.
PO-3	스포츠 매니지먼트 마케팅을 이해하고 이를 적용할 수 있는 능력	3-1	스포츠 매니지먼트 마케팅 이론을 적용하여 스포츠 이벤트에 대한 마케팅 기획을 할 수 있다.
PO-4	IT 기술을 스포츠 매니지먼트와 스포츠 마케팅에 적용할 수 있는 능력	4-1	IT 기술을 적용하여 스포츠 매니지먼트 과정을 개선하고 스포츠 마케팅에 적용할 수 있다.
PO-5	해외문화를 이해하고 이에 기초한 글로벌 스포츠 매니지먼트를 수행할 수 있다.	5-1	외국 문화를 이해하고 이에 기초한 스포츠 마케팅 활동을 수행할 수 있다.
PO-6	외국어 능력을 개발하여 효과적으로 업무를 수행함에 있어 의사소통을 할 수 있다.	6-1	스포츠 행사에서 외국어를 사용하여 효과적으로 의사소통을 할 수 있다.
PO-7	글로벌 스포츠의 트렌드를 이해하고 이에 대비하는 자기개발을 할 수 있는 능력	7-1	글로벌 스포츠의 트렌드를 파악하고 미래에 요구되는 기술을 찾아 이에 대비할 수 있다.
PO-8	글로벌 스포츠 매니지먼트를 수행함에 있어 부족한 능력을 찾아 개발할 수 있는 능력	8-1	글로벌 스포츠 매니지먼트 업무를 수행하는데 있어자기가 부족한 면을 파악하여 보완할 수 있다.

5. 역량기반 교과목 편성

가. 전공 교과목 편성

학년	1학기					2학기				
	이수 구분	교과목 번호	교과목명(영문명)	이수학점	교육 혁신 구분	이수 구분	교과목 번호	교과목명(영문명)	이수학점	교육 혁신 구분
1	전선		스포츠 한국어 스피칭 I (Sports Korean Speaking)	3-3-0-0	3	전선		스포츠 한국어 스피칭 II (Sports Korean Speaking)	3-3-0-0	3
	전선		한국전통무예 (Korea Traditional Martial Arts)	1-0-2-0	1	전선		요가 및 필라테스 (Yoga & Pilates)	1-0-2-0	1
2	전선		스포츠 한국어 프레젠테이션 I (Sports Korean Presentation)	3-3-0-0	3	전선		스포츠 한국어 프레젠테이션 II (Sports Korean Presentation)	3-3-0-0	3
	전선		스포츠경영론 (Principles of Sports Management)	3-3-0-0	3	전선		K-컬처 마케팅 (Marketing of K-Culture)	3-3-0-0	3
	전선		한국문화와 스포츠 (Korean culture & sports)	3-3-0-0	3	전선		AI와 스포츠 미디어의 이해 (Principles & AI of Sports Media)	3-3-0-0	3
	전선		골프 I (Golf)	3-0-6-0	3	전선		골프 II (Golf)	3-0-6-0	3
	전선		키네시오 테이핑 (Kinesio Taping)	3-0-6-0	3	전선		리듬 스포츠 트레이닝 (Rhythmic Sports Training)	3-0-6-0	3
	전선		야영과 캠핑 (Backpacking & Camping)	2-0-4-0	2	전선		스포츠 테라피 (Sports Therapy)	2-0-4-0	2
3	전선		스포츠 한국어 비즈니스 토론 I (Sports Korean Business Discussion)	3-3-0-0	3	전선		스포츠 한국어 비즈니스 토론 II (Sports Korean Business Discussion)	3-3-0-0	3
	전필		스포츠 마케팅의 이해 (Principles of Sports Marketing)	3-3-0-0	3	전필		스포츠 소비자 행동론 (Global Sport Consumer Behavior)	3-3-0-0	3
	전선		골프 III (Golf)	3-0-6-0	3	전선		골프 IV (Golf)	3-0-6-0	3
	전선		스포츠와 ICT (Sport & ICT)	3-3-0-0	3	전선		스포츠 심리 분석 (an Analysis of Sports Psychology)	3-3-0-0	3
	전선		수상스포츠 I (Winter Sport)	2-0-4-0	2	전선		동계스포츠 I (Winter Sport)	2-0-4-0	2
4	전필		인턴십 I (Internship)	3-0-6-0	3	전필		인턴십 II (Internship)	3-0-6-0	3
	전선		스포츠 관광론 (the Theory of Sports Tourism)	3-3-0-0	3	전선		글로벌 스포츠 커뮤니케이션 (Global Sports Communication)	3-3-0-0	3
	전선		골프산업 전문가 커리어개발 (Golf Industrie Career Development)	2-2-0-0	2	전선		스포츠 비즈니스 (Sport Business)	2-2-0-0	2
	전선		수상스포츠 II (Winter Sport)	2-0-4-0	2	전선		동계스포츠 II (Winter Sport)	2-0-4-0	2

전공편성학점(109학점 이내)									
전공필수㉑ (6~18학점)	전공선택				계 ㉓=㉑+㉒	교과목별 학점 시수 준수 여부			
	전공선택㉒		학부 내 전공간 융합 (3학점 이상 편성 여부)						
12	78		충족		90	준수			
교육혁신 교과목 편성									
①산학연계형	②융합(전공자체)	③융합(전공간)	④융합(학부간)	⑤MOOC	⑥지역문제해결형	⑦비교과연계형	⑧기타	합계	
10	18					6		34	
전공 교과목 편성									
학년	학기	이수 구분	교과목 번호	교과목명(영문명)	교육 혁신 구분	학점	시수		
							이론	실기	설계
1	1	전선		스포츠 한국어 스피칭 I (Sports Korean Speaking)	㉗	3	3	0	0
		전선		한국전통무예 (Korea Traditional Martial Arts)	㉒	1	2	0	0
	2	전선		스포츠 한국어 스피칭 II (Sports Korean Speaking)	㉗	3	3	0	0
		전선		요가 및 필라테스 (Yoga & Pilates)	㉒	1	2	0	0
2	1	전선		스포츠 한국어 프레젠테이션 I (Sports Korean Presentation)	㉗	3	3	0	0
		전선		스포츠경영론 (Principles of Sports Management)	㉒	3	3	0	0
		전선		한국문화와 스포츠 (Korean culture & sports)	㉒	3	3	0	0
		전선		골프 I (Golf)	㉑	3	0	6	0
		전선		키네시오 테이핑 (Kinesio Taping)	㉒	3	0	6	0
		전선		야영과 캠핑 (Backpacking & Camping)	㉒	2	0	4	0
		전선		스포츠 한국어 프레젠테이션 II (Sports Korean Presentation)	㉗	3	3	0	0
	2	전선		K-컬처 마케팅 (Marketing of K-Culture)	㉒	3	3	0	0
		전선		AI와 스포츠 미디어의 이해 (Principles & AI of Sports Media)	㉒	3	3	0	0
		전선		골프 II (Golf)	㉑	3	0	6	0
		전선		리듬 스포츠 트레이닝 (Rhythmic Sports Training)	㉒	3	0	6	0
		전선		스포츠 테라피 (Sports Therapy)	㉑	2	0	4	0
		전선		스포츠 한국어 비즈니스 토론 I (Sports Korean Business Discussion)	㉗	3	3	0	0
		전필		스포츠 마케팅의 이해 (Principles of Sports Marketing)	㉒	3	3	0	0
3	1	전선		골프 III (Golf)	㉑	3	0	6	0
		전선		스포츠와 ICT (Sport & ICT)	㉒	3	3	0	0
		전선		수상스포츠 I (Winter Sport)	㉒	2	0	4	0
		전선		스포츠 한국어 비즈니스 토론 II (Sports Korean Business Discussion)	㉗	3	3	0	0
		전필		스포츠 소비자 행동론 (Global Sport Consumer Behavior)	㉒	3	3	0	0
	2	전선		골프 IV (Golf)	㉑	3	0	6	0
		전선		스포츠 심리 분석 (an Analysis of Sports Psychology)	㉑	3	3	0	0
		전선		동계스포츠 I (Winter Sport)	㉒	2	0	4	0
4	1	전필		인턴십 I (Internship)	㉑	3	0	6	0
		전선		스포츠 관광론 (the Theory of Sports Tourism)	㉒	3	3	0	0
		전선		골프산업 전문가 커리어개발 (Golf Industrie Career Development)	㉑	2	2	0	0
		전선		수상스포츠 II (Winter Sport)	㉒	2	0	4	0
	2	전필		인턴십 II (Internship)	㉑	3	0	6	0
		전선		글로벌 스포츠 커뮤니케이션 (Global Sports Communication)	㉒	3	3	0	0
		전선		스포츠 비즈니스 (Sport Business)	㉑	2	2	0	0
		전선		동계스포츠 II (Winter Sport)	㉒	2	0	4	0

나. (공통) 현장실습 교과목

학년	1학기						2학기					
	이수 구분	교과목 번호	교과목명(영문명)	실습주수	이수학점	교육학 신구분*	이수 구분	교과목 번호	교과목명(영문명)	실습주수	이수학점	교육학 신구분*
3	전선	00000 33393	현장실습4	12주 이상~16주 미만	9-0-18-0	①	전선	00000 33398	현장실습9	12주 이상~16주 미만	9-0-18-0	①
3	전선	00000 33394	현장실습5	16주 이상	12-0-24-0	①	전선	00000 33399	현장실습10	16주 이상	12-0-24-0	①
4	전선	00000 33403	현장실습14	12주 이상~16주 미만	9-0-18-0	①	전선	00000 33408	현장실습19	12주 이상~16주 미만	9-0-18-0	①
4	전선	00000 33404	현장실습15	16주 이상	12-0-24-0	①	전선	00000 33409	현장실습20	16주 이상	12-0-24-0	①
3	전선	00000 33413	국외현장실습4	12주 이상~16주 미만	9-0-18-0	①	전선	00000 33418	국외현장실습9	12주 이상~16주 미만	9-0-18-0	①
3	전선	00000 33414	국외현장실습5	16주 이상	12-0-24-0	①	전선	00000 33419	국외현장실습10	16주 이상	12-0-24-0	①
학년	동계 계절학기						하계 계절학기					
	이수 구분	교과목 번호	교과목명(영문명)	실습주수	이수학점	교육학 신구분*	이수 구분	교과목 번호	교과목명(영문명)	실습주수	이수학점	교육학 신구분*
3	전선	00000 33390	현장실습1	4주 이상~8주 미만 (60시간~160시간 미만)	2-0-4-0	①	전선	00000 33395	현장실습6	4주 이상~8주 미만 (60시간~160시간 미만)	2-0-4-0	①
3	전선	00000 33391	현장실습2	4주 이상~8주 미만 (160시간 이상)	3-0-6-0	①	전선	00000 33396	현장실습7	4주 이상~8주 미만 (160시간 이상)	3-0-6-0	①
3	전선	00000 33392	현장실습3	8주 이상~12주 미만	6-0-12-0	①	전선	00000 33397	현장실습8	8주 이상~12주 미만	6-0-12-0	①
4	전선	00000 33400	현장실습11	4주 이상~8주 미만 (60시간~160시간 미만)	2-0-4-0	①	전선	00000 33405	현장실습16	4주 이상~8주 미만 (60시간~160시간 미만)	2-0-4-0	①
4	전선	00000 33401	현장실습12	4주 이상~8주 미만 (160시간 이상)	3-0-6-0	①	전선	00000 33406	현장실습17	4주 이상~8주 미만 (160시간 이상)	3-0-6-0	①
4	전선	00000 33402	현장실습13	8주 이상~12주 미만	6-0-12-0	①	전선	00000 33407	현장실습18	8주 이상~12주 미만	6-0-12-0	①
3	전선	00000 33410	국외현장실습1	4주 이상~8주 미만 (60시간~160시간 미만)	2-0-4-0	①	전선	00000 33415	국외현장실습6	4주 이상~8주 미만 (60시간~160시간 미만)	2-0-4-0	①
3	전선	00000 33411	국외현장실습2	4주 이상~8주 미만 (160시간 이상)	3-0-6-0	①	전선	00000 33416	국외현장실습7	4주 이상~8주 미만 (160시간 이상)	3-0-6-0	①
3	전선	00000 33412	국외현장실습3	8주 이상~12주 미만	6-0-12-0	①	전선	00000 33417	국외현장실습8	8주 이상~12주 미만	6-0-12-0	①

다. (공통)유연학사제도 운영 규정 제3장 자유학기 이수를 위한 교과목

학기	이수 구분	교과목 번호	교과목명	이수학점	실습주수	실습 총시수
1학기, 2학기	전선	신설	자유교과목1	1-0-2-0	2주 이상	30시간 이상
	전선	신설	자유교과목2	2-0-4-0	4주 이상	60시간 이상
	전선	신설	자유교과목3	3-0-6-0	6주 이상	90시간 이상

라. BRIGHT 핵심역량기반 교과목 매트릭스

학기	이수 구분	과목명	학점	우리대학 6대 역량														
				B			R			I			G			H		
				창의융합 역량			지식탐구 역량			의사소통 역량			세계시민 의식역량			자기성찰 역량		
				① 통섭적사고 능력	② 문제인식 분석능력	③ 문제해결 능력	① 지식, 정보 활용능력	② 개방성 / 수용성	③ 상황이해 능력	① 기초의사 소통	② 협업능력, 중재능력	③ 정서적유대 능력	① 글로벌	② 다양성	③ 배려	① 목표지향적 능력	② 정서적자기 조절	③ 자기효능감, 직업의식
				① 자기주도적 학습동기	② 목표지향적 계획능력	③ 목표지향적 실행능력												
1-1	전공선택	스포츠 한국어 스피칭 I	3							●	●	●	●	●				
	전공선택	한국전통무예	1										●	●	●	●	●	
1-2	전공선택	스포츠 한국어 스피칭 II	3							●	●	●	●	●				
	전공선택	요가 및 필라테스	1	●	●											●	●	●
2-1	전공선택	스포츠 한국어 프레젠테이션 I	3							●	●	●	●	●				
	전공선택	스포츠경영론	3				●	●	●				●	●				
	전공선택	한국문화와 스포츠	3				●	●	●				●	●				
	전공선택	골프 I	3				●	●	●		●	●						
	전공선택	키네시오 테이핑	3	●	●		●	●	●									
	전공선택	야영과 캠핑	3	●	●	●					●	●						
2-2	전공선택	스포츠 한국어 프레젠테이션 II	3							●	●	●	●	●				
	전공선택	K-컬처 마케팅	3				●	●	●				●	●				
	전공선택	AI와 스포츠 미디어의 이해	3				●	●	●				●	●				
	전공선택	골프 II	3				●	●	●		●	●						
	전공선택	리듬 스포츠 트레이닝	3	●	●	●					●	●						
	전공선택	스포츠 테라피	3	●	●	●					●	●						
3-1	전공선택	스포츠 한국어 비즈니스 토론 I	3							●	●	●	●	●				
	전공필수	스포츠 마케팅의 이해	3				●	●	●		●	●						
	전공선택	골프 III	3				●	●	●		●	●						
	전공선택	스포츠와 ICT	3				●	●	●		●	●						
	전공선택	수상스포츠 I	2				●	●	●		●	●						
3-2	전공선택	스포츠 한국어 비즈니스 토론 II	3							●	●	●	●	●				
	전공필수	스포츠 소비자 행동론	3				●	●	●		●	●						
	전공선택	골프 IV	3				●	●	●		●	●						
	전공선택	스포츠 심리 분석	3				●	●	●		●	●						
	전공선택	동계스포츠 I	2				●	●	●		●	●						
4-1	전공필수	인턴십 I	3				●	●	●		●	●						
	전공선택	스포츠 관광론	3				●	●					●	●	●			
	전공선택	골프산업 전문가 커리어개발	2	●	●	●					●	●						
	전공선택	수상스포츠 II	2				●	●	●		●	●						
4-2	전공필수	인턴십 II	3				●	●	●		●	●						
	전공선택	글로벌 스포츠 커뮤니케이션	3							●	●	●	●	●	●			
	전공선택	스포츠 비즈니스	2	●	●	●				●	●							
	전공선택	동계스포츠 II	2				●	●	●		●	●						
합계		34과목																

1) 교과목별 대표역량 및 역량지수

학기	과목명	대표역량	우리대학 6대 역량					
			B	R	I	G	H	T
			창의융합 역량	지식탐구 역량	의사소통 역량	세계시민 의식역량	자기성찰 역량	도전역량
1-1	스포츠 한국어 스피칭 I	I의사소통역량	-	-	60	40	-	-
	한국전통무예	G세계시민의식역량	-	-	-	60	40	-
1-2	스포츠 한국어 스피칭 II	I의사소통역량	-	-	60	40	-	-
	요가 및 필라테스	H자기성찰역량	40	-	-	-	60	-
2-1	스포츠 한국어 프레젠테이션 I	I의사소통역량	-	-	60	40	-	-
	스포츠경영론	R지식탐구역량	-	60	-	40	-	-
	한국문화와 스포츠	R지식탐구역량	-	60	-	40	-	-
	골프 I	R지식탐구역량	-	60	40	-	-	-
	키네시오 테이핑	R지식탐구역량	40	60	-	-	-	-
	야영과 캠핑	B창의융합역량	60	-	40	-	-	-
2-2	스포츠 한국어 프레젠테이션 II	I의사소통역량	-	-	60	40	-	-
	K-컬처 마케팅	R지식탐구역량	-	60	-	40	-	-
	AI와 스포츠 미디어의 이해	R지식탐구역량	-	60	-	40	-	-
	골프 II	R지식탐구역량	-	60	40	-	-	-
	리듬 스포츠 트레이닝	B창의융합역량	60	-	40	-	-	-
	스포츠 테라피	B창의융합역량	60	-	40	-	-	-
3-1	스포츠 한국어 비즈니스 토론 I	I의사소통역량	-	-	60	40	-	-
	스포츠 마케팅의 이해	R지식탐구역량	-	60	40	-	-	-
	골프 III	R지식탐구역량	-	60	40	-	-	-
	스포츠와 ICT	R지식탐구역량	-	60	40	-	-	-
	수상스포츠 I	R지식탐구역량	-	60	40	-	-	-
3-2	스포츠 한국어 비즈니스 토론 II	I의사소통역량	-	-	60	40	-	-
	스포츠 소비자 행동론	R지식탐구역량	-	60	40	-	-	-
	골프 IV	R지식탐구역량	-	60	40	-	-	-
	스포츠 심리 분석	R지식탐구역량	-	60	40	-	-	-
	동계스포츠 I	R지식탐구역량	-	60	40	-	-	-
4-1	인턴십 I	R지식탐구역량	-	60	40	-	-	-
	스포츠 관광론	G세계시민의식역량	-	40	-	60	-	-
	골프산업 전문가 커리어개발	B창의융합역량	60	-	40	-	-	-
	수상스포츠 II	R지식탐구역량	-	60	40	-	-	-
4-2	인턴십 II	R지식탐구역량	-	60	40	-	-	-
	글로벌 스포츠 커뮤니케이션	G세계시민의식역량	-	-	40	60	-	-
	스포츠 비즈니스	B창의융합역량	60	-	40	-	-	-
	동계스포츠 II	R지식탐구역량	-	60	40	-	-	-

2) 대표역량별 교과목수

대표역량	1-1	1-2	2-1	2-2	3-1	3-2	4-1	4-2	합계
B 창의융합역량	-	1과목	2과목	2과목	-	-	1과목	1과목	-
R 지식탐구역량	-	-	4과목	3과목	4과목	4과목	2과목	1과목	-
I 의사소통역량	1과목	1과목	1과목	1과목	1과목	1과목	-	-	-
G 세계시민의식역량	-	1과목	-	-	-	-	1과목	1과목	-
H 자기성찰역량	-	1과목	-	-	-	-	-	-	-
T 도전역량	-	-	-	-	-	-	-	-	-

마. 졸업 요구 학점표

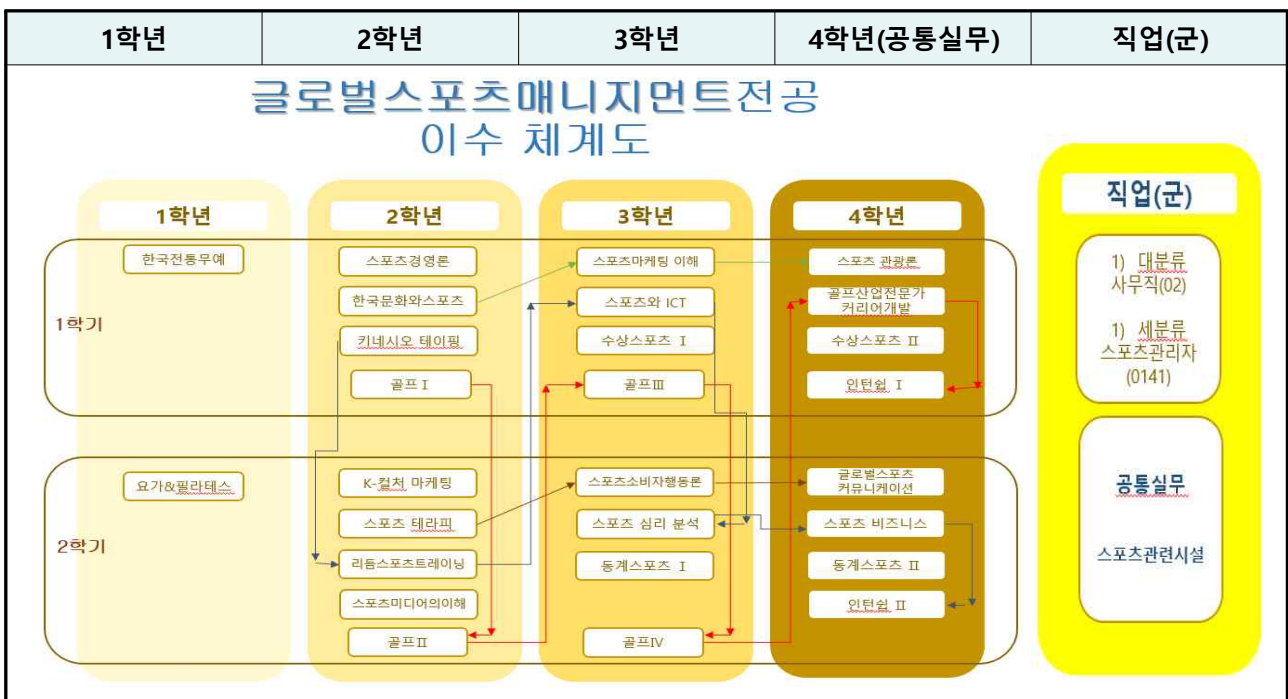
1) 신입생 졸업 요구 학점표

전공			교양					
전공 필수	전공 선택	소계 ㉑	기초교양		핵심 교양	소계 ㉒	잔여학점 ㉓	졸업학점 ㉔=㉑+㉒+㉓
			기초문해교육	기초과학교육				
12	66	78	12	-	21	33	19	130

2) 편입생 졸업 요구 학점표

학 년	교양				동일계				비동일계				졸업학점 ㉔=㉑+㉒
	기 초 교 양	핵심 교양	소양 교양	소계 ㉑	전공 필수	전공 선택	잔여 학점	소계 ㉒	전공 필수	전공 선택	잔여 학점	소계	
3	-	-	-	-	9	45	11	65	9	51	11	71	130
4	-	-	-	-	6	18	8	32	6	24	8	38	130

6. 역량기반 교육과정 로드맵(이수체계도)



교과목 개요

<실습>

◎ 골프 1, 2, 3, 4 (Golf 1, 2, 3, 4) 3-0-6-0

골프경기의 역사와 개요, 에티켓, 룰, 클럽의 선택기준 등 이론적인 부분의 학습과 동시에 골프 스윙의 실기능력을 배양하는데 초점을 맞추어 골프스윙의 기본적인 그립, 어드레스, 스윙, 퍼팅, 어프로치, 치핑 등의 기본적 골프실기 기술의 습득에 중점

◎ 수상스포츠 1, 2 (Water Sports) 2-0-4-0

수상스포츠는 수영을 기반으로 한 다양한 수상활동을 통해 심폐지구력과 근지구력을 강화하고, 수상 안전 능력과 협동심을 기르는 교과목이다. 학생들은 수상스포츠의 기본 원리를 이해하고 종목별 기초 기술을 습득하며, 나아가 여가·레저·관광 산업과 연계된 수상활동의 가치를 경험하게 된다.

◎ 동계스포츠 1, 2 (Winter Sports) 2-4-0

동계스포츠는 스키와 스노보드를 중심으로 동계스포츠의 기초 기술을 습득하고, 안전한 활동을 통해 신체적·정신적 건강 증진을 도모하는 교과목이다. 학생들은 기본 장비 착용법, 안전 수칙, 기본 기술(활강·턴·정지법 등)을 학습하며, 스포츠 레저 활동으로서의 동계스포츠의 가치를 체험한다.

◎ 한국전통무예 (Korea Traditional Martial Arts) 1-0-2-0

한국전통무예 교과목은 태권도, 택견, 씨름, 궁술, 검도 등 한국 고유의 무예를 중심으로 역사·철학·기술적 측면을 학습하고, 실습을 통해 기본 동작과 수련 체계를 경험하는 수업이다. 학생들은 한국전통무예의 신체적·정신적 가치와 문화적 정체성을 이해하고, 전통무예가 현대 스포츠와 어떻게 접목되는지 탐구한다.

◎ 야영과 캠핑 (Backpacking & Camping) 2-0-4-0

산악 훈련과 야외활동에 필요한 기초지식과 동작시범 및 실습을 통한 체력단련 및 정신수양과 학생 상호간의 단결력과 멤버십을키워 지도자로서의 자질을 갖추게 한다.

◎ 인턴십 1, 2, 3, 4 (Field Practice 1, 2) 3-0-6-0

인턴십 과정은 수강학생들에게 현장실습을 통해 사회진출을 도모하고자 하는데 목적을 둔다. 수강생은 학교에서 배운 개념을 현장 적응력 및 응용력을 배양한다. 현장에서 실질적으로 활용할 수 있는 지도법 개발 및 연구 실습한다. 현장에서 현장전문가의 실질적 스포츠 전문지식 함양한다. 또한, 수업을 통하여 학교에서 배운 이론과 실기를 통하여 인턴십 수행한다. 현장에서 필요한 프로그램 운영, 지도능력을 향상한다. 15주 현장실습으로 수업진행, 지도교수는 실습 기관 방문지도 및 담당자의 평가제도 시행한다.

◎ 리듬스포츠 트레이닝 (Rhythmic Sports Training) 3-0-6-0

리듬스포츠 트레이닝은 음악적 리듬과 신체 움직임을 결합하여 신체적·정신적 건강을 증진하는 융합적 운동 프로그램이다. 본 교과목은 리듬 기반 운동의 이론적 기초와 실제적 적용을 다루며, 학생들이 음악적 감각과 신체 조절 능력을 바탕으로 창의적인 트레이닝 프로그램을 개발할 수 있도록 한다. 이를 통해 심폐 지구력, 근지구력, 협응력, 표현력 향상은 물론, 여가·레크리에이션 차원의 스포츠 활용 가능성까지 탐구한다.

● 요가 및 필라테스 (Yoga & Pilates) 1-0-2-0

요가 및 필라테스는 신체의 균형, 유연성, 근지구력, 호흡 조절을 바탕으로 심신의 조화를 추구하는 운동 프로그램이다. 요가는 고대 인도의 철학적 전통에서 유래하여 호흡·명상·자세 훈련을 통해 정신적 안정과 신체 건강을 동시에 도모하며, 필라테스는 근육의 강화와 체형 교정, 코어 근육 발달에 중점을 둔다. 본 교과목은 이 두 가지 운동법의 이론적 기초와 실제적 적용을 학습하여, 학생들이 체력 증진과 자기 관리 능력을 향상할 수 있도록 한다.

● 스포츠 테라피 (Sports Therapy) (이론/실습) 2-0-4-0

스포츠 테라피는 근육과 연부조직의 기능 회복, 피로 회복, 부상 예방을 목적으로 하는 마사지 기법을 학습하고 직접 실습하는 교과목이다. 본 수업은 스포츠 현장에서 선수 관리 및 재활 보조 수단으로 사용되는 다양한 마사지 기법을 이해하고, 이를 실제로 적용할 수 있는 실무 역량을 배양하는 것을 목표로 한다.

<이론>

● 스포츠 한국어 스피칭 1, 2 (Sports Korean Speaking) 3-3-0-0

스포츠 현장에서 지도자, 선수, 마케터, 행정가 등 다양한 직군이 요구하는 공적 말하기 능력(Public Speaking)을 체계적으로 향상시키는 것을 목표로 한다. 학습자는 스포츠 이슈, 경기 해설, 인터뷰, 기자회견, 동기부여 연설 등의 실제 사례를 기반으로 자신의 논리적 구성력, 발성, 표현력, 청중 분석 능력을 훈련한다.

● 스포츠 한국어 프레젠테이션 1, 2 (Sports Korean Presentation) 3-3-0-0

스포츠 관련 정보를 시각적, 청각적 매체를 활용해 효과적으로 전달하는 능력을 기르는 데 초점을 둔다. 프레젠테이션의 기획, 구성, 디자인, 발표 기술을 실무 중심으로 다루며, 스포츠 산업·행사·마케팅·연구 등에서 활용 가능한 전문 발표 역량을 강화한다.

● 스포츠 한국어 비즈니스 토론 (Sports Korean Business Discussion) 3-3-0-0

스포츠 산업 내에서 발생하는 다양한 이해관계자 간 협상 상황—예를 들어, 선수 계약, 스폰서십, 중계권 거래, 구단 운영, 시설 임대, 이벤트 파트너십 협상 등—을 실제 사례를 통해 다룬다. 학생들은 협상의 기본 이론을 학습하고, 전략적 사고와 커뮤니케이션 스킬을 통합적으로 활용하는 실습 중심의 협상 훈련을 수행한다. 이를 통해 스포츠 비즈니스 전문가로서 상호이익을 창출하는 협상 능력을 배양한다.

● 스포츠미디어의 이해 (Principles of Sports Media) 3-3-0-0

스포츠미디어의 이해는 스포츠가 사회와 문화 속에서 어떻게 미디어를 통해 소비되고 확산되는지를 탐구하는 교과목이다. 전통적 매체(신문, 라디오, TV)부터 디지털 플랫폼(유튜브, OTT, SNS)에 이르기까지 다양한 미디어 환경 속에서 스포츠가 가지는 경제적, 문화적, 정치적 의미를 분석한다. 특히 미디어를 통한 스포츠 콘텐츠의 생산·유통·소비 과정을 이해하고, 미디어가 스포츠 산업과 팬 문화 형성에 미치는 영향력을 학습한다.

● 한국문화와 스포츠 (Korean culture & sports) 3-3-0-0

「한국문화와 스포츠의 이해」는 한국 사회와 문화 속에서 스포츠가 가지는 의미와 역할을 탐구하는 교과목이다. 전통사회에서의 민속놀이와 무예, 근대 이후 서구 스포츠의 수용, 그리고 현대 한국 스포츠 산업과 한류(K-culture)와의 융합에 이르기까지 한국 스포츠의 역사적·문화적 전개 과정을 다룬다. 또한 올림픽, 월드컵, e스포츠와 같은 국제적 이벤트를 통해 한국의 국가 이미지, 문화 교류, 스포츠 외교에 미친 영향을 분석한다. 학생들은 한국 스포츠가 문화적 정체성과 글로벌 경쟁력 속에서 어떤 의미를 지니는지 다각적으로 이해하게 된다.

● 키네시오 테이핑 (Kinesio Taping) (이론/실습) 3-0-6-0

키네시오 테이핑은 근육과 관절의 기능적 움직임을 보조하고, 손상 예방 및 재활 회복을 촉진하는 비침습적 기법이다. 본 교과목은 테이핑의 이론적 기초와 적용 원리를 학습하고, 근육·관절별 실습을 통해 실제 스포츠 현장과 재활치료 상황에서 활용 가능한 실무 능력을 함양하는 것을 목표로 한다.

● K-프로스포츠 문화 탐구 (Exploring the culture of K-professional sports) 3-3-0-0

이 교과목은 K-프로스포츠(야구, 축구, 농구, 배구, e스포츠 등)의 문화적, 사회적, 산업적 의미를 탐구한다. 한국의 프로스포츠가 가지는 팬덤 문화, 미디어 콘텐츠, 지역사회 기여, 글로벌 확산 과정을 다루며, 스포츠산업과 K-컬처(K-Pop, K-드라마 등)의 연계성을 분석한다. 학생들은 사례 연구와 프로젝트를 통해 K-프로스포츠의 정체성과 발전 방향을 모색하게 된다.

● 스포츠 마케팅의 이해 (Principles of Sports Marketing) 3-3-0-0

스포츠 마케팅은 스포츠 자체와 스포츠를 통한 상품·서비스 마케팅을 포괄한다. 이 교과목은 스포츠 산업에서 마케팅의 기본 개념과 전략을 이해하고, 스포츠 소비자 행동, 스폰서십, 이벤트 마케팅, 디지털 미디어 활용 사례를 분석한다.

● 스포츠 경영론 (Principles of Sports Management) 3-3-0-0

스포츠 경영론은 스포츠 조직의 구조와 운영, 의사결정 과정을 분석하는 학문이다. 이 과목은 스포츠 조직의 리더십, 전략경영, 재무관리, 인적자원관리, 법·윤리적 이슈를 포괄적으로 다룬다.

● 글로벌스포츠커뮤니케이션 (Global Sports Communication) 3-3-0-0

본 교과목에서는 학생들이 선수로 활동하는데 필요한 국제교류 문제에 대해 탐구하고, 스포츠지도자로서 갖추어야 할 의사소통 능력을 함양하는 데에 있다. 이를 위하여 학생들은 스포츠와 관련된 세계의 이슈들에 대해 배우고, 스포츠 지도현장에서 필요한 국제언어능력을 증진시킨다.

● 골프 산업 전문 커리어개발 (Golf Industrie Career Development) 2-2-0-0

골프산업에 있어 경영자 및 종사자의 입장에서 가장 중요한 경영 요소라고 할 수 있는 인적 자원의 관리 및 개발에 대한 이해를 도모한다. 비즈니스 커뮤니케이션 스킬을 교육하여 비즈니스를 개발시키는 것에 목적이 있으며 사회진출 이후 학생들의 골프산업에서의 적합한 진로를 위해 다양한 섹터들의 경험을 제공하고 희망하는 진로를 준비 역할하는 것을 목적으로 한다.

● 스포츠 비즈니스 (Sport Business) 2-2-0-0

본 교과목은 국제적 감각을 지닌 스포츠비즈니스의 인재를 양성한다. 많은 국가들이 삶과 사회를 변화시키는 데 있어 스포츠의 잠재력을 극대화해야 한다. 본 교과는 세계에서 스포츠 발전을 촉진시키는 가장 좋은 방법은 글로벌 리더십을 제공할 차세대 스포츠 행정가를 확인, 훈련 및 연결한다.

● 스포츠 소비자 행동론 (Global Sports Consumer Behavior) 3-3-0-0

스포츠 소비자 행동의 개념은 스포츠를 통해 소비자들의 욕구를 충족시켜줄 수 있는 스포츠를 탐색하고 참여 및 구매와 관람하고 평가하는 일련의 과정이라 한다. 소비자의 욕구와 기대, 현실에 대한 지각 등의 심리적 요인은 소비자 동향에 영향을 나타낸다. 본 교과목에서는 스포츠 소비자 구매의사결정과정(문제 인식, 정보탐색, 대안 평가, 구매, 구매 후 행동)에 대하여 소비자행동론의 기본적 개념과 내용을 파악한다.

● 글로벌 스포츠 이슈 (Global sports issues) 3-3-0-0

스포츠는 단순한 경기와 신체 활동을 넘어 사회·문화적 현상을 반영하고 형성하는 중요한 영역이다. 본 교과목은 스포츠를 사회문화적 맥락에서 이해하는 데 목적을 두며, 역사적 전개, 사회적 기능, 대중문화와의 연계, 젠더·계급·세대 문제, 글로벌화와 미디어의 영향 등을 종합적으로 다룬다. 학생들은 스포츠가 개인과 사회에 미치는 영향을 다각도로 분석하며, 스포츠 문화 현상을 비판적으로 이해하고 새로운 스포츠 문화를 창조하는 능력을 기른다.

● AI와 스포츠미디어의 이해 (Principles & AI of Sports Media) 3-3-0-0

스포츠미디어의 이해는 스포츠가 사회와 문화 속에서 어떻게 미디어를 통해 소비되고 확산되는지를 탐구하는 교과목이다. 전통적 매체(신문, 라디오, TV)부터 디지털 플랫폼(유튜브, OTT, SNS)에 이르기까지 다양한 미디어 환경 속에서 스포츠가 가지는 경제적, 문화적, 정치적 의미를 분석한다. 특히 미디어를 통한 스포츠 콘텐츠의 생산·유통·소비 과정을 이해하고, 미디어가 스포츠 산업과 팬 문화 형성에 미치는 영향력을 AI를 기반으로 학습한다.

● 스포츠와 ICT (Sports & ICT) 3-3-0-0

4차산업혁명 시대의 최첨단 테크놀로지는 스포츠, 특히, 프로스포츠 산업을 완전히 변화시키고 있다. 기존의 스포츠과학과 스포츠테크놀로지가 훈련방법과 장비 등에 주로 영향을 주었다면, 지금의 최첨단 ICT 기술은 중계방송을 포함한 미디어, 판정 및 판독, 선수선발 및 전술, 마케팅에 이르기까지 프로스포츠 전 분야에 전방위적으로 영향을 주고 있다. 이에 각각의 세부 영역에서 최첨단 ICT 기술이 스포츠산업에 미치고 있는 트렌드를 교육한다.

● 스포츠 스폰서십 (Sports Sponsorship) 3-3-0-0

기업들이 제품/기업 이미지 제고를 위해 국제 스포츠이벤트와 유명 프로 스포츠이벤트와 유명 프로스포츠 선수들을 활용하고 있다. 스폰서십, 라이선싱/머천다이즈, 그리고 TV 중계권 등과 유기적 관계를 맺고 있는 스포츠를 매개로 기업과 스포츠조직이 어떻게 상호 협조 체계를 구축하는가를 이해한다.

● 스포츠 관광론 (the Theory of Sports Tourism) 3-3-0-0

이 교과목은 스포츠 활동이 관광의 주요 동기이자 콘텐츠로 부상한 현대 사회에서, 스포츠와 관광의 상호작용 메커니즘을 학문적·산업적 관점에서 다룬다. 올림픽, 월드컵, 마라톤, e스포츠 등 국제·국내 스포츠 이벤트 관광, 골프·스키·서핑 등 레저형 스포츠 관광, 그리고 스포츠 유산 및 팬 투어리즘(Fan Tourism) 등 다양한 유형을 분석한다. 또한, 스포츠 관광의 경제적 효과, 사회문화적 파급력, 환경적 지속가능성을 종합적으로 고찰하며, 스포츠 관광 기획·운영·브랜딩 전략을 실습 중심으로 학습한다.

● 스포츠 통계 및 분석 (Sports Statistics and Analysis) 3-3-0-0

본 교과목은 스포츠 현상과 데이터를 과학적으로 이해하기 위한 통계적 사고(Statistical Thinking)와 데이터 분석 역량(Data Literacy)을 기르는 것을 목표로 한다. 스포츠 경기력 분석, 소비자 행동 연구, 참여율 통계, 트레이닝 효과 측정 등 실제 스포츠 데이터를 중심으로 기초 통계에서 다변량 분석까지의 실무 적용을 학습한다.

글로벌경영전공

1. 전공 교육과정 운영 현황

가. 글로벌경영전공의 교육목적 및 교육목표

대학의 인재상					
융합형 전문인		소통하는 사회인		도전하는 지성인	

▼

대학의 핵심역량					
B	R	I	G	H	T
창의융합역량	전문지식탐구역량	의사소통역량	세계시민의식역량	자기성찰역량	도전역량

▼

글로벌경영전공의 교육목적 및 목표	
▶ 교육목적 - 글로벌경영전공은 외국학생을 대상으로 지역 산업과 연계된 실무 중심의 경영 교육을 제공하여, 국내외 기업 환경을 이해하고 글로벌 시장에서 경쟁력 있는 인재를 양성하는 것을 목적으로 한다. - 학생들이 한국의 산업 생태계와 국제 비즈니스 현장을 잇는 교량적 역할을 수행하도록 한다.	
▶ 교육목표 - 경영학의 핵심 지식과 실제 기업 사례를 통합하여, 변화하는 글로벌 비즈니스 환경에 대응할 수 있는 실무 능력을 기른다. - 다양한 문화권의 구성원들과 효과적으로 협력하고 의사소통할 수 있는 글로벌 커뮤니케이션 역량을 배양한다. - 지역 기업체 및 공공기관과의 산학 협력을 통해 현장 실습, 캡스톤 프로젝트, 인턴십 등을 경험하며 산업 적응력을 높인다. - 한국의 경영 환경, 무역 구조, 스타트업 생태계에 대한 이해를 바탕으로 글로벌 시장에서 주도적으로 활동할 수 있는 창의적 인재를 양성한다.	

나. 2025학년도(당해연도) 교과목 운영 현황

학년	학기	이수 구분	교과목 번호	교과목명(영문명)	학점	시수		
						이론	실기	설계
1	1	전선	5001200032	비즈니스영어회화1 (Business English Conversation 1)	3	3	0	0
1	1	전선	5001200033	영어작문 (English Composition)	3	3	0	0
1	2	전선	5001200028	비즈니스영어회화2 (Business English Conversation 2)	3	3	0	0
1	2	전선	5001200029	비즈니스영어작문 (Business English Composition)	3	3	0	0
2	1	전필	2025111028	국제경영론 (International Business)	3	3	0	0
2	1	전선	5001200009	글로벌기업사례 (Case Studies of Global Corporations)	3	3	0	0
2	1	전선	5001200040	문화마케팅 (Cultural Marketing)	3	3	0	0
2	1	전선	5001200035	비즈니스한국어회화1 (Business Korean Conversation 1)	3	3	0	0
2	1	전선	5001200036	한국어작문 (Korean Composition)	3	3	0	0
2	1	전선	5001200042	운영시스템 (Operating System)	3	3	0	0
2	2	전선	5001200038	소매유통경영 (Retailing Management)	3	3	0	0
2	2	전선	5001200039	소비자행동론 (Consumer Behavior)	3	3	0	0
2	2	전선	5001200041	소셜미디어마케팅 (Social Media Marketing)	3	3	0	0
2	2	전선	5001200031	비즈니스한국어회화2 (Business Korean Conversation 2)	3	3	0	0
2	2	전선	5001200001	비즈니스한국어작문 (Business Korean Composition)	3	3	0	0
2	2	전선	5001200007	인공지능 (Artificial Intelligence)	3	3	0	0
3	1	전필	5001200016	경영전략 (Strategic Management)	3	3	0	0
3	1	전선	5001200017	창업과 기업가 정신 (Startups and Entrepreneurship)	3	3	0	0
3	1	전선	5001200045	e-융합비즈니스론 (Principles of e-Business)	3	3	0	0
3	1	전선	5001200047	매스커뮤니케이션 (Mass Communication)	3	3	0	0
3	1	전선	5001200026	데이터베이스 (Database)	3	3	0	0
3	2	전선	5001200043	글로벌공급사슬관리 (Global Supply Chain Management)	3	3	0	0
3	2	전선	5001200044	서비스융합경영 (Service Science)	3	3	0	0
3	2	전선	5001200046	글로벌경제론 (Global Economics)	3	3	0	0
3	2	전선	5001200048	글로벌엔터테인먼트마케팅 (Global Entertainment Marketing)	3	3	0	0
3	2	전선	5001200027	프로그래밍언어 (Programming Language)	3	3	0	0
4	1	전필	5001200049	국제물류관리론 (International Logistics Management)	3	3	0	0
4	1	전선	5001200051	FTA수출입실무 (FTA Trade in Practice)	3	3	0	0
4	1	전선	5001200053	국제지역연구 I: 중국, 아시아 (International Area Studies I)	3	3	0	0
4	1	전선	5001200022	인턴십1 (Internship 1)	3	0	6	0
4	1	전선	5001200055	융합·창업종합설계 (Convergence-Startup capstone design)	3	1	4	0
4	2	전선	5001200050	경영분석 (Business Analytics)	3	3	0	0
4	2	전선	5001200052	국제무역론 (Theory of International Trade)	3	3	0	0
4	2	전선	5001200054	국제지역연구 II: 미주, 유럽 (International Area Studies II)	3	3	0	0
4	2	전선	5001200023	인턴십 2 (Internship 2)	3	0	6	0

2. 내·외부 여건 및 수요자 요구 분석

가. 내·외부 여건 분석

구분	외부 여건 분석	내부 여건 분석
분석 방법	▶ 교육부 대학혁신지원사업, LINC 3.0 등 정부정책 문서 등의 자료 검토 ▶ 안성·평택 지역 기업체, 상공회의소, 산학협력단을 통한 인터뷰 및 설문조사 실시 ▶ 경기도 안성 및 수도권 지역 산업단지, 중소기업진흥공단, 대한상공회의소의 고용트렌드 분석 ▶ 국내 타 국립대 및 외국인 전용 글로벌경영·국제학 전공과 비교 ▶ 안성·평택 지역 기업체, 상공회의소, 산학협력단을 통한 인터뷰 및 설문조사 실시	▶ 재학생 국적, 한국어·영어 능력, 학습 만족도 및 진로 희망에 대한 설문조사 및 면담 ▶ 2024, 2025년 전공 교과목에 대한 성취도 및 만족도 분석 ▶ 전임과 비전임 교수의 전공 및 학습환경 점검 ▶ 재학생의 희망 진로유형(취업, 대학원, 귀국 등) 및 교과목 만족도 분석
분석 결과	▶ 중소·중견기업의 해외시장 진출 확대와 K-제품 수출 증가로 인해 영어 및 제2외국어 구사 가능 인력 수요 급증 ▶ 안성·평택권 기업들은 수출 비중이 낮고 외국인 근로자 의존도가 높아 글로벌 비즈니스 시스템 구축이 미흡함 ▶ 수도권 내 여러 대학들이 외국학생 대상 경영전공 신설로 경쟁이 강화되고, 차별화된 산업연계형 커리큘럼이 필요함 ▶ AI, 데이터 분석, e-Business 등의 융합 역량을 요구하는 기업 환경 변화에 맞춰 교육과정 개편이 필요함	▶ 67% 학생이 “이론 과목은 충분하지만 실무 적용이 부족하다”고 응답 ▶ 국제무역, 글로벌 마케팅, 데이터경영, AI비즈니스 관련 과목 개설 희망 ▶ 한국어·영어 병행 수업 및 용어 이해 보조자료 요청 ▶ 한국어 강의 이해도 평균 70점 수준 ▶ 영어 보조자료(용어집, 요약 슬라이드) 요청 비율 72% ▶ 교수-학생 상호작용 수업 내 토론 및 피드백 부족 ▶ 학생 간 토론기회 확대 필요”(61%) ▶ 진로·취업 지원 요구 ▶ 현장실습, 기업 연계 프로그램 강화 요청 ▶ “외국인 대상 취업상담 부족”(63%)
개선 사항	▶ ‘산학프로젝트’, ‘기업현장실습’, ‘비즈니스 데이터분석’ 등 현장 중심 교과목 확대 ▶ 글로벌 비즈니스 역량 중심에 초점을 맞춘 실무 핵심능력 고도화: ▶ ‘디지털비즈니스전략’, ‘지속가능경영(ESG)’ 등 최신 트렌드 반영 ▶ 안성·평택 산업단지 기업과 연계한 인턴십·멘토링 프로그램 구축	▶ ‘현지 기업(안성·평택 지역)과 연계한 캡스톤 프로젝트 운영 ▶ 언어 및 학습지원 강화 영어 보조자료 및 한국어 학습 연계 지원 ▶ 한국어 중·하급자를 위한 튜터링제 운영 ▶ LMS 내 양언어 학습자료 병행 업로드 ▶ 교수-학생 상호작용 확대-피드백 중심 교수법 정착 ▶ 학생 발표·토론형 수업 비율 확대 ▶ 진로 및 취업 연계 강화-산업체 맞춤형 진로지원(지역 기업과 MOU 체결 확대(현장실습·인턴십)

나. 수요자 요구 분석

구분	재학생 요구 분석
분석 방법	▶ 교육만족도 조사 결과 활용 ▶ 재학생 개별 면담(전공 만족도·진로계획 중심)
분석 결과	▶ 다양한 진로 방향을 제시할 수 있는 프로그램 운영 필요 ▶ 실무 중심 교과목과 글로벌 사례 기반 수업에 대한 요구 증가 ▶ 한국어·영어 병행 수업 및 용어 이해 보조자료 요청 ▶ 현장실습, 기업 연계 프로그램 강화 요청
개선 사항	▶ 교육목표 및 내용에 산업체 요구사항 반영 검토 ▶ 창의적 미래융합교육, 4차산업 선도를 위한 실무 인재양성, 글로벌인재양성 강의 교과개발 필요 ▶ 실습, 프로젝트 교과를 통한 실무능력 개발 필요 ▶ 영어 보조자료 및 한국어 학습 연계 지원

3. 인재양성 유형 설정 및 전공역량 도출

가. 인재양성 유형 설정

인재 유형	직업 분야 및 진로	핵심 직무	전공역량
국제 시장에서 실무적 감각과 언어 능력을 바탕으로 활동하는 인재	해외영업 및 무역 실무자, 글로벌 마케팅/유통 관리자, 다국적기업 현지 법인 담당자, 국제물류·SCM 전문가	국제경영 및 무역실무 능력, 영어/한국어 비즈니스 커뮤니케이션, 글로벌 시장 분석 및 전략 수립, 데이터 기반 의사결정	지식 기반 실무역량
창의적 사고와 디지털 기술을 활용하여 새로운 비즈니스 모델을 창출하는 인재	스타트업 창업자/공동창업자, 글로벌 플랫폼 기획자, ESG·사회적기업 경영 전문가, 중소기업 혁신 컨설턴트	창업기획 및 사업모델 설계 역량, 경영전략·마케팅·재무 융합이해, 디지털 비즈니스 기획능력, 문제해결 및 혁신적 사고	도전정신 갖춘 글로벌 역량
다문화 환경 속에서 윤리적 리더십과 조정 능력을 발휘하는 인재	국제기구/NGO 전문인력, 해외지사 인사·조직관리자, 국제협력 및 교류 코디네이터, 다국적팀 프로젝트 매니저	조직 리더십 및 협상력, 다문화 이해와 윤리적 의사결정, 국제 커뮤니케이션 및 협상 기술, 전략적 인적자원 관리(HRM)	자기성찰적 세계시민 역량
4차 산업혁명 시대의 데이터·AI 기반 경영 혁신을 선도하는 인재	데이터분석 기반 경영기획자, 디지털 마케팅 전문가, e-커머스·핀테크 분야 관리자·빅데이터 활용, 비즈니스 분석가	데이터 해석 및 비즈니스 인사이트 도출 능력, AI·ICT 기술의 경영 활용, 디지털마케팅 및 플랫폼전략 이해, 융합적 사고력 및 기술응용력	도전적 의사소통 역량

나. 전공역량 도출

전공의 교육목표	전공역량	전공역량 조작적 정의	대학 핵심역량과의 연계성
글로벌 시장 이해력 배양: 국제 경제 및 다문화적 비즈니스 환경을 이해하고 분석할 수 있는 통합적 사고력 함양	글로벌 비즈니스 이해 역량 (Global Business Literacy): 국제 경제·경영 환경을 분석하고 글로벌 기업의 운영 원리를 이해하는 능력	학생이 국제경영·무역·마케팅 교과에서 사례 분석, 국가별 비즈니스 환경 비교, 전략 보고서 작성 등을 통해 글로벌 경제 흐름과 기업경영 구조를 설명할 수 있는 능력	지식탐구 역량 도전 역량
실무 중심 경영능력 개발: 현장 실습, 프로젝트형 수업을 통해 기업 현장에서 즉시 적용 가능한 경영 실무능력 강화	문제해결 및 실무 적용 역량 (Practical Problem-Solving Competence): 경영문제를 데이터·사례 기반으로 진단하고 실무적 대안을 제시할 수 있는 능력	실제 기업 사례를 기반으로 문제 상황을 진단하고, 데이터 분석·프로젝트 수행·프레젠테이션을 통해 실무형 해결안을 제시하는 수행능력	창의융합 역량 자기성찰 역량
언어·소통·리더십 역량 강화: 영어·한국어 기반의 커뮤니케이션과 윤리적 리더십을 통해 글로벌 팀에서 협업할 수 있는 역량 육성	글로벌 커뮤니케이션 및 협업 역량 (Global Communication & Collaboration): 영어·한국어 등 다언어 환경에서 효과적으로 소통하고 협업을 주도하는 능력	영어·한국어를 활용해 팀 기반 프로젝트, 토론, 프레젠테이션 등을 수행하며, 다문화 구성원 간 역할 조정과 협력을 이끌어낼 수 있는 능력	의사소통 역량 세계시민의식 역량

4. 학습성과 설정 및 평가도구

가. 학습성과 설정

전공의 교육목표	전공역량	학습성과	
국제 시장 환경을 이해하고 다양한 문화권에서의 협상·의사결정 능력을 갖춘 글로벌 리더를 양성한다.	전문지식 기반 창의적 문제해결 역량	PO-1	국제 경영 환경의 주요 이론과 흐름을 이해하고 이를 실제 사례에 적용할 수 있다.
		PO-2	영어로 글로벌 비즈니스 프레젠테이션과 보고서를 작성할 수 있다.
경영학의 이론과 실재를 통합하여 기업 현장에서 즉시 활용 가능한 분석력과 문제 해결 능력을 배양한다.	의사소통 및 협업 역량	PO-3	다양한 문화권의 가치관과 비즈니스 관행을 존중하며 효과적으로 협업할 수 있다.
		PO-4	경영 데이터를 수집·분석하여 합리적인 의사결정을 내릴 수 있다.
국제 비즈니스 활동에서 요구되는 윤리적 판단력과 지속가능한 경영 가치관을 함양한다.	분석적 사고 및 문제 해결 역량	PO-5	글로벌 기업의 윤리적 책임과 지속가능경영 원칙을 이해하고 실천할 수 있다.
		PO-6	현장실습·산학연계 프로젝트를 통해 실제 기업 문제를 해결하는 능력을 발휘할 수 있다.

나. 학습성과 평가도구

전공역량	학습성과(PO)		평가도구 및 시기	평가지표	달성목표
산업계 요구에 부응하는 전문지식 기반 실무능력	PO-1	글로벌경영의 특성과 지식을 이해할 수 있는 능력	매 학기말 과목별 자체평가 및 CQI 보고서 제출 졸업시점 졸업시험 통과, 졸업인증요건 충족 (TOPIK 4급 취득, 인증포인트 2점 이상)	자체평가 5점 만점의 리커트 척도 졸업시험통과 및 졸업인증요건 충족 퍼센트	자체평가 3.7점 이상 졸업시험통과 및 졸업인증요건 충족 95 퍼센트
	PO-2	글로벌경영에 대한 지식을 현장에 적용할 수 있는 능력			
창의적 융복합 관점의 문제해결능력	PO-3	글로벌마케팅을 이해하고 이를 적용할 수 있는 능력			
	PO-4	IT기술을 글로벌경영과 마케팅에 적용할 수 있는 능력			
윤리의식, 도전정신을 갖춘 글로벌역량	PO-5	해외문화를 이해하고 이에 기초한 글로벌경영을 수행할 수 있는 능력			
	PO-6	외국어 능력을 배양하여 업무수행에 있어서 효과적으로 의사소통을 할 수 있는 능력			
자기계발 역량	PO-7	글로벌경영의 트렌드를 이해하고 이에 대비하는 자기계발을 할 수 있는 능력			
	PO-8	글로벌경영을 수행함에 있어 부족한 능력을 찾아 계발할 수 있는 능력			

다. 학습성과별 수행준거

학습성과 (PO)		번호	수행준거 (performance criteria)
PO-1.	글로벌경영의 특성과 지식을 이해할 수 있는 능력	1-1	글로벌경영 지식을 적용하여 경영과 관련한 사건들을 분석하고 설명할 수 있다.
PO-2.	글로벌경영에 대한 지식을 현장에 적용할 수 있는 능력	2-1	글로벌경영 지식을 적용하여 경영과 관련하여 현장에서 발생한 문제들을 해결할 수 있다.
PO-3.	글로벌마케팅을 이해하고 이를 적용할 수 있는 능력	3-1	글로벌경영 이론을 적용하여 해외시장에 대한 마케팅 기획을 할 수 있다.
PO-4	IT기술을 글로벌경영과 마케팅에 적용할 수 있는 능력	4-1	IT 기술을 이용하여 글로벌경영 과정을 개선하고 스포츠 마케팅에 적용할 수 있다.
PO-5	해외문화를 이해하고 이에 기초한 글로벌경영을 수행할 수 있는 능력	5-1	해외문화를 이해하고 이에 기초한 글로벌 마케팅 활동을 수행할 수 있다.
PO-6	외국어 능력을 배양하여 업무수행에 있어서 효과적으로 의사소통을 할 수 있는 능력	6-1	글로벌 비즈니스 행사에서 외국어를 사용하여 효과적으로 의사소통을 할 수 있다.
PO-7	글로벌경영의 트렌드를 이해하고 이에 대비하는 자기계발을 할 수 있는 능력	7-1	글로벌경영의 트렌드를 파악하고 미래에 요구되는 기술을 찾아 이에 대비할 수 있다.
PO-8	글로벌경영을 수행함에 있어 부족한 능력을 찾아 계발할 수 있는 능력	8-1	글로벌경영 업무의 수행에 있어서 자기가 부족한 부분을 파악하여 보완할 수 있다.

5. 역량기반 교과목 편성

가. 전공 교과목 편성

※ 동일한 교과목에 대하여 영어트랙과 한국어트랙 분리 개설

전공편성학점(109학점 이내)										
전공필수㉑ (6~18학점)			전공선택			계 ㉓=㉑+㉒	교과목별 학점 시수 준수 여부			
			전공선택㉒		학부 내 전공간 융합 (3학점 이상 편성 여부)					
18			90		충족		108		준수	
교육혁신 교과목 편성										
①산학연계형	②융합(전공자체)	③융합(전공간)	④융합(학부간)		⑤MOOC	⑥지역문제해결형	⑦비교과연계형	⑧기타()	합계	
13			4		19					36
전공 교과목 편성										
학년	학기	이수 구분	교과목 번호	교과목명(영문명)	교육 혁신 구분	학점	시수			
							이론	실기	설계	
1	1	전선		고급한국어 I (Advanced Korean I)	㉓	3	3	0	0	
1	1	전선		비즈니스영어작문 (Business English Writing)	㉓	3	3	0	0	
1	1	전선		디지털세상과비즈니스 (Digital World & Business)	㉓	3	2	2	0	
1	2	전선		고급한국어 II (Advanced Korean II)	㉓	3	3	0	0	
1	2	전선		비즈니스영어커뮤니케이션전략 (Business English Communication Strategy)	㉓	3	3	0	0	
1	2	전선		비즈니스데이터활용기초 (Using Data for Business)	㉓	3	2	2	0	
2	1	전선		비즈니스한국어회화 (Business Korean Conversation)	㉓	3	3	0	0	
2	1	전선		비즈니스한국어작문 (Business Korean Writing)	㉓	3	3	0	0	
2	1	전선		영어발표연습 (Presentation Skills in English)	㉓	3	3	0	0	
2	1	전선		경영정보시스템기초 (Introduction to Management Information Systems)	㉓	3	2	2	0	
2	1	전필		경영학원론 (Principles of Management)	㉓	3	3	0	0	
2	1	전선		재무회계 (Financial Accounting)	㉑	3	3	0	0	
2	2	전필		한국어토론과발표 (Korean Discussion and Presentation)	㉓	3	3	0	0	
2	2	전선		고객응대및판매영어 (English for Customer Service & Sales)	㉑	3	3	0	0	
2	2	전선		다문화간비즈니스영어커뮤니케이션 (Cross-cultural English Business Communication)	㉓	3	3	0	0	

전공 교과목 편성									
학년	학기	이수 구분	교과목 번호	교과목명(영문명)	교육 혁신 구분	학점	시수		
							이론	실기	설계
2	2	전선		비즈니스프로그래밍입문 (Basic Programming for Business)	③	3	2	2	0
2	2	전선		디지털마케팅과데이터 (Digital Marketing & Data)	③	3	2	2	0
2	2	전필		조직행동론 (Organizational Behavior)	③	3	3	0	0
2	2	전선		마케팅관리 (Marketing Management)	③	3	3	0	0
3	1	전선		취업준비한국어 (Korean for Career Preparation)	①	3	2	2	0
3	1	전선		무역실무영어 (Practical English for Trade)	①	3	3	0	0
3	1	전선		비즈니스데이터시각화 (Business Data Visualization)	③	3	2	2	0
3	1	전선		기업재무 (Corporate Finance)	①	3	3	0	0
3	1	전필		국제경영 (International Business)	①	3	3	0	0
3	1	전선		데이터기반의사결정 (Data-Driven Decision Making)	①	3	2	2	0
3	2	전선		인공지능과비즈니스혁신 (AI & Business Innovation)	①	3	2	2	0
3	2	전선		인적자원관리 (Human Resource Management)	②	3	3	0	0
3	2	전선		생산운영관리 (Operations Management)	②	3	3	0	0
3	2	전필		전략경영 (Strategic Management)	②	3	3	0	0
3	2	전선		해외시장조사론 (Overseas Market Research)	②	3	2	2	0
4	1	전선		글로벌IT프로젝트실습 (Global IT Project Practice)	①	3	2	2	0
4	1	전선		창업과기업가정신 (Start-ups and Entrepreneurship)	①	3	3	0	0
4	1	전선		캡스톤1 (Business Case Analysis (Capstone I))	①	3	2	2	0
4	2	전필		무역실무 (Trade Practices)	①	3	3	0	0
4	2	전선		소비자행동분석 (Consumer Behavior Analysis)	③	3	3	0	0
4	2	전선		캡스톤2 (Global Business Capstone (Capstone II))	①	3	2	2	0

나. (공통) 현장실습 교과목

학년	1학기						2학기					
	이수 구분	교과목 번호	교과목명(영문명)	실습주수	이수학점	교육학 신구분*	이수 구분	교과목 번호	교과목명(영문명)	실습주수	이수학점	교육학 신구분*
3	전선	00000 33393	현장실습4	12주 이상~16주 미만	9-0-18-0	①	전선	00000 33398	현장실습9	12주 이상~16주 미만	9-0-18-0	①
3	전선	00000 33394	현장실습5	16주 이상	12-0-24-0	①	전선	00000 33399	현장실습10	16주 이상	12-0-24-0	①
4	전선	00000 33403	현장실습14	12주 이상~16주 미만	9-0-18-0	①	전선	00000 33408	현장실습19	12주 이상~16주 미만	9-0-18-0	①
4	전선	00000 33404	현장실습15	16주 이상	12-0-24-0	①	전선	00000 33409	현장실습20	16주 이상	12-0-24-0	①
3	전선	00000 33413	국외현장실습4	12주 이상~16주 미만	9-0-18-0	①	전선	00000 33418	국외현장실습9	12주 이상~16주 미만	9-0-18-0	①
3	전선	00000 33414	국외현장실습5	16주 이상	12-0-24-0	①	전선	00000 33419	국외현장실습10	16주 이상	12-0-24-0	①
학년	동계 계절학기						하계 계절학기					
	이수 구분	교과목 번호	교과목명(영문명)	실습주수	이수학점	교육학 신구분*	이수 구분	교과목 번호	교과목명(영문명)	실습주수	이수학점	교육학 신구분*
3	전선	00000 33390	현장실습1	4주 이상~8주 미만 (60시간~160시간 미만)	2-0-4-0	①	전선	00000 33395	현장실습6	4주 이상~8주 미만 (60시간~160시간 미만)	2-0-4-0	①
3	전선	00000 33391	현장실습2	4주 이상~8주 미만 (160시간 이상)	3-0-6-0	①	전선	00000 33396	현장실습7	4주 이상~8주 미만 (160시간 이상)	3-0-6-0	①
3	전선	00000 33392	현장실습3	8주 이상~12주 미만	6-0-12-0	①	전선	00000 33397	현장실습8	8주 이상~12주 미만	6-0-12-0	①
4	전선	00000 33400	현장실습11	4주 이상~8주 미만 (60시간~160시간 미만)	2-0-4-0	①	전선	00000 33405	현장실습16	4주 이상~8주 미만 (60시간~160시간 미만)	2-0-4-0	①
4	전선	00000 33401	현장실습12	4주 이상~8주 미만 (160시간 이상)	3-0-6-0	①	전선	00000 33406	현장실습17	4주 이상~8주 미만 (160시간 이상)	3-0-6-0	①
4	전선	00000 33402	현장실습13	8주 이상~12주 미만	6-0-12-0	①	전선	00000 33407	현장실습18	8주 이상~12주 미만	6-0-12-0	①
3	전선	00000 33410	국외현장실습1	4주 이상~8주 미만 (60시간~160시간 미만)	2-0-4-0	①	전선	00000 33415	국외현장실습6	4주 이상~8주 미만 (60시간~160시간 미만)	2-0-4-0	①
3	전선	00000 33411	국외현장실습2	4주 이상~8주 미만 (160시간 이상)	3-0-6-0	①	전선	00000 33416	국외현장실습7	4주 이상~8주 미만 (160시간 이상)	3-0-6-0	①
3	전선	00000 33412	국외현장실습3	8주 이상~12주 미만	6-0-12-0	①	전선	00000 33417	국외현장실습8	8주 이상~12주 미만	6-0-12-0	①

다. (공통)유연학사제도 운영 규정 제3장 자유학기 이수를 위한 교과목

학기	이수 구분	교과목 번호	교과목명	이수학점	실습주수	실습 총시수
1학기, 2학기	전선	신설	자유교과목1	1-0-2-0	2주 이상	30시간 이상
	전선	신설	자유교과목2	2-0-4-0	4주 이상	60시간 이상
	전선	신설	자유교과목3	3-0-6-0	6주 이상	90시간 이상

라. BRIGHT 핵심역량기반 교과목 매트릭스

학기	이수구분	과목명	학점	우리대학 6대 역량																	
				B			R			I			G			H			T		
				창의융합 역량			지식탐구 역량			의사소통 역량			세계시민 의식역량			자기성찰 역량			도전역량		
				①통섭적사고 능력	②문제인식 분석능력	③문제해결 능력	①지식, 정보 활용능력	②개방성 / 수 용성	③상황이해 능력	①기초의사 소통	②협업능력, 중재능력	③정서적유 대능력	①글로벌	②다양성	③배려	①목표지향 적능력	②정서적자 기조절	③자기효 능감, 직업 의식	①자기주 도적학습 동기	②목표지 향적계획 능력	③목표지 향적실행 능력
1-1	전공 선택	고급한국어 I (Advanced Korean I)	3							●	●	●	●	●							
1-1	전공 선택	비즈니스영어작문 (Business English Writing)	3								●	●	●	●	●						
1-1	전공 선택	디지털세상과비즈니스 (Digital World & Business)	3	●			●	●	●					●							
1-2	전공 선택	고급한국어 II (Advanced Korean II)	3								●	●	●	●	●						
1-2	전공 선택	비즈니스영어커뮤니케이션전략 (Business English Communication Strategy)	3								●	●	●	●	●						
1-2	전공 선택	비즈니스데이터활용기초 (Using Data for Business)	3	●			●	●	●										●		
2-1	전공 선택	비즈니스한국어회화 (Business Korean Conversation)	3								●	●	●	●	●						
2-1	전공 선택	비즈니스한국어작문 (Business Korean Writing)	3								●	●	●	●	●						
2-1	전공 선택	영어발표연습 (Presentation Skills in English)	3								●	●	●	●	●						
2-1	전공 선택	경영정보시스템기초 (Introduction to Management Information Systems)	3	●			●	●	●									●			
2-1	전공 필수	경영학원론 (Principles of Management)	3	●	●	●	●		●												
2-1	전공 선택	재무회계 (Financial Accounting)	3	●	●	●	●		●												
2-2	전공 필수	한국어토론과발표 (Korean Discussion and Presentation)	3								●	●	●	●	●						
2-2	전공 선택	고객응대및판매영어 (English for Customer Service & Sales)	3								●	●	●	●	●						
2-2	전공 선택	다문화간비즈니스영어커뮤니케이션 (Cross-cultural English Business Communication)	3								●	●	●	●	●						
2-2	전공 선택	비즈니스프로그래밍입문 (Basic Programming for Business)	3		●		●												●	●	●
2-2	전공 선택	디지털마케팅과데이터 (Digital Marketing & Data)	3	●	●	●	●												●		
2-2	전공 필수	조직행동론 (Organizational Behavior)	3	●	●	●	●		●												
2-2	전공 선택	마케팅관리 (Marketing Management)	3	●	●	●	●													●	
3-1	전공 선택	취업준비한국어 (Korean for Career Preparation)	3								●	●	●	●	●						
3-1	전공 선택	무역실무영어 (Practical English for Trade)	3								●	●	●	●	●						

학 기	이 수 구 분	과 목 명	학 점	우리대학 6대 역량																		
				B			R			I			G			H			T			
				창의융합 역량			지식탐구 역량			의사소통 역량			세계시민 의식역량			자기성찰 역량			도전역량			
				① 통섭적 사고 능력	② 문제인식 분석 능력	③ 문제해결 능력	① 지식, 정보 활용 능력	② 개방성 / 수 용성	③ 상황이해 능력	① 기초의 사 소통	② 협업능력, 중재능력	③ 정서적 유대 능력	① 글로벌	② 다양성	③ 배려	① 목표지향적 능력	② 정서적 자기 조절	③ 자기효능감, 직업의식	① 자기주도적 학습동기	② 목표지향적 계획능력	③ 목표지향적 실행능력	
3-1	전공 선택	비즈니스데이터시각화 (Business Data Visualization)	3	●			●			●	●	●										
3-1	전공 선택	기업재무 (Corporate Finance)	3	●	●	●	●														●	
3-1	전공 필수	국제경영 (International Business)	3	●	●	●	●														●	
3-1	전공 선택	데이터기반의사결정 (Data-Driven Decision Making)	3	●			●									●	●	●				
3-2	전공 선택	인공지능과비즈니스혁신 (AI & Business Innovation)	3	●	●	●	●													●		
3-2	전공 선택	인적자원관리 (Human Resource Management)	3	●	●	●	●														●	
3-2	전공 선택	생산운영관리 (Operations Management)	3	●	●	●	●														●	
3-2	전공 필수	전략경영 (Strategic Management)	3	●	●	●	●														●	
3-2	전공 선택	해외시장조사론 (Overseas Market Research)	3		●	●	●													●	●	
4-1	전공 선택	글로벌IT프로젝트실습 (Global IT Project Practice)	3			●								●	●	●						●
4-1	전공 선택	창업과기업가정신(Start-ups and Entrepreneurship)	3	●	●	●															●	●
4-1	전공 선택	캡스톤 1 (Business Case Analysis (Capstone I))	3		●	●	●														●	●
4-2	전공 필수	무역실무 (Trade Practices)	3	●	●	●	●														●	
4-2	전공 선택	소비자행동분석 (Consumer Behavior Analysis)	3	●	●	●	●														●	
4-2	전공 선택	캡스톤 2 (Global Business Capstone (Capstone II))	3		●	●	●														●	●
합 계	-	36개	108	19	18	18	22	3	6	13	13	13	14	13	1	1	1	2	4	13	5	

1) 교과목별 대표역량 및 역량지수

학기	과목명	대표역량	우리대학 6대 역량					
			B	R	I	G	H	T
			창의융합 역량	지식탐구 역량	의사소통 역량	세계시민 의식역량	자기성찰 역량	도전역량
1-1	고급한국어 I	I의사소통역량	-	-	60	40	-	-
1-1	비즈니스영어작문	I의사소통역량	-	-	60	40	-	-
1-1	디지털세상과비즈니스	R지식탐구역량	20	60	-	20	-	-
1-2	고급한국어 II	I의사소통역량	-	-	60	40	-	-
1-2	비즈니스영어커뮤니케이션전략	I의사소통역량	-	-	60	40	-	-
1-2	비즈니스데이터활용기초	R지식탐구역량	20	60	-	-	-	20
2-1	비즈니스한국어회화	I의사소통역량	-	-	60	40	-	-
2-1	비즈니스한국어작문	I의사소통역량	-	-	60	40	-	-
2-1	영어발표연습	I의사소통역량	-	-	60	40	-	-
2-1	경영정보시스템기초	R지식탐구역량	20	60	-	-	20	-
2-1	경영학원론	B창의융합역량	60	40	-	-	-	-
2-1	재무회계	B창의융합역량	60	40	-	-	-	-
2-2	한국어토론과발표	I의사소통역량	-	-	60	40	-	-
2-2	고객응대및판매영어	I의사소통역량	-	-	60	40	-	-
2-2	다문화비즈니스영어커뮤니케이션	I의사소통역량	-	-	60	40	-	-
2-2	비즈니스프로그래밍입문	T도전역량	20	20	-	-	-	60
2-2	디지털마케팅과데이터	B창의융합역량	60	20	-	-	-	20
2-2	조직행동론	B창의융합역량	60	40	-	-	-	-
2-2	마케팅관리	B창의융합역량	60	20	-	-	-	20
3-1	취업준비한국어	I의사소통역량	-	-	60	40	-	-
3-1	무역실무영어	I의사소통역량	-	-	60	40	-	-
3-1	비즈니스데이터시각화	I의사소통역량	20	20	60	-	-	-
3-1	기업재무	B창의융합역량	60	20	-	-	-	20
3-1	국제경영	B창의융합역량	60	20	-	-	-	20
3-1	데이터기반의사결정	H자기성찰역량	20	20	-	-	60	-
3-2	인공지능과비즈니스혁신	B창의융합역량	60	20	-	-	-	20
3-2	인적자원관리	B창의융합역량	60	20	-	-	-	20
3-2	생산운영관리	B창의융합역량	60	20	-	-	-	20
3-2	전략경영	B창의융합역량	60	20	-	-	-	20
3-2	해외시장조사론	B창의융합역량	40	20	-	-	-	40
4-1	글로벌IT프로젝트실습	G세계시민의식역량	20	-	-	60	-	20
4-1	창업과기업가정신	B창의융합역량	60	-	-	-	-	40
4-1	캡스톤 1	B창의융합역량	40	20	-	-	-	40
4-2	무역실무	B창의융합역량	60	20	-	-	-	20
4-2	소비자행동분석	B창의융합역량	60	20	-	-	-	20
4-2	캡스톤 2	B창의융합역량	40	20	-	-	-	40

2) 대표역량별 교과목수

대표역량	1-1	1-2	2-1	2-2	3-1	3-2	4-1	4-2	합계
B 창의융합역량			2과목	3과목	2과목	5과목	2과목	3과목	17과목
R 지식탐구역량	1과목	1과목	1과목						3과목
I 의사소통역량	2과목	2과목	3과목	3과목	3과목				13과목
G 세계시민의식역량							1과목		1과목
H 자기성찰역량					1과목				1과목
T 도전역량				1과목					1과목

마. 졸업 요구 학점표

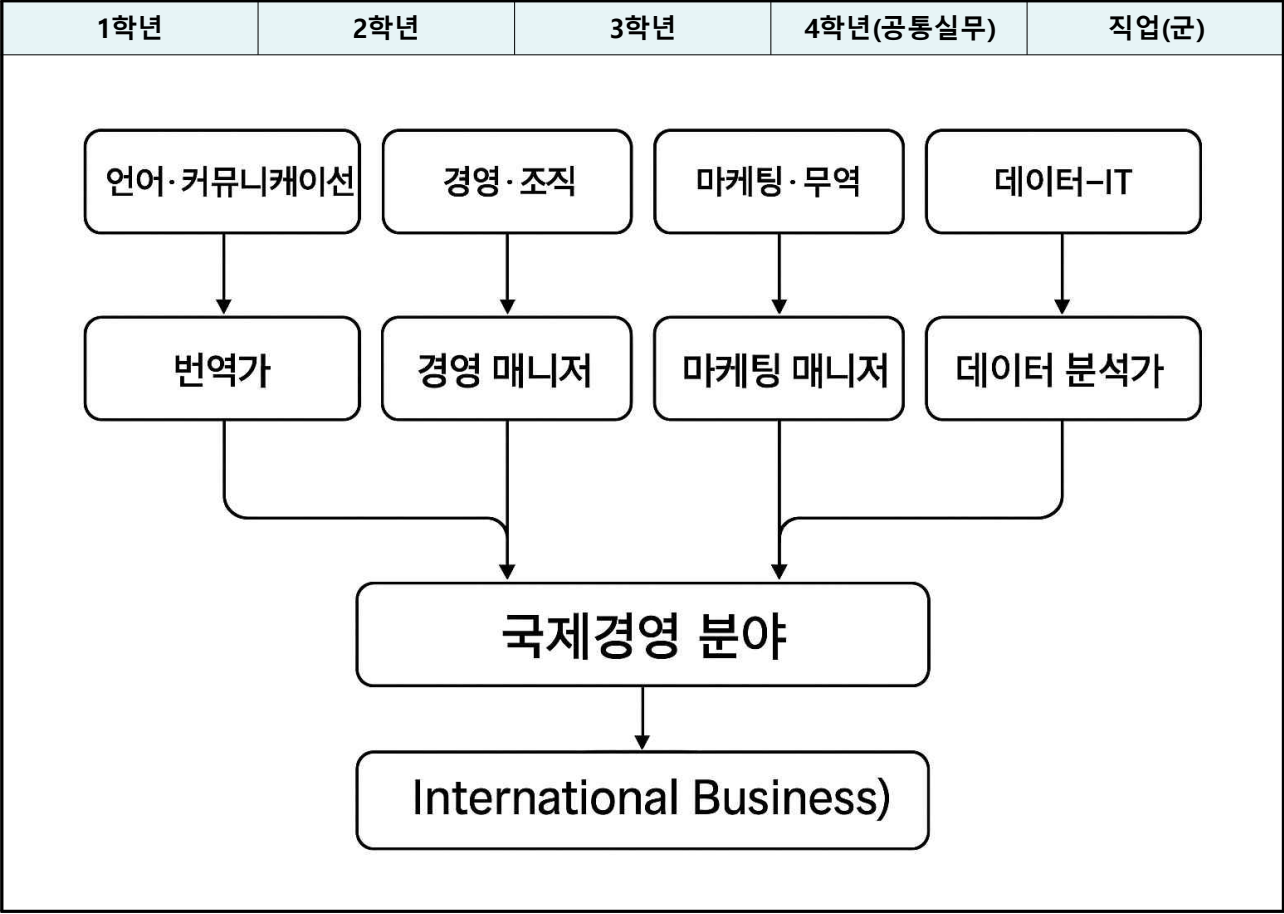
1) 신입생 졸업 요구 학점표

전공			교양					
전공 필수	전공 선택	소계 ㉑	기초교양		핵심 교양	소계 ㉒	잔여학점 ㉓	졸업학점 ㉔=㉑+㉒+㉓
			기초문해교육	기초과학교육				
9	63	72	12	0	18	30	18	120

2) 편입생 졸업 요구 학점표

학년	교양				동일계				비동일계				졸업학점 ㉔=㉑+㉒
	기초 교양	핵심 교양	소양 교양	소계 ㉑	전공 필수	전공 선택	잔여 학점	소계 ㉒	전공 필수	전공 선택	잔여 학점	소계	
3	0	0	0	0	6	42	12	60	6	48	12	66	120
4	0	0	0	0	3	21	6	30	3	27	6	36	120

6. 역량기반 교육과정 로드맵(이수체계도)



※ ()는 해당 교과목의 대표역량임

교과목 개요

● 고급한국어 I (Advanced Korean I) 3-3-0-0

이 과목은 고급 수준의 학습자를 대상으로 복잡한 문장 구조와 어휘를 학습하여 학문적·전문적 상황에서의 표현 능력을 향상시키는 것을 목표로 한다. 읽기, 쓰기, 듣기, 말하기를 균형 있게 다루며 논리적이고 자연스러운 의사소통을 훈련한다.

● 고급한국어 II (Advanced Korean II) 3-3-0-0

이 과목은 고급한국어 I을 이수한 학생을 대상으로 하며, 비판적 사고력과 논리적 글쓰기 능력을 심화한다. 신문 사설, 학술 논문 등 실제 자료를 활용하여 고급 수준의 담화 이해와 표현 능력을 강화한다.

● 비즈니스한국어회화 (Business Korean Conversation) 3-3-0-0

이 과목은 비즈니스 환경에서 필요한 공식적·비공식적 회화 기술을 습득하도록 설계되었다. 면접, 회의, 협상 등 실제 업무 상황을 중심으로 자연스러운 비즈니스 한국어 구사를 연습한다.

● 비즈니스한국어작문 (Business Korean Writing) 3-3-0-0

이 과목은 비즈니스 이메일, 보고서, 제안서 등 실무 문서 작성 능력을 함양한다. 다양한 비즈니스 상황에서 적절하고 정확한 문체와 표현을 사용할 수 있도록 연습한다.

● 한국어토론과발표 (Korean Discussion and Presentation) 3-3-0-0

이 과목은 다양한 주제에 대해 논리적으로 토론하고 발표하는 능력을 향상시킨다. 설득력 있는 발표 구조와 시각 자료 활용 방법을 학습하여 학문적·실무적 발표 역량을 강화한다.

● 취업준비한국어 (Korean for Career Preparation) 3-2-2-0

이 과목은 취업과 진로 준비에 필요한 한국어 표현과 면접 기술을 익히는 것을 목표로 한다. 이력서 작성, 자기소개서, 면접 시의 언어적·비언어적 표현을 실습 중심으로 다룬다.

● 비즈니스영어작문 (Business English Writing) 3-3-0-0

이 과목은 국제 비즈니스 환경에서 요구되는 실무 영어 작문 능력을 기른다. 이메일, 보고서, 제안서 등의 형식을 학습하며 비즈니스 환경에서 명확하고 설득력 있는 글쓰기 능력을 향상시킨다.

● 비즈니스영어커뮤니케이션전략 (Business English Communication Strategy) 3-3-0-0

이 과목은 글로벌 비즈니스 상황에서 효과적인 의사소통 전략을 학습한다. 협상, 회의, 프레젠테이션 등 실제 사례를 기반으로 한 영어 커뮤니케이션 기술을 실습한다.

● 무역실무영어 (Practical English for Trade) 3-3-0-0

이 과목은 무역 실무와 관련된 영어 표현과 문서를 학습한다. 무역계약, 선적서류, 국제결제 등 실제 업무 문서의 분석과 작성 능력을 강화한다.

● **영어발표연습 (Presentation Skills in English) 3-3-0-0**

이 과목은 영어로 발표하는 기술을 체계적으로 연습한다. 논리적인 발표 구성, 시각 자료 활용, 청중 대응 방법 등을 실습 중심으로 익힌다.

● **고객응대및판매영어 (English for Customer Service & Sales) 3-3-0-0**

이 과목은 고객 응대, 불만 처리, 제품 설명 등 판매 현장에서 필요한 영어 표현을 학습한다. 실제 상황을 모의 실습하며 친절하고 설득력 있는 응대 능력을 개발한다.

● **다문화간비즈니스영어커뮤니케이션 (Cross-cultural English Business Communication) 3-3-0-0**

이 과목은 다양한 문화권의 비즈니스 커뮤니케이션 스타일을 이해하고 비교한다. 문화적 차이에 따른 오해를 줄이고 효과적인 국제 협력 능력을 향상시킨다.

● **디지털세상과비즈니스 (Digital World & Business) 3-2-2-0**

디지털 기술이 사회와 기업의 구조를 어떻게 바꾸는지 폭넓게 이해한다. 컴퓨터, 인터넷, 모바일 기술, 인공지능의 기본 개념을 다루며, 실제 기업들이 어떤 방식으로 기술을 활용해 새로운 가치를 창출하는지 사례 중심으로 살펴본다.

● **비즈니스데이터활용기초 (Using Data for Business) 3-2-2-0**

데이터를 읽고 다루는 능력을 키우는 실무형 입문 과목이다. 엑셀(Excel)과 구글시트를 사용하여 데이터를 정리하고, 기본 통계와 차트 작성, 피벗테이블 활용을 실습한다. 데이터를 비즈니스 의사결정에 적용하는 감각을 자연스럽게 익힌다.

● **경영정보시스템기초 (Introduction to Management Information Systems) 3-2-2-0**

기업이 정보를 관리하고 의사결정을 지원하는 시스템의 구조를 배운다. ERP, CRM과 같은 정보시스템의 역할을 이해하고, 실제 기업 사례를 통해 경영 효율화에 IT가 어떻게 기여하는지 탐구한다. 조직의 정보 흐름을 이해하는 데 초점을 둔다.

● **비즈니스프로그래밍입문 (Basic Programming for Business) 3-2-2-0**

프로그래밍을 처음 접하는 학생을 위한 기초 과정이다. 파이썬(Python)을 이용해 간단한 데이터 처리, 조건문·반복문, 함수의 개념을 실습하고, 실제 업무에 도움이 되는 간단한 자동화 코드를 만들어 본다. 논리적 사고력과 문제 해결 능력을 함께 기른다.

● **디지털마케팅과데이터 (Digital Marketing & Data) 3-2-2-0**

디지털 환경에서 마케팅이 이루어지는 방식을 데이터 중심으로 학습한다. SNS, 웹사이트, 유튜브 등 다양한 채널에서 얻은 데이터를 분석해 소비자 행동을 파악하고, 효과적인 마케팅 전략을 설계한다. 실생활 사례를 활용해 쉽게 접근할 수 있다.

● **비즈니스데이터시각화 (Business Data Visualization) 3-2-2-0**

데이터를 눈으로 보기 쉽게 표현하는 기술을 배운다. Tableau, Power BI, Canva 등의 시각화 도구를 활용해 다양한 그래프와 차트를 만들고, 데이터 리포트와 프레젠테이션 자료를 완성한다. 시각적 사고력과 정보 전달력을 함께 키운다.

● 데이터기반의사결정 (Data-Driven Decision Making) 3-2-2-0

데이터를 이용해 비즈니스 문제를 분석하고 해결 방향을 찾는 과목이다. 매출, 고객, 생산 데이터 등 실제 사례를 활용해 주요 지표를 해석하고, 데이터 중심의 의사결정 방식을 체득한다. 분석 결과를 명확히 설명하는 보고서 작성도 함께 다룬다.

● 인공지능과비즈니스혁신 (AI & Business Innovation) 3-2-2-0

인공지능이 현대 비즈니스에 미치는 영향을 쉽게 이해하도록 구성되었다. ChatGPT와 같은 생성형 AI 도구를 이용해 아이디어 정리, 문서 요약, 마케팅 문안 작성 등을 실습하며, AI 활용의 가능성과 한계를 함께 논의한다.

● 글로벌IT프로젝트실습 (Global IT Project Practice) 3-2-2-0

다양한 국적의 학생들이 팀을 이루어 실제 비즈니스 문제를 해결하는 프로젝트를 수행한다. 데이터 분석, 마케팅, 시각화 등 각자의 역할을 맡아 협업하며, 기획부터 결과 발표까지 전 과정을 경험한다. 국제 협업 역량과 실무 감각을 동시에 높인다.

● 경영학원론 (Principles of Management) 3-3-0-0

이 과목은 경영학의 기본 원리와 주요 기능(계획, 조직, 리더십, 통제)을 소개한다. 다양한 조직 사례를 통해 현대 경영 환경의 변화와 전략적 대응을 이해한다.

● 재무회계 (Financial Accounting) 3-3-0-0

이 과목은 재무제표 작성과 분석을 중심으로 회계의 기초 원리를 학습한다. 기업의 재무상태와 성과를 평가할 수 있는 능력을 배양한다.

● 조직행동론 (Organizational Behavior) 3-3-0-0

이 과목은 조직 내 인간 행동의 원리를 탐구한다. 동기부여, 리더십, 팀워크, 조직문화 등 실무 중심의 관리 기술을 학습한다.

● 마케팅관리 (Marketing Management) 3-3-0-0

이 과목은 시장 조사, 소비자 분석, 마케팅 믹스 전략 등을 다룬다. 실제 기업 사례를 통해 효과적인 마케팅 전략 수립 방법을 익힌다.

● 기업재무 (Corporate Finance) 3-3-0-0

이 과목은 기업의 자본 조달과 투자 의사결정 과정을 학습한다. 재무분석, 자본예산, 위험관리 등 핵심 개념을 다룬다.

● 국제경영 (International Business) 3-3-0-0

이 과목은 글로벌 경영 환경과 다국적 기업의 운영 전략을 다룬다. 해외시장 진출, 국제협상, 글로벌 조직관리 사례를 중심으로 학습한다.

● 인적자원관리 (Human Resource Management) 3-3-0-0

이 과목은 인사 전략, 채용, 평가, 보상 등 인적자원 관리의 전반적인 과정을 학습한다. 조직성과 향상을 위한 사람 중심의 경영 전략을 익힌다.

● **생산운영관리 (Operations Management) 3-3-0-0**

이 과목은 제품과 서비스 생산의 효율적 관리 방안을 다룬다. 품질관리, 공급망 관리, 공정 설계 등 실무적 운영 전략을 학습한다.

● **전략경영 (Strategic Management) 3-3-0-0**

이 과목은 기업의 장기적 성장과 경쟁우위를 위한 전략 수립과 실행을 다룬다. 실제 사례 분석을 통해 전략적 사고와 의사결정 능력을 강화한다.

● **해외시장조사론 (Overseas Market Research) 3-2-2-0**

이 과목은 해외 시장의 정보 수집과 분석 방법을 학습한다. 조사 설계, 데이터 해석, 보고서 작성 등을 실습하여 글로벌 마케팅 전략 수립에 응용한다.

● **무역실무 (Trade Practices) 3-3-0-0**

이 과목은 무역 거래의 절차와 서류 작성, 결제 방식 등을 실무 중심으로 다룬다. 수출입 계약, 운송, 보험 등 실제 무역 사례를 학습한다.

● **소비자행동분석 (Consumer Behavior Analysis) 3-3-0-0**

이 과목은 소비자의 의사결정 과정과 행동 패턴을 분석한다. 심리적, 사회적 요인이 구매행동에 미치는 영향을 이해하고 마케팅 전략에 적용한다.

● **창업과기업가정신 (Start-ups and Entrepreneurship) 3-3-0-0**

이 과목은 창업 과정과 기업가정신의 핵심 원리를 학습한다. 사업 아이디어 발굴, 비즈니스 모델 개발, 자금조달 등 실제 창업 사례를 분석한다.

● **캡스톤 1 (Business Case Analysis (Capstone I)) 3-2-2-0**

이 과목은 경영 및 IT 관련 실제 사례를 분석하며 문제 해결 능력을 기른다. 팀 프로젝트를 통해 비즈니스 전략 수립과 의사결정 과정을 체험한다.

● **캡스톤 2 (Global Business Capstone (Capstone II)) 3-2-2-0**

이 과목은 글로벌 비즈니스 문제를 해결하는 종합 프로젝트 과목이다. 다국적 기업 사례를 기반으로 국제 협상, 전략 기획, 실행 능력을 통합적으로 개발한다.

글로벌인공지능IT전공

1. 전공 교육과정 운영 현황

가. 글로벌인공지능IT전공의 교육목적 및 교육목표

대학의 인재상		
융합형 전문인	소통하는 사회인	도전하는 지성인



대학의 핵심역량					
B	R	I	G	H	T
창의융합역량	전문지식탐구역량	의사소통역량	세계시민의식역량	자기성찰역량	도전역량



글로벌인공지능IT전공의 교육목적 및 목표
▶ 교육목적 - 글로벌인공지능IT전공은 인공지능(AI), 데이터과학, 클라우드, 로봇틱스, 보안, 사물인터넷(IoT) 등으로 대표되는 초지능·초연결(Hyper-Intelligence & Hyper-Connectivity) 시대의 기술 융합 패러다임에 대응하여, 산업과 사회의 혁신을 주도할 수 있는 AI 기반 융합형 글로벌 공학 인재를 양성하는 것을 목적으로 한다. - 본 전공은 최신 AI 기술인 대규모 언어모델(LLM), 생성형 AI(Generative AI), 멀티모달 AI(Multi-Modal AI), 강화학습(RL), 에이전트 협업 시스템(Multi-Agent System) 등 첨단 인공지능 모델링 기법을 체계적으로 교육한다. 이를 데이터 분석, 클라우드 인프라, 엣지컴퓨팅, 블록체인, 사이버보안, XR(확장현실) 등 다양한 컴퓨터공학 기술과 융합하여 산업 현장에서 즉시 활용 가능한 지능형 시스템 설계 능력을 배양한다. - 글로벌 산업의 기술 수요 변화에 맞춰, 본 전공은 AI 서비스 엔지니어링(AI Service Engineering), AI 오케스트레이션(AI Orchestration), AI 거버넌스 및 윤리(AI Governance & Ethics) 등 차세대 산업 표준 기술을 교육 과정에 반영한다. 이를 통해 학생들이 인공지능을 단순한 도구가 아니라 사회·산업 혁신의 중심 기술로 활용할 수 있는 역량을 갖추도록 한다. - 또한 다국적 학생들이 참여하는 국제적 교육 환경을 조성하여, AI 분야의 기술적 역량뿐만 아니라 글로벌 커뮤니케이션, 협업, 문화적 다양성 이해, 국제 연구개발 프로젝트 수행 역량을 동시에 함양한다. - 기술 발전의 사회적 영향과 책임을 고려하여 AI 윤리, 데이터 프라이버시, 지속가능한 AI 생태계에 대한 교과를 강화하고, 기술과 인문·사회적 가치의 균형을 이해하는 윤리적 리더십을 교육한다.

- 따라서 본 전공은 한경국립대학교의 핵심 BRIGHT 역량(창의융합·전문지식탐구·의사소통·세계시민의식·자기성찰·도전역량)을 실질적인 산업 기술과 접목하여, AI·데이터·로보틱스·소프트웨어·보안 분야를 아우르는 글로벌 수준의 AI 융합공학 인재를 양성하는 것을 최종 목표로 한다.

▶ 교육목표

- AI 중심 기술역량 강화: 프로그래밍, 알고리즘, 운영체제, 네트워크, 데이터베이스 등 컴퓨터공학의 기초 지식을 바탕으로, 생성형 AI(LLM-Diffusion Model), 딥러닝 프레임워크(PyTorch-TensorFlow), AI 모델 운영(MLOps), AI 응용 서비스 개발(AI Service Engineering) 등 AI 기술 전 주기 역량을 습득하도록 한다.
- 데이터 중심의 분석·활용 능력 함양: 데이터 파이프라인 구축, 데이터 엔지니어링, 데이터 시각화, 데이터 마이닝, 예측 분석(ML-based Prediction) 등 데이터 기반 의사결정 능력을 기르고, 산업 현장의 실질적 문제를 데이터로 해결하는 능력을 배양한다.
- 클라우드·엣지·DevOps 기반 서비스 개발 역량 강화: AWS, Azure, GCP 등 클라우드 플랫폼을 기반으로 컨테이너 오케스트레이션(Kubernetes), CI/CD 자동화, DevSecOps 보안 내재화 등 클라우드 네이티브 아키텍처 설계 기술을 익히고, 엣지컴퓨팅 및 IoT 기반 실시간 AI 처리 시스템 구현 역량을 향상시킨다.
- AI 융합 시스템 및 로보틱스 응용 능력 확장: 인공지능을 로봇, 센서, IoT 시스템, 자율주행, 스마트팩토리 등 다양한 응용 환경에 접목하여, AIoT(AI + IoT), Human-AI Interaction, 지능형 로보틱스 시스템 설계 역량을 강화한다.
- XR·메타버스·디지털트윈 기반 인터페이스 기술 습득: AR/VR/XR 기술과 3D 그래픽, 공간 컴퓨팅, 실감형 UI/UX를 학습하여, AI+XR 융합형 인터페이스와 디지털트윈 기반 지능형 환경을 구현할 수 있는 능력을 기른다.
- AI 윤리·보안·지속가능성 교육 강화: 생성형 AI의 사회적 영향, 알고리즘 편향성, 데이터 프라이버시, AI 보안(Adversarial Attack) 등을 이해하고, 책임 있는 AI(Responsible AI) 개념을 중심으로 지속가능하고 신뢰 가능한 기술 개발 태도를 기른다.
- 글로벌 프로젝트 수행 및 커뮤니케이션 능력 제고: 영어 기반 기술 문서 작성, AI 프로젝트 발표, 국제 해커톤 참여, 오픈소스 협업 등을 통해 국제 기술 커뮤니케이션 역량을 강화하고, 다문화 환경에서의 협업 및 리더십을 배양한다.
- 창의적 문제해결 및 도전정신 함양: 빠르게 변화하는 기술 환경 속에서 AI와 IT의 융합적 사고를 기반으로 새로운 문제를 정의하고 해결하는 능력을 기르며, AI 스타트업·스마트시티·핀테크·헬스케어 등 신산업 분야에서 혁신을 이끄는 창의형 엔지니어로 성장하도록 한다.

2. 내·외부 여건 및 수요자 요구 분석

가. 내·외부 여건 분석

구분	외부 여건 분석	내부 여건 분석
분석 방법	▶ 교육부 「디지털 기반 미래교육 추진전략 (2023)」, 과기정통부 「AI 인재 10만 양성 계획(2023~2030)」, 「K-디지털 인재양성 정책」 등 국가 차원의 인공지능·디지털 인재양성 로드맵 검토 ▶ 4차 산업혁명·생성형 AI·클라우드·로보틱스·엣지컴퓨팅·사이버보안·XR 등 글로벌 ICT 산업 트렌드 및 산업 수요 변화 분석 ▶ OECD·UNESCO·WEF(세계경제포럼)의 AI 교육 정책 및 글로벌 대학의 융합형 AI 교육 사례 벤치마킹 ▶ 경기도 및 안성시의 지역 산업 구조와 첨단기술 분야(스마트시티·스마트농업·디지털제조 등) 수요 분석 ▶ 글로벌 테크기업(Google, Microsoft, NVIDIA, OpenAI 등)의 AI 생태계 기술동향 및 산업 적용사례 검토	▶ 한경국립대학교 글로벌캠퍼스의 AI·데이터 기반 학문 융합 및 외국인 전공자 확대 정책 검토 ▶ 글로벌창의인재학부 내 AI·IT 계열 전공 교과목의 운영 체계 및 교과 연계성 진단 ▶ 교수진의 연구 역량(인공지능·데이터사이언스·소프트웨어공학·클라우드·보안 등)과 신설 전공 간 연계 가능성 검토 ▶ 다국적 학생의 학습환경, 언어 능력, 교육 적응도 조사 ▶ 대학 내 AI 실습 인프라(GPU 서버, 고성능 워크스테이션, AI 학습 플랫폼) 및 오픈소스 기반 개발환경 구축 현황 점검 ▶ 산학협력단, AI 융합연구센터, 창업보육센터 등 대학 내부 AI 생태계 연계 가능성 분석
분석 결과	▶ AI·데이터·로보틱스 중심의 산업구조 전환이 가속화됨에 따라, 산업 전반에서 인공지능 및 데이터 활용 전문인력 수요가 폭발적으로 증가하고 있음 ▶ 정부는 AI를 국가 경쟁력의 핵심으로 규정하고 AI 반도체·로보틱스·디지털헬스케어 등 전략 산업별 전문인재 양성 정책을 추진 중이며, 산업 현장은 생성형 AI·AI 윤리·AI 보안 등 실무형 교육을 요구함 ▶ 글로벌 시장은 생성형 AI, 멀티에이전트 시스템, AI 서비스 오케스트레이션 등 복합기술 인재를 선호하는 추세이며, 국제적 협업 및 기술 커뮤니케이션 능력을 갖춘 인재가 경쟁력 요소로 부상함 ▶ 지역 산업(경기남부·안성권)은 제조, 물류, 농업, 서비스 분야에서 AI 융합기술 수요가 빠르게 증가하고 있으며, 지역 기업과 연계 가능한 현장 실습형 교육 모델 필요성이 대두됨	▶ 한경국립대학교는 글로벌캠퍼스를 중심으로 다국적 학생을 위한 AI·IT 융합교육 체계 구축을 추진 중이며, 글로벌인공지능IT 전공은 대학의 디지털 교육혁신을 대표하는 선도 전공으로서 역할을 수행할 것으로 기대됨 ▶ 기존 컴퓨터공학·소프트웨어공학·데이터사이언스 전공의 역량을 통합하여 글로벌 수준의 AI 전공으로 확장할 수 있는 구조적 기반이 마련되어 있음 ▶ 학내 GPU 서버, 고성능 AI 실습장비, AI 데이터플랫폼 등 인프라가 이미 구축되어 있으며, 확장 가능성이 높음 ▶ 교수진의 연구 분야가 AI·데이터·SW개발·보안·IoT 등 전공 핵심 기술과 일치하여, 교과와 연구를 연계한 실무형 교육 운영이 가능함 ▶ 다국적 학생을 위한 영어·한국어 병행 강의 및 AI 프로젝트 기반 학습(PBL·TBL) 운영 경험이 축적되어 있음 ▶ 글로벌 산업체 및 AI 기업(해외 스타트업·클라우드 기업 등)과 연계한 산학 프로젝트 추진 기반이 형성되어 있음

구분	외부 여건 분석	내부 여건 분석
개선 사항	▶ 산업 수요에 대응하는 AI·데이터·로보틱스·보안 중심 융합형 교육과정 신설 ▶ 생성형 AI, 딥러닝, AI 서비스 설계, MLOps, AI 윤리 등 최신 기술 기반 실무 교과 강화 ▶ 글로벌 AI 기업 및 지역 산업체와 연계한 프로젝트형 교과 운영 ▶ 국가 정책에 부합하는 AI 핵심인재 양성 및 국제 공동 연구 연계 확대 ▶ 정부·산업계 요구에 부응하는 영어 기반 AI 전문 교육과정 운영 및 인증체계 마련 ▶ 지역 산업의 디지털 전환을 촉진하는 AI 융합 인턴십 및 현장실습 교과 도입	▶ 학내 AI 실습 인프라(GPU 클러스터, 대규모 데이터셋, AI 개발환경) 확충 및 전공 전용 AI 랩 구축 ▶ 교수진 연구역량을 반영한 교과-연구-현장 연계형 교육 시스템 정착 ▶ 다국적 학생을 위한 영어 기반 이론 + 실습 병행형 커리큘럼 운영 및 학습 보조 자료 체계화 ▶ 산학연 공동 프로젝트를 통한 실무 교육 모델 강화 및 글로벌 캡스톤디자인 활성화 ▶ AI 윤리·보안 교육 프로그램 및 국제 AI 자격 인증(예: TensorFlow Developer, AWS AI Practitioner 등) 연계 ▶ Flipped Learning, TBL, 온라인 MOOC 병행 수업을 도입하여 자기주도 학습 확산 ▶ 글로벌 AI 전공 전용 AI 스타트업 실험실 및 창업 연계 프로그램 운영을 통해 창의적 도전문화 조성

나. 수요자 요구 분석

구분	산업체 요구 분석	재학생/졸업생 요구 분석
분석 방법	▶ 고용노동부 「디지털 신기술 인재양성 전략(2024)」, 과학기술정보통신부 「AI 인재 10만 양성계획(2023~2030)」, 산업통상자원부 「AI 반도체·로보틱스 산업 육성 정책」 등 국가정책 자료 검토 ▶ 이재명 정부의 “AI 중심 국가 비전” 및 「대한민국 초지능 사회 실현 로드맵」 반영 ▶ OECD·UNESCO·WEF의 글로벌 AI 인재 수요 및 기술직무 보고서 분석 ▶ 생성형 AI(LLM), MLOps, AI보안, 로보틱스, XR, 클라우드 네이티브, 엣지컴퓨팅 등 첨단 기술 기반 산업 수요 조사 ▶ 주요 글로벌 IT·AI 기업(OpenAI, Google, NVIDIA, Microsoft, Amazon, Tesla 등)의 채용공고 및 직무기술서(JD) 분석을 통한 핵심 역량 도출 ▶ 국내 스타트업 및 중소 제조기업의 디지털 전환(스마트팩토리·스마트농업·AI물류) 수요 검토 ▶ 산학협력단, AI산업체 자문단과의 협의를 통한 실무 역량 요구 검증	<외국인 학습자 및 예비 전공자 요구 분석> ▶ 글로벌캠퍼스 외국인 예비 전공자(Asia, Africa, Europe 등)의 AI·IT 전공 선택 동기 및 진로 희망 경향 분석 ▶ 외국인 유학생의 언어·문화·학습 환경 차이를 고려한 AI 실무 교육 적응도 조사 ▶ 국내외 AI 대학·연구소(Stanford HAI, NTU AI Centre 등)의 글로벌 AI 전공 커리큘럼 벤치마킹 ▶ 글로벌 해커톤·오픈소스 커뮤니티(GitHub, HuggingFace 등) 참여 데이터를 통한 AI·SW 분야 학습 참여 추세 분석 ▶ 국제기구(OECD, UNESCO)에서 제시한 글로벌 AI 윤리·책임형 인재 역량 프레임워크 반영

구분	산업체 요구 분석	재학생/졸업생 요구 분석
분석 결과	▶ 산업 전반에서 AI·데이터·클라우드·로보틱스·보안 융합형 인재 수요가 급격히 증가하고 있으며, 특히 생성형 AI 기반 서비스 기획·개발·운영 능력을 갖춘 인재가 각 산업의 핵심 직무로 부상함 ▶ 대규모 언어모델(LLM), 멀티모달 AI, 강화학습(RL), 자율주행·로봇지능 등 고도화된 기술 직무군이 빠르게 확장되고 있음 ▶ 산업계는 이론지식보다 AI 프로젝트 수행·데이터 분석·모델 최적화·팀 협업·AI윤리 실천 능력을 실무 평가의 핵심으로 중시함 ▶ 제조·물류·농업·의료·핀테크 분야에서 AI 융합 기술을 적용할 수 있는 AI 시스템 통합·AI 엔지니어링 역량 요구가 증가 ▶ 기업들은 단기 인턴십보다 장기형 산학프로젝트·캡스톤디자인을 통한 산업 맞춤형 교육을 선호함 ▶ 산업 전반에서 AI 윤리, 신뢰성, 데이터 프라이버시 등 Responsible AI 교육을 필수 역량으로 인식함	<외국인 학습자 및 예비 전공자 요구 분석> ▶ 외국인 학생들은 자국 산업에서 AI·데이터·IT 기반 직무로 진출하고자 하는 수요가 높으며, 국제 표준 기술 자격과 글로벌 프로젝트 경험을 중시함 ▶ 영어 기반의 실습형 수업과 시각적 학습 자료, AI 프로젝트 기반의 평가 방식을 선호함 ▶ Python, TensorFlow, PyTorch, Tableau, Power BI 등 실무 툴 중심의 교육 과정을 희망함 ▶ ChatGPT·Copilot 등 생성형 AI 활용 교육에 대한 흥미와 기대 수준이 매우 높음 ▶ 글로벌 AI 트렌드에 부합하는 “AI 서비스 기획자”, “데이터분석가”, “AI개발자”, “AI윤리전문가” 등의 진로 희망이 다수 확인됨 ▶ AI 윤리·AI 보안·AI 리더십 등 기술과 가치가 결합된 융합형 인재상을 선호함
개선 사항	▶ 산업체 수요를 반영한 AI·데이터·로보틱스·클라우드·보안 중심 융합형 트랙 설계 ▶ 생성형 AI, AI 서비스 오케스트레이션, AI 거버넌스 등 차세대 기술 중심 교과 신설 ▶ AI 반도체·로보틱스·자율주행 등 전략산업 맞춤형 실무 프로젝트 도입 ▶ 장기형 산학협력 인턴십 및 산업체 연계 캡스톤디자인 체계 확립 ▶ 정부·지자체·산업체 협력 기반 AI 윤리 및 지속가능성 교육 모델 도입 ▶ 산업체 전문가 초청 세미나·AI 경진대회·오픈소스 협업 등 실무 참여형 학습 확산	<외국인 학습자 및 예비 전공자 요구 분석> ▶ 외국인 전공자의 학습 수준과 문화적 다양성을 반영한 영어 기반 AI 실습형 교과 운영 ▶ 글로벌 산업 및 진로 연계를 위한 국제 AI 자격 인증 및 글로벌 프로젝트 교과 개발 ▶ AI 윤리·AI 리더십·AI 프레젠테이션 등 글로벌 커뮤니케이션 중심 교과 도입 ▶ 생성형 AI 활용 중심의 실습형 PBL 수업 확산 및 AI 창의 프로젝트 강화 ▶ 국제 해커톤, AI 창업경진대회, 오픈소스 협업 프로그램 등 국제 경험형 비교과 프로그램 확대 ▶ MOOC·TBL·Flipped Learning 기반 자기주도 학습 환경 조성으로 글로벌 AI 학습 지속성 강화

3. 인재양성 유형 설정 및 전공역량 도출

가. 인재양성 유형 설정

인재 유형	직업 분야 및 진로	핵심 직무	전공역량
생성형 AI·멀티모달 전문가 (Generative & Multimodal AI Expert)	생성형 AI 엔지니어, 멀티모달 모델 개발자, LLM 파인튜닝 엔지니어, AI 서비스 디자이너	▶ 대규모 언어모델(LLM)·비전·음성·멀티모달 모델의 설계 및 튜닝 ▶ 프롬프트 엔지니어링·RLHF·에이전트 시스템 구현 ▶ 생성형 AI 서비스(텍스트·이미지·음성·영상) 기획 및 배포 ▶ 윤리적 생성형 AI 활용 및 신뢰성 검증	<전문지식 기반 실무역량> AI 알고리즘 설계·튜닝 능력, 멀티모달 모델링·생성형 AI 서비스 개발 실무 역량
AI 시스템·MLOps 엔지니어 (AI Systems & MLOps Engineer)	AI 플랫폼 개발자, 모델 서빙 엔지니어, 데이터 파이프라인 설계자, AI 오퍼레이션 전문가	▶ 데이터 수집·전처리·분석·모델 배포 전 주기 관리 ▶ MLOps 기반 파이프라인 구축·자동화 및 모니터링 ▶ GPU 클러스터·컨테이너 기반 분산 학습 환경 구성 ▶ AI 시스템 성능 최적화 및 운영 자동화	<전문지식 기반 실무역량> 데이터엔지니어링, MLOps·AI 인프라 구축·운영 능력, 실시간 AI 시스템 개발 역량
AI 로보틱스·엣지컴퓨팅 엔지니어 (AI Robotics & Edge Computing Engineer)	자율주행 시스템 개발자, 로봇비전 엔지니어, 스마트팩토리·모빌리티 시스템 개발자	▶ AI 비전·강화학습 기반 로보틱스 제어 시스템 설계 ▶ 엣지 디바이스·IoT 센서 연동 AI 인퍼런스 환경 구축 ▶ 실시간 데이터 처리 및 예측 제어 알고리즘 개발 ▶ AIoT(AI+IoT) 기반 스마트서비스 설계	<융합역량> AI·IoT·로보틱스·엣지컴퓨팅 통합 설계 및 실시간 AI 제어 기술
AI 클라우드·DevOps 전문가 (AI Cloud & DevOps Specialist)	클라우드 아키텍트, DevOps 엔지니어, 인프라 자동화·보안 관리자	▶ 클라우드 네이티브 아키텍처(AWS/Azure/GCP) 설계 ▶ CI/CD 자동화 파이프라인 구축 및 운영 ▶ DevSecOps 및 AI 서비스 배포 보안관리 ▶ MSA(Microservice Architecture) 설계 및 통합	<전문지식 기반 실무역량> 클라우드·MSA·DevSecOps 기술 및 AI 서비스 운영 역량
AI 보안·윤리 전문가 (AI Security & Ethics Specialist)	AI 보안 엔지니어, AI 정책 및 윤리 컨설턴트, 사이버보안 전문가	▶ AI 모델 취약점 분석·보안 알고리즘 적용 ▶ 데이터 프라이버시·AI 거버넌스·윤리 검증 ▶ 신뢰 가능한 AI(Trustworthy AI) 정책 수립 및 평가 ▶ Responsible AI 기반 지속가능한 기술 관리	<자기성찰·세계 시민역량> AI 윤리·보안·지속가능성에 대한 이해와 실무 적용 능력
XR·메타버스·디지털휴먼 개발자 (XR·Metaverse & Digital Human)	XR 콘텐츠 개발자, 메타버스 시스템 디자이너, 실감형 인터페이스 엔지니어	▶ Unity·Unreal 기반 3D 인터랙티브 환경 설계 ▶ AI 아바타·디지털휴먼 생성 및 상호작용 모델링	<융합역량> AI·그래픽·센서 융합 기반 XR·메타버스

Developer)		▶ AI-그래픽·센서 융합형 몰입형 UX 구현 ▶ 메타버스·XR 플랫폼 내 실시간 협업 시스템 구축	인터페이스 구현 능력
글로벌 오픈소스·AI 플랫폼 개발자 (Global Open-Source & Platform Developer)	오픈소스 기여 개발자, API 플랫폼 엔지니어, 글로벌 서비스 개발자	엔지니어, 글로벌 서비스 개발자 ▶ GitHub·HuggingFace 등 오픈소스 생태계 기여 ▶ API 설계·문서화·테스트 및 서비스 연동 ▶ 글로벌 오픈소스 커뮤니티와의 협업 및 코드 리뷰 ▶ 기술 블로그·영문 문서 작성 등 기술 커뮤니케이션	<의사소통역량> 글로벌 개발 협업, 기술문서화, 오픈소스 커뮤니케이션 능력
AI 융합 프로젝트 매니저 (AI Fusion Project Manager)	AI 프로젝트 리더, 기술전략 기획자, 산학협력 코디네이터	▶ AI-IT 융합 프로젝트 기획 및 관리 ▶ 산업체 연계 실무 프로젝트 운영 및 성과 평가 ▶ 다문화·다국적 팀의 협업 관리 및 리더십 수행 ▶ 프로젝트 결과물 품질 관리 및 산업 적용 전략 수립	<의사소통·도전 역량> 프로젝트 기획·리더십·협업 및 성과관리 능력

나. 전공역량 도출

전공의 교육목표	전공역량	전공역량 조작적 정의	대학 핵심역량과의 연계성
인공지능(AI), 데이터, 클라우드, 로봇틱스, 사이버보안, 엣지컴퓨팅 등 첨단 기술의 융합 원리를 이해하고, 이를 기반으로 초지능 사회를 선도할 수 있는 지능형 시스템의 설계·구현·운영 역량을 배양한다.	전문지식 기반 실무역량	▶ 생성형 AI(LLM-Diffusion Model), 딥러닝, 멀티모달 AI, MLOps, 클라우드 네이티브, 로봇틱스 제어, 보안 시스템 등 첨단 기술을 융합하여 산업 현장의 문제를 해결할 수 있는 실무형 응용 능력 ▶ 프로그래밍, 운영체제, 데이터베이스, 네트워크 등 컴퓨터공학 기반 지식을 바탕으로 시스템의 효율·보안·지속가능성을 고려한 통합적 설계 및 최적화 수행 능력 ▶ 생성형 AI·로봇틱스·클라우드·보안 등 산업 표준 기술스택(AWS, GCP, Docker, Kubernetes, Jenkins, GitHub Actions 등)을 활용한 실무 중심 프로젝트 수행 능력 ▶ AI 반도체·AI 보안·AI 서비스 인프라 등 국가 전략 기술 분야의 산업 연계 프로젝트를 주도할 수 있는 실천적 기술 전문성	지식탐구역량, 자기성찰역량

전공의 교육목표	전공역량	전공역량 조작적 정의	대학 핵심역량과의 연계성
AI, 데이터, 로봇틱스, XR(확장현실), IoT, 엣지컴퓨팅 등 다분야 첨단 기술을 융합하여 새로운 지능형 서비스와 산업 혁신을 창출하고, 변화하는 기술 환경에 능동적으로 대응할 수 있는 창의적 설계 능력을 배양한다.	융합역량	▶ AI·데이터·로봇틱스·XR·보안 등 복합기술을 통합적으로 활용하여 실제 산업 문제를 창의적으로 해결할 수 있는 융복합 설계 능력 ▶ 클라우드·엣지컴퓨팅·스마트시티·모빌리티·핀테크·헬스케어 등 다양한 응용 산업에 AI 기술을 접목하는 융합형 사고력 ▶ 생성형 AI와 로봇틱스·XR·센서 기술을 결합하여 몰입형 인터페이스 및 지능형 서비스를 설계할 수 있는 능력 ▶ 실시간 데이터 기반 의사결정·자동제어·AI 트윈(Digital Twin) 설계 등 미래 산업 구조를 혁신할 수 있는 창의적 기술 설계 역량 ▶ 급변하는 글로벌 기술 환경 속에서 도전정신과 혁신적 사고를 바탕으로 새로운 AI 응용 영역을 개척할 수 있는 역량	창의융합역량, 도전역량
글로벌 AI 산업 환경에서 기술적 의사소통과 협업 역량을 발휘하고, 오픈소스·AI 거버넌스·국제 AI 윤리 체계에 적극 참여함으로써 글로벌 시민으로서의 기술 리더십과 사회적 책임 의식을 함양한다.	의사소통역량	▶ 영어 기반의 기술 커뮤니케이션 능력을 바탕으로 AI 시스템의 설계·결과·코드를 명확하게 문서화하고 공유할 수 있는 능력 ▶ 다문화·다언어 환경에서의 팀 협업, 의사결정, 프로젝트 관리 등 글로벌 프로젝트 리더십 수행 능력 ▶ 오픈소스 커뮤니티(GitHub, HuggingFace, TensorFlow Hub 등)에 참여하여 AI 모델 개선 및 기술 기여 활동을 수행할 수 있는 국제 협업 능력 ▶ AI 윤리, 데이터 프라이버시, 알고리즘 투명성, 신뢰 가능한 AI(Responsible AI) 원칙을 이해하고 이를 산업 실무에 적용할 수 있는 세계시민적 기술 윤리 역량 ▶ AI 정책·AI 법제·ESG 관점에서 사회적 책임을 인식하고 기술 개발의 윤리적 방향성을 제시할 수 있는 능력	의사소통역량, 세계시민의식역량

4. 학습성과 설정 및 평가도구

가. 학습성과 설정

전공의 교육목표	전공역량	학습성과	
인공지능(AI), 데이터, 클라우드, 로봇틱스, 엣지컴퓨팅 등 첨단 기술의 원리를 이해하고 이를 기반으로 초지능 사회를 선도할 수 있는 지능형 시스템의 분석·설계·구현·검증 및 운영 능력을 함양한다.	전문지식 기반 실무역량	PO-1.	수학·기초과학·컴퓨터공학의 핵심 이론을 토대로, 생성형 AI(LLM·Diffusion), 클라우드·MLOps·로보틱스·보안 등 첨단 기술을 실제 산업 환경의 문제 해결에 응용할 수 있다.
		PO-2.	인공지능 및 소프트웨어 시스템의 분석·설계·구현·검증 전 과정을 수행하며, 클라우드 네이티브 환경에서 CI/CD 자동화·배포·모니터링을 통합적으로 관리하고 서비스 품질을 최적화할 수 있다.
다양한 산업 및 학문 분야에서 발생하는 복합 문제에 도전적으로 대응하고, AI·데이터·로보틱스·XR·스마트시티 등 융합 기술을 활용하여 창의적 혁신 서비스를 설계할 수 있는 능력을 배양한다.	융합 역량	PO-3.	여러 산업 분야의 요구사항을 분석하여 AI·데이터·XR·스마트모빌리티·핀테크·헬스케어 등 융합 기술을 적용한 시스템을 설계하고, 산업 트렌드 변화에 맞추어 혁신적 서비스를 기획·운영할 수 있다.
AI 기술의 글로벌 확산과 오픈소스 협업 생태계 확장에 대응하여, 기술적 의사소통 능력과 윤리적 책임 의식을 갖춘 글로벌 AI 리더로 성장하도록 한다.	의사소통 역량	PO-4.	다양한 글로벌 개발 환경에서 기술적 아이디어를 명확히 전달하고, 코드 리뷰·기술 문서화·API 설계·AI 실험 보고서 작성 등을 통해 국제 수준의 기술 커뮤니케이션을 수행할 수 있다.
		PO-5.	팀 프로젝트의 구성원 혹은 리더로서 협업을 주도하며, 오픈소스·AI·클라우드·로보틱스 프로젝트 수행 시 윤리적 판단과 사회적 책임을 인식하고 팀의 목표 달성에 기여할 수 있다.

나. 학습성과 평가도구

전공역량	학습성과		평가도구 및 시기	평가지표	달성목표
전문지식 기반 실무역량	PO-1.	수학·기초과학·컴퓨터공학의 핵심 지식을 바탕으로 생성형 AI(LLM·Diffusion Model), 멀티모달 AI, 클라우드, 로봇틱스, 보안 등 첨단 기술을 실제 산업 시스템 설계와 문제 해결에 응용할 수 있다.	3학년 전공필수 교과목 (학기별 말)	교과목이수	이수율 90%
	PO-2.	인공지능·소프트웨어 시스템의 분석·설계·구현·검증 전 과정을 수행하며, 클라우드 네이티브 및 MLOps 환경에서 CI/CD 자동화·배포·모니터링을 통합적으로 관리하고 최적화할 수 있다.	종합설계교과목 (학기별 말)	교과목이수	이수율 90%
융합 역량	PO-3.	AI, 데이터, 로봇틱스, XR, 엣지컴퓨팅 등 다양한 첨단 기술을 융합하여 산업 및 사회적 요구에 부합하는 지능형 시스템을 설계하고 새로운 서비스를 창출할 수 있다.	졸업작품 (4학년)	심사통과	이수율 90%

전공역량	학습성과		평가도구 및 시기	평가지표	달성목표
의사소통역량	PO-4.	글로벌 개발 환경에서 기술적 아이디어를 명확하게 표현하고, 코드 리뷰·기술 문서화·API 설계·AI 프로젝트 보고서 작성 등 국제 수준의 기술 커뮤니케이션을 수행할 수 있다.	졸업인증 (외국어) (4학년)	TOEIC 700점	이수율 90%
	PO-5.	프로젝트 팀의 구성원 또는 리더로서 협업을 주도하며, 오픈소스·AI·클라우드·로봇릭스 프로젝트 수행 시 윤리적 책임과 사회적 가치 창출을 인식하고 팀의 목표 달성에 기여할 수 있다.	졸업작품 (4학년)	심사통과	이수율 90%

다. 학습성과별 수행준거

학습성과 (PO)		번호	수행준거 (performance criteria)
PO-1.	수학, 기초과학 및 컴퓨터공학의 핵심 지식을 바탕으로 생성형 AI(LLM-Diffusion Model), 클라우드, MLOps, 로봇릭스 등 첨단 기술을 실제 시스템 개발과 산업 문제 해결에 응용할 수 있다.	1-1	수학·과학적 사고와 컴퓨터공학 이론을 토대로 AI 알고리즘과 데이터 모델을 설계·분석·최적화하여, 산업 현장의 실제 문제를 지능적으로 해결할 수 있다.
PO-2.	AI 시스템의 분석·설계·구현·검증 전 과정을 수행하고, 클라우드 네이티브 및 MLOps 환경에서 자동화·배포·운영을 통합적으로 관리하며 지속적으로 개선할 수 있다.	2-1	요구 분석에서 배포까지의 전 과정을 체계적으로 수행하고, DevOps·MLOps 기반의 자동화·CI/CD 파이프라인을 활용해 AI 서비스의 품질·성능·안정성을 향상시킬 수 있다.
PO-3.	AI, 데이터, 로봇릭스, XR, 엣지컴퓨팅 등 다양한 첨단 기술을 융합하여 산업 및 사회적 요구에 부합하는 지능형 서비스를 설계하고 새로운 가치를 창출할 수 있다.	3-1	AI·데이터·로봇릭스·XR·IoT 등 복합 기술을 통합적으로 적용하여 산업 문제를 혁신적으로 해결하고, 사회적·경제적 가치를 창출하는 지능형 서비스를 설계할 수 있다.
PO-4.	글로벌 AI 산업 환경에서 기술적 아이디어를 효과적으로 표현하고, 코드 리뷰·기술 문서화·API 설계·AI 실험 보고 등 다양한 형태의 기술 커뮤니케이션을 수행할 수 있다.	4-1	글로벌 기술 환경에서 영어 기반의 커뮤니케이션 능력을 바탕으로 코드·모델·시스템 설계 의도를 명확히 설명하고, 국제 표준에 맞는 기술 문서와 발표를 수행할 수 있다.
PO-5.	프로젝트 팀의 구성원 또는 리더로서 협업을 주도하며, 오픈소스·AI·로봇릭스·클라우드 프로젝트 수행 시 윤리적 책임과 사회적 가치를 고려하여 팀의 목표 달성에 기여할 수 있다.	5-1	AI 프로젝트에서 주도적 협업과 책임 있는 리더십을 발휘하며, 오픈소스·AI 윤리·데이터 프라이버시·Responsible AI 원칙을 실천하여 사회적 가치와 기술적 완성도를 동시에 달성할 수 있다.

5. 역량기반 교과목 편성

가. 전공 교과목 편성

전공편성학점(109학점 이내)									
전공필수㉑ (6~18학점)	전공선택					계 ㉒=㉑+㉓	교과목별 학점 시수 준수 여부		
	전공선택㉓		학부 내 전공간 융합 (3학점 이상 편성 여부)						
9	99		충족			108	준수		
교육혁신 교과목 편성									
①산학연계형	②융합(전공자체)	③융합(전공간)	④융합(학부간)	⑤MOOC	⑥지역문제해결형	⑦비교과연계형	⑧기타()	합계	
6	0	15	1	0	0	2	0	24	
전공 교과목 편성									
학년	학기	이수 구분	교과목 번호	교과목명(영문명)	교육 혁신 구분	학점	시수		
							이론	실기	설계
1	1	전선	-	기초 한국어 (Basic Korean)		3	3	0	0
1	1	전선	-	인공지능시대의컴퓨팅 (Computing in the Age of AI)		3	3	0	0
1	2	전선	-	고급 영어 (Advanced English)		3	3	0	0
1	2	전선	-	프로그래밍사고와데이터이해 (Programming Logic and Data Literacy)	③	3	3	0	0
2	1	전선	-	한국어회화 1 (Korean Composition 1)	③	3	3	0	0
2	1	전선	-	고급영어작문 1 (Advanced English Composition 1)	③	3	3	0	0
2	1	전선	-	고급영어회화 1 (Advanced English Conversation 1)	③	3	3	0	0
2	1	전선	-	AI수학과통계학 (Mathematics and Statistics for AI)		3	3	0	0
2	1	전선	-	인공지능개론 (Introduction to Artificial Intelligence)	③④	3	3	0	0
2	1	전선	-	AI프로그래밍및응용 (AI Programming and Applications)		3	3	0	0
2	1	전선	-	경영학원론 1 (Introduction to Business Management 1)	③	3	3	0	0
2	2	전선	-	한국어회화 2 (Korean Composition 2)	③	3	3	0	0
2	2	전선	-	고급영어작문 2 (Advanced English Composition 2)	③	3	3	0	0
2	2	전선	-	고급영어회화 2 (Advanced English Conversation 2)	③	3	3	0	0
2	2	전선	-	데이터사이언스와시각화 (Data Science and Visualization)	④	3	3	0	0

전공 교과목 편성									
학년	학기	이수 구분	교과목 번호	교과목명(영문명)	교육 혁신 구분	학점	시수		
							이론	실기	설계
2	2	전선	-	딥러닝과생성형AI (Deep Learning and Generative AI)		3	3	0	0
2	2	전선	-	AI플랫폼과클라우드 (AI Platforms and Cloud Systems)		3	3	0	0
2	2	전선	-	경영학원론 2 (Introduction to Business Management 2)	③	3	3	0	0
3	1	전선	-	한국어작문 1 (Korean Composition 1)	⑦	3	3	0	0
3	1	전선	-	비즈니스영어 1 (Business English 1)	③	3	3	0	0
3	1	전필	-	머신러닝응용과프로젝트 (Applied Machine Learning Project)		3	3	0	0
3	1	전선	-	로보틱스와엣지AI (Robotics and Edge AI)		3	3	0	0
3	1	전선	-	AI소프트웨어공학 (AI Software Engineering)		3	3	0	0
3	1	전선	-	경영정보 (Management Information)	③	3	3	0	0
3	2	전선	-	한국어작문 2 (Korean Composition 2)	⑦	3	3	0	0
3	2	전선	-	비즈니스영어 2 (Business English 2)	③	3	3	0	0
3	2	전선	-	AI데이터베이스와정보검색 (AI Databases and Information Retrieval)	①	3	3	0	0
3	2	전선	-	AI프롬프트엔지니어링 (Prompt Engineering for Generative AI)	①	3	3	0	0
3	2	전필	-	AI시스템분석및설계 (AI Systems Analysis and Design)	①	3	3	0	0
3	2	전선	-	경제학개론 (Introduction to Economics)	③	3	3	0	0
4	1	전필	-	책임있는AI와윤리 (Responsible AI and Ethics)		3	3	0	0
4	1	전선	-	클라우드와MLOps실무 (Cloud Computing and MLOps Practice)	①	3	3	0	0
4	1	전선	-	XR·메타버스AI응용 (AI Applications in XR and Metaverse)	①	3	3	0	0
4	2	전선	-	AI융합캡스톤디자인 (AI Integrated Capstone Design)	①	3	3	0	0
4	2	전선	-	국제무역론 (Theory of International Trade)	③	3	3	0	0
4	2	전선	-	마케팅전략 (Marketing Strategy)	③	3	3	0	0

나. (공통) 현장실습 교과목

학년	1학기						2학기					
	이수 구분	교과목 번호	교과목명(영문명)	실습주수	이수학점	교육혁 신구분*	이수 구분	교과목 번호	교과목명(영문명)	실습주수	이수학점	교육혁 신구분*
3	전선	00000 33393	현장실습4	12주 이상~16주 미만	9-0-18-0	①	전선	00000 33398	현장실습9	12주 이상~16주 미만	9-0-18-0	①
3	전선	00000 33394	현장실습5	16주 이상	12-0-24-0	①	전선	00000 33399	현장실습10	16주 이상	12-0-24-0	①
4	전선	00000 33403	현장실습14	12주 이상~16주 미만	9-0-18-0	①	전선	00000 33408	현장실습19	12주 이상~16주 미만	9-0-18-0	①
4	전선	00000 33404	현장실습15	16주 이상	12-0-24-0	①	전선	00000 33409	현장실습20	16주 이상	12-0-24-0	①
3	전선	00000 33413	국외현장실습4	12주 이상~16주 미만	9-0-18-0	①	전선	00000 33418	국외현장실습9	12주 이상~16주 미만	9-0-18-0	①
3	전선	00000 33414	국외현장실습5	16주 이상	12-0-24-0	①	전선	00000 33419	국외현장실습10	16주 이상	12-0-24-0	①
학년	동계 계절학기						하계 계절학기					
	이수 구분	교과목 번호	교과목명(영문명)	실습주수	이수학점	교육혁 신구분*	이수 구분	교과목 번호	교과목명(영문명)	실습주수	이수학점	교육혁 신구분*
3	전선	00000 33390	현장실습1	4주 이상~8주 미만 (60시간~160시간 미만)	2-0-4-0	①	전선	00000 33395	현장실습6	4주 이상~8주 미만 (60시간~160시간 미만)	2-0-4-0	①
3	전선	00000 33391	현장실습2	4주 이상~8주 미만 (160시간 이상)	3-0-6-0	①	전선	00000 33396	현장실습7	4주 이상~8주 미만 (160시간 이상)	3-0-6-0	①
3	전선	00000 33392	현장실습3	8주 이상~12주 미만	6-0-12-0	①	전선	00000 33397	현장실습8	8주 이상~12주 미만	6-0-12-0	①
4	전선	00000 33400	현장실습11	4주 이상~8주 미만 (60시간~160시간 미만)	2-0-4-0	①	전선	00000 33405	현장실습16	4주 이상~8주 미만 (60시간~160시간 미만)	2-0-4-0	①
4	전선	00000 33401	현장실습12	4주 이상~8주 미만 (160시간 이상)	3-0-6-0	①	전선	00000 33406	현장실습17	4주 이상~8주 미만 (160시간 이상)	3-0-6-0	①
4	전선	00000 33402	현장실습13	8주 이상~12주 미만	6-0-12-0	①	전선	00000 33407	현장실습18	8주 이상~12주 미만	6-0-12-0	①
3	전선	00000 33410	국외현장실습1	4주 이상~8주 미만 (60시간~160시간 미만)	2-0-4-0	①	전선	00000 33415	국외현장실습6	4주 이상~8주 미만 (60시간~160시간 미만)	2-0-4-0	①
3	전선	00000 33411	국외현장실습2	4주 이상~8주 미만 (160시간 이상)	3-0-6-0	①	전선	00000 33416	국외현장실습7	4주 이상~8주 미만 (160시간 이상)	3-0-6-0	①
3	전선	00000 33412	국외현장실습3	8주 이상~12주 미만	6-0-12-0	①	전선	00000 33417	국외현장실습8	8주 이상~12주 미만	6-0-12-0	①

다. (공통)유연학사제도 운영 규정 제3장 자유학기 이수를 위한 교과목

학기	이수 구분	교과목 번호	교과목명	이수학점	실습주수	실습 총시수
1학기, 2학기	전선	신설	자유교과목1	1-0-2-0	2주 이상	30시간 이상
	전선	신설	자유교과목2	2-0-4-0	4주 이상	60시간 이상
	전선	신설	자유교과목3	3-0-6-0	6주 이상	90시간 이상

라. BRIGHT 핵심역량기반 교과목 매트릭스

학기	이수구분	과목명	학점	우리대학 6대 역량																	
				B			R			I			G			H			T		
				창의융합 역량			지식탐구 역량			의사소통 역량			세계시민 의식역량			자기성찰 역량			도전역량		
				① 통섭적사고 능력	② 문제인식 분석능력	③ 문제해결 능력	① 지식, 정보 활용능력	② 개방성 / 수용성	③ 상황이해 능력	① 기초의사 소통	② 협업능력, 중재능력	③ 정서적유대 능력	① 글로벌	② 다양성	③ 배려	① 목표지향적 능력	② 정서적자기 조절	③ 자기효능감, 직업의식	① 자기주도적 학습동기	② 목표지향적 계획능력	③ 목표지향적 실행능력
1-1	전선	기초 한국어	3							●	●	●		●					●		
1-1	전선	인공지능시대의컴퓨팅	3	●			●	●	●										●		
1-2	전선	고급 영어	3							●	●	●	●						●		
1-2	전선	프로그래밍사고와데이터이해	3		●		●	●	●										●		
2-1	전선	한국어회화 1	3							●	●	●		●					●		
2-1	전선	고급영어작문 1	3				●			●	●	●	●								
2-1	전선	고급영어회화 1	3							●	●	●	●						●		
2-1	전선	AI수학과통계학	3		●		●	●	●										●		
2-1	전선	인공지능개론	3	●			●	●	●										●		
2-1	전선	AI프로그래밍및응용	3			●	●												●	●	●
2-1	전선	경영학원론 1	3	●			●	●	●										●		
2-2	전선	한국어회화 2	3							●	●	●		●					●		
2-2	전선	고급영어작문 2	3				●			●	●	●	●								
2-2	전선	고급영어회화 2	3							●	●	●	●						●		
2-2	전선	데이터사이언스와시각화	3	●	●		●	●	●												
2-2	전선	딥러닝과생성형AI	3	●	●	●	●												●		
2-2	전선	AI플랫폼과클라우드	3			●	●	●	●												●
2-2	전선	경영학원론 2	3	●			●	●	●										●		
3-1	전선	한국어작문 1	3				●			●	●	●		●							
3-1	전선	비즈니스영어 1	3				●			●	●	●	●								
3-1	전필	머신러닝응용과프로젝트	3			●	●												●	●	●
3-1	전선	로보틱스와엣지AI	3	●	●	●	●												●		
3-1	전선	AI소프트웨어공학	3	●	●	●	●												●		
3-1	전선	경영정보	3	●			●								●	●	●				
3-2	전선	한국어작문 2	3				●			●	●	●		●							
3-2	전선	비즈니스영어 2	3				●			●	●	●	●								
3-2	전선	AI데이터베이스와정보검색	3		●		●	●	●										●		
3-2	전선	AI프롬프트엔지니어링	3	●	●														●	●	●
3-2	전필	AI시스템분석및설계	3	●	●	●	●												●		
3-2	전선	경제학개론	3	●			●	●	●				●								
4-1	전필	책임있는AI와윤리	3		●		●						●	●	●						
4-1	전선	클라우드와MLOps실무	3			●	●												●	●	●
4-1	전선	XR-메타버스AI응용	3	●	●	●	●												●		
4-2	전선	AI융합캡스톤디자인	3	●	●	●				●											●
4-2	전선	국제무역론	3	●			●	●	●				●								
4-2	전선	마케팅전략	3		●	●	●	●	●												

학 기	이 수 구 분	과 목 명		학 점	우리대학 6대 역량																	
					B			R			I			G			H			T		
					창의융합 역량			지식탐구 역량			의사소통 역량			세계시민 의식역량			자기성찰 역량			도전역량		
					① 통섭적사고 능력	② 문제인식· 분석능력	③ 문제해결 능력	① 지식, 정보 활용능력	② 개방성 / 수 용성	③ 상황이해 능력	① 기초의사소 통	② 협업능력, 중 재능력	③ 정서적·유대 능력	① 글로벌 능력	② 다양성	③ 배려	① 목표지향적 능력	② 정서적·자기 조절	③ 자기효능감, 직 업의식	① 자기주도적 학습동기	② 목표지향적 계획능력	③ 목표지향적 실행능력
3-1/ 3-2	전선	현장실습4	현장실습9	9	●	●	●				●											●
3-1/ 3-2	전선	현장실습5	현장실습10	12	●	●	●				●											●
4-1/ 4-2	전선	현장실습14	현장실습19	9	●	●	●				●											●
4-1/ 4-2	전선	현장실습15	현장실습20	12	●	●	●				●											●
3-1/ 3-2	전선	국외현장실습4	국외현장실습9	9	●	●	●				●			●								
3-1/ 3-2	전선	국외현장실습5	국외현장실습10	12	●	●	●				●			●								
3-계 절	전선	현장실습1	현장실습6	2	●	●	●				●											●
3-계 절	전선	현장실습2	현장실습7	3	●	●	●				●											●
3-계 절	전선	현장실습3	현장실습8	6	●	●	●				●											●
4-계 절	전선	현장실습11	현장실습16	2	●	●	●				●											●
4-계 절	전선	현장실습12	현장실습17	3	●	●	●				●											●
4-계 절	전선	현장실습13	현장실습18	6	●	●	●				●											●
3-계 절	전선	국외현장실습1	국외현장실습6	2	●	●	●				●			●								
3-계 절	전선	국외현장실습2	국외현장실습7	3	●	●	●				●			●								
3-계 절	전선	국외현장실습3	국외현장실습8	6	●	●	●				●			●								
3-1/ 3-2	전선	자유교과목1		1												●		●	●	●	●	
3-1/ 3-2	전선	자유교과목2		2												●		●	●	●	●	
3-1/ 3-2	전선	자유교과목3		3												●		●	●	●	●	
합 계	-	69개		270	30	31	27	28	12	12	12	28	12	15	6	4	1	4	4	25	7	16

1) 교과목별 대표역량 및 역량지수

학기	과목명		대표역량	우리대학 6대 역량					
				B	R	I	G	H	T
				창의융합역량	지식탐구역량	의사소통역량	세계시민의식역량	자기성찰역량	도전역량
1-1	기초 한국어		I	-	-	60	20	-	20
1-1	인공지능시대의컴퓨팅		R	20	60	-	-	-	20
1-2	고급 영어		I	-	-	60	20	-	20
1-2	프로그래밍사고와데이터이해		R	20	60	-	-	-	20
2-1	한국어회화 1		I	-	-	60	20	-	20
2-1	고급영어작문 1		I	-	20	60	20	-	-
2-1	고급영어회화 1		I	-	-	60	20	-	20
2-1	AI수학과통계학		R	20	60	-	-	20	-
2-1	인공지능개론		R	20	60	-	-	-	20
2-1	AI프로그래밍및응용		T	20	20	-	-	-	60
2-1	경영학원론 1		R	20	60	-	-	-	20
2-2	한국어회화 2		I	-	-	60	20	-	20
2-2	고급영어작문 2		I	-	20	60	20	-	-
2-2	고급영어회화 2		I	-	-	60	20	-	20
2-2	데이터사이언스와시각화		R	40	60	-	-	-	-
2-2	딥러닝과생성형AI		B	60	20	-	-	-	20
2-2	AI플랫폼과클라우드		R	20	60	-	-	-	20
2-2	경영학원론 2		R	20	60	-	-	-	20
3-1	한국어작문 1		I	-	20	60	20	-	-
3-1	비즈니스영어 1		I	-	20	60	20	-	-
3-1	머신러닝응용과프로젝트		T	20	20	-	-	-	60
3-1	로보틱스와엠티지AI		B	60	20	-	-	-	20
3-1	AI소프트웨어공학		B	60	20	-	-	-	20
3-1	경영정보		H	20	20	-	-	60	-
3-2	한국어작문 2		I	-	20	60	20	-	-
3-2	비즈니스영어 2		I	-	20	60	20	-	-
3-2	AI데이터베이스와정보검색		R	20	60	-	-	-	20
3-2	AI프롬프트엔지니어링		T	40	-	-	-	-	60
3-2	AI시스템분석및설계		B	60	20	-	-	-	20
3-2	경제학개론		R	20	60	-	20	-	-
4-1	책임있는AI와윤리		G	20	20	-	60	-	-
4-1	클라우드와MLOps실무		T	20	20	-	-	-	60
4-1	XR-메타버스AI응용		B	60	20	-	-	-	20
4-2	AI융합캡스톤디자인		B	60	-	20	-	-	20
4-2	국제무역론		R	20	60	-	20	-	-
4-2	마케팅전략		R	40	60	-	-	-	-
3-1/3-2	현장실습4	현장실습9	B	60		20			20
3-1/3-2	현장실습5	현장실습10	B	60		20			20

학기	과목명		대표역량	우리대학 6대 역량					
				B	R	I	G	H	T
				창의융합역량	지식탐구역량	의사소통역량	세계시민의식역량	자기성찰역량	도전역량
4-1/4-2	현장실습14	현장실습19	B	60		20			20
4-1/4-2	현장실습15	현장실습20	B	60		20			20
3-1/3-2	국외현장실습4	국외현장실습9	B	60		20	20		
3-1/3-2	국외현장실습5	국외현장실습10	B	60		20	20		
3-계절	현장실습1	현장실습6	B	60		20			20
3-계절	현장실습2	현장실습7	B	60		20			20
3-계절	현장실습3	현장실습8	B	60		20			20
4-계절	현장실습11	현장실습16	B	60		20			20
4-계절	현장실습12	현장실습17	B	60		20			20
4-계절	현장실습13	현장실습18	B	60		20			20
3-계절	국외현장실습1	국외현장실습6	B	60		20	20		
3-계절	국외현장실습2	국외현장실습7	B	60		20	20		
3-계절	국외현장실습3	국외현장실습8	B	60		20	20		
3-1/3-2	자유교과목1		T					40	60
3-1/3-2	자유교과목2		T					40	60
3-1/3-2	자유교과목3		T					40	60

2) 대표역량별 교과목수

대표역량	1-1	1-2	2-1	2-2	3-1	3-2	4-1	4-2	합계
B 창의융합역량	0	0	0	1	2	1	1	1	6
R 지식탐구역량	1	1	4	4	0	2	0	2	14
I 의사소통역량	1	1	3	2	2	2	0	0	11
G 세계시민의식역량	0	0	0	0	0	0	1	0	1
H 자기성찰역량	0	0	0	0	1	0	0	0	1
T 도전역량	0	0	1	0	1	1	1	0	4

마. 졸업 요구 학점표

1) 신입생 졸업 요구 학점표

전공			교양				잔여학점 ㉓	졸업학점 ㉔=㉑+㉒+㉓
전공 필수	전공 선택	소계 ㉑	기초교양		핵심 교양	소계 ㉒		
			기초문해교육	기초과학교육				
9	69	78	12	0	21	33	19	130

2) 편입생 졸업 요구 학점표

학년	교양				동일계				비동일계				졸업학점 ㉓=㉑+㉒
	기초 교양	핵심 교양	소양 교양	소계 ㉑	전공 필수	전공 선택	잔여 학점	소계 ㉒	전공 필수	전공 선택	잔여 학점	소계	
3	0	0	0	0	9	45	11	65	9	51	11	71	130
4	0	0	0	0	6	18	8	32	6	24	8	38	130

6. 역량기반 교육과정 로드맵(이수체계도)



※ ()는 해당 교과목의 대표역량임

교과목 개요

- 기초 한국어(Basic Korean) (전선) (3-3-0-0) 한국어 학습을 처음 시작하거나 기초가 부족한 외국인 학생을 대상으로 기본적인 한글 자모, 발음, 문법, 어휘를 학습한다. 일상생활에 필요한 간단한 의사소통 능력을 기르고 한국 문화에 대한 이해를 높이는 것을 목표로 한다.
- 인공지능시대의컴퓨팅(Computing in the Age of AI) (전선) (3-3-0-0) 컴퓨터 과학의 기본 원리와 인공지능 시대의 컴퓨팅 환경 변화를 이해한다. 하드웨어, 소프트웨어, 네트워크, 데이터의 기본 개념을 학습하고, AI 기술이 사회와 산업에 미치는 영향을 탐구하며 컴퓨팅 사고력을 배양한다.
- 고급 영어(Advanced English) (전선) (3-3-0-0) 학문적 및 전문적 환경에서 필요한 고급 수준의 영어 구사 능력을 목표로 한다. 복잡한 영어 텍스트 독해, 논리적인 작문, 전문적인 발표 및 토론 능력을 강화하여 글로벌 환경에서의 원활한 의사소통 능력을 함양한다.
- 프로그래밍사고와데이터이해 (Programming Logic and Data Literacy) (전선) (3-3-0-0) 프로그래밍의 기본 논리 구조(순차, 선택, 반복)를 이해하고, 문제 해결을 위한 알고리즘적 사고 능력을 기른다. 데이터의 기본 유형과 구조를 학습하고, 데이터를 수집, 처리, 분석하는 기초적인 능력을 배양한다.
- 한국어회화 1(Korean Conversation 1) (전선) (3-3-0-0) 기초 한국어 학습을 바탕으로 일상생활 및 학교생활과 관련된 다양한 주제에 대해 자연스럽게 대화하는 능력을 기른다. 듣기 및 말하기 연습을 통해 한국어 유창성과 정확성을 향상시키는 것을 목표로 한다.
- 고급영어작문 1(Advanced English Composition 1) (전선) (3-3-0-0) 학술적 글쓰기의 기초를 다진다. 명확하고 논리적인 문단 구성, 에세이 작성법, 인용 및 참고 문헌 작성법 등을 학습하며, 다양한 주제에 대한 분석적이고 비판적인 글쓰기 능력을 연습한다.
- 고급영어회화 1(Advanced English Conversation 1) (전선) (3-3-0-0) 다양한 시사 및 전문 주제에 대해 심도 있는 토론과 발표를 영어로 수행하는 능력을 기른다. 자신의 의견을 논리적으로 개진하고 타인의 의견을 경청하며 상호작용하는 고급 회화 기술을 습득한다.
- AI수학과통계학(Mathematics and Statistics for AI) (전선) (3-3-0-0) 인공지능 및 데이터 과학 학습에 필수적인 선형대수, 미적분학, 확률 및 통계의 핵심 개념을 학습한다. 수학적 원리를 이해하고 이를 AI 모델링 및 데이터 분석 문제에 적용하는 기초를 다진다.
- 인공지능개론(Introduction to Artificial Intelligence) (전선) (3-3-0-0) 인공지능의 역사, 주요 분야(탐색, 지식 표현, 추론, 학습 등) 및 기본 원리를 소개한다. 머신러닝, 딥러닝, 자연어 처리 등 핵심 AI 기술의 개념을 이해하고, 사회적 영향과 윤리적 쟁점을 탐구한다.

- AI프로그래밍및응용(AI Programming and Applications) (전선) (3-3-0-0) Python을 기반으로 인공지능 프로그래밍 기초를 학습한다. 데이터 처리 라이브러리(Numpy, Pandas)와 AI 프레임워크(Scikit-learn) 사용법을 익히고, 간단한 AI 모델을 구현하여 실제 문제에 적용하는 실습을 수행한다.

- 경영학원론 1(Introduction to Business Management 1) (전선) (3-3-0-0) 경영학의 기본 원리와 기업 경영의 주요 기능(계획, 조직, 지휘, 통제)을 소개한다. 현대 기업 환경의 특징과 변화를 이해하고, 기본적인 경영 의사결정 과정을 학습한다.

- 한국어회화 2(Korean Conversation 2) (전선) (3-3-0-0) 한국어 회화 1의 심화 과정으로, 사회적, 문화적, 학문적 주제에 대해 자신의 의견을 논리적으로 표현하고 토론하는 능력을 강화한다. 다양한 상황에 맞는 적절한 어휘와 표현을 사용하여 유창하게 의사소통하는 것을 목표로 한다.

- 고급영어작문 2(Advanced English Composition 2) (전선) (3-3-0-0) 고급영어작문 1의 심화 과정으로, 연구 보고서, 제안서 등 전문적인 글쓰기 능력을 함양한다. 복잡한 아이디어를 명확하고 설득력 있게 구성하며, 학술적 글쓰기 규범을 준수하는 능력을 기른다.

- 고급영어회화 2(Advanced English Conversation 2) (전선) (3-3-0-0) 고급영어회화 1의 심화 과정으로, 전문 분야 및 학술 토론, 국제 회의 등 공식적인 상황에서의 영어 의사소통 능력을 강화한다. 복잡한 논의를 주도하고 효과적으로 협상하며 발표하는 능력을 실습한다.

- 데이터사이언스와시각화(Data Science and Visualization) (전선) (3-3-0-0) 데이터 과학의 기본 프로세스(수집, 전처리, 분석, 시각화, 해석)를 학습한다. Python 기반의 데이터 분석 도구를 활용하여 데이터를 탐색하고, Tableau 등 시각화 도구를 이용해 데이터의 의미를 효과적으로 전달하는 기술을 익힌다.

- 딥러닝과생성형AI(Deep Learning and Generative AI) (전선) (3-3-0-0) 딥러닝의 핵심 원리(신경망, 역전파, CNN, RNN 등)를 이해하고 주요 프레임워크(TensorFlow, PyTorch) 사용법을 익힌다. 최근 주목받는 생성형 AI(GAN, VAE, LLM 기초)의 개념과 응용 사례를 학습한다.

- AI플랫폼과클라우드(AI Platforms and Cloud Systems) (전선) (3-3-0-0) AI 개발 및 서비스 운영을 위한 클라우드 플랫폼(AWS, Azure, GCP 등)의 기초를 학습한다. 가상머신, 스토리지, 컨테이너 등 클라우드 인프라 개념을 이해하고, 클라우드 기반 AI 서비스 활용 방안을 탐색한다.

- 경영학원론 2(Introduction to Business Management 2) (전선) (3-3-0-0) 경영학원론 1의 심화 과정으로, 마케팅, 재무, 회계, 인적자원관리 등 경영의 세부 기능별 원리를 학습한다. 각 기능 간의 연계성을 이해하고 통합적인 관점에서 기업 경영 전략을 분석한다.

- 한국어작문 1(Korean Composition 1) (전선) (3-3-0-0) 학문적 목적의 한국어 글쓰기 능력을 기른다. 보고서, 에세이 등 다양한 형식의 글을 논리적이고 체계적으로 구성하는 방법을 학습하고, 정확한 문법과 어휘를 사용하는 연습을 한다.

- 비즈니스영어 1(Business English 1) (전선) (3-3-0-0) 국제 비즈니스 환경에서 필요한 기본적인 영어 의사소통 능력을 함양한다. 비즈니스 이메일 작성, 전화 응대, 간단한 회의 및 소개 등 실무 상황 중심의 영어 표현과 매너를 익힌다.
- 머신러닝응용과프로젝트(Applied Machine Learning Project) (전필) (3-3-0-0) 지도학습, 비지도 학습, 강화학습 등 주요 머신러닝 알고리즘을 실제 데이터셋에 적용하는 프로젝트를 수행한다. 문제 정의부터 모델링, 평가, 결과 해석까지 전 과정을 경험하며 실무적인 문제 해결 능력을 기른다.
- 로보틱스와엣지AI(Robotics and Edge AI) (전선) (3-3-0-0) 로봇 시스템의 기본 원리와 제어 방법을 학습하고, 인공지능 기술(비전, 센서 융합 등)을 로봇에 적용하는 방안을 탐구한다. 클라우드가 아닌 로컬 장치에서 AI를 실행하는 엣지 컴퓨팅의 개념과 응용을 다룬다.
- AI소프트웨어공학(AI Software Engineering) (전선) (3-3-0-0) AI 기반 소프트웨어 시스템 개발의 특수성을 이해하고, 요구사항 분석, 설계, 구현, 테스트, 유지보수 등 소프트웨어 공학 원리를 AI 프로젝트에 적용하는 방법을 학습한다. 데이터 관리, 모델 버전 관리, 실험 관리 등을 다룬다.
- 경영정보(Management Information) (전선) (3-3-0-0) 기업 경영에서 정보 시스템의 역할과 중요성을 학습한다. 경영정보시스템(MIS)의 유형, 데이터베이스 관리, 비즈니스 인텔리전스(BI), 정보 기술 기반의 경영 혁신 사례 등을 다룬다.
- 한국어작문 2(Korean Composition 2) (전선) (3-3-0-0) 한국어작문 1의 심화 과정으로, 연구 논문, 비평문 등 보다 전문적인 글쓰기 능력을 기른다. 자료 수집 및 분석, 논증 구성, 학술적 표현 등을 심화 학습하여 고급 수준의 작문 능력을 완성한다.
- 비즈니스영어 2(Business English 2) (전선) (3-3-0-0) 비즈니스영어 1의 심화 과정으로, 협상, 프레젠테이션, 보고서 작성 등 보다 복잡한 비즈니스 상황에서의 고급 영어 구사 능력을 목표로 한다. 문화적 차이를 고려한 국제 비즈니스 커뮤니케이션 전략을 학습한다.
- AI데이터베이스와정보검색(AI Databases and Information Retrieval) (전선) (3-3-0-0) 대규모 데이터 저장 및 관리를 위한 데이터베이스 시스템(관계형, NoSQL)의 원리를 학습한다. AI 응용을 위한 데이터 모델링 기법과 효율적인 정보 검색 및 추천 시스템 구축 방법을 다룬다.
- AI프롬프트엔지니어링(Prompt Engineering for Generative AI) (전선) (3-3-0-0) 대규모 언어 모델(LLM) 등 생성형 AI 모델로부터 원하는 결과를 효과적으로 얻어내기 위한 프롬프트 설계 기법을 학습한다. 다양한 프롬프팅 전략을 실습하고, 특정 작업에 맞게 프롬프트를 최적화하는 능력을 기른다.
- AI시스템분석및설계(AI Systems Analysis and Design) (전필) (3-3-0-0) AI 기술을 활용하는 시스템을 개발하기 위한 분석 및 설계 방법론을 학습한다. 비즈니스 요구사항을 AI 문제로 정의하고, 데이터, 모델, 인프라를 포함하는 AI 시스템 아키텍처를 설계하는 능력을 배양한다.
- 경제학개론(Introduction to Economics) (전선) (3-3-0-0) 경제학의 기본 원리인 희소성, 선택, 기회비용 등을 이해하고, 미시경제학(수요와 공급, 시장 구조 등)과 거시경제학(국민소득, 물가, 실업, 경제 성장 등)의 기초 개념을 학습한다.

● 책임있는AI와윤리(Responsible AI and Ethics) (전필) (3-3-0-0) AI 기술 개발 및 활용 과정에서 발생할 수 있는 윤리적, 사회적 문제를 탐구한다. 공정성, 투명성, 설명 가능성, 프라이버시, 안전 등 책임 있는 AI의 원칙을 학습하고, 실제 사례 분석을 통해 윤리적 판단 능력을 기른다.

● 클라우드와MLOps실무(Cloud Computing and MLOps Practice) (전선) (3-3-0-0) 클라우드 환경에서 머신러닝 모델 개발, 배포, 운영을 자동화하고 효율화하는 MLOps(Machine Learning Operations) 방법론을 학습한다. CI/CD 파이프라인 구축, 모델 모니터링, 자원 관리 등 실무 기술을 클라우드 플랫폼에서 실습한다.

● XR·메타버스AI응용(AI Applications in XR and Metaverse) (전선) (3-3-0-0) 확장현실(XR) 및 메타버스 환경에서 인공지능 기술을 활용하는 방안을 학습한다. AI 기반의 가상 캐릭터 생성, 상호작용, 공간 인식, 콘텐츠 추천 등 XR/메타버스 서비스 고도화를 위한 AI 응용 기술을 탐구하고 구현한다.

● AI융합캡스톤디자인(AI Integrated Capstone Design) (전선) (3-3-0-0) 전공 과정에서 배운 AI, IT, 경영 지식을 종합적으로 활용하여 실제적인 문제를 해결하는 팀 기반 프로젝트를 수행한다. 기획, 설계, 구현, 평가, 보고서 작성, 발표 등 전 과정을 경험하며 종합적인 실무 역량과 협업 능력을 완성한다.

● 국제무역론(Theory of International Trade) (전선) (3-3-0-0) 국가 간 무역 발생 원인, 무역 패턴, 무역 정책의 효과 등을 분석하는 이론을 학습한다. 비교우위론, 헥셔-올린 모형 등 고전적 무역 이론부터 최신 무역 이론까지 다루며 국제 경제 현상에 대한 이해를 높인다.

● 마케팅전략(Marketing Strategy) (전선) (3-3-0-0) 기업 목표 달성을 위한 장기적인 마케팅 계획 수립 및 실행 과정을 학습한다. 시장 분석, 경쟁 분석, STP(세분화, 타겟팅, 포지셔닝) 전략, 마케팅 믹스(4P/7P) 전략 개발 및 평가 방법을 다룬다.

● 현장실습(Field Practice)1,6,11,16 2-0-4-0

학교에서 배운 이론과 실습을 바탕으로 전공과 관련된 산업현장에서 일정기간동안 현장실습을 통하여 현장실무 적응능력을 기른다.(4주 이상~8주 미만 (60시간~160시간 미만))

● 현장실습(Field Practice)2,7,12,17 3-0-6-0

학교에서 배운 이론과 실습을 바탕으로 전공과 관련된 산업현장에서 일정기간동안 현장실습을 통하여 현장실무 적응능력을 기른다.(4주 이상~8주 미만 (160시간 이상))

● 현장실습(Field Practice)3,8,13,18 6-0-12-0

학교에서 배운 이론과 실습을 바탕으로 전공과 관련된 산업현장에서 일정기간동안 현장실습을 통하여 현장실무 적응능력을 기른다.(8주 이상~12주 미만)

● 현장실습(Field Practice)4,9,14,19 9-0-18-0

학교에서 배운 이론과 실습을 바탕으로 전공과 관련된 산업현장에서 일정기간동안 현장실습을 통하여 현장실무 적응능력을 기른다.(12주 이상~16주 미만)

● 현장실습(Field Practice)5,10,15,20 12-0-24-0

학교에서 배운 이론과 실습을 바탕으로 전공과 관련된 산업현장에서 일정기간동안 현장실습을 통하여 현장실무 적응능력을 기른다.(16주 이상)

● 국외현장실습(Practice in Foreign Country)1,6 2-0-4-0

학교에서 배운 이론과 실습을 바탕으로 전공과 관련된 국외산업현장에서 일정기간동안 현장실습을 통하여 현장실무 적응능력을 기른다.(4주 이상~8주 미만 (60시간~160시간 미만))

● 국외현장실습(Practice in Foreign Country)2,7 3-0-6-0

학교에서 배운 이론과 실습을 바탕으로 전공과 관련된 국외산업현장에서 일정기간동안 현장실습을 통하여 현장실무 적응능력을 기른다.(4주 이상~8주 미만 (160시간 이상))

● 국외현장실습(Practice in Foreign Country)3,8 6-0-12-0

학교에서 배운 이론과 실습을 바탕으로 전공과 관련된 국외산업현장에서 일정기간동안 현장실습을 통하여 현장실무 적응능력을 기른다.(8주 이상~12주 미만)

● 국외현장실습(Practice in Foreign Country)4,9 9-0-18-0

학교에서 배운 이론과 실습을 바탕으로 전공과 관련된 국외산업현장에서 일정기간동안 현장실습을 통하여 현장실무 적응능력을 기른다.(12주 이상~16주 미만)

● 국외현장실습(Practice in Foreign Country)5,10 12-0-24-0

학교에서 배운 이론과 실습을 바탕으로 전공과 관련된 국외산업현장에서 일정기간동안 현장실습을 통하여 현장실무 적응능력을 기른다.(16주 이상)

● 자유교과목1 1-0-2-0

창의성 함양, 학습역량과 문제해결력 강화, 비전 탐색 및 진로개발, 창업준비 등을 위하여 자기 주도적 활동을 하며 이수하는 교과목이다.

● 자유교과목2 2-0-4-0

창의성 함양, 학습역량과 문제해결력 강화, 비전 탐색 및 진로개발, 창업준비 등을 위하여 자기 주도적 활동을 하며 이수하는 교과목이다.

● 자유교과목3 3-0-6-0

창의성 함양, 학습역량과 문제해결력 강화, 비전 탐색 및 진로개발, 창업준비 등을 위하여 자기 주도적 활동을 하며 이수하는 교과목이다.

식물스마트팜전공

1. 전공 교육과정 운영 현황

가. 식물스마트팜전공의 교육목적 및 교육목표

대학의 인재상					
융합형 전문인		소통하는 사회인		도전하는 지성인	

▼

대학의 핵심역량					
B	R	I	G	H	T
창의융합역량	전문지식탐구역량	의사소통역량	세계시민의식역량	자기성찰역량	도전역량

▼

식물스마트팜전공의 교육목적 및 목표	
▶ 교육목적 • 농학·공학·데이터과학을 융합하여 지속가능한 스마트농업을 선도할 융합형 전문인 양성 • 국제적 협업과 다문화 소통 역량을 갖춘 글로벌 스마트팜 전문가 배출 • 문제해결과 혁신을 주도하는 도전적·창의적 농업기술 인재 양성	
▶ 교육목표 • 창의융합역량·전문지식탐구역량을 기반으로 식물생산과 ICT 융합기술을 실무에 적용할 수 있는 능력 함양 • 의사소통역량·세계시민의식역량을 바탕으로 국제 스마트농업 현장에서 협업하고 소통할 수 있는 역량 배양 • 자기성찰역량·도전역량을 토대로 지속적인 학습과 창업·연구 등 새로운 시도에 능동적으로 참여하는 인재 육성	

2. 내·외부 여건 및 수요자 요구 분석

가. 내·외부 여건 분석

구분	외부 여건 분석	내부 여건 분석
분석 방법	▶ 사회 변화에 따른 정부의 정책 방향 분석 ▶ 사회트렌드 및 산업구조 변화 분석	▶ 외국학생들의 Needs 반영
분석 결과	▶ 산업환경 : 농업 자동화·데이터 기반 의사결정 급속 확산 ▶ 정책환경 : 정부의 K-스마트팜 수출 전략 강화, ODA 수요 증가 ▶ 학문환경 : 해외 스마트팜 전공은 ICT중심, 식물학 연계 약함 ▶ 유학생 환경 : 영어강의와 다문화 적응 지원 미흡 ▶ 산학수요 : 현장 중심 실무인력 부족	▶ 인재유형 : 기존 농업·원에 중심의 단일 기술인 양성에 집중 ▶ 핵심직무 : 재배관리 및 시설운영 중심으로 한정 ▶ 전공역량 : 농학·공학 간 연결 부족, 현장 문제 해결력 미흡 ▶ 교양역량 : 의사소통·글로벌 이해교육 제한적 ▶ 교과목 편성 : 이론 중심, 실습 비중 낮음
개선 사항	▶ 산업환경 : AI·IoT·Big Data·로봇농업 등 신기술 대응 과목 신설 ▶ 정책환경 : 국제표준 기반 글로벌 인증·ODA 실무 교육 반영 ▶ 학문환경 : 식물생리학·환경제어공학 융합형 커리큘럼으로 차별화 ▶ 유학생 환경 : 영어전용 강의, 멘토링·문화적응 교과 신설 ▶ 산학수요 : 기업연계형 산학협력·인턴십·현장문제 해결 프로젝트 확대	▶ 인재유형 : '식물과학+ICT+데이터+경영'을 통합한 융합형 전문인으로 인재상 재정의 ▶ 핵심직무 : 스마트팜 설계·운영·데이터 분석·사업기획으로 직무범위 확장 ▶ 전공역량 : 문제해결형 실무역량·융합설계역량 중심의 역량 체계 구축 ▶ 교양역량 : 의사소통·세계시민의식·자기성찰역량 강화를 위한 교양모듈 확대 ▶ 교과목 편성 : 캡스톤디자인, 프로젝트기반학습(PBL), 현장실습 과목 강화

나. 수요자 요구 분석

구분	산업체 요구 분석	재학생/졸업생 요구 분석
분석 방법	▶ 스마트팜 관련 기업(스마트팜 설비업체, 데이터분석기업, 농업법인 등) 대상 설문조사 및 심층면담(FGI) 실시 ▶ 직무분석(Competency Modeling) 기법을 활용하여 핵심 기술 및 인재 역량 도출	▶ 재학생(2~4학년)과 졸업생 대상 온라인 설문조사 및 인터뷰 실시 ▶ NCS 기반 학습성과(learning outcomes) 만족도 및 직무적합도 분석
분석 결과	▶ 단순 재배·시설관리보다 데이터 기반 의사결정 능력, 자동화제어, 시스템 통합설계 역량 요구 ▶ 스마트팜 운영·유지보수·데이터분석 직무인력의 수요 급증 ▶ 글로벌 프로젝트 수행능력(영어소통·국제표준 이해) 필요 ▶ 산업체는 실무경험이 풍부한 융합형 인력 (농업+ICT+경영) 을 선호	▶ 이론 중심 수업으로 현장 적용력 부족(65%), 데이터 및 ICT 기술 활용 한계(58%) 응답 ▶ 졸업생 중 다수가 창업·국제협력 분야 진출 의향 높음(42%) ▶ 영어 강의, 해외 인턴십, 캡스톤디자인 등 실무·글로벌 학습 강화 요구
개선 사항	▶ 데이터분석·센서제어·AI농업기술 과목 신설 ▶ 산학연계 현장실습 및 캡스톤디자인 강화 ▶ 국제농업인증·ODA 실무 등 글로벌 역량 교과 도입 ▶ 산업체 전문가 참여형 공동교육(Team Teaching) 추진	▶ PBL(Project-Based Learning) 중심의 실습형 과목 확대 ▶ 영어전용·국제공동 프로젝트 교과목 개설 ▶ 창업·비즈니스 모델링·스마트팜 경영 과목 신설 ▶ 졸업 후 진로(취업·창업·ODA 참여)에 맞춘 경력개발 로드맵(CDP) 구축

3. 인재양성 유형 설정 및 전공역량 도출

가. 인재양성 유형 설정

인재 유형	직업 분야 및 진로	핵심 직무	전공역량
융합형 스마트팜 기술인	스마트팜 기술·운영 분야 : 스마트팜 설계·운영 엔지니어, 자동화·제어 기술자	스마트팜 시스템 설계·운영 : 하드웨어·소프트웨어 통합설계 및 제어시스템 운영	스마트팜 기술융합역량
데이터 기반 문제해결 인재	데이터·분석 분야 : 농업데이터 분석가, 생육정보 관리 전문가	데이터 수집·분석 및 의사결정 지원 : 생육환경 데이터 기반 문제 진단 및 최적화	데이터기반 문제해결역량
글로벌 소통형 전문가	국제협력·개발 분야 : ODA 프로젝트 매니저, 국제농업개발 컨설턴트	국제협력 프로젝트 기획·관리 : ODA, 글로벌인증, 다국적 협업 프로젝트 수행	글로벌비즈니스·창업역량
창의적 도전형 창업가	창업·경영 분야 : 스마트팜 창업가, 농산업 비즈니스 기획자	스마트농업 창업 및 사업모델 개발 : 신기술 기반 창업, 비즈니스 모델링, 시장 분석	

나. 전공역량 도출

전공의 교육목표	전공역량	전공역량 조작적 정의	대학 핵심역량과의 연계성
농학·ICT·데이터기술을 융합하여 지속가능한 스마트농업을 선도할 융합형 전문인 양성	스마트팜 기술융합역량	농업생산, 식물환경, ICT, 제어·데이터기술을 통합적으로 이해하고 시스템을 설계·운영·개선할 수 있는 능력	창의융합역량, 전문지식탐구역량, 도전역량
글로벌 소통능력과 국제표준 이해를 바탕으로 국제 스마트팜 전문인력 양성	데이터기반 문제해결역량	스마트팜 현장에서 수집된 데이터를 활용하여 생산성과 효율성을 향상시키는 분석·판단 능력	전문지식탐구역량, 창의융합역량, 자기성찰역량
창의적 사고와 도전정신으로 문제해결 및 창업 역량을 갖춘 혁신형 인재 양성	글로벌소통·비즈니스역량	국제협력, ODA, 창업 등 글로벌 농업비즈니스 환경에서 소통·협업하며 전략을 기획·실행할 수 있는 능력	세계시민의식역량, 의사소통역량, 도전역량

4. 학습성과 설정 및 평가도구

가. 학습성과 설정

전공의 교육목표	전공역량	학습성과	
농학·ICT·데이터기술을 융합하여 지속가능한 스마트농업을 선도할 융합형 전문인 양성	스마트팜 기술융합역량	PO-1	식물생리, 환경제어, ICT의 기본 원리를 이해하고 스마트팜 시스템의 구성요소를 설명할 수 있다.
		PO-2	센서, 제어장치, 자동화기술을 활용하여 환경제어 시스템을 설계하고 운영할 수 있다.
		PO-3	작물생산 데이터와 제어정보를 통합하여 생육환경을 최적화할 수 있다.
		PO-4	농업·공학·데이터기술을 융합하여 새로운 스마트팜 솔루션을 제안할 수 있다.
글로벌 소통능력과 국제표준 이해를 바탕으로 국제 스마트팜 전문인력 양성	데이터기반 문제해결역량	PO-5	스마트팜에서 발생하는 환경·생육 데이터를 수집·정제·저장할 수 있다.
		PO-6	통계적·프로그래밍적 기법을 적용하여 데이터를 분석하고 의미를 도출할 수 있다.
		PO-7	데이터 분석 결과를 토대로 농업 현장의 문제를 진단하고 개선전략을 제시할 수 있다.
		PO-8	AI·머신러닝 등 신기술을 적용하여 농업 의사결정을 자동화·고도화할 수 있다.
창의적 사고와 도전정신으로 문제해결 및 창업 역량을 갖춘 혁신형 인재 양성	글로벌소통·비즈니스역량	PO-9	국제농업표준의 개념과 절차를 이해하고 현장에 적용할 수 있다.
		PO-10	영어를 활용하여 다문화 환경에서 협업·의사소통할 수 있다.
		PO-11	ODA 및 국제협력 프로젝트를 기획·운영·평가할 수 있다.
		PO-12	스마트팜 기술을 활용한 창업아이디어를 비즈니스 모델로 구체화할 수 있다.

나. 학습성과 평가도구

전공역량	학습성과(PO)		평가도구 및 시기	평가지표	달성목표
스마트팜 기술융합역량	PO-1	식물생리, 환경제어, ICT의 기본 원리를 이해하고 스마트팜 시스템의 구성요소를 설명할 수 있다.	중간·기말고사 / 학기 중·말	핵심개념 이해도 80% 이상	- 졸업시험 합격률 75% 이상 - 졸업인증 합격 80% 이상 - 교과목 별 85% 이상 학점 취득
	PO-2	센서, 제어장치, 자동화기술을 활용하여 환경제어 시스템을 설계하고 운영할 수 있다.	실험보고서, 실습과제 / 학기 중·말	센서·제어 설계 정확도, 작동 성공률	
	PO-3	작물생산 데이터와 제어정보를 통합하여 생육환경을 최적화할 수 있다.	캡스톤프로젝트, 포트폴리오 / 학기 중·말	데이터 통합·분석 정확도, 최적화 성취	
	PO-4	농업·공학·데이터기술을 융합하여 새로운 스마트팜 솔루션을 제안할 수 있다.	팀프로젝트 발표, 보고서 / 학기 말	융합 아이디어 창의성·실행가능성 평가	
데이터기반 문제해결역량	PO-5	스마트팜에서 발생하는 환경·생육 데이터를 수집·정제·저장할 수 있다.	실습과제, 코드 점검 / 학기 말	데이터 정확도, 결측치 처리율	
	PO-6	통계적·프로그래밍적 기법을 적용하여 데이터를 분석하고 의미를 도출할 수 있다.	중간·기말고사 / 학기 중·말	통계·AI 기법 적용 정확도	
	PO-7	데이터 분석 결과를 토대로 농업 현장의 문제를 진단하고 개선전략을 제시할 수 있다.	캡스톤 설계, 발표평가 / 학기 말	문제 인식력, 해결 논리성	
	PO-8	AI·머신러닝 등 신기술을 적용하여 농업 의사결정을 자동화·고도화할 수 있다.	프로그래밍 실습 / 학기 중·말	모델 성능, 자동화 구현률	
글로벌소통· 비즈니스역량	PO-9	국제농업표준의 개념과 절차를 이해하고 현장에 적용할 수 있다.	중간·기말고사 / 학기 중·말	표준 절차 이해도, 적용 정확도	
	PO-10	영어를 활용하여 다문화 환경에서 협업·의사소통할 수 있다.	중간·기말고사 / 학기 중·말	영어 의사소통 명료성, 협업태도	
	PO-11	ODA 및 국제협력 프로젝트를 기획·운영·평가할 수 있다.	팀프로젝트 제안서, 발표 / 학기 중·말	기획논리성, 실행계획 구체성	
	PO-12	스마트팜 기술을 활용한 창업아이디어를 비즈니스 모델로 구체화할 수 있다.	창업경진대회, 사업계획서 평가 / 학기 중·말	BM 창의성, 시장성, 실행력	

다. 학습성과별 수행준거

학습성과(PO)		번호	수행준거(performance criteria)
PO-1	식물생리, 환경제어, ICT의 기본 원리를 이해하고 스마트팜 시스템의 구성요소를 설명할 수 있다.	1-1	스마트팜 주요 구성요소(센서, 제어기, 통신, 작물생산)의 기능을 정확히 구분하고 설명할 수 있다.
		1-2	ICT·환경·식물요소 간 상호작용을 모식도로 표현할 수 있다.
PO-2	센서, 제어장치, 자동화기술을 활용하여 환경제어 시스템을 설계하고 운영할 수 있다.	2-1	주어진 조건에 맞는 센서·제어시스템 회로를 구성할 수 있다.
		2-2	제어 알고리즘 적용 후 온·습도 등 제어값의 안정도를 검증할 수 있다.
PO-3	작물생산 데이터와 제어정보를 통합하여 생육환경을 최적화할 수 있다.	3-1	수집데이터를 기반으로 제어 파라미터를 수정·보정할 수 있다.
		3-2	데이터 분석 결과를 토대로 환경제어 개선안을 제시할 수 있다.
PO-4	농업·공학·데이터기술을 융합하여 새로운 스마트팜 솔루션을 제안할 수 있다.	4-1	기존 시스템의 한계를 분석하고 개선 아이디어를 제시한다.
		4-2	다분야 지식을 통합한 창의적 설계안을 제안한다.
PO-5	스마트팜에서 발생하는 환경·생육 데이터를 수집·정제·저장할 수 있다.	5-1	센서 데이터를 일정 주기로 정확히 수집하고 누락 없이 저장한다.
		5-2	노이즈 및 결측치를 제거하여 분석 가능한 형태로 변환한다.
PO-6	통계적·프로그래밍적 기법을 적용하여 데이터를 분석하고 의미를 도출할 수 있다.	6-1	Python, R 등 도구를 활용해 기초 통계분석을 수행한다.
		6-2	시각화 기법으로 분석 결과를 명확히 해석·보고한다.
PO-7	데이터 분석 결과를 토대로 농업 현장의 문제를 진단하고 개선전략을 제시할 수 있다.	7-1	분석결과를 근거로 문제의 원인을 논리적으로 제시한다.
		7-2	데이터 기반 해결방안을 구체적으로 제안한다.
PO-8	AI·머신러닝 등 신기술을 적용하여 농업 의사결정을 자동화·고도화할 수 있다.	8-1	주어진 데이터셋으로 예측모델을 구축하고 정확도를 검증한다.
		8-2	모델 결과를 실제 제어시스템에 연동해 시뮬레이션한다.
PO-9	국제농업표준의 개념과 절차를 이해하고 현장에 적용할 수 있다.	9-1	국제표준 절차와 인증요건을 정확히 기술할 수 있다.
		9-2	가상농장 사례를 분석해 표준 적용방안을 제시한다.
PO-10	영어를 활용하여 다문화 환경에서 협업·의사소통할 수 있다.	10-1	영어로 프로젝트 진행상황을 명확히 보고한다.
		10-2	다문화 팀원과의 의사소통에서 상호 이해를 유지한다.
PO-11	ODA 및 국제협력 프로젝트를 기획·운영·평가할 수 있다.	11-1	ODA 사업계획서의 주요 항목(배경, 목표, 실행)을 작성한다.
		11-2	협력 파트너와 역할·일정을 조정하여 실행계획을 완성한다.
PO-12	스마트팜 기술을 활용한 창업아이디어를 비즈니스 모델로 구체화할 수 있다.	12-1	시장분석 결과를 반영한 비즈니스모델 캔버스를 작성한다.
		12-2	기술·시장·재무 측면에서 사업 실행계획을 구체화한다.

5. 역량기반 교과목 편성

가. 전공 교과목 편성

전공편성학점(109학점 이내)										
전공필수㉑ (6~18학점)	전공선택				계 ㉓=㉑+㉒	교과목별 학점 시수 준수 여부				
	전공선택㉒		학부 내 전공간 융합 (3학점 이상 편성 여부)							
15	59		충족		74	준수				
교육혁신 교과목 편성										
①산학연계형	②융합(전공자체)	③융합(전공간)	④융합(학부간)	⑤MOOC	⑥지역문제해결형	⑦비교과연계형	⑧기타()	합계		
		2	4							
전공 교과목 편성										
학년	학기	이수 구분	교과목 번호	교과목명(영문명)	교육 혁신 구분	학점	시수			
							이론	실기	설계	
2	1	전필		원예학 개론 (Introduction to Horticultural Science)		3	3	0		
		전필		스마트팜과학개론 (Introduction to Smart Farm Science)		3	3	0		
		전선		종자육묘관리 및 실습 (Seed and Seedling Management and Practice)		3	2	2		
		전선		사물인터넷(IoT)기초 (Fundamentals of Internet of Things (IoT))	④	3	2	2		
2	2	전필		스마트팜시설학 (Smart Farm Facility Engineering)		3	3	0		
		전선		식물환경조절학 (Plant Environmental Control)		3	3	0		
		전선		작물보호학 개론 (Introduction to Crop Protection)		3	3	0		
		전선		수경재배 및 양액관리학 (Hydroponics and Nutrient Solution Management)	③	3	3	0		
3	1	전필		스마트팜 이해 및 구축 (Understanding and Construction of Smart Farms)		3	3	0		
		전선		토양배지학 (Soil and Growing Media Science)	③	3	3	0		
		전선		복합환경제어 및 실습 (Integrated Environmental Control and Practice)		3	2	2		
		전선		스마트팜 관리 및 실습 (Smart Farm Operation and Practice)		3	2	2		
		전선		환경시스템 및 센싱 (Environmental Systems and Sensing)		3	3	0		
3	2	전선		스마트농업프로그래밍 (Smart Agriculture Programming)	④	2	2	0		
		전선		원예작물 생리장애 및 실습 (Physiological Disorders of Horticultural Crops and Practice)		3	2	2		
		전선		식물병리학 (Plant Pathology)		3	3	0		
4	1	전필		빅데이터 분석 및 활용 (Big Data Analysis and Applications)	④	3	2	2		
		전선		공공데이터 활용 (Utilization of Public Data)		3	2	2		
		전선		스마트팜 캡스톤디자인 I (Smart Farm Capstone Design I)		3	1	0	2	

전공 교과목 편성									
학년	학기	이수 구분	교과목 번호	교과목명(영문명)	교육 혁신 구분	학점	시수		
							이론	실기	설계
		전선		인턴십 I (Internship I)		3	-	4주(160시간)	
		전선		인공지능 및 실습 (Artificial Intelligence and Practice)	④	3	2	2	
4	2	전선		스마트팜 캡스톤디자인 II (Smart Farm Capstone Design II)		3	1	0	2
		전선		인턴십 II (Internship II)		3	-	4주(160시간)	
		전선		스마트팜산업의 이해 (Understanding the Smart Farm Industry)		3	3	0	
		전선		농산물 안전위생관리학 (Agricultural Product Safety and Hygiene Management)		3	3	0	

나. (공통) 현장실습 교과목

학년	1학기						2학기					
	이수 구분	교과목 번호	교과목명(영문명)	실습주수	이수학점	교육혁신 신구분*	이수 구분	교과목 번호	교과목명(영문명)	실습주수	이수학점	교육혁신 신구분*
3	전선	00000 33393	현장실습4	12주 이상~16주 미만	9-0-18-0	①	전선	00000 33398	현장실습9	12주 이상~16주 미만	9-0-18-0	①
3	전선	00000 33394	현장실습5	16주 이상	12-0-24-0	①	전선	00000 33399	현장실습10	16주 이상	12-0-24-0	①
4	전선	00000 33403	현장실습14	12주 이상~16주 미만	9-0-18-0	①	전선	00000 33408	현장실습19	12주 이상~16주 미만	9-0-18-0	①
4	전선	00000 33404	현장실습15	16주 이상	12-0-24-0	①	전선	00000 33409	현장실습20	16주 이상	12-0-24-0	①
3	전선	00000 33413	국외현장실습4	12주 이상~16주 미만	9-0-18-0	①	전선	00000 33418	국외현장실습9	12주 이상~16주 미만	9-0-18-0	①
3	전선	00000 33414	국외현장실습5	16주 이상	12-0-24-0	①	전선	00000 33419	국외현장실습10	16주 이상	12-0-24-0	①
학년	동계 계절학기						하계 계절학기					
	이수 구분	교과목 번호	교과목명(영문명)	실습주수	이수학점	교육혁신 신구분*	이수 구분	교과목 번호	교과목명(영문명)	실습주수	이수학점	교육혁신 신구분*
3	전선	00000 33390	현장실습1	4주 이상~8주 미만 (60시간~160시간 미만)	2-0-4-0	①	전선	00000 33395	현장실습6	4주 이상~8주 미만 (60시간~160시간 미만)	2-0-4-0	①
3	전선	00000 33391	현장실습2	4주 이상~8주 미만 (160시간 이상)	3-0-6-0	①	전선	00000 33396	현장실습7	4주 이상~8주 미만 (160시간 이상)	3-0-6-0	①
3	전선	00000 33392	현장실습3	8주 이상~12주 미만	6-0-12-0	①	전선	00000 33397	현장실습8	8주 이상~12주 미만	6-0-12-0	①
4	전선	00000 33400	현장실습11	4주 이상~8주 미만 (60시간~160시간 미만)	2-0-4-0	①	전선	00000 33405	현장실습16	4주 이상~8주 미만 (60시간~160시간 미만)	2-0-4-0	①
4	전선	00000 33401	현장실습12	4주 이상~8주 미만 (160시간 이상)	3-0-6-0	①	전선	00000 33406	현장실습17	4주 이상~8주 미만 (160시간 이상)	3-0-6-0	①
4	전선	00000 33402	현장실습13	8주 이상~12주 미만	6-0-12-0	①	전선	00000 33407	현장실습18	8주 이상~12주 미만	6-0-12-0	①
3	전선	00000 33410	국외현장실습1	4주 이상~8주 미만 (60시간~160시간 미만)	2-0-4-0	①	전선	00000 33415	국외현장실습6	4주 이상~8주 미만 (60시간~160시간 미만)	2-0-4-0	①
3	전선	00000 33411	국외현장실습2	4주 이상~8주 미만 (160시간 이상)	3-0-6-0	①	전선	00000 33416	국외현장실습7	4주 이상~8주 미만 (160시간 이상)	3-0-6-0	①
3	전선	00000 33412	국외현장실습3	8주 이상~12주 미만	6-0-12-0	①	전선	00000 33417	국외현장실습8	8주 이상~12주 미만	6-0-12-0	①

다. (공통)유연학사제도 운영 규정 제3장 자유학기 이수를 위한 교과목

학기	이수 구분	교과목 번호	교과목명	이수학점	실습주수	실습 총시수
1학기, 2학기	전선	신설	자유교과목1	1-0-2-0	2주 이상	30시간 이상
	전선	신설	자유교과목2	2-0-4-0	4주 이상	60시간 이상
	전선	신설	자유교과목3	3-0-6-0	6주 이상	90시간 이상

라. BRIGHT 핵심역량기반 교과목 매트릭스

학기	이수구분	과목명	학점	우리대학 6대 역량																	
				B			R			I			G			H			T		
				창의융합역량			지식탐구역량			의사소통역량			세계시민의식역량			자기성찰역량			도전역량		
				①통섭적사고능력	②문제인식분석능력	③문제해결능력	①지식, 정보활용능력	②개방성 / 수용성	③상황이해능력	①기초의사소통	②협업능력, 중재능력	③정서적유대능력	①글로벌	②다양성	③배려	①목표지향적능력	②정서적자기조절	③자기효능감, 직업의식	①자기주도적학습동기	②목표지향적계획능력	③목표지향적실행능력
2-1	전필	원예학 개론	3	●	●	●	●		●												
2-1	전필	스마트팜과학개론	3		●	●	●		●									●			
2-1	전선	종자육묘관리 및 실습	3	●	●	●	●		●												
2-1	전선	사물인터넷(IoT)기초	3		●	●	●		●									●			
2-2	전필	스마트팜시설학	3		●	●	●		●						●						
2-2	전선	식물환경조절학	3		●	●	●		●						●						
2-2	전선	작물보호학 개론	3		●	●	●		●						●						
2-2	전선	수경재배 및 양액관리학	3		●	●	●		●						●						
3-1	전필	스마트팜 이해 및 구축	3	●	●				●		●								●		
3-1	전선	토양배지학	3		●	●	●		●						●						
3-1	전선	복합환경제어 및 실습	3		●	●	●		●						●						
3-1	전선	스마트팜 관리 및 실습	3	●	●				●		●								●		
3-1	전선	환경시스템 및 센싱	3		●	●	●		●						●						
3-2	전선	스마트농업프로그래밍	2		●	●	●		●						●						
3-2	전선	원예작물 생리장해 및 실습	3		●	●	●		●						●						
3-2	전선	식물병리학	3		●	●	●		●						●						
4-1	전필	빅데이터 분석 및 활용	3		●	●	●		●						●						
4-1	전선	공공데이터 활용	3		●	●	●		●						●						
4-1	전선	스마트팜 캡스톤디자인 I	3						●			●			●			●	●		
4-1	전선	인턴십 I	3						●			●			●			●	●		
4-1	전선	인공지능 및 실습	3	●	●				●		●								●		
4-2	전선	스마트팜 캡스톤디자인 II	3						●			●			●			●	●		
4-2	전선	인턴십 II	3						●			●			●			●	●		
4-2	전선	스마트팜산업의 이해	3		●		●					●			●			●			
4-2	전선	농산물 안전위생관리학	3	●				●				●	●						●		
합계	-	25개	74	6	19	16	16	1	19	3	4	1	1		17			2	2	6	

1) 교과목별 대표역량 및 역량지수

학기	과목명	대표역량	우리대학 6대 역량					
			B	R	I	G	H	T
			창의융합 역량	지식탐구 역량	의사소통 역량	세계시민 의식역량	자기성찰 역량	도전역량
2-1	원예학 개론	B창의융합역량	60	40	-	-	-	-
2-1	스마트팜과학개론	R지식탐구역량	40	40	-	-	-	10
2-1	종자육묘관리 및 실습	B창의융합역량	60	40	-	-	-	-
2-1	사물인터넷(IoT)기초	R지식탐구역량	40	40	-	-	-	10
2-2	스마트팜시설학	R지식탐구역량	40	40	-	-	10	-
2-2	식물환경조절학	R지식탐구역량	40	40	-	-	10	-
2-2	작물보호학 개론	R지식탐구역량	40	40	-	-	10	-
2-2	수경재배 및 양액관리학	R지식탐구역량	40	40	-	-	10	-
3-1	스마트팜 이해 및 구축	B창의융합역량	40	10	10			10
3-1	토양배지학	R지식탐구역량	40	40	-	-	10	-
3-1	복합환경제어 및 실습	R지식탐구역량	40	40	-	-	10	-
3-1	스마트팜 관리 및 실습	B창의융합역량	40	10	10			10
3-1	환경시스템 및 센싱	R지식탐구역량	40	40	-	-	10	-
3-2	스마트농업프로그래밍	R지식탐구역량	40	40	-	-	10	-
3-2	원예작물 생리장해 및 실습	R지식탐구역량	40	40	-	-	10	-
3-2	식물병리학	R지식탐구역량	40	40	-	-	10	-
4-1	빅데이터 분석 및 활용	R지식탐구역량	40	40	-	-	10	-
4-1	공공데이터 활용	R지식탐구역량	40	40	-	-	10	-
4-1	스마트팜 캡스톤디자인 I	T도전역량	-	20	20	-	20	40
4-1	인턴십 I	T도전역량	-	20	20	-	20	40
4-1	인공지능 및 실습	B창의융합역량	40	20	20	-	-	20
4-2	스마트팜 캡스톤디자인 II	T도전역량	-	20	20	-	20	40
4-2	인턴십 II	T도전역량	-	20	20	-	20	40
4-2	스마트팜산업의 이해	B창의융합역량	20	20	-	20	20	20
4-2	농산물 안전위생관리학	G세계시민의식역량	20	20		40		20

2) 대표역량별 교과목수

대표역량	1-1	1-2	2-1	2-2	3-1	3-2	4-1	4-2	합계
B 창의융합역량	-	-	2	-	2	-	1	1	6
R 지식탐구역량	-	-	2	4	3	3	2	-	14
I 의사소통역량	-	-	-	-	-	-	-	-	-
G 세계시민의식역량	-	-	-	-	-	-	-	1	1
H 자기성찰역량	-	-	-	-	-	-	-	-	-
T 도전역량	-	-	-	-	-	-	2	2	4

마. 졸업 요구 학점표

1) 신입생 졸업 요구 학점표

전공			교양					
전공 필수	전공 선택	소계 ㉠	기초교양		핵심 교양	소계 ㉢	잔여학점 ㉡	졸업학점 ㉣=㉠+㉢+㉡
			기초문해교육	기초과학교육				
15	59	74	12	12	18	42	14	130

6. 역량기반 교육과정 로드맵(이수체계도)

역량	2학년	3학년	4학년(공통실무)	직업(군)
스마트팜 기술융합역량	- 원예학개론 - 스마트팜과학개론 - 종자육묘관리 및 실습	- 스마트팜 이해 및 구축 - 토양배지학 - 환경시스템 및 센싱	인공지능 및 실습	스마트팜 기술자
	- 식물환경조절학 - 작물보호학 개론 - 스마트팜시설학	- 원예작물 생리장해 및 실습 - 식물병리학		
데이터기반 문제해결역량	사물인터넷(IoT)기초	복합환경제어 및 실습	- 빅데이터 분석 및 활용 - 공공데이터	농업데이터 전문가
	수경재배 및 양액관리학	스마트농업프로그래밍		
글로벌비즈니스· 창업역량		스마트팜 관리 및 실습	- 스마트팜 캡스톤디자인 I - 인턴십 I	스마트팜 창업자
			- 스마트팜 캡스톤디자인 II - 인턴십 II - 스마트팜산업의 이해 - 농산물 안전위생관리학	

※ ()는 해당 교과목의 대표역량임

교과목 개요

● 원예학 개론 (Introduction to Horticultural Science) (3-3-0-0)

원예학의 개념과 역사, 작물의 분류 및 생육원리를 이해하고 채소·과수 등 주요 원예작물의 생리적 특성과 재배기술을 학습한다. 식물생육환경의 중요성을 과학적으로 탐구하며, 원예산업의 구조와 스마트팜 기술 적용 가능성을 함께 다룬다. 이 과목은 식물스마트팜 전공의 기초지식을 확립하고 작물 관리 및 생산기술의 기초역량을 함양하는 데 목적이 있다.

● 스마트팜과학개론 (Introduction to Smart Farm Science) (3-3-0-0)

스마트팜의 개념, 구성요소, 기술적 기반을 이해하고 ICT·IoT·빅데이터 등 첨단기술이 농업 생산에 어떻게 융합되는지를 학습한다. 스마트팜의 발전배경과 국내외 산업동향, 미래농업의 기술적 변화 방향을 분석하며, 실제 현장 사례를 통해 시스템 구조를 파악한다. 이를 통해 학생들은 4차 산업혁명 시대 농업혁신의 핵심개념을 이해하고, 스마트농업 분야로의 진입을 위한 이론적 기초를 마련한다.

● 종자육묘관리 및 실습 (Seed and Seedling Management and Practice) (3-2-2-0)

종자의 생리적 특성과 품질관리, 육묘과정의 기술적 절차를 학습하며 발아·묘 생육·환경조절 등의 전 과정을 실습 중심으로 익힌다. 종자관리에서부터 자동화 육묘 시스템의 운영까지 전반을 다루어, 안정적 묘 생산과 스마트육묘 기술의 적용 능력을 기른다. 이 과목은 재배기술의 출발점이 되는 종자단계의 과학적 관리 역량을 강화하는 실무 중심 교과이다.

● 사물인터넷(IoT)기초 (Fundamentals of Internet of Things (IoT)) (3-2-2-0)

사물인터넷의 원리와 구조를 이해하고 센서 네트워크, 데이터 수집·전송 기술의 기본개념을 학습한다. 다양한 센서와 제어장치를 연결·제어하는 프로그래밍 실습을 수행하며, 농업 환경에서 IoT 기술이 활용되는 실제 응용사례를 분석한다. 본 과목은 농업데이터 수집 및 실시간 제어시스템 구축의 기초역량을 함양하는 데 중점을 둔다.

● 스마트팜시설학 (Smart Farm Facility Engineering) (3-3-0-0)

스마트팜을 구성하는 각종 시설과 설비의 구조 및 작동원리를 학습하며 온실·관수·냉난방·제어장치 등 생산환경 관리시스템의 공학적 원리를 이해한다. 시설의 효율적 설계 및 유지보수 방안을 탐구하며, 에너지 절감과 환경안정화를 고려한 시스템 관리 능력을 기른다. 이 과목은 첨단농업설비의 설계·운영에 필요한 기술적 기반을 제공한다.

● 식물환경조절학 (Plant Environmental Control) (3-3-0-0)

광, 온도, 습도, CO₂, 수분 등 주요 환경요소가 식물생육에 미치는 영향을 과학적으로 분석하고, 환경제어 기술을 통해 생육환경을 최적화하는 원리를 학습한다. 식물생리학과 제어공학의 융합적 시각에서 환경요소 간 상호작용을 이해하며, 데이터 기반의 환경관리 전략을 수립한다. 본 과목은 생육 데이터를 해석하고 스마트제어 시스템을 활용하는 핵심 기초과목이다.

● **작물보호학 개론 (Introduction to Crop Protection) (3-3-0-0)**

작물의 병해충 및 잡초 발생 메커니즘을 이해하고, 생태적 특성과 피해양상을 중심으로 통합관리(IPM) 개념을 학습한다. 화학적·생물적·물리적 방제기법을 비교분석하며, 지속가능한 농업을 위한 병해충 관리 전략을 수립한다. 스마트팜에서의 자동진단 및 예찰기술의 활용도 함께 다루며, 농업환경 보호에 대한 통합적 시각을 기른다.

● **수경재배 및 양액관리학 (Hydroponics and Nutrient Solution Management) (3-3-0-0)**

토양을 사용하지 않는 재배시스템의 원리와 양액관리 기술을 학습하며, 작물별 최적 양분조성 및 환경조건을 실험적으로 탐구한다. 수경재배시설의 구조, 센서 제어 시스템, 양액순환 방식 등을 실습을 통해 이해한다. 자동화 수경시스템의 설계와 운용능력을 함께 배양하는 실무 중심 교과목이다.

● **스마트팜 이해 및 구축 (Understanding and Construction of Smart Farms) (3-3-0-0)**

스마트팜 시스템의 설계·구축 절차를 이해하고 제어기, 센서, 통신망 등 구성요소의 통합방식을 학습한다. 실습 중심으로 소규모 스마트팜을 직접 설계·구축하며 시스템 간 연동과 데이터 흐름을 분석한다. 이 과목은 전공 핵심기술의 실제적 구현을 통해 이론과 실무의 연계성을 강화한다.

● **토양배지학 (Soil and Growing Media Science) (3-3-0-0)**

작물생육에 적합한 토양과 배지의 물리·화학적 특성을 이해하고, 다양한 배지 조성 및 관리 방법을 학습한다. 수분과 양분의 이동, 통기성, 보수성 등의 관계를 실험을 통해 분석하며, 작물에 맞는 배지환경 최적화를 탐구한다. 이 과목은 스마트팜 재배시스템에서 배지선택 및 관리능력을 기르는 기반이 된다.

● **복합환경제어 및 실습 (Integrated Environmental Control and Practice) (3-2-2-0)**

스마트팜 내부의 복합 환경요소를 제어하여 생육에 적합한 조건을 조성하는 기술을 학습한다. 온도·습도·광·CO₂ 농도 등 다양한 변수를 통합적으로 제어하는 실습을 수행하며, 환경데이터를 활용한 제어 알고리즘을 구현한다. 실제 운영 데이터를 분석하고 환경최적화 모델을 구축하는 실무형 교과목이다.

● **스마트팜 관리 및 실습 (Smart Farm Operation and Practice) (3-2-0-0)**

스마트팜의 일상적 운영관리 절차를 학습하고, 생육데이터 모니터링 및 시스템 점검을 실습한다. 재배환경의 진단, 제어장치 유지보수, 생산성 분석 등을 수행하며 현장운영 역량을 강화한다. 이 과목은 실시간 데이터 활용을 통한 문제해결 중심의 현장실무형 과목이다.

● **환경시스템 및 센싱 (Environmental Systems and Sensing) (3-3-0-0)**

스마트팜 환경을 모니터링하는 센서시스템의 원리를 이해하고, 다양한 센싱기술을 실습을 통해 익힌다. 온도·습도·광량·CO₂ 등 주요 센서의 데이터처리 방법을 학습하며, 측정 정확도 향상을 위한 교정기술을 다룬다. 센싱데이터 기반 환경진단 및 시스템 분석 능력을 배양한다.

● **스마트농업프로그래밍 (Smart Agriculture Programming) (2-2-0-0)**

농업데이터의 수집·처리·제어를 위한 프로그래밍 언어(Python, Node-RED 등)의 기초를 학습한다. 센서제어, 자동화 로직 설계, 데이터 시각화 등의 실습을 수행하며, 스마트팜 시스템의 제어 알고리즘을 구현한다. 프로그래밍 기반의 문제해결능력과 데이터 활용역량을 강화하는 실무형 과목이다.

● 원예작물 생리장해 및 실습 (Physiological Disorders of Horticultural Crops and Practice) (3-2-0-0)

원예작물에서 발생하는 생리적 장애의 원인과 증상을 학습하고, 환경·영양·관리요인과의 연관성을 분석한다. 실제 장애 사례를 진단하고 개선방안을 실습을 통해 도출하며, 작물 스트레스 대응기술을 익힌다. 생리적 문제의 조기 진단과 관리 능력을 향상시키는 실험 중심 교과이다.

● 식물병리학 (Plant Pathology) (3-3-0-0)

식물병의 원인체, 감염과정, 전염양상을 학습하고 병원균의 생태와 방제원리를 이해한다. 주요 작물 병의 진단·예찰·예방기법을 실습하며 병리실험을 통해 병해 인식능력을 향상시킨다. 지속가능한 병해관리 전략을 수립할 수 있는 전문지식을 제공한다.

● 빅데이터 분석 및 활용 (Big Data Analysis and Applications) (3-2-2-0)

빅데이터의 개념과 농업데이터의 수집·저장·분석 절차를 학습하고, 통계·AI 기법을 활용해 분석 결과를 시각화한다. 실제 스마트팜 데이터셋을 기반으로 의사결정 모델을 구축하며, 데이터기반 농업 관리의 실무역량을 강화한다. 분석·진단·예측의 전 과정을 통합적으로 다루는 데이터응용 과목이다.

● 공공데이터 활용 (Utilization of Public Data) (3-2-2-0)

공공데이터의 개념과 농업 관련 데이터베이스의 구조를 이해하고, 데이터 수집·가공·시각화 기술을 습득한다. 정부 오픈API 및 통계자료를 활용하여 정책분석이나 창업아이디어를 발굴한다. 실무형 데이터활용 능력을 배양하는 응용 교과이다.

● 스마트팜 캡스톤디자인 I (Smart Farm Capstone Design I) (3-1-0-2)

스마트팜 관련 문제를 주제로 팀별 프로젝트를 수행하며, 주제선정·기획·기초설계 단계를 학습한다. 자료조사와 설계도면 작성, 프로토타입 구상을 중심으로 진행되며 협업을 통한 문제해결능력을 기른다. 전공 지식의 종합적 적용을 위한 설계능력 배양이 핵심이다.

● 인턴십 I (Internship I) (3-0-0-0)

스마트팜 산업체 및 연구기관에서 실무경험을 쌓으며 현장 중심의 문제해결능력을 기른다. 실제 설비운영, 데이터관리, 품질관리 등의 업무를 수행하고 산업구조를 이해한다. 이 과목은 직무적응력 향상과 취업경쟁력 확보를 위한 실습 중심 교과이다. (4주, 160시간 이상)

● 인공지능 및 실습 (Artificial Intelligence and Practice) (3-2-0-0)

인공지능의 개념과 머신러닝, 신경망 등의 원리를 이해하고 농업데이터 분석에 적용한다. 작물생육 예측, 병해 진단, 환경제어 자동화 등의 사례를 실습으로 구현한다. AI를 활용한 스마트농업 데이터 처리 역량을 강화하는 핵심 응용과목이다.

● 스마트팜 캡스톤디자인 II (Smart Farm Capstone Design II) (3-1-0-2)

캡스톤디자인 I의 심화단계로, 스마트팜 시스템의 구현·검증·평가를 수행한다. 완성된 프로토타입을 기반으로 기능성과 효율성을 분석하며, 결과를 보고서와 발표로 정리한다. 현장문제 해결 중심의 융합형 실무 프로젝트 과목이다.

● **인턴십 II (Internship II) (3-0-0-0)**

심화형 산업현장 실습으로, 스마트팜 기술개발 또는 운영 프로젝트에 직접 참여한다. 산업체와 협력하여 실제 데이터를 분석하고 기술적 개선안을 제시하며, 직무전문성을 강화한다. 실무적 사고와 글로벌 실천역량을 함께 기르는 고도화 실습과목이다. (4주, 160시간 이상)

● **스마트팜산업의 이해 (Understanding the Smart Farm Industry) (3-3-0-0)**

국내외 스마트팜 산업의 구조, 정책, 기술·시장 동향을 분석한다. 산업생태계와 기업사례를 통해 산업화 과정의 흐름을 이해하며, 수출 및 창업전략을 모색한다. 산업전략적 사고를 함양하고 진로 및 창업계획 수립의 기초를 제공한다.

● **농산물 안전위생관리학 (Agricultural Product Safety and Hygiene Management) (3-3-0-0)**

농산물의 생산·유통·소비 단계에서의 안전관리 체계와 위생기준을 학습한다. 식품안전, 잔류농약, GAP 인증제도, 품질검사 방법 등을 다루며, 안전농산물 생산의 과학적 근거를 탐구한다. 품질관리와 인증절차 이해를 바탕으로 글로벌 유통 기준에 대응하는 실무역량을 강화한다.

식물생의학전공

1. 전공 교육과정 운영 현황

가. 식물생의학전공의 교육목적 및 교육목표

대학의 인재상		
융합형 전문인	소통하는 사회인	도전하는 지성인



대학의 핵심역량					
B	R	I	G	H	T
창의융합역량	전문지식탐구역량	의사소통역량	세계시민의식역량	자기성찰역량	도전역량



식물생의학전공의 교육목적 및 목표
▶ 교육목적 • 글로벌 농업, 식물자원활용, 종자보전 등 복합형 문제 해결을 선도할 창의융합형 전문인력 양성 • 농업생태계 및 식물생리를 이해하고, 이를 통해 고부가가치 식물자원의 개발, 생산성향상, 작물재배의 지속가능성을 탐구하며 산업으로의 활용에 기여
▶ 교육목표 • 기초 생명과학 지식 습득: 식물 생리학, 유전학, 생태학, 병리학 등 핵심적인 생명과학 분야의 이론적 기반 구축 • 실험 및 연구 능력 개발: 현대적인 실험 기법과 연구 방법론을 통해 실험 설계, 데이터 분석, 결과 해석 능력을 길러 학생들이 실제 연구 환경에서 활동기회 제공 • 문제 해결 및 혁신적 사고 배양: 식물생의학의 다양한 문제를 창의적이고 비판적으로 접근하여 해결할 수 있는 능력 배양 • 융합적 사고와 응용 능력 강화: 식물생의학 지식을 농업, 환경, 생명공학 등 다른 과학 및 공학 분야와 융합하여 실제 응용할 수 있는 능력 발전 • 윤리적 책임의식 함양: 과학 연구의 윤리적 측면을 이해하고, 지속 가능한 기술 및 솔루션을 개발할 때 사회적, 환경적 책임감을 갖도록 교육 • 글로벌 및 협력적 시각 확대: 다양한 문화와 국제적인 협력 및 네트워킹 기술을 습득하여 글로벌 과제에 대응할 수 있는 능력을 갖추도록 지원 • 의사소통 능력 향상: 연구 결과 및 아이디어를 명확하고 효과적으로 전달할 수 있는 의사소통 능력을 강화함으로써 학제 간 협력 촉진

나. 2025학년도(당해연도) 교과목 운영 현황: 해당사항 없음

2. 내·외부 여건 및 수요자 요구 분석

구분	외부 여건 분석	내부 여건 분석
분석 방법	▶ 정치, 경제, 사회, 기술, 환경, 법률적 분야에 대한 스캔을 통한 주요 요소도출	▶ 교육자원, 교수진, 시설, 산학연계를 파악하여 분석
분석 결과	▶ 생물자원 활용과 관련한 전총지식, 기술수준, 예산 등의 국가간 격차 존재 ▶ 경제: 바이오 산업 중 식물 유래 신약 개발 수요 증가 ▶ 사회:특히 개도국 대상 교육수요 증가, 외국인 학생 대상 글로벌 역량 수요 ▶ 기술: 합성생물학·인공지능기반 전통지식 및 신약개발 기술 급속 발전 ▶ 환경: 기후위기 심화, 농업지속가능성·생태복원 중요성 대두 ▶ 법률/제도: 생물다양성 및 생물자원 주권 관련 국제 규제 엄격화	▶ 교수진: 현재 식물, 원예 분야로 구성+산학전문가초빙 ▶ 교육시설: 일반 실험실·분석장비, 실습 시설 다소 미비 ▶ 산학네트워크: 국내 대기업·지자체 일부 협력관계 ▶ 학생구성: 외국인 학생 전용(언어·문화 당양성 높음) ▶ 재정·지원: 초기 설립 예산 확보(제한적)
개선 사항	▶ 정치: 교육과정에 정책·규제 교육 포함 필요 ▶ 경제: 산학연계·인턴십 수요 확대 가능 ▶ 사회:지역프로젝트·영어강의 강화 필요 ▶ 기술: 최신기술 반영, 실습·장비 투자 필요 ▶ 환경: 종자·환경복원·탄소관리 교과 필수 ▶ 법률/제도: 규정·컴플라이언스 교육 필요	▶ 교수진: 바이오공정, 환경학, 합성생물학, 식물보호 교수의 필요 ▶ 교육시설: 일반 실험실·분석장비, 파일럿 플랜트 구축 또는 기업연계 필수 ▶ 산학네트워크: 해외 파트너(복수학위) 확대 필요 ▶ 학생구성: 영어강의·문화적·취업지원 체계 필요 ▶ 재정·지원: 연구장비·인턴십 비용 확보 전략 필요

3. 인재양성 유형 설정 및 전공역량 도출

가. 인재양성 유형 설정

인재 유형	직업 분야 및 진로	핵심 직무	전공역량
기초 과학 연구자 형	대학/연구소의 기초 연구원, 생명과학 연구원, 유전학자, 병 리학자, 식물 생리학자	식물 생리 연구, 유전자 분 석, 병리 현상 조사, 실험 설 계 및 데이터 해석, 기초 과 학 논문 작성	전문지식 기반 실무역량
응용 및 개발 전문 가형	농업기술개발 기업, 생명공학 회사, 농업생산 기술개발자, 바 이오 신약 개발자, 품종 개량 전문가	신기술 및 품종 개발, 유전 자 편집, 농작물 개선 실험, 제품화 지원, 산업 연구개발	창의적 융·복합 역량
융합적 사고와 문 제 해결형	환경 프로젝트 관리자, 지속가 능성 컨설턴트, 글로벌 연구 협력 프로젝트 매니저, 환경정 책 전문가, 다학제 연구팀 리 더	복합 문제 분석, 다학제 연 구 팀 협력, 환경·생명공학 솔루션 설계, 지속 가능성 프로젝트 추진	도전정신 갖춘 글 로벌 역량
윤리경영 및 정책 전문가형	과학기술 정책기관, 규제기관, 과학 윤리위원회 위원, 법률 자문가, 과학커뮤니케이션 전 문가, 연구윤리 담당자	관련 정책 지원, 연구 윤리 가이드라인 마련, 과학적 커 뮤니케이션, 법령 및 규제 제도 설계, 사회적 책임 활 동	

나. 전공역량 도출

전공의 교육목표	전공역량	전공역량 조작적 정의	대학 핵심역량과의 연계성
▶ 기초 생명과학 지식 습득 ▶ 실험 및 연구 능력 개발 ▶ 문제 해결 및 혁신적 사 고 배양 ▶ 융합적 사고와 응용 능 력 강화 ▶ 윤리적 책임의식 함양 ▶ 글로벌 및 협력적 시각 확대 ▶ 의사소통 능력 향상	▶ 도전적인 정신을 가지고 문제해결을 할 수 있는 능 력 ▶ 세계시민적 의식을 가지 고 세계와 소통할 수 있는 능력 ▶ 지식을 탐구하여 융합하 고 문제해결을 할 수 있는 능력	▶ 열정을 가지고 미래의 불 확실성에 도전하고 지식 을 활용하여 다양한 상 황에서 효과적으로 문제 해결을 할 수 있는 능력 ▶ 언어 능력을 바탕으로 자 신의 생각을 효과적으로 전달하며 다문화에 따른 차이를 이해할 수 있는 능 력 ▶ 지식의 탐구와 연마를 통 하여 타 분야의 지식과 융합하여 문제를 해결할 수 있는 능력	▶ 도전역량 ▶ 지식탐구역량 ▶ 의사소통역량 ▶ 세계시민의식역량 ▶ 융합역량 ▶ 자기성찰역량

4. 학습성과 설정 및 평가도구

가. 학습성과 설정

전공의 교육목표	전공역량	학습성과	
▶ 기초 생명과학 지식 습득: 식물 생리학, 유전학, 생태학, 병리학 등 핵심적인 생명과학 분야의 이론적 기반 구축 ▶ 실험 및 연구 능력 개발: 현대적인 실험 기법과 연구 방법론을 통해 실험 설계, 데이터 분석, 결과 해석 능력을 길러 학생들이 실제 연구 환경에서 활동 기회 제공	전문지식 탐구 역량	PO-1	전공기초이론을 설명하고, 관련 문제를 이론적으로 분석
	실험 및 실습 역량	PO-2	농업 및 생태 분야 실험, 실습 능력 배양
▶ 문제 해결 및 혁신적 사고 배양: 식물 생리학의 다양한 문제를 창의적이고 비판적으로 접근하여 해결할 수 있는 능력 배양 ▶ 융합적 사고와 응용 능력 강화: 식물 생리학 지식을 농업, 환경, 생명공학 등 다른 과학 및 공학 분야와 융합하여 실제 응용할 수 있는 능력 발전	문제해결 역량	PO-3	다양한 문제의 인식 및 해결능력 배양
	융합사고 역량	PO-4	다학제간 통섭적 문제 접근 및 이에 따른 해결책 모색 역량 배양
▶ 의사소통 능력 향상: 연구 결과 및 아이디어를 명확하고 효과적으로 전달할 수 있는 의사소통 능력을 강화함으로써 학제 간 협력 촉진 ▶ 글로벌 및 협력적 시각 확대: 다양한 문화와 국제적인 협력 및 네트워킹 기술을 습득하여 글로벌 과제에 대응할 수 있는 능력을 갖추도록 지원	의사소통 역량	PO-5	영문 기술보고서 작성 및 국제적 발표(포스터/구두)를 수행
▶ 윤리적 책임의식 함양: 과학 연구의 윤리적 측면을 이해하고, 지속 가능한 기술 및 솔루션을 개발할 때 사회적, 환경적 책임감을 갖도록 교육	지속가능성 평가·윤리 역량	PO-6	농업 및 생태 지속가능성을 평가, 해석하고 지속가능성 관점에서 개선안을 제시

나. 학습성과 평가도구

전공역량	학습성과(PO)		평가도구 및 시기	평가지표	달성목표
전문지식 탐구 역량	PO-1	기초이론 기술 능력	- 과목별 평가 및 CQI 보고서 제출 - 출석률 75% 이상 - 졸업시험 심사 통과 - 졸업인증요건 충족	- 졸업시험 - 중간·기말평가 - 졸업인증	- 졸업시험 합격률 75% 이상 - 졸업인증 합격 80% 이상 - 교과목 별 85% 이상 학점 취득
실험 및 실습 역량	PO-2	실험 및 실습 능력			
문제해결 역량	PO-3	문제인식 및 해결 능력			
융합사고 역량	PO-4	학문간 융합 능력			
의사소통 역량	PO-5	영문보고·발표능력			
지속가능성 평가·윤리 역량	PO-6	평가, 해석 및 문제해결 능력			

다. 학습성과별 수행준거

학습성과(PO)		번호	수행준거(performance criteria)
PO-1	기초이론 기술 능력	1-1	이론 개념을 정확히 설명하고 관련 응용 사례(두 개 이상)를 적절히 연결·해석한다.
PO-2	실험 및 실습 능력	2-1	실험, 실습의 가설, 설계 및 과정이 적절하고, 이에 대한 명확한 해석을 제시한다.
PO-3	문제인식 및 해결 능력	3-1	요인에 대한 다양한 인식과 이를 기반한 문제해결의 적절성을 확보한다.
PO-4	학문간 융합 능력	4-1	두 개 이상의 학문간 융합적 사고와 이를 활용한 문제해결 능력을 확보한다.
PO-5	영문보고·발표능력	5-1	영문 기술보고서 작성 및 국제적 발표(포스터/구두)를 수행할 수 있다
PO-6	평가, 해석 및 문제해결 능력	5-2	농업 및 생태계 지속가능성 관련 평가와 해석을 통해 지속가능성 관점에서 개선안을 제시할 수 있다

5. 역량기반 교과목 편성

가. 전공 교과목 편성

전공편성학점(109학점 이내)										
전공필수㉑ (6~18학점)			전공선택			계 ㉓=㉑+㉒	교과목별 학점 시수 준수 여부			
			전공선택㉒		학부 내 전공간 융합 (3학점 이상 편성 여부)					
18			91		충족		109		준수	
교육혁신 교과목 편성										
①산학연계형	②융합(전공자체)	③융합(전공간)	④융합(학부간)	⑤MOOC	⑥지역문제해결형	⑦비교과연계형	⑧기타()	합계		
4	1	1	1	2	1	2	0	12		
전공 교과목 편성										
학년	학기	이수 구분	교과목 번호	교과목명(영문명)	교육 혁신 구분	학점	시수			
							이론	실기	설계	
1	1	필수		전공의 이해 (Understanding the Bioenergy Major)		3	3	0	0	
	2	전필		생명과학영어회화 (English Conversation in Life Science)		3	3	0	0	
2	1	전필		자원식물학 (Resource Plant Biology)		3	3	0	0	
		전선		생명화학 (Biological Chemistry)		3	3	0	0	
		전선		식물분류학 및 실험 (Plant Taxonomy and Laboratory)		3	2	2	0	
		전선		일반곤충학 및 실험 (Insect Biology and Laboratory)		3	2	2	0	
		전선		일반미생물학 및 실험 (Microbiology and Laboratory)		3	2	2	0	
	2	전선		농업해충학 및 실험 (Agricultural pest and Laboratory)		3	2	2	0	
		전필		약용식물학 (Medicinal Plant Biology)	⑤	3	3	0	0	
	전선		곤충분류학 및 실험 (Insect Taxonomy and Laboratory)		3	2	2	0		

		전선	생물전산통계학 (Bioinformatics and Biostatistics)		3	3	0	0
		전선	식물보호학개론 (Introduction to Plant Protection)		3	3	0	0
3	1	전필	식물의학을 위한 라틴어 (Latin language for Plant Medicine)		3	3	0	0
		전선	농업생태학 및 실험 (Agro-ecology and Laboratory)	②	3	2	2	0
		전선	생물농약학 (Biological Pesticide Science)		3	3	0	0
		전선	식물생리학 (Plant Physiology)	⑤	3	3	0	0
		전선	식물세균병학 및 실험 (Pathology and Laboratory)		3	2	2	0
		전선	잡초방제학 및 실험 (Weed Control and Laboratory)		3	2	2	0
		전선	식물육종학 (Plant Breeding and Genetics)		3	3	0	0
	2	전선	식물생의약취업실무 (Plant Medical Practice)	①⑦	2	2	0	0
		전선	곤충생리학 및 실험 (Insect Physiology and Laboratory)		3	2	2	0
		전선	균이학과 버섯재배 (Mycology and Mushroom Cultivation)		3	3	0	0
		전필	Bio-mass와 Bio-Energy (Bio-Mass and Bio-Energy)	⑥	3	3	0	0
		전필	종자학 및 실험 (Seed Science and Laboratory)		3	2	2	0
		전선	식물바이러스병학 및 실험 (Plant Virus Disease and Laboratory)		3	2	2	0
		전선	식물생리장애 및 실험 (Plant Physiological Disorders and Laboratory)		3	2	2	0
4	1	전선	고전속의 약용식물학 (Medicinal Plants in classic)		3	3	0	0
		전선	농약독성학 및 실습 (Pesticide Toxicology and Practical Training)		3	2	2	0
		전선	Bio-Logistics	③	3	3	0	0
		전선	식물생의학 캡스톤디자인 I (Capstone Design in Plant Medicine I)		3	2	2	0
		전선	인턴쉽 1-1 (Internship 1-1)	①	3		4주	
		전선	친환경해충방제기술 및 실험 (Eco-Friendly Pest Control Technology and Laboratory)		3	2	2	0
	2	전선	종자빅데이터론 및 실습 (Seed Big Data and Practical Training)		3	2	2	0
		전선	식물광생물학 및 실습 (Plant Bioluminescence and Laboratory)		3	2	2	0
		전선	식물검역학 (Plant Cytomechanics)	④	3	3	0	0
		전선	식물생의학 캡스톤디자인 II (Capstone Design in Plant Medicine II)		3	2	2	0
		전선	약용식물 종자 종합관리실무 (Medicinal Plant Seed Management and Practical Training)	①⑦	2	2	0	0
		전선	인턴쉽 1-2 (Internship 1-2)	①	3		4주	

나. (공통) 현장실습 교과목

학년	1학기						2학기					
	이수 구분	교과목 번호	교과목명(영문명)	실습주수	이수학점	교육력 신구분*	이수 구분	교과목 번호	교과목명(영문명)	실습주수	이수학점	교육력 신구분*
3	전선	00000 33393	현장실습4	12주 이상~16주 미만	9-0-18-0	①	전선	00000 33398	현장실습9	12주 이상~16주 미만	9-0-18-0	①
3	전선	00000 33394	현장실습5	16주 이상	12-0-24-0	①	전선	00000 33399	현장실습10	16주 이상	12-0-24-0	①
4	전선	00000 33403	현장실습14	12주 이상~16주 미만	9-0-18-0	①	전선	00000 33408	현장실습19	12주 이상~16주 미만	9-0-18-0	①
4	전선	00000 33404	현장실습15	16주 이상	12-0-24-0	①	전선	00000 33409	현장실습20	16주 이상	12-0-24-0	①
3	전선	00000 33413	국외현장실습4	12주 이상~16주 미만	9-0-18-0	①	전선	00000 33418	국외현장실습9	12주 이상~16주 미만	9-0-18-0	①
3	전선	00000 33414	국외현장실습5	16주 이상	12-0-24-0	①	전선	00000 33419	국외현장실습10	16주 이상	12-0-24-0	①
학년	동계 계절학기						하계 계절학기					
	이수 구분	교과목 번호	교과목명(영문명)	실습주수	이수학점	교육력 신구분*	이수 구분	교과목 번호	교과목명(영문명)	실습주수	이수학점	교육력 신구분*
3	전선	00000 33390	현장실습1	4주 이상~8주 미만 (60시간~160시간 미만)	2-0-4-0	①	전선	00000 33395	현장실습6	4주 이상~8주 미만 (60시간~160시간 미만)	2-0-4-0	①
3	전선	00000 33391	현장실습2	4주 이상~8주 미만 (160시간 이상)	3-0-6-0	①	전선	00000 33396	현장실습7	4주 이상~8주 미만 (160시간 이상)	3-0-6-0	①
3	전선	00000 33392	현장실습3	8주 이상~12주 미만	6-0-12-0	①	전선	00000 33397	현장실습8	8주 이상~12주 미만	6-0-12-0	①
4	전선	00000 33400	현장실습11	4주 이상~8주 미만 (60시간~160시간 미만)	2-0-4-0	①	전선	00000 33405	현장실습16	4주 이상~8주 미만 (60시간~160시간 미만)	2-0-4-0	①
4	전선	00000 33401	현장실습12	4주 이상~8주 미만 (160시간 이상)	3-0-6-0	①	전선	00000 33406	현장실습17	4주 이상~8주 미만 (160시간 이상)	3-0-6-0	①
4	전선	00000 33402	현장실습13	8주 이상~12주 미만	6-0-12-0	①	전선	00000 33407	현장실습18	8주 이상~12주 미만	6-0-12-0	①
3	전선	00000 33410	국외현장실습1	4주 이상~8주 미만 (60시간~160시간 미만)	2-0-4-0	①	전선	00000 33415	국외현장실습6	4주 이상~8주 미만 (60시간~160시간 미만)	2-0-4-0	①
3	전선	00000 33411	국외현장실습2	4주 이상~8주 미만 (160시간 이상)	3-0-6-0	①	전선	00000 33416	국외현장실습7	4주 이상~8주 미만 (160시간 이상)	3-0-6-0	①
3	전선	00000 33412	국외현장실습3	8주 이상~12주 미만	6-0-12-0	①	전선	00000 33417	국외현장실습8	8주 이상~12주 미만	6-0-12-0	①

다. (공통)유연 학사제도 운영 규정 제3장 자유학기 이수를 위한 교과목

학기	이수 구분	교과목 번호	교과목명	이수학점	실습주수	실습 총시수
1학기, 2학기	전선	신설	자유교과목1	1-0-2-0	2주 이상	30시간 이상
	전선	신설	자유교과목2	2-0-4-0	4주 이상	60시간 이상
	전선	신설	자유교과목3	3-0-6-0	6주 이상	90시간 이상

라. BRIGHT 핵심역량기반 교과목 매트릭스

학기	이수구분	과목명	학점	우리대학 6대 역량														
				B			R			I			G			H		
				창의융합역량			지식탐구역량			의사소통역량			세계시민의식역량			자기성찰역량		
				① 통설적 사고능력	② 문제인식분석능력	③ 문제해결능력	① 지식, 정보활용능력	② 개방성 / 수용성	③ 상황이해능력	① 기초의사소통	② 협업능력, 중재능력	③ 정서적유대능력	① 글로벌	② 다양성	③ 배려	① 목표지향적능력	② 정서적자기조절	③ 자기효능감, 직업의식
				① 자기주도적 학습능력	② 목표지향적 계획능력	③ 목표지향적 실행능력												
1-1	필수	전공의 이해	3	●	●	●										●		●
1-2	전공필수	생명과학영어회화	3							●	●	●		●				●
2-1	전공필수	자원식물학	3				●	●						●				● ●
2-1	전공선택	생명화학	3				●	●						●				● ●
2-1	전공선택	식물분류학 및 실험	3				●	●						●				● ●
2-1	전공선택	일반곤충학 및 실험	3				●	●						●				● ●
2-1	전공선택	일반미생물학 및 실험	3				●	●						●				● ●
2-2	전공선택	농업해충학 및 실험	3		●	●								●				● ●
2-2	전공필수	약용식물학	3				●	●						●				● ●
2-2	전공선택	곤충분류학 및 실험	3				●	●						●				● ●
2-2	전공선택	생물전산통계학	3				●	●						●				● ●
2-2	전공선택	식물보호학개론	3				●	●						●				● ●
3-1	전공필수	식물의학을 위한 라틴어	3	●			●	●					●	●				
3-1	전공선택	농업생태학 및 실험	3	●		●	●	●						●				
3-1	전공선택	생물농약학	3				●	●						●				● ●
3-1	전공선택	식물생리학	3				●	●						●				● ●
3-1	전공선택	식물세균병학 및 실험	3				●	●						●				● ●
3-1	전공선택	잡초방제학 및 실험	3			●	●	●						●				●
3-1	전공선택	식물육종학	3				●	●						●				● ●
3-2	전공선택	식물생의약취업실무	2	●		●	●		●			●						
3-2	전공필수	곤충생리학 및 실험	3				●	●						●				● ●

학기	이수구분	과목명	학점	우리대학 6대 역량																	
				B			R			I			G			H			T		
				창의융합 역량			지식탐구 역량			의사소통 역량			세계시민 의식역량			자기성찰 역량			도전역량		
				① 통섭적 사고능력	② 문제인식 분석능력	③ 문제해결 능력	① 지식, 정보 활용능력	② 개방성 / 수용성	③ 상황이해 능력	① 기초의사 소통	② 협업능력, 중재능력	③ 정서적유 대능력	① 글로벌	② 다양성	③ 배려	① 목표지향 적능력	② 정서적자 기조절	③ 자기효능 감, 직업의 식	① 자기주도 적 학습동기	② 목표지향 적 계획능력	③ 목표지향 적 실행능력
3-2	전선택	균이학과 버섯재배	3				●	●					●				●	●			
3-2	전필수	Bio-mass와 Bio-Energy	3	●		●	●	●											●		
3-2	전필수	종자학 및 실험	3				●	●					●					●	●		
3-2	전선택	식물바이러스병학 및 실험	3				●	●					●					●	●		
3-2	전선택	식물생리장애 및 실험	3	●			●	●					●					●			
4-1	전선택	고전속의 약용식물학	3	●			●						●					●	●		
4-1	전선택	농약독성학 및 실습	3				●	●					●					●	●		
4-1	전선택	Bio-Logistics	3	●			●	●					●						●		
4-1	전필수	식물생의학 캡스톤디자인 I	3	●		●	●		●			●									
4-1	전선택	인턴쉽 1-1	3	●		●	●		●			●									
4-1	전선택	친환경해충방제기술 및 실험	3				●	●					●					●	●		
4-2	전선택	종자빅데이터론 및 실습	3				●	●					●					●	●		
4-2	전선택	식물광생물학 및 실습	3				●	●					●					●	●		
4-2		식물검역학	3				●	●					●					●	●		
4-2		식물생의학 캡스톤디자인 II	3	●		●	●		●			●									
4-2		약용식물 종자 종합관리 실무	2	●		●	●		●			●									
4-2		인턴쉽 1-2	3	●		●	●		●			●									
합계	-	38개																			

1) 교과목별 대표역량 및 역량지수

학기	과목명	대표역량	우리대학 6대 역량					
			B	R	I	G	H	T
			창의융합 역량	지식탐구 역량	의사소통 역량	세계시민 의식역량	자기성찰 역량	도전역량
1-1	전공의 이해	B창의융합역량	60	-	-	-	20	20
1-2	생명과학영어회화	I의사소통역량	-	-	60	20	-	20
2-1	자원식물학	T도전역량	-	40	-	20	-	40
2-1	생명화학	R지식탐구역량	-	40	-	20	-	40
2-1	식물분류학 및 실험	R지식탐구역량	-	40	-	20	-	40
2-1	일반곤충학 및 실험	R지식탐구역량	-	40	-	20	-	40
2-1	일반미생물학 및 실험	R지식탐구역량	-	40	-	20	-	40
2-2	농업해충학 및 실험	B창의융합역량	40	-	-	20	-	40
2-2	약용식물학	R지식탐구역량	-	40	-	20	-	40
2-2	곤충분류학 및 실험	R지식탐구역량	-	40	-	20	-	40
2-2	생물전산통계학	R지식탐구역량	-	40	-	20	-	40
2-2	식물보호학개론	R지식탐구역량	-	40	-	20	-	40
3-1	식물의학을 위한 라틴어	G세계시민의식역량	20	40	-	40	-	-
3-1	농업생태학 및 실험	B창의융합역량	40	40	-	20	-	-
3-1	생물농약학	R지식탐구역량	-	40	-	20	-	40
3-1	식물생리학	R지식탐구역량	-	40	-	20	-	40
3-1	식물세균병학 및 실험	R지식탐구역량	-	40	-	20	-	40
3-1	잡초방제학 및 실험	R지식탐구역량	20	40	-	20	-	20
3-1	식물육종학	R지식탐구역량	-	40	-	20	-	40
3-2	식물생의약취업실무	B창의융합역량	40	40	-	20	-	20
3-2	곤충생리학 및 실험	R지식탐구역량	-	40	-	20	-	40
3-2	균이학과 버섯재배	R지식탐구역량	-	40	-	20	-	40
3-2	Bio-mass와 Bio-Energy	B창의융합역량	40	40	-	-	-	20
3-2	종자학 및 실험	R지식탐구역량	-	40	-	20	-	40
3-2	식물바이러스병학 및 실험	R지식탐구역량	-	40	-	20	-	40
3-2	식물생리장애 및 실험	R지식탐구역량	20	40	-	20	-	20
4-1	고전속의 약용식물학	T도전역량	20	20	-	20	-	40
4-1	농약독성학 및 실습	R지식탐구역량	-	40	-	20	-	40
4-1	Bio-Logistics	R지식탐구역량	20	40	-	20	-	20
4-1	식물생의학 캡스톤디자인 I	B창의융합역량	40	40	20	-	-	-
4-1	인턴쉽 1-1	B창의융합역량	40	40	20	-	-	-
4-1	친환경해충방제기술 및 실험	R지식탐구역량	-	40	-	20	-	40
4-2	종자빅데이터론 및 실습	R지식탐구역량	-	40	-	20	-	40
4-2	식물광생물학 및 실습	R지식탐구역량	-	40	-	20	-	40
4-2	식물검역학	R지식탐구역량	-	40	-	20	-	40
4-2	식물생의학 캡스톤디자인 II	B창의융합역량	40	40	20	-	-	-
4-2	약용식물 종자 종합관리실무	B창의융합역량	40	40	20	-	-	-
4-2	인턴쉽 1-2	B창의융합역량	40	40	20	-	-	-

2) 대표역량별 교과목수

대표역량	1-1	1-2	2-1	2-2	3-1	3-2	4-1	4-2	합계
B 창의융합역량	1과목			1과목	1과목	2과목	2과목	3과목	10과목
R 지식탐구역량			4과목	4과목	5과목	5과목	3과목	3과목	24과목
I 의사소통역량		1과목							1과목
G 세계시민의식역량					1과목				1과목
H 자기성찰역량									0과목
T 도전역량			1과목				1과목		2과목

마. 졸업 요구 학점표

1) 신입생 졸업 요구 학점표

전공			교양					
전공 필수	전공 선택	소계 ㉑	기초교양		핵심 교양	소계 ㉒	잔여학점 ㉓	졸업학점 ㉔=㉑+㉒+㉓
			기초문해교육	기초과학교육				
18	60	78	12	0	21	33	19	130

2) 편입생 졸업 요구 학점표

학년	교양				동일계				비동일계				졸업학점 ㉓=㉑+㉒
	기초 교양	핵심 교양	소양 교양	소계 ㉑	전공 필수	전공 선택	잔여 학점	소계 ㉒	전공 필수	전공 선택	잔여 학점	소계	
3	0	0	0	0	9	46	10	65	9	52	10	71	130
4	0	0	0	0	6	16	10	32	6	22	10	38	130

6. 역량기반 교육과정 로드맵(이수체계도)

1학년	2학년	3학년	4학년(공통실무)	직업(군)
	식물생의학기초 전공과목 (지식탐구역량)	→ 식물생의학세부 전공과목 (지식탐구역량)	→ 캡스톤디자인 (창의융합역량)	
한국어와 영어 교양과목 (의사소통역량)	→ 농업기술 및 정책 기초전공과목 (창의융합역량)	→ 농업기술 및 정책 세부전공과목 (지식탐구역량)	→ 취업실무 (창의융합역량)	
	농업과환경 전공과목 (지식탐구역량)	→ 농업과 환경 전공과목 (지식탐구역량)	→ 인턴십 (창의융합역량)	

※ ()는 해당 교과목의 대표역량임

교과목 개요

● 전공의이해(Understanding the Bioenergy Major)3-3-0-0

지구환경, 농업과 연계한 식물생의학 전공분야의 진로설정과 산업분야 전반을 이해시킨다.

● 생명과학 영어회화(English Conversation in Life Science)3-3-0-0

영어로 이루어지는 생명과학 및 바이오에너지 분야 산업을 성공적으로 이끌 수 있는 회화능력을 개발한다.

● 자원식물학(Resource Plant Biology)3-3-0-0

자원으로 활용되는 식물의 종류와 특성을 이해하고, 지속 가능한 이용 방안을 모색하고, 식물 자원의 분류, 생태, 재배법, 활용 사례, 생태계 내 역할, 경제적 가치 등을 학습한다.

● 생명화학(Biological Chemistry)3-3-0-0

생명체 내 화학적 구성물과 반응 원리를 이해하여 생명현상의 생화학적 기초를 습득하고, 단백질, 지질, 탄수화물, 핵산 등의 구조와 합성, 효소 작용, 대사 경로 등을 학습한다.

● 식물분류학 및 실험(Plant Taxonomy and Laboratory)3-2-2-0

식물의 분류 원리와 체계를 이해하고, 표본 관찰 및 식별 능력을 함양하고, 식물의 계통 분류, 표본 채집과 관찰, 분류 기준 적용, 식물 표본 제작 실습이 포함된다.

● 일반곤충학 및 실험(Insect Biology and Laboratory)3-2-2-0

곤충의 구조, 분류, 생태를 이해하고, 현장 실습을 통해 곤충 표본 채집과 관찰능력을 키우고, 곤충의 해부학, 생태적 역할, 군집 구조, 실험관찰과 채집법 등에 대해 배운다.

● 일반미생물학 및 실험(Microbiology and Laboratory)3-2-2-0

미생물의 기본 특성과 역할을 이해하고, 실험을 통해 미생물의 관찰과 분석 능력을 배양하고, 박테리아, 바이러스, 곰팡이의 구조와 생태, 배양, 감염 실험 기법을 다룬다.

● 농업해충학 및 실험(Agricultural pest and Laboratory)3-2-2-0

농작물 피해를 일으키는 해충의 생태, 유형 및 방제 전략을 이해하고 해충의 생명사적 특성, 피해 사례, 친환경 방제 기법 등을 실습한다.

● 약용식물학(Medicinal Plant Biology)3-3-0-0

약용식물의 종류와 특성, 약리작용 및 재배법을 숙지하여 의약자원 활용 능력을 갖추고, 대표 약용식물의 분류, 약리학적 특성, 재배 및 수확 기술을 학습한다.

● 곤충분류학 및 실험(Insect Taxonomy and Laboratory)3-2-2-0

곤충 분류 체계와 표본 분석 능력을 습득하고, 분류 실습을 통해 실무 능력을 키우고, 곤충의 형태학, 계통 분류, 표본 제작과 관찰 실습이 포함된다.

● 생물전산통계학(Bioinformatics and Biostatistics)3-3-0-0

생물학 데이터 분석에 필요한 통계 기법과 컴퓨터 활용 능력을 배양하고, 통계 수학 원리, R 또는 SPSS 등 소프트웨어를 이용한 데이터 분석 방법, 실습이 포함된다.

● 식물보호학개론(Introduction to Plant Protection)3-3-0-0

식물 병해충과 관련된 기초 지식을 습득하여 작물 보호와 방제 전략 수립 능력을 기르고, 병해 충의 종류와 특징, 방제 기법, 방제 전략 수립 등을 다룬다.

● 식물의학을 위한 라틴어(Latin language for Plant Medicine)3-3-0-0

식물학 용어의 라틴어 기초를 습득하여 다양한 용어의 어원과 의미를 쉽게 파악할 수 있는 능력을 기르고, 과학 용어를 체계적으로 이해하고 유연하게 활용한다.

● 농업생태학 및 실험(Agro-ecology and Laboratory)3-2-2-0

농업 생태계와 그 구조를 이해하고, 지속 가능한 농업 환경 조성 방안을 학습하고, 생태계 원리, 농업 생태계 분석, 현장 조사를 실습한다.

● 생물농약학(Biological Pesticide Science)3-3-0-0

친환경적 농약 소재와 자연 유래 생물농약의 개발 및 활용 방법을 이해하고, 생물농약의 종류, 작용 원리, 제작 및 적용 실습, 안전성 평가 등을 다룬다.

● 식물생리학(Plant Physiology)3-3-0-0

식물의 생리적 과정과 성장 메커니즘을 이해하여 식물 건강 관리 능력을 이해하고, 광합성, 호흡, 수분 및 영양소 이동, 호르몬 작용, 스트레스 반응 등을 학습한다.

● 식물세균병학 및 실험(Pathology and Laboratory)3-2-2-0

식물 세균병의 원인과 병리학적 특성을 파악하고, 방제방법을 학습하고, 병원균 분리, 진단, 병리학적 기전, 방제 전략 수립, 실습이 포함된다.

● 잡초방제학 및 실험(Weed Control and Laboratory)3-2-2-0

잡초의 생태와 방제법을 배우고, 효율적 방제 전략을 이해하며, 잡초의 특성, 식별, 생육 주기, 제초제 활용 및 실습이 포함된다.

● 식물육종학(Plant Breeding and Genetics)3-3-0-0

유전학 기반의 품종개량 방법과 최신 육종 기술을 습득하고, 육종 기법, 유전자 편집, 육종 프로그램 사례 연구를 다룬다.

● 식물생의약취업실무(Plant Medical Practice)2-2-0-0

식물 유래 의약품 산업 현장에서 요구하는 실무 역량과 취업 준비 및 산업 동향, 제조 공정, 품질관리, 규제제도, 취업 전략 등을 포함한다.

● 곤충생리학 및 실험(Insect Physiology and Laboratory)3-2-2-0

곤충의 생리적 특성 및 생명 현상을 이해하고, 실험 능력을 기르고, 곤충 호흡, 순환, 신경계, 성장, 번식 등 생리적 과정 실습이 포함된다.

● 균이학과 버섯재배(Mycology and Mushroom Cultivation)3-3-0-0

곰팡이와 버섯의 생태, 구조, 재배기술을 배우고 응용 능력을 키우고, 균류의 분류, 성장 원리, 버섯 재배 방법과 실습, 산업적 활용 방안도 다룬다.

● Bio-mass와 Bio-Energy(Bio-Mass and Bio-Energy)3-3-0-0

바이오매스와 바이오에너지의 원리, 생산기술, 활용 방안을 이해하고, 바이오매스 종류, 발전 원리, 연료화 공정, 경제성 평가 등을 포함한다.

● 종자학 및 실험(Seed Science and Laboratory)3-2-2-0

종자의 생리적 특성과 품질을 평가하고, 저장과 유통에 대해 배우고, 종자의 구조, 품질평가 시험, 저장기술, 종자 건강 검사 등을 실습한다.

● 식물바이러스병학 및 실험(Plant Virus Disease and Laboratory)3-2-2-0

식물 바이러스의 특성과 감염 기작을 이해하고, 병 방제 방법을 습득하고, 바이러스 감염 진단법, 병리 현상, 방제 기술을 실습한다.

● 식물생리장애 및 실험(Plant Physiological Disorders and Laboratory)3-2-2-0

환경 또는 내적 요인에 의한 식물 생리 장애 원인과 치료 방법을 탐구하고, 장애 사례, 원인 규명, 예방 및 치료법 실습, 실험적 접근법을 실습한다.

● 고전속의 약용식물학(Medicinal Plants in classic)3-3-0-0

전통 약용식물의 종류와 역사적 배경, 활용 사례를 이해하고 현대 의학과 연계 방안을 탐구하고, 고전 의학서에 기록된 약용식물, 약리작용, 재배 및 활용 사례, 현대 의약품에의 접목 연구 등을 다룬다.

● 농약독성학 및 실습(Pesticide Toxicology and Practical Training) 3-2-2-0

농약의 독성 특성, 안전사용법, 환경영향 등을 이해하여 안전한 농약 활용 능력을 기르고, 농약 독성평가, 안전 기준, 노출 방지 실습, 환경 영향 평가 등의 안전관리 기술을 배운다.

● Bio-Logistics3-3-0-0

생명공학 및 농업제품의 물류, 공급망 관리 능력을 배양하여 산업 현장에 적합한 전문성을 갖추고, 공급망 설계, 제품 수송, 재고 관리, 유통 채널 최적화, 관련 법규와 규제 등을 학습한다.

● 식물생의학 캡스톤디자인 I & II(Capstone Design in Plant Medicine I & II)3-2-2-0

최신 연구 동향과 현장 문제를 반영한 실무 프로젝트를 계획하고 수행함으로써 문제 해결 능력을 갖추고, 팀별 문제 정의, 연구 계획서 작성, 실험 설계, 데이터 분석, 발표 및 보고서 작성 등을 수행한다.

● 인턴십 1-1 & 1-2(Internship 1-1 & 1-2)3-0-6-0

기업의 현장에서 다양한 실무를 경험하고, 취업 후 현장에서 경험하게 될 다양한 문제를 예측하고 해결하는 방법을 제시한다. 바이오에너지 전공자로서 필요한 전문지식과 경험 및 정보를 습득하여 실무 적용능력을 배양한다.

● **친환경해충방제기술 및 실험(Eco-Friendly Pest Control Technology and Laboratory)3-2-2-0**

친환경 해충 방제법과 기술을 이해하고, 실험을 통해 안전하고 효과적인 방제 전략을 학습하며, 자연 기반 방제제, 생물적 방제법, 실험 설계 및 평가, 현장 적용과 관련한 실습을 실시한다.

● **종자빅데이터론 및 실습(Seed Big Data and Practical Training)3-2-2-0**

종자 관련 데이터를 분석하여 품질 예측 및 품종 선택에 활용하는 능력을 배양하고, 데이터 분석 기법, 데이터 베이스 활용, 품종 선택을 위한 빅데이터 활용 등을 실습한다.

● **식물광생물학 및 실험(Plant Bioluminescence and Laboratory)3-2-2-0**

식물의 빛 반응과 광합성 관련 생물학적 과정을 이해하고 실험적 검증 능력을 학습하고, 광합성 과정, 빛의 역할, 실험 설계, 측정법, 실습을 통한 이해를 심화시킨다.

● **식물검역학(Plant Cytomechanics)3-3-0-0**

식물 검역과 관련된 이론과 실무 기법을 습득하여, 해외 및 국내 식물 및 농산물 수입·수출 시 발생할 수 있는 병충해, 병원균, 잡초 등의 유입 및 확산을 방지할 수 있는 능력을 기르는 것을 목적으로 한다. 이를 통해 식물 자원 보호와 농업생산성 향상, 생태계 안전을 도모할 수 있는 전문가를 양성한다.

● **약용식물 종자 종합관리실무(Medicinal Plant Seed Management and Practical Training)2-2-0-0**

약용식물 종자의 저장, 품질관리, 유통 및 종자개량 실무 능력을 익히고, 종자 수확, 저장, 품질검사, 유통관리, 표준화 기법 등 실습 중심의 학습을 실시한다.

● **현장실습(Field Practice)3,8,13,18 6-0-12-0**

학교에서 배운 이론과 실습을 바탕으로 전공과 관련된 산업현장에서 일정기간동안 현장실습을 통하여 현장실무 적응능력을 기른다.(8주 이상~12주 미만)

● **현장실습(Field Practice)4,9,14,19 9-0-18-0**

학교에서 배운 이론과 실습을 바탕으로 전공과 관련된 산업현장에서 일정기간동안 현장실습을 통하여 현장실무 적응능력을 기른다.(12주 이상~16주 미만)

● **현장실습(Field Practice)5,10,15,20 12-0-24-0**

학교에서 배운 이론과 실습을 바탕으로 전공과 관련된 산업현장에서 일정기간동안 현장실습을 통하여 현장실무 적응능력을 기른다.(16주 이상)

● **국외현장실습(Practice in Foreign Country)1,6 2-0-4-0**

학교에서 배운 이론과 실습을 바탕으로 전공과 관련된 국외산업현장에서 일정기간동안 현장실습을 통하여 현장실무 적응능력을 기른다.(4주 이상~8주 미만 (60시간~160시간 미만))

● **국외현장실습(Practice in Foreign Country)2,7 3-0-6-0**

학교에서 배운 이론과 실습을 바탕으로 전공과 관련된 국외산업현장에서 일정기간동안 현장실습을 통하여 현장실무 적응능력을 기른다.(4주 이상~8주 미만 (160시간 이상))

● **국외현장실습(Practice in Foreign Country)3,8 6-0-12-0**

학교에서 배운 이론과 실습을 바탕으로 전공과 관련된 국외산업현장에서 일정기간동안 현장실습을 통하여 현장실무 적응능력을 기른다.(8주 이상~12주 미만)

● **국외현장실습(Practice in Foreign Country)4,9 9-0-18-0**

학교에서 배운 이론과 실습을 바탕으로 전공과 관련된 국외산업현장에서 일정기간동안 현장실습을 통하여 현장실무 적응능력을 기른다.(12주 이상~16주 미만)

● **국외현장실습(Practice in Foreign Country)5,10 12-0-24-0**

학교에서 배운 이론과 실습을 바탕으로 전공과 관련된 국외산업현장에서 일정기간동안 현장실습을 통하여 현장실무 적응능력을 기른다.(16주 이상)

● **자유교과목1 1-0-2-0**

창의성 함양, 학습역량과 문제해결력 강화, 비전 탐색 및 진로개발, 창업준비 등을 위하여 자기 주도적 활동을 하며 이수하는 교과목이다.

● **자유교과목2 2-0-4-0**

창의성 함양, 학습역량과 문제해결력 강화, 비전 탐색 및 진로개발, 창업준비 등을 위하여 자기 주도적 활동을 하며 이수하는 교과목이다.

● **자유교과목3 3-0-6-0**

창의성 함양, 학습역량과 문제해결력 강화, 비전 탐색 및 진로개발, 창업준비 등을 위하여 자기 주도적 활동을 하며 이수하는 교과목이다.

바이오에너지전공

1. 전공 교육과정 운영 현황

가. 바이오에너지전공의 교육목적 및 교육목표

대학의 인재상					
융합형 전문인		소통하는 사회인		도전하는 지성인	

▼

대학의 핵심역량					
B	R	I	G	H	T
창의융합역량	전문지식탐구역량	의사소통역량	세계시민의식역량	자기성찰역량	도전역량

▼

바이오에너지전공의 교육목적 및 목표	
▶ 교육목적 • 글로벌 환경·에너지 문제 해결을 선도할 창의융합형 전문인력 양성 • 바이오매스 자원화·바이오연료·수소·탄소저감기술을 이해하고, 산학협력을 통해 실무능력과 구체적인 소통능력을 갖춰 지속가능한 지역·국가·글로벌 에너지전환에 기여	
▶ 교육목표 • 기초·전문지식 습득: 바이오에너지 과학·공학의 기초와 응용지식을 습득하여 기술문제 분석·설계 능력을 갖춘다 • 실무·현장역량 확보: 산업체 연계 실습·인턴십을 통해 플랜트 운전·공정관리·안전관리 역량을 갖춘 실무형 인재를 양성한다. • 국제소통·연구능력 배양: 영어 기반 연구·보고·학술활동 능력을 통해 국제 협업과 학술활동을 수행할 수 있다. • 지속가능성·사회책임 실천: 탄소중립·환경복원·지역사회 에너지 자립 프로젝트를 수행할 수 있는 윤리적·사회적 책임감을 갖춘다.	

2. 내·외부 여건 및 수요자 요구 분석

구분	외부 여건 분석	내부 여건 분석
분석 방법	▶ 정치, 경제, 사회, 기술, 환경, 법률적 분야에 대한 스캔을 통한 주요 요소도출	▶ 교육자원, 교수진, 시설, 산학연계를 파악하여 분석
분석 결과	▶ 정치:탄소중립 정책, 재생에너지 보조금·지원(국가별 차이) ▶ 경제: 에너지전환 투자 확대, 바이오산업 투자유치 증가 ▶ 사회:지역사회 에너지자립 요구, 외국인 학생 대상 글로벌 역량 수요 ▶ 기술: 합성생물학·AI 최적화·연료전지·CCUS 기술 급속 발전 ▶ 환경: 기후위기 심화, 지속가능성·LCA 중요성 대두 ▶ 법률/제도: 배출권거래제·규제강화·안전규정 엄격화	▶ 교수진: 현재 식물, 동물, 전기분야로 구성 + 산학전문가초빙 ▶ 교육시설: 일반 실험실·분석장비, 파일럿 플랜트 미비 ▶ 산학네트워크: 국내 대기업·지자체 일부 협력관계 ▶ 학생구성: 외국인 학생 전용(언어·문화 다양성 높음) ▶ 재정·지원: 초기 설립 예산 확보(제한적)
개선 사항	▶ 정치: 교육과정에 정책·규제 교육 포함 필요 ▶ 경제: 산학연계·인턴십 수요 확대 가능 ▶ 사회: 지역프로젝트·영어강의 강화 필요 ▶ 기술: 최신기술 반영, 실습·장비 투자 필요 ▶ 환경: LCA·환경복원·탄소관리 교과 필수 ▶ 법률/제도: 규정·컴플라이언스 교육 필요	▶ 교수진: 바이오공정, 환경학, 합성생물학, AI전공교수의 필요 ▶ 교육시설: 일반 실험실·분석장비, 파일럿 플랜트 구축 또는 기업연계 필수 ▶ 산학네트워크: 해외 파트너(복수학위) 확대 필요 ▶ 학생구성: 영어강의·문화적·취업지원 체계 필요 ▶ 재정·지원: 연구장비·인턴십 비용 확보 전략 필요

3. 인재양성 유형 설정 및 전공역량 도출

가. 인재양성 유형 설정

인재 유형	직업 분야 및 진로	핵심 직무	전공역량
글로벌 바이오에너지 엔지니어	바이오연료 플랜트 엔지니어, 공정설계자, 에너지회사 R&D 엔지니어	공정설계·시스템 최적화, 플랜트 운전·유지보수, 파일럿 테스트 설계	전문지식 기반 실무역량
지속가능 바이오에너지정책 및 프로젝트 전문가	국제기구(IEA/IRENA), 정부·지자체 기후정책 담당자, 탄소거래·ESG 컨설턴트	정책분석·프로그램 기획, 사업타당성·LCA 분석, 국제협력·보고서 작성	창의적 융·복합 역량
바이오에너지 바이오공정연구자 및 바이오테크 사업화형 인재	바이오기업 연구원, 스타트업 창업자, 기술사업화 매니저	합성생물학 기반 연료개발, 미생물·효소 엔지니어링, 기술사업화·투자유치	도전정신 갖춘 글로벌 역량
스마트농업 및 에너지매니저	스마트온실 운영관리자, 농업·에너지 융복합 서비스 제공업체	온실에너지관리·자동화, 농업 생산성과 연계한 에너지계획	

나. 전공역량 도출

전공의 교육목표	전공역량	전공역량 조작적 정의	대학 핵심역량과의 연계성
▶ 바이오에너지 과학·공학의 기초와 응용지식을 습득하여 기술문제 분석·설계 능력을 갖춘다. ▶ 산업체 연계 실습·인턴십을 통해 플랜트 운전·공정관리·안전관리 역량을 갖춘 실무형 인재를 양성한다. ▶ 영어 기반 연구·보고·학술활동 능력을 통해 국제 협업과 학술활동을 수행할 수 있다. ▶ 탄소중립·환경복원·지역사회 에너지 자립 프로젝트를 수행할 수 있는 윤리적·사회적 책임감을 갖춘다.	▶ 도전적인 정신을 가지고 문제해결을 할 수 있는 능력 ▶ 세계시민적 의식을 가지고 세계와 소통할 수 있는 능력 ▶ 지식을 탐구하여 융합하고 문제해결을 할 수 있는 능력	▶ 열정을 가지고 미래의 불확실성에 도전하고 지식을 활용하여 다양한 상황에서 효과적으로 문제해결을 할 수 있는 능력 ▶ 언어 능력을 바탕으로 자신의 생각을 효과적으로 전달하며 다문화에 따른 차이를 이해할 수 있는 능력 ▶ 지식의 탐구와 연마를 통하여 타 분야의 지식과 융합하여 문제를 해결할 수 있는 능력	▶ 도전역량 ▶ 지식탐구역량 ▶ 의사소통역량 ▶ 세계시민의식역량 ▶ 융합역량 ▶ 자기성찰역량

4. 학습성과 설정 및 평가도구

가. 학습성과 설정

전공의 교육목표	전공역량	학습성과	
바이오에너지 과학·공학의 기초와 응용지식을 습득하여 기술문제 분석·설계 능력을 갖춘다.	전문지식 탐구 역량	PO-1	전공기초이론을 설명하고, 관련 문제를 이론적으로 분석
	공정설계 역량	PO-2	바이오매스 전환 공정의 흐름도(FBD)를 설계하고 기본 수치계산을 수행
산업체 연계 실습·인턴십을 통해 플랜트 운전·공정관리·안전관리 역량을 갖춘 실무형 인재를 양성한다.	실험·운전 역량	PO-3	실험·현장실습에서 안전규정을 준수하며 공정운전·데이터를 수집·해석
	데이터분석·시활용 역량	PO-4	실험데이터를 통계·코딩(Python/R)으로 분석하고 공정 최적화 제안
영어 기반 연구·보고·학술활동 능력을 통해 국제 협업과 학술활동을 수행할 수 있다.	의사소통 역량	PO-5	영문 기술보고서 작성 및 국제적 발표(포스터/구두)를 수행
탄소중립·환경복원·지역사회 에너지 자립 프로젝트를 수행할 수 있는 윤리적·사회적 책임감을 갖춘다.	지속가능성 평가·윤리 역량	PO-6	LCA·탄소회계 결과를 해석하고 지속가능성 관점에서 개선안을 제시

나. 학습성과 평가도구

전공역량	학습성과(PO)		평가도구 및 시기	평가지표	달성목표
전문지식 탐구 역량	PO-1	바이오에너지 전공기초이론을 설명할 수 있는 능력	- 과목별 평가 및 CQI 보고서 제출 - 출석률 75% 이상 - 졸업시험 심사 통과 - 졸업인증요건 충족	- 졸업시험 - 중간·기말평가 - 졸업인증	- 졸업시험 합격률 75% 이상 - 졸업인증 합격 80% 이상 - 교과목 별 85% 이상 학점 취득
공정설계 역량	PO-2	바이오에너지 공정설계능력			
실험·운전 역량	PO-3	실험·운전능력			
데이터분석·시 활용 역량	PO-4	데이터분석능력			
의사소통 역량	PO-5	영문보고·발표능력			
지속가능성 평가·윤리 역량	PO-6	LCA·탄소해석능력			

다. 학습성과별 수행준거

학습성과(PO)		번호	수행준거(performance criteria)
PO-1	바이오에너지 전공기초이론을 설명할 수 있는 능력	1-1	이론 개념을 정확히 설명하고 관련 응용 사례(두 개 이상)를 적절히 연결·해석한다.
PO-2	바이오에너지 공정설계능력	2-1	공정흐름도와 물질·에너지수지 계산이 정확하고 설계근거·가정이 명확하다
PO-3	실험·운전능력	3-1	안전규정 준수, 데이터 정확성 높음, 실험절차 개선안 제시한다.
PO-4	데이터분석능력	4-1	실험데이터를 통계·코딩(Python/R)으로 분석하고 공정 최적화 한다.
PO-5	영문보고·발표능력	5-1	영문 기술보고서 작성 및 국제적 발표(포스터/구두)를 수행할 수 있다
PO-6	LCA·탄소해석능력	5-2	LCA·탄소회계 결과를 해석하고 지속가능성 관점에서 개선안을 제시할 수 있다

5. 역량기반 교과목 편성

가. 전공 교과목 편성

전공편성학점(109학점 이내)									
전공필수㉑ (6~18학점)		전공선택				계 ㉓=㉑+㉒	교과목별 학점 시수 준수 여부		
		전공선택㉒		학부 내 전공간 융합 (3학점 이상 편성 여부)					
18		86		충족		104	준수		
교육혁신 교과목 편성									
①산학연계형	②융합(전공자체)	③융합(전공간)	④융합(학부간)	⑤MOOC	⑥지역문제해결형	⑦비교과연계형	⑧기타()	합계	
3	1	1	1	2	1	2	0	11	
전공 교과목 편성									
학년	학기	이수 구분	교과목 번호	교과목명(영문명)	교육 혁신 구분	학점	시수		
							이론	실기	설계
1	1	전선		전공의 이해 (Understanding the Bioenergy Major)		3	3	0	0
	2	전선		생명과학영어회화 (English Conversation in Life Science)		3	3	0	0
2	1	전필		바이오에너지개론 (Introduction to Bioenergy)		3	3	0	0
		전선		유기화학 (Organic Chemistry)	⑤	3	3	0	0
		전선		바이오매스분류 및 실험 (Biomass Classification & Lab)		3	2	2	0
		전선		자원식물학 및 실험 (Resource Plants & Lab)		3	2	2	0
		전선		생태학 및 실험 (Ecology & Lab)		3	2	2	0
	2	전필		탄소배출권 (Carbon Credit Systems)		3	3	0	0
		전선		바이오에너지미생물학 및 실험 (Microbiology for Bioenergy & Lab)		3	2	2	0
		전선		전기의 이해 (Fundamentals of Electricity)		3	2	2	0
		전선		생물화학 (Biochemistry)		3	3	0	0
		전선		스마트온실 식물생리학 (Smart-Greenhouse Plant Physiology)		3	3	0	0
3	1	전필		바이오매스와 바이오에너지 (Biomass & Bioenergy)		3	3	0	0
		전선		바이오매스공정론 (Biomass Process Engineering)		3	2	2	0
		전선		바이오에너지와 전기의 이해 (Bioenergy & Electrical Systmes)		3	3	0	0
		전선		융합스마트온실 에너지관리론 (Convergence Smart-Greenhouse Energy Management)	③	3	2	2	0
		전선		혐기미생물 및 실험 (Anaerobic Microbes & Lab)		3	2	2	0
		전선		토양탄소저장론 (Soil Carbon Sequestration)		3	3	0	0

전공 교과목 편성									
학년	학기	이수 구분	교과목 번호	교과목명(영문명)	교육 혁신 구분	학점	시수		
							이론	실기	설계
	2	전선		바이오에너지 취업실무 (Bioenergy Career Practices)	①	2	2	0	0
		전선		생물전산통계학 (Biostatistics & Computaiton)		3	2	2	0
		전필		식물생태와 환경 (Plant Ecology & Environment)		3	2	2	0
		전선		분석화학 및 실험 (Analytical Chemistry & Lab)		3	2	2	0
		전선		환경복원생태학 (Ecological Restroration)		3	2	2	0
		전선		식물생리장애 및 실험 (Plant Physiological Disorders & Lab)		3	2	2	0
4	1	전필		환경오염관리학 및 공정실험법 (Environmental Pollution Control & Process Lab)		3	2	2	0
		전선		융합바이오에너지 운전기술 및 실습 (Convergence Bioenergy Operation Technology & preactice)	②	3	2	2	0
		전선		에너지자립마을 설계 (Energy-Self-Sufficeint Village Design)	⑥	3	0	0	4
		전선		탄소중립빅데이터론 및 실습 (Carbon Neutrality Big Data Theory and Practice)		3	2	2	0
		전선		전력기술응용 및 실험 (Applied Power Techonolgy & Lab)		3	2	2	0
		전선		인턴십 1-1 (Internship 1-1)	①⑦	3	0	6	0
	2	전필		식물과 탄소 (Plants & Carbon Dynamics)		3	2	2	0
		전선		안전관리학 (Safety Management)	⑤	3	2	2	0
		전선		융합·창업종합설계 (Convergence Startup Capstone Design)	④	3	1	4	0
		전선		바이오에너지 종합관리실무 (Comprehensive Bioenergy Management)		3	2	2	0
		전선		인턴십 1-2 (Internship 1-2)	①⑦	3	0	6	0

나. (공통) 현장실습 교과목

학년	1학기						2학기					
	이수 구분	교과목 번호	교과목명(영문명)	실습주수	이수학점	교육학 신구분*	이수 구분	교과목 번호	교과목명(영문명)	실습주수	이수학점	교육학 신구분*
3	전선	00000 33393	현장실습4	12주 이상~16주 미만	9-0-18-0	①	전선	00000 33398	현장실습9	12주 이상~16주 미만	9-0-18-0	①
3	전선	00000 33394	현장실습5	16주 이상	12-0-24-0	①	전선	00000 33399	현장실습10	16주 이상	12-0-24-0	①
4	전선	00000 33403	현장실습14	12주 이상~16주 미만	9-0-18-0	①	전선	00000 33408	현장실습19	12주 이상~16주 미만	9-0-18-0	①
4	전선	00000 33404	현장실습15	16주 이상	12-0-24-0	①	전선	00000 33409	현장실습20	16주 이상	12-0-24-0	①
3	전선	00000 33413	국외현장실습4	12주 이상~16주 미만	9-0-18-0	①	전선	00000 33418	국외현장실습9	12주 이상~16주 미만	9-0-18-0	①
3	전선	00000 33414	국외현장실습5	16주 이상	12-0-24-0	①	전선	00000 33419	국외현장실습10	16주 이상	12-0-24-0	①
학년	동계 계절학기						하계 계절학기					
	이수 구분	교과목 번호	교과목명(영문명)	실습주수	이수학점	교육학 신구분*	이수 구분	교과목 번호	교과목명(영문명)	실습주수	이수학점	교육학 신구분*
3	전선	00000 33390	현장실습1	4주 이상~8주 미만 (60시간~160시간 미만)	2-0-4-0	①	전선	00000 33395	현장실습6	4주 이상~8주 미만 (60시간~160시간 미만)	2-0-4-0	①
3	전선	00000 33391	현장실습2	4주 이상~8주 미만 (160시간 이상)	3-0-6-0	①	전선	00000 33396	현장실습7	4주 이상~8주 미만 (160시간 이상)	3-0-6-0	①
3	전선	00000 33392	현장실습3	8주 이상~12주 미만	6-0-12-0	①	전선	00000 33397	현장실습8	8주 이상~12주 미만	6-0-12-0	①
4	전선	00000 33400	현장실습11	4주 이상~8주 미만 (60시간~160시간 미만)	2-0-4-0	①	전선	00000 33405	현장실습16	4주 이상~8주 미만 (60시간~160시간 미만)	2-0-4-0	①
4	전선	00000 33401	현장실습12	4주 이상~8주 미만 (160시간 이상)	3-0-6-0	①	전선	00000 33406	현장실습17	4주 이상~8주 미만 (160시간 이상)	3-0-6-0	①
4	전선	00000 33402	현장실습13	8주 이상~12주 미만	6-0-12-0	①	전선	00000 33407	현장실습18	8주 이상~12주 미만	6-0-12-0	①
3	전선	00000 33410	국외현장실습1	4주 이상~8주 미만 (60시간~160시간 미만)	2-0-4-0	①	전선	00000 33415	국외현장실습6	4주 이상~8주 미만 (60시간~160시간 미만)	2-0-4-0	①
3	전선	00000 33411	국외현장실습2	4주 이상~8주 미만 (160시간 이상)	3-0-6-0	①	전선	00000 33416	국외현장실습7	4주 이상~8주 미만 (160시간 이상)	3-0-6-0	①
3	전선	00000 33412	국외현장실습3	8주 이상~12주 미만	6-0-12-0	①	전선	00000 33417	국외현장실습8	8주 이상~12주 미만	6-0-12-0	①

다. (공통)유연학사제도 운영 규정 제3장 자유학기 이수를 위한 교과목

학기	이수 구분	교과목 번호	교과목명	이수학점	실습주수	실습 총시수
1학기, 2학기	전선	신설	자유교과목1	1-0-2-0	2주 이상	30시간 이상
	전선	신설	자유교과목2	2-0-4-0	4주 이상	60시간 이상
	전선	신설	자유교과목3	3-0-6-0	6주 이상	90시간 이상

라. BRIGHT 핵심역량기반 교과목 매트릭스

학기	이수구분	과목명	학점	우리대학 6대 역량																	
				B			R			I			G			H			T		
				창의융합 역량			지식탐구 역량			의사소통 역량			세계시민 의식역량			자기성찰 역량			도전역량		
				①통섭적사고능력	②문제인식분석능력	③문제해결능력	①지식, 정보활용능력	②개방성 / 수용성	③상황이해능력	①기초의사소통	②협업능력, 중재능력	③정서적유대능력	①글로벌	②다양성	③배려	①목표지향적능력	②정서적자기조절	③자기효능감, 직업의식	①자기주도적학습동기	②목표지향적계획능력	③목표지향적실행능력
1-1	전선택 공택	전공의 이해	3	●	●	●									●			●			
1-2	전선택 공택	생명과학영어회화	3							●	●	●		●				●			
2-1	전필수 공수	바이오에너지개론	3		●		●							●				●	●		
2-1	전선택 공택	유기화학	3		●		●	●	●									●			
2-1	전선택 공택	바이오매스분류 및 실험	3			●	●	●	●											●	
2-1	전선택 공택	자원식물학 및 실험	3				●		●	●				●						●	
2-1	전선택 공택	생태학 및 실험	3				●	●	●				●				●				
2-2	전필수 공수	탄소배출권	3							●			●	●	●	●					
2-2	전선택 공택	바이오에너지미생물학 및 실험	3		●		●	●	●									●			
2-2	전선택 공택	전기의 이해	3			●	●	●	●									●			
2-2	전선택 공택	생물화학	3		●		●	●	●									●			
2-2	전선택 공택	스마트온실 식물생리학	3	●	●	●							●						●		
3-1	전필수 공수	바이오매스와 바이오에너지	3			●	●	●	●							●					
3-1	전선택 공택	바이오매스공정론	3	●			●	●	●											●	
3-1	전선택 공택	바이오에너지와 전기의 이해	3			●	●	●	●									●			
3-1	전선택 공택	융합스마트온실 에너지관리론	3	●		●	●		●									●			
3-1	전선택 공택	혐기미생물 및 실험	3			●	●	●	●									●			
3-1	전선택 공택	토양탄소저장론	3								●		●	●	●	●					
3-2	전선택 공택	바이오에너지 취업실무	2				●			●	●	●							●		
3-2	전선택 공택	생물전산통계학	3		●		●	●	●									●			
3-2	전필수 공수	식물생태와 환경	3		●		●	●	●					●							
3-2	전선택 공택	분석화학 및 실험	3		●		●	●	●									●			
3-2	전선택 공택	환경복원생태학	3							●			●	●	●	●					
3-2	전선택 공택	식물생리장애 및 실험	3			●	●	●	●											●	

학기	이수구분	과목명	학점	우리대학 6대 역량																	
				B			R			I			G			H			T		
				창의융합 역량			지식탐구 역량			의사소통 역량			세계시민 의식역량			자기성찰 역량			도전역량		
				①통섭적 사고능력	②문제인식 분석능력	③문제해결 능력	①지식, 정보 활용능력	②개방성 / 수 용성	③상황이해 능력	①기초의사 소통	②협업능력, 중재능력	③정서적유 대능력	①글로벌	②다양성	③배려	①목표지향 적능력	②정서적자 기조절	③자기효능 감, 직업의 식	①자기주도 적학습동기	②목표지향 적계획능력	③목표지향 적실행능력
4-1	공필수	환경오염관리학 및 공정실험법	3		●		●	●	●										●		
4-1	공선택	융합바이오에너지 운전기술 및 실습	3	●		●	●	●												●	
4-1	공선택	에너지자립마을 설계	3	●	●	●						●							●		
4-1	공선택	탄소중립빅데이터론 및 실습	3			●	●	●	●											●	
4-1	공선택	전력기술응용 및 실험	3		●		●	●	●									●			
4-1	공선택	인턴십 1-1	3				●			●	●	●							●		
4-2	공필수	식물과 탄소	3		●		●	●	●					●							
4-2	공선택	안전관리학	3			●									●	●	●		●		
4-2	공선택	융합·창업종합설계	3	●	●	●	●												●		
4-2	공선택	바이오에너지 종합관리실무	3				●			●	●	●							●		
4-2	공선택	인턴십 1-2	3				●			●	●	●							●		
합계	-	35개																			

1) 교과목별 대표역량 및 역량지수

학기	과목명	대표역량	우리대학 6대 역량							
			B	R	I	G	H	T		
			창의융합역량	지식탐구역량	의사소통역량	세계시민의식역량	자기성찰역량	도전역량		
1-1	전공의 이해	B창의융합역량	60	-	-	-	20	20		
1-2	생명과학 영어회화	I의사소통역량	-	-	60	20	-	20		
2-1	바이오에너지개론	T도전역량	20	20	-	20	20	40		
2-1	유기화학	R지식탐구역량	20	60	-	-	-	20		
2-1	바이오매스분류 및 실험	R지식탐구역량	20	60	-	-	-	20		
2-1	자원식물학 및 실험	R지식탐구역량	-	40	20	20	-	20		
2-1	생태학 및 실험	R지식탐구역량	-	60	-	20	20	-		
2-2	탄소배출권	G세계시민의식역량	-	-	20	60	20	-		
2-2	바이오에너지미생물학 및 실험	R지식탐구역량	20	60	-	-	-	20		
2-2	전기의 이해	R지식탐구역량	20	60	-	-	-	20		

학기	과목명	대표역량	우리대학 6대 역량					
			B	R	I	G	H	T
			창의융합 역량	지식탐구 역량	의사소통 역량	세계시민 의식역량	자기성찰 역량	도전역량
2-2	생물화학	R지식탐구역량	20	60	-	-	-	20
2-2	스마트온실 식물생리학	B창의융합역량	60	-	-	20		20
3-1	바이오매스와 바이오에너지	R지식탐구역량	20	60	-	-	20	-
3-1	바이오매스공정론	R지식탐구역량	20	60	-	-	-	20
3-1	바이오에너지와 전기의 이해	R지식탐구역량	20	60	-	-	-	20
3-1	융합스마트온실 에너지관리론	B창의융합역량	40	40	-	-	-	20
3-1	혐기미생물 및 실험	R지식탐구역량	20	60	-	-	-	20
3-1	토양탄소저장론	G세계시민의식역량	-	-	20	60	20	-
3-2	바이오에너지 취업실무	I의사소통역량		20	60	-	-	20
3-2	생물전산통계학	R지식탐구역량	20	60	-	-	-	20
3-2	식물생태와 환경	R지식탐구역량	20	60	-	20	-	
3-2	분석화학 및 실험	R지식탐구역량	20	60	-	-	-	20
3-2	환경복원생태학	H자기성찰역량	-	-	20	20	60	-
3-2	식물생리장애 및 실험	R지식탐구역량	20	60	-	-	-	20
4-1	환경오염관리학 및 공정실험법	R지식탐구역량	20	60	-	-	-	20
4-1	융합바이오에너지 운전기술 및 실습	B창의융합역량	40	40	-	-	-	20
4-1	에너지자립마을 설계	B창의융합역량	60	-	-	20	-	20
4-1	탄소중립빅데이터론 및 실습	R지식탐구역량	20	60	-	-	-	20
4-1	전력기술응용 및 실험	R지식탐구역량	20	60	-	-	-	20
4-1	인턴십 1-1	I의사소통역량	-	20	60	-	-	20
4-2	식물과 탄소	R지식탐구역량	20	60		20		
4-2	안전관리학	H자기성찰역량	20	-	-	-	60	20
4-2	융합 창업종합설계	B창의융합역량	60	20	-	-	-	20
4-2	바이오에너지 종합관리실무	I의사소통역량	-	20	60	-	-	20
4-2	인턴십 1-2	I의사소통역량	-	20	60	-	-	20

2) 대표역량별 교과목수

대표역량	1-1	1-2	2-1	2-2	3-1	3-2	4-1	4-2	합계
B 창의융합역량	1과목			1과목	1과목		2과목	1과목	6과목
R 지식탐구역량			4과목	3과목	4과목	4과목	3과목	1과목	19과목
I 의사소통역량		1과목				1과목	1과목	2과목	5과목
G 세계시민의식역량				1과목	1과목				2과목
H 자기성찰역량						1과목		1과목	2과목
T 도전역량			1과목						1과목

마. 졸업 요구 학점표

1) 신입생 졸업 요구 학점표

전공			교양					
전공 필수	전공 선택	소계 ㉑	기초교양		핵심 교양	소계 ㉒	잔여학점 ㉓	졸업학점 ㉔=㉑+㉒+㉓
			기초문해교육	기초과학교육				
18	60	78	12	0	21	33	19	130

2) 편입생 졸업 요구 학점표

학년	교양				동일계				비동일계				졸업학점 ㉕=㉑+㉒
	기초 교양	핵심 교양	소양 교양	소계 ㉑	전공 필수	전공 선택	잔여 학점	소계 ㉒	전공 필수	전공 선택	잔여 학점	소계	
3	0	0	0	0	9	46	10	65	9	52	10	71	130
4	0	0	0	0	6	16	10	32	6	22	10	38	130

6. 역량기반 교육과정 로드맵(이수체계도)

1학년	2학년	3학년	4학년(공통실무)	직업(군)
	바이오에너지기 초전공과목 (창의융합역량)	→ 바이오에너지세부 부전공과목 (지식탐구역량)	→	인턴십 (도전역량)
한국어와 영어 교양과목 (의사소통역량)	→ 바이오에너지정책 기초전공과목 (창의융합역량)	→ 바이오에너지정책 세부전공과목 (지식탐구역량)	→	인턴십 (도전역량)
	농업과환경 전공과목 (지식탐구역량)	→ 스마트농업과에너지 지매니저전공과목 (지식탐구역량)	→	인턴십 (도전역량)

※ ()는 해당 교과목의 대표역량임

교과목 개요

● 전공의이해(Understanding the Bioenergy Major)3-3-0-0

지구환경, 농업과 연계한 바이오에너지 전공분야의 진로설정과 산업분야 전반을 이해시킨다.

● 생명과학 영어회화(English Conversation in Life Science)3-3-0-0

영어로 이루어지는 생명과학 및 바이오에너지 분야 산업을 성공적으로 이끌 수 있는 회화능력을 개발한다.

● 바이오에너지개론(Introduction to Bioenergy)3-3-0-0

바이오에너지의 정의 · 역사 · 종류(바이오연료 · 바이오매스 · 바이오가스 등), 글로벌 동향과 기술 · 정책 이슈를 소개한다.

● 유기화학(Organic Chemistry)3-3-0-0

유기분자의 구조 · 반응 · 분석기법을 다루며 바이오매스 전환과 관련된 유기화학적 원리를 학습한다.

● 바이오매스분류 및 실험(Biomass Classification & Lab)3-2-2-0

다양한 바이오매스(목질계, 농업잔재, 조류 등)를 분류하고 성분분석(수분 · 회분 · 가열량 등)을 실험으로 학습한다.

● 자원식물학 및 실험(Resource Plants & Lab)3-2-2-0

바이오에너지 원료로서 이용 가능한 식물의 생태 · 재배 · 수확 · 처리기술을 실습 중심으로 다룬다.

● 생태학 및 실험(Ecology & Lab)3-2-2-0

생태계 원리(에너지흐름 · 물질순환)와 인간활동이 생태계에 미치는 영향을 실험과 현장조사로 이해한다.

● 바이오에너지미생물학 및 실험(Microbiology for Bioenergy & Lab)3-2-2-0

발효 · 혐기성 소화 · 미생물 연료생산의 핵심 미생물 · 대사경로를 이해하고 이를 실험으로 학습한다.

● 탄소배출권(Carbon Credit Systems)3-3-0-0

국제 · 국내 탄소거래제도, 배출권 회계 · 인증 · 가격체계와 바이오에너지의 역할을 분석한다.

● 전기의 이해(Fundamentals of Electricity)3-2-2-0

전력의 기초(전압 · 전류 · 회로), 전력계통 기초 및 바이오에너지 연계 전기응용을 학습한다.

● 생물화학(Biochemistry)3-3-0-0

세포대사, 효소학, 탄수화물 · 지질 · 단백질 대사 등 바이오전환의 분자적 기초를 다룬다.

● 스마트온실 식물생리학(Smart-Greenhouse Plant Physiology)3-3-0-0

온실환경 · 광합성 · 호르몬 · 스트레스 반응 등 식물생리의 기본과 스마트온실 제어와의 연계를 배운다.

- **바이오매스와 바이오에너지(Biomass & Bioenergy)3-3-0-0**
 바이오매스의 자원화 경로(열화학·생물학적 전환)와 전체 에너지시스템 내 역할을 다룬다.
- **바이오매스공정론(Biomass Process Engineering)3-2-2-0**
 바이오매스의 전처리, 전환(열·화학·생물공정), 후처리 공정 설계와 공정흐름도(FBD)를 학습한다.
- **바이오에너지와 전기의 이해(Bioenergy & Electrical Systmes)3-3-0-0**
 바이오에너지 발전(가스터빈·연료전지·바이오가스 CHP)과 전력계통 연계 기술을 다룬다.
- **융합스마트온실 에너지관리론(Convergence Smart-Greenhouse Energy Management)3-2-2-0**
 온실의 에너지수지, 난방·냉방·열회수·에너지효율화 기술과 자동화 전략을 다룬다.
- **혐기미생물 및 실험(Anaerobic Microbes & Lab)3-2-2-0**
 바이오매스로부터 바이오가스 생산에 관련한 혐기성 소화 관련 미생물의 분리·동정·활성평가 실험을 수행한다.
- **토양탄소저장론(Soil Carbon Sequestration)3-3-0-0**
 토양유기탄소의 저장 메커니즘, 측정법, 관리 및 농업·임업에서의 탄소저장 전략을 다룬다.
- **바이오에너지 취업실무(Bioenergy Career Practices)2-2-0-0**
 현장기술·안전·직무능력·이력서·인터뷰훈련 등 취업 실무 역량을 강화한다.
- **생물전산통계학(Biostatistics & Computaiton)3-2-2-0**
 통계기법·실험설계·데이터분석(Python/R)을 통해 바이오에너지 연구데이터를 분석한다.
- **식물생태와 환경(Plant Ecology & Environment)3-2-2-0**
 식물군집·서식지·환경 스트레스와 자원관리를 바이오매스 생산 관점에서 다룬다.
- **분석화학 및 실험>Analytical Chemistry & Lab)3-2-2-0**
 화학분석기법(크로마토그래피·분광학 등)과 바이오매스·연료 분석 실습을 수행한다.
- **환경복원생태학(Ecological Restroration)3-2-2-0**
 훼손된 생태계 복원 원리와 바이오에너지 생산과의 공존가능성을 탐색한다.
- **식물생리장애 및 실험(Plant Physiological Disorders & Lab)3-2-2-0**
 환경·영양·병해에 의한 생리장애 진단과 실험적 평가방법을 다룬다.
- **환경오염관리학 및 공정실험법(Environmental Pollution Control & Process Lab)3-2-2-0**
 오염물질 특성·제거공정(물·대기·토양)과 파일럿 실험법을 다룬다
- **융합바이오에너지 운전기술 및 실습(Convergence Bioenergy Operation Technology & practice)3-2-2-0**
 바이오가스·바이오연료 플랜트 운전·계측·유지보수 실습을 포함한 현장 중심 학습.

- **에너지자립마을 설계(Energy-Self-Sufficeint Village Design)3-0-0-4**
 지역별 에너지수요 분석과 바이오에너지 기반 마이크로그리드 설계 실습 프로젝트.
- **융합·창업종합설계(Convergence Startups and Entrepreneurship) 3-1-4-0**
 학부간 공통실무 성격의 교과에 대하여 전공 간 융합을 통해 실효성 있는 문제해결이 가능한 과제를 도출한다. 그리고 이에 대한 문제해결을 위한 프로젝트를 계획하고 수립, 시행하는 TBL(Team-based Learning) 또는 PBL(Problem-based Learning) 방식의 교수법을 적용한 실효성 있는 교육을 진행한다.
- **전력기술응용 및 실험(Applied Power Techonolgoy & Lab)3-2-2-0**
 전력전자·계통연계·계측 실습을 통해 바이오발전 운전법을 학습한다.
- **탄소중립빅데이터론 및 실습(Carbon Neutrality Big Data Theory and Practice)3-2-2-0**
 탄소중립 사회로의 전환이라는 시대적 요구에 맞춰 빅데이터 기술을 활용하는 방법을 학습한다.
- **식물과 탄소(Plants & Carbon Dynamics)3-2-2-0**
 식물체와 탄소흐름(흡수·고정·배출) 분석 및 관리전략을 다룬다.
- **안전관리학(Safety Management)3-2-2-0**
 산업안전·위험성평가·보건관리 및 바이오플랜트 안전 실무를 교육한다.
- **바이오에너지 종합관리실무(Comprehensive Bioenergy Management)3-2-2-0**
 플랜트 전주기 관리(운영·재무·규제·품질) 실무능력을 통합적으로 훈련한다
- **인턴십 1-1 & 1-2(Internship 1-1 & 1-2)3-0-6-0**
 기업의 현장에서 다양한 실무를 경험하고, 취업 후 현장에서 경험하게될 다양한 문제를 예측하고 해결하는 방법을 제시한다. 바이오에너지 전공자로서 필요한 전문지식과 경험 및 정보를 습득하여 실무 적용능력을 배양한다.
- **현장실습(Field Practice)1,6,11,16 2-0-4-0**
 학교에서 배운 이론과 실습을 바탕으로 전공과 관련된 산업현장에서 일정기간동안 현장실습을 통하여 현장실무 적응능력을 기른다.(4주 이상~8주 미만 (60시간~160시간 미만))
- **현장실습(Field Practice)2,7,12,17 3-0-6-0**
 학교에서 배운 이론과 실습을 바탕으로 전공과 관련된 산업현장에서 일정기간동안 현장실습을 통하여 현장실무 적응능력을 기른다.(4주 이상~8주 미만 (160시간 이상))
- **현장실습(Field Practice)3,8,13,18 6-0-12-0**
 학교에서 배운 이론과 실습을 바탕으로 전공과 관련된 산업현장에서 일정기간동안 현장실습을 통하여 현장실무 적응능력을 기른다.(8주 이상~12주 미만)
- **현장실습(Field Practice)4,9,14,19 9-0-18-0**
 학교에서 배운 이론과 실습을 바탕으로 전공과 관련된 산업현장에서 일정기간동안 현장실습을 통하여 현장실무 적응능력을 기른다.(12주 이상~16주 미만)

● 현장실습(Field Practice)5,10,15,20 12-0-24-0

학교에서 배운 이론과 실습을 바탕으로 전공과 관련된 산업현장에서 일정기간동안 현장실습을 통하여 현장실무 적응능력을 기른다.(16주 이상)

● 국외현장실습(Practice in Foreign Country)1,6 2-0-4-0

학교에서 배운 이론과 실습을 바탕으로 전공과 관련된 국외산업현장에서 일정기간동안 현장실습을 통하여 현장실무 적응능력을 기른다.(4주 이상~8주 미만 (60시간~160시간 미만))

● 국외현장실습(Practice in Foreign Country)2,7 3-0-6-0

학교에서 배운 이론과 실습을 바탕으로 전공과 관련된 국외산업현장에서 일정기간동안 현장실습을 통하여 현장실무 적응능력을 기른다.(4주 이상~8주 미만 (160시간 이상))

● 국외현장실습(Practice in Foreign Country)3,8 6-0-12-0

학교에서 배운 이론과 실습을 바탕으로 전공과 관련된 국외산업현장에서 일정기간동안 현장실습을 통하여 현장실무 적응능력을 기른다.(8주 이상~12주 미만)

● 국외현장실습(Practice in Foreign Country)4,9 9-0-18-0

학교에서 배운 이론과 실습을 바탕으로 전공과 관련된 국외산업현장에서 일정기간동안 현장실습을 통하여 현장실무 적응능력을 기른다.(12주 이상~16주 미만)

● 국외현장실습(Practice in Foreign Country)5,10 12-0-24-0

학교에서 배운 이론과 실습을 바탕으로 전공과 관련된 국외산업현장에서 일정기간동안 현장실습을 통하여 현장실무 적응능력을 기른다.(16주 이상)

● 자유교과목1 1-0-2-0

창의성 함양, 학습역량과 문제해결력 강화, 비전 탐색 및 진로개발, 창업준비 등을 위하여 자기 주도적 활동을 하며 이수하는 교과목이다.

● 자유교과목2 2-0-4-0

창의성 함양, 학습역량과 문제해결력 강화, 비전 탐색 및 진로개발, 창업준비 등을 위하여 자기 주도적 활동을 하며 이수하는 교과목이다.

● 자유교과목3 3-0-6-0

창의성 함양, 학습역량과 문제해결력 강화, 비전 탐색 및 진로개발, 창업준비 등을 위하여 자기 주도적 활동을 하며 이수하는 교과목이다.

아시아문화경영전공

1. 전공 교육과정 운영 현황

가. 아시아문화경영전공의 교육목적 및 교육목표

대학의 인재상					
융합형 전문인		소통하는 사회인		도전하는 지성인	

▼

대학의 핵심역량					
B	R	I	G	H	T
창의융합역량	전문지식탐구역량	의사소통역량	세계시민의식역량	자기성찰역량	도전역량

▼

아시아문화경영전공의 교육목적 및 목표	
▶ 교육목적 • K-컬처 시대의 아시아 문화산업과 국제교류를 선도할 창의융합형 문화인재 양성 • 문화복지와 지속가능한 문화생태계 구축에 기여할 실천형 문화경영인 양성	
▶ 교육목표 • K-컬처와 아시아 문화산업의 흐름을 이해하고 창의적으로 기획·운영할 수 있는 문화경영 인재 양성 • 한국과 아시아 각국의 문화적 상호이해를 바탕으로 국제문화교류를 주도할 글로벌 인재 양성 • 문화복지 및 문화서비스 산업에 대한 전문지식과 실무역량을 갖춘 실천형 문화전문가 양성 • 문화적 다양성과 지속가능한 문화생태계 구축에 기여할 통합적 사고력과 윤리의식 함양	

2. 내·외부 여건 및 수요자 요구 분석

구분	외부 여건 분석	내부 여건 분석
분석 방법	▶ 정치·경제·사회·기술·문화·교육적 분야에 대한 환경 분석을 통해 아시아문화경영 관련 핵심 요인 도출	▶ 교육자원, 교수진, 시설, 산학연계를 파악하여 분석
분석 결과	▶ 정치적 요인 : 정부의 K-콘텐츠 육성정책, 유학생 유치 확대정책, 문화복지 기반 확충 등 관련 정책 추진으로 전공 개설의 제도적 기반 강화 ▶ 경제적 요인 : 문화산업·관광·서비스 산업의 성장과 함께 문화경영 전문인력 수요 증가, 아시아권 국가의 문화산업 투자 확대 ▶ 사회적 요인 : K-컬처 확산에 따른 한국문화 학습 수요 폭증, 아시아권 청년층의 한국 유학 및 문화경영 전공 선호 증가 ▶ 기술적 요인 : 디지털 플랫폼과 AI 기술의 발전으로 문화 콘텐츠 생산·유통 구조 변화, 온라인 기반 국제문화교류 활성화 ▶ 문화적 요인 : 한국의 선진 장례문화·상조회·보험 등 문화 복지 모델에 대한 해외 관심 확대, 아시아 문화 간 상호 이해와 협력 필요성 증대 ▶ 교육적 요인 : 아시아권 유학생 대상 한국어문화 및 문화산업 관련 교육 수요 증가, 융합형 문화 전문 인력 양성의 필요성 대두	▶ 교수진 : 문화콘텐츠, 경영, 복지, 국제교류 등 다양한 전공 배경의 교수진 확보로 융합 교육 기반 보유 ▶ 교육시설 : 미디어콘텐츠 실습실, 강의실, 온라인 학습 인프라 등 기본 교육환경 구비 ▶ 산학네트워크 : 지역 문화기관, 콘텐츠 기업, 국제교류단체 등과 협력 기반 보유 ▶ 학생 구성 : 외국인 학생 전용(언어·문화 다양성 높음) ▶ 재정/지원 : 국립대학육성사업 등 대학 재정지원 사업을 통한 안정적 운영 기반 확보
개선 사항	▶ 정치적 분야 : 정부 정책과 연계한 문화경영·문화복지 교육과정 개발 및 산학·국제협력 사업 확대 ▶ 경제적 분야 : 문화산업 수요에 부합하는 실무 중심 과목 개설 및 현장 연계형 인턴십 강화 ▶ 사회적 분야 : 아시아권 유학생 대상 한국문화 적응 프로그램 및 다문화 소통 교육 강화 ▶ 기술적 분야 : 디지털콘텐츠·AI기반 문화기획 등 신기술 융합 교과목 개발 ▶ 문화적 분야 : 한국형 문화복지·장례문화 모델을 반영한 비교문화 및 산업응용 교육 확대 ▶ 교육적 분야 : 언어·문화·경영을 통합한 융합형 교과과정 운영 및 단계별 학습체계 정비	▶ 교수진 : 외국인 유학생 대상 강의 경험 확대 및 다 언어(영어·베트남어 등) 강의 역량 강화 ▶ 교육시설 : 다언어 강의와 온라인 수업을 지원할 디지털 콘텐츠 제작 장비 및 스튜디오 확충 ▶ 산학네트워크 : 아시아 현지 문화기관·대학과의 협력 네트워크 구축 및 해외 인턴십 프로그램 개발 ▶ 학생 구성 : 한국 학생과 외국인 유학생의 통합형 수업 운영 및 교류·팀프로젝트 활성화 ▶ 재정/지원 : 전공 특화 프로그램, 국제교류 활동, 문화 복지 실습 운영을 위한 전용 예산 확보 및 행정 지원 강화

3. 인재양성 유형 설정 및 전공역량 도출

가. 인재양성 유형 설정

인재 유형	직업 분야 및 진로	핵심 직무	전공역량
글로벌 문화경영 전문가	문화콘텐츠 기업, 문화산업 기획사, 한류홍보 기관, 국제문화재단	문화콘텐츠 기획 및 운영, 문화산업 마케팅, 글로벌 프로젝트 관리	전문지식 기반 실무역량
글로벌콘텐츠 창작·홍보 전문가	방송·OTT·뉴미디어 기업, 콘텐츠 제작사, 글로벌 홍보·마케팅 관련 산업체	영상·디지털콘텐츠 제작, 스토리텔링 기반 홍보전략 수립, K-콘텐츠 브랜드 마케팅	창의적 융·복합 역량
국제문화교류 코디네이터	문화원, 국제교류재단, 해외대학 국제처, 문화외교기관	국제문화행사 기획·운영, 국가 간 문화교류 프로그램 개발, 다언어 커뮤니케이션	도전정신 갖춘 글로벌 역량
문화복지·서비스 산업 전문가	장례문화·상조화·보험사, 문화복지기관, 공공문화서비스 조직	문화복지 프로그램 기획, 장례문화 서비스 운영, 문화복지정책 분석	

나. 전공역량 도출

전공의 교육목표	전공역량	전공역량 조작적 정의	대학 핵심역량과의 연계성
▶ K-컬처와 아시아 문화산업의 흐름을 이해하고, 문화경영·복지·국제교류 분야에서 실무 능력을 발휘할 수 있는 융합형 인재 양성 ▶ 한국과 아시아 각국의 문화적 상호이해를 기반으로, 글로벌 소통 역량과 창의적 기획 능력을 갖춘 국제형 문화전문가 육성 ▶ 문화경영과 콘텐츠 산업의 전문지식을 습득하고 이를 현장에 적용하여 지속가능한 문화생태계 발전에 기여 ▶ 문화복지와 문화서비스 산업의 전문지식 및 현장 경험을 바탕으로 사회적 가치 실현에 기여할 수 있는 실천형 인재 양성	▶ 도전적인 정신을 가지고 문제해결을 할 수 있는 능력 ▶ 세계시민적 의식을 가지고 세계와 소통할 수 있는 능력 ▶ 지식을 탐구하여 융합하고 문제해결을 할 수 있는 능력	▶ 열정을 가지고 미래의 불확실성에 도전하고 지식을 활용하여 다양한 상황에서 효과적으로 문제해결을 할 수 있는 능력 ▶ 언어 능력을 바탕으로 자신의 생각을 효과적으로 전달하며 다문화에 따른 차이를 이해할 수 있는 능력 ▶ 지식의 탐구와 연마를 통하여 타 분야의 지식과 융합하여 문제를 해결할 수 있는 능력	▶ 도전역량 ▶ 지식탐구역량 ▶ 의사소통역량 ▶ 세계시민의식역량 ▶ 융합역량 ▶ 자기성찰역량

4. 학습성과 설정 및 평가도구

가. 학습성과 설정

전공의 교육목표	전공역량	학습성과	
▶ K-컬처와 아시아 문화산업의 흐름을 이해하고, 문화경영·복지·국제교류 분야에서 실무 능력을 발휘할 수 있는 융합형 인재 양성	전문지식 기반 실무역량	PO-1	아시아 문화산업 및 문화경영의 핵심 개념과 구조를 이해하고 이를 실제 사례에 적용할 수 있다.
		PO-2	문화기획·홍보·운영 관련 프로젝트를 설계하고 실무 중심의 문제를 해결할 수 있다.
▶ 한국과 아시아 각국의 문화적 상호이해를 기반으로, 글로벌 소통역량과 창의적 기획 능력을 갖춘 국제형 문화전문가 육성	도전정신 갖춘 글로벌 역량	PO-3	다양한 문화적 배경을 이해하고 다언어·다문화 환경에서 효과적으로 의사소통할 수 있다.
		PO-4	글로벌 프로젝트를 기획·운영하며 국제협력 네트워크를 구축할 수 있다.
▶ 문화경영과 콘텐츠 산업의 전문지식을 습득하고 이를 현장에 적용하여 지속가능한 문화생태계 발전에 기여	창의적 융·복합 역량	PO-5	문화·기술·언어를 융합하여 새로운 콘텐츠나 프로그램을 창출할 수 있다.
		PO-6	디지털 기술을 활용하여 K-콘텐츠 및 아시아 문화자원의 홍보·브랜딩 전략을 수립할 수 있다.
▶ 문화복지와 문화서비스 산업의 전문지식 및 현장 경험을 바탕으로 사회적 가치 실현에 기여할 수 있는 실천형 인재 양성	사회적 실천 및 협업 역량	PO-7	문화복지·서비스 산업의 사회적 의미를 이해하고, 관련 프로그램을 기획·운영할 수 있다.
		PO-8	협업과 참여를 통해 공동체의 문화적 복지 향상에 기여할 수 있다.

나. 학습성과 평가도구

전공역량	학습성과 (PO)	평가도구 및 시기	평가지표	달성목표
전문지식 기반 실무역량	PO-1. 아시아 문화산업 및 문화경영의 핵심 개념과 구조를 이해하고, 실제 사례를 분석·기획할 수 있다. PO-2. 문화기획·홍보·운영 관련 프로젝트를 설계하고 실무 중심의 문제를 해결할 수 있다.	전공 실무프로젝트 보고서 제출(3~4학년 중) 문화기획 실습 과목 결과물 평가(재학 중)	프로젝트 완성도, 실무 적용성	현장형 기획안 또는 보고서 우수 평가
도전정신 갖춘 글로벌 역량	PO-3. 다양한 문화적 배경을 이해하고 다언어·다문화 환경에서 효과적으로 의사소통할 수 있다. PO-4. 글로벌 프로젝트를 기획·운영하며 국제협력 네트워크를 구축할 수 있다.	글로벌 문화교류 행사 기획·참여(3~4학년 중) 영어·베트남어 프레젠테이션 및 보고서 평가(재학 중)	다문화 이해도, 글로벌 커뮤니케이션 역량	국제교류 보고서 또는 다언어 발표 우수 평가

전공역량	학습성과 (PO)	평가도구 및 시기	평가지표	달성목표
창의적 융·복합 역량	PO-5. 문화·기술·언어를 융합하여 새로운 콘텐츠나 프로그램을 창출할 수 있다. PO-6. 디지털 기술을 활용하여 K-콘텐츠 및 아시아 문화자원의 홍보·브랜딩 전략을 수립할 수 있다.	디지털콘텐츠 기획·제작 결과물 제출(재학 중) 공모전·콘텐츠 경진대회 참여(3~4학년 중)	창의성, 기술 활용도, 기획 완성도	공모전·경진대회 입상 또는 우수작 선정
사회적 실천 및 협업 역량	PO-7. 문화복지·서비스 산업의 사회적 의미를 이해하고, 관련 프로그램을 기획·운영할 수 있다. PO-8. 협업과 참여를 통해 공동체의 문화적 복지 향상에 기여할 수 있다.	지역사회 연계형 문화복지 프로그램 기획·운영 실습(재학 중) 산학·지역 협업 프로젝트 발표(3~4학년 중)	협업 참여도, 지역 기여도	지역문화복지 활동보고서 제출 및 우수 평가

다. 학습성과별 수행준거

학습성과(PO)		번호	수행준거(performance criteria)
PO-1	아시아 문화산업·문화경영 핵심 이해	1-1	아시아 문화산업과 문화경영의 핵심 개념과 구조를 정확히 설명하고, 실제 사례 두 개 이상을 분석하여 적용할 수 있다.
PO-2	문화기획·운영 문제해결	2-1	목표, 일정, 예산을 포함한 문화기획 프로젝트 계획서를 작성하고, 실행 결과를 평가하여 구체적인 개선안을 제시할 수 있다.
PO-3	다문화·다언어 의사소통	3-1	영어 또는 제2외국어를 활용하여 다문화 팀 협업을 수행하고, 회의록이나 발표자료를 통해 소통 결과를 명확히 제시할 수 있다.
PO-4	글로벌 프로젝트·네트워킹	4-1	국제협력 파트너를 발굴하고 협상하여 교류 프로그램안을 설계하며, 역할·리스크·성과지표를 명확히 제시할 수 있다.
PO-5	융합 콘텐츠·프로그램 창출	5-1	스토리텔링, 디지털 기술, 언어 요소를 결합하여 새로운 콘텐츠나 프로그램 시안을 제작하고, 창의성과 실현가능성을 평가할 수 있다.
PO-6	디지털 홍보·브랜딩 전략	6-1	디지털 플랫폼을 활용한 K-콘텐츠 및 아시아 문화자원 홍보전략을 수립하고, 지표 기반의 성과 분석 및 개선안을 제시할 수 있다.
PO-7	문화복지 프로그램 기획	7-1	지역사회 수요를 조사하여 문화복지 서비스 기획서를 작성하고, 기대효과·대상자·운영계획·평가방안을 구체적으로 제시할 수 있다.
PO-8	협업·사회적 기여	8-1	산학 또는 지역 협업 프로젝트를 수행하여 공동 목표를 달성하고, 개인의 기여도와 성과를 보고서나 포트폴리오로 제시할 수 있다.

5. 역량기반 교과목 편성

가. 전공 교과목 편성

전공편성학점(109학점 이내)									
전공필수㉑ (6~18학점)		전공선택				계 ㉓=㉑+㉒	교과목별 학점 시수 준수 여부		
		전공선택㉒		학부 내 전공간 융합 (3학점 이상 편성 여부)					
18		90		충족		108	준수		
교육혁신 교과목 편성									
①산학연계형	②융합(전공자체)	③융합(전공간)	④융합(학부간)	⑤MOOC	⑥지역문제해결형	⑦비교과연계형	⑧기타()	합계	
3	3	5	3		3	3		20	
전공 교과목 편성									
학년	학기	이수 구분	교과목 번호	교과목명(영문명)	교육 혁신 구분	학점	시수		
							이론	실기	설계
1	1	전선	-	전공의 이해 I (Introduction to the Major I)		3	3	0	0
	2	전선	-	전공의 이해Ⅱ (Introduction to the Major II)		3	3	0	0
2	1	전필	-	한국언어문화의 이해 (Understanding Korean Language and Culture)		3	3	0	0
		전선	-	PR의 이해 (Introduction to Public Relations)	㉗	3	3	0	0
		전선	-	K-컬처의 세계 (The World of K-Culture)	㉗	3	3	0	0
		전선	-	문화산업의 이해 (Understanding the Cultural Industry)	㉔	3	3	0	0
		전선	-	문화심리학 (Cultural Psychology)		3	3	0	0
	2	전선	-	한국의 역사와 문화 (Korean History and Culture)		3	3	0	0
		전선	-	서사 이론 (Narrative Theory)		3	3	0	0
		전선	-	문화경영론 (Culture Management Theory)	㉔	3	3	0	0
		전선	-	현대문학작가세미나 (Seminar on Modern Korean literature Writers)		3	3	0	0
		전선	-	문화산업과 마케팅 전략 (Cultural Industry and Marketing Strategy)	㉔	3	2	2	0
전선	-	문화와 인간행동 (Culture and Human Behavior)		3	3	0	0		
3	1	전필	-	한국시론세미나 (Seminar on Korean Poetry)		3	3	0	0
		전필	-	글로벌 PR 전략 (Global Public Relations Strategy)		3	2	2	0

4	2	전선	-	한국명작강독 (Reading Korean Masterpieces)		3	3	0	0
		전선	-	한국 영화와 드라마 분석 (Analysis of Korean Films and Dramas)		3	2	2	0
		전선	-	글로벌 문화와 공공외교 (Global Culture and Public Diplomacy)	③	3	2	2	0
		전선	-	디지털 문화경영과 플랫폼 전략 (Digital Culture Management and Platform Strategy)	②	3	2	2	0
		전필	-	한국소설론세미나 (Seminar on Korean Novels)		3	3	0	0
		전필	-	K-POP 콘텐츠와 스토리텔링 (K-POP Contents and Storytelling)	⑦	3	0	0	3
		전선	-	아동문학의 이해와 창작 (Understanding and Creating Children's Literature)	③	3	0	0	3
	1	전선	-	홍보 캠페인 기획과 제작 (Public Relations Campaign Planning and Production)	①	3	0	0	3
		전선	-	글로벌 비즈니스와 팬덤 문화 (Global Business and Fandom Culture)		3	2	2	0
		전선	-	복지문화산업과 경영 (Welfare Culture Industry and Management)	⑥	3	2	2	0
		전선	-	문학비평창작세미나 (Seminar on the Creation of Literary Criticism)		3	2	2	0
		전선	-	문화산업 사례연구 (Case Studies in Cultural Industry)		3	0	0	3
4	1	전선	-	AI와 디지털 커뮤니케이션 (AI and Digital Communication)	③	3	2	2	0
		전선	-	K-콘텐츠 산업과 IP 비즈니스 (K-Contents Industry and IP Business)	①	3	2	2	0
		전선	-	K-POP 콘텐츠 기획제작 실습 (K-POP Content Planning and Production Practice)	③	3	0	0	3
		전선	-	복지문화기획과 실무 (Welfare Culture Planning and Practice)	⑥	3	0	0	3
		전필	-	캡스톤 디자인 (Capstone Design)	③	3	0	0	3
	2	전선	-	지역문화자원개발실습 (Practice of Regional Cultural Resources Development)	⑥	3	0	0	3
		전선	-	AI 융합 상상력과 창작 세미나 (Seminar on AI Convergence, Imagination, and Creation)	②	3	0	0	3
		전선	-	K-콘텐츠와 PR 프로젝트 (K-Contents and Public Relations Project)	②	3	0	0	3
		전선	-	문화서비스 현장실습 (Field Practicum in Culture Services)	①	3	0	6	0

나. (공통) 현장실습 교과목

학년	1학기						2학기					
	이수 구분	교과목 번호	교과목명(영문명)	실습주수	이수학점	교육혁 신구분*	이수 구분	교과목 번호	교과목명(영문명)	실습주수	이수학점	교육혁 신구분*
3	전선	00000 33393	현장실습4	12주 이상~16주 미만	9-0-18-0	①	전선	00000 33398	현장실습9	12주 이상~16주 미만	9-0-18-0	①
3	전선	00000 33394	현장실습5	16주 이상	12-0-24-0	①	전선	00000 33399	현장실습10	16주 이상	12-0-24-0	①
4	전선	00000 33403	현장실습14	12주 이상~16주 미만	9-0-18-0	①	전선	00000 33408	현장실습19	12주 이상~16주 미만	9-0-18-0	①
4	전선	00000 33404	현장실습15	16주 이상	12-0-24-0	①	전선	00000 33409	현장실습20	16주 이상	12-0-24-0	①
3	전선	00000 33413	국외현장실습4	12주 이상~16주 미만	9-0-18-0	①	전선	00000 33418	국외현장실습9	12주 이상~16주 미만	9-0-18-0	①
3	전선	00000 33414	국외현장실습5	16주 이상	12-0-24-0	①	전선	00000 33419	국외현장실습10	16주 이상	12-0-24-0	①
학년	동계 계절학기						하계 계절학기					
	이수 구분	교과목 번호	교과목명(영문명)	실습주수	이수학점	교육혁 신구분*	이수 구분	교과목 번호	교과목명(영문명)	실습주수	이수학점	교육혁 신구분*
3	전선	00000 33390	현장실습1	4주 이상~8주 미만 (60시간~160시간 미만)	2-0-4-0	①	전선	00000 33395	현장실습6	4주 이상~8주 미만 (60시간~160시간 미만)	2-0-4-0	①
3	전선	00000 33391	현장실습2	4주 이상~8주 미만 (160시간 이상)	3-0-6-0	①	전선	00000 33396	현장실습7	4주 이상~8주 미만 (160시간 이상)	3-0-6-0	①
3	전선	00000 33392	현장실습3	8주 이상~12주 미만	6-0-12-0	①	전선	00000 33397	현장실습8	8주 이상~12주 미만	6-0-12-0	①
4	전선	00000 33400	현장실습11	4주 이상~8주 미만 (60시간~160시간 미만)	2-0-4-0	①	전선	00000 33405	현장실습16	4주 이상~8주 미만 (60시간~160시간 미만)	2-0-4-0	①
4	전선	00000 33401	현장실습12	4주 이상~8주 미만 (160시간 이상)	3-0-6-0	①	전선	00000 33406	현장실습17	4주 이상~8주 미만 (160시간 이상)	3-0-6-0	①
4	전선	00000 33402	현장실습13	8주 이상~12주 미만	6-0-12-0	①	전선	00000 33407	현장실습18	8주 이상~12주 미만	6-0-12-0	①
3	전선	00000 33410	국외현장실습1	4주 이상~8주 미만 (60시간~160시간 미만)	2-0-4-0	①	전선	00000 33415	국외현장실습6	4주 이상~8주 미만 (60시간~160시간 미만)	2-0-4-0	①
3	전선	00000 33411	국외현장실습2	4주 이상~8주 미만 (160시간 이상)	3-0-6-0	①	전선	00000 33416	국외현장실습7	4주 이상~8주 미만 (160시간 이상)	3-0-6-0	①
3	전선	00000 33412	국외현장실습3	8주 이상~12주 미만	6-0-12-0	①	전선	00000 33417	국외현장실습8	8주 이상~12주 미만	6-0-12-0	①

다. (공통)유연학사제도 운영 규정 제3장 자유학기 이수를 위한 교과목

학기	이수 구분	교과목 번호	교과목명	이수학점	실습주수	실습 총시수
1학기, 2학기	전선	신설	자유교과목1	1-0-2-0	2주 이상	30시간 이상
	전선	신설	자유교과목2	2-0-4-0	4주 이상	60시간 이상
	전선	신설	자유교과목3	3-0-6-0	6주 이상	90시간 이상

라. BRIGHT 핵심역량기반 교과목 매트릭스

학기	이수구분	과목명	학점	우리대학 6대 역량																	
				B			R			I			G			H			T		
				창의융합 역량			지식탐구 역량			의사소통 역량			세계시민 의식역량			자기성찰 역량			도전역량		
				① 통섭적 사고능력	② 문제인식 분석능력	③ 문제해결 능력	① 지식, 정보 활용능력	② 개방성 / 수용성	③ 상황이해 능력	① 기초의사 소통	② 협업능력, 중재능력	③ 정서적유대 능력	① 글로벌	② 다양성	③ 배려	① 목표지향적 능력	② 정서적자기 조절	③ 자기효능감, 직업의식	① 자기주도적 학습동기	② 목표지향적 계획능력	③ 목표지향적 실행능력
1-1	전선택 공택	전공의 이해Ⅰ	3				●	●	●							●			●		
1-2	전선택 공택	전공의 이해Ⅱ	3				●	●	●							●			●		
2-1	전선택 공수	한국언어문화의 이해	3				●	●	●	●				●							
2-1	전선택 공택	PR의 이해	3	●			●	●	●		●										
2-1	전선택 공택	K-컬처의 세계	3	●			●	●	●					●							
2-1	전선택 공택	문화산업의 이해	3	●			●	●	●		●										
2-1	전선택 공택	문화심리학	3								●	●	●		●	●					
2-2	전선택 공택	한국의 역사와 문화	3	●			●	●	●					●							
2-2	전선택 공택	서사 이론	3	●			●	●	●		●										
2-2	전선택 공택	문화경영론	3	●			●	●	●		●										
2-2	전선택 공택	현대문학작가세미나	3	●			●	●	●		●										
2-2	전선택 공택	문화산업과 마케팅 전략	3	●			●	●	●		●										
2-2	전선택 공택	문화와 인간행동	3				●	●	●					●	●						
3-1	전선택 공택	한국시론세미나	3		●	●		●	●		●										
3-1	전선택 공택	글로벌 PR 전략	3		●	●								●	●				●		
3-1	전선택 공택	한국명작강독	3	●			●	●	●		●										
3-1	전선택 공택	한국 영화와 드라마 분석	3		●	●			●					●						●	
3-1	전선택 공택	글로벌 문화와 공공외교	3			●					●			●	●					●	
3-1	전선택 공택	디지털 문화경영과 플랫폼 전략	2		●	●			●					●						●	
3-2	전선택 공수	한국소설론세미나	3		●	●			●					●						●	
3-2	전선택 공수	K-POP 콘텐츠와 스토리텔링	3		●	●													●	●	●
3-2	전선택 공택	아동문학의 이해와 창작	3		●	●			●					●						●	
3-2	전선택 공택	홍보 캠페인 기획과 제작	3		●	●													●	●	●
3-2	전선택 공택	글로벌 비즈니스와 팬덤 문화	3			●								●	●	●				●	

학기	이수구분	과목명	학점	우리대학 6대 역량																	
				B			R			I			G			H			T		
				창의융합 역량			지식탐구 역량			의사소통 역량			세계시민 의식역량			자기성찰 역량			도전역량		
				① 통섭적 사고능력	② 문제인식 분석능력	③ 문제해결 능력	① 지식, 정보 활용능력	② 개방성 / 수용성	③ 상황이해 능력	① 기초의사 소통	② 협업능력, 중재능력	③ 정서적유대 능력	① 글로벌	② 다양성	③ 배려	① 목표지향적 능력	② 정서적자기 조절	③ 자기효능감, 직업의식	① 자기주도적 학습동기	② 목표지향적 계획능력	③ 목표지향적 실행능력
3-2	전선택	복지문화산업과 경영	3				●	●				●			●					●	
4-1	전선택	문학비평창작세미나	3		●	●			●				●						●		
4-1	전선택	문화산업 사례연구	3		●	●			●				●						●		
4-1	전선택	AI와 디지털 커뮤니케이션	3		●	●			●				●						●		
4-1	전선택	K-콘텐츠 산업과 IP 비즈니스	3		●	●												●	●	●	
4-1	전선택	K-POP 콘텐츠 기획제작 실습	3		●	●												●	●	●	
4-1	전선택	복지문화기획과 실무	3			●						●			●		●			●	
4-2	전필수	캡스톤 디자인	3	●	●	●													●	●	
4-2	전선택	지역문화자원개발실습	3	●	●	●													●	●	
4-2	전선택	AI 융합 상상력과 창작 세미나	3	●	●	●													●	●	
4-2	전선택	K-콘텐츠와 PR 프로젝트	3		●	●												●	●	●	
4-2	전선택	문화서비스 현장실습	3			●										●	●	●	●		
합계	-	36개																			

1) 교과목별 대표역량 및 역량지수

학기	과목명	대표역량	우리대학 6대 역량					
			B	R	I	G	H	T
			창의융합 역량	지식탐구 역량	의사소통 역량	세계시민 의식역량	자기성찰 역량	도전역량
1-1	전공의 이해 I	R지식탐구역량		60			20	20
1-2	전공의 이해Ⅱ	R지식탐구역량		60			20	20
2-1	한국언어문화의 이해	R지식탐구역량		60	20	20		
2-1	문화산업의 이해	R지식탐구역량	20	60	20			
2-1	K-컬처의 세계	R지식탐구역량	20	60		20		
2-1	PR의 이해	R지식탐구역량	20	60	20			
2-1	문화심리학	I의사소통역량			60	20		
2-2	한국의 역사와 문화	R지식탐구역량	20	60		20		
2-2	서사 이론	R지식탐구역량	20	60	20			
2-2	문화경영론	R지식탐구역량	20	60	20			
2-2	현대문학작가세미나	R지식탐구역량	20	60	20			
2-2	문화산업과 마케팅 전략	R지식탐구역량	20	60	20			
2-2	문화와 인간행동	R지식탐구역량		60		40		
3-1	한국시론세미나	B창의융합역량	40	40	20			
3-1	글로벌 PR 전략	G세계시민의식역량	40			40		20
3-1	한국명작강독	R지식탐구역량	20	60	20			
3-1	한국 영화와 드라마 분석	B창의융합역량	40	20		20		20
3-1	글로벌 문화와 공공외교	G세계시민의식역량	20		20	40		20
3-1	디지털 문화경영과 플랫폼 전략	B창의융합역량	40	20		20		20
3-2	한국소설론세미나	B창의융합역량	40	20		20		20
3-2	K-POP 콘텐츠와 스토리텔링	T도전역량	40					60
3-2	아동문학의 이해와 창작	B창의융합역량	40	20		20		20
3-2	홍보 캠페인 기획과 제작	T도전역량	40					60
3-2	글로벌 비즈니스와 팬덤 문화	G세계시민의식역량	20			60		20
3-2	복지문화산업과 경영	R지식탐구역량		40	20		20	20
4-1	문학비평창작세미나	B창의융합역량	40	20		20		20
4-1	문화산업 사례연구	B창의융합역량	40	20		20		20
4-1	AI와 디지털 커뮤니케이션	B창의융합역량	40	20		20		20
4-1	K-콘텐츠 산업과 IP 비즈니스	T도전역량	40					60
4-1	K-POP 콘텐츠 기획제작 실습	T도전역량	40					60
4-1	복지문화기획과 실무	H자기성찰역량	20		20		40	20
4-2	캡스톤 디자인	B창의융합역량	60					40
4-2	지역문화자원개발실습	B창의융합역량	60					40
4-2	AI 융합 상상력과 창작 세미나	B창의융합역량	60					40
4-2	K-콘텐츠와 PR 프로젝트	T도전역량	40					60
4-2	문화서비스 현장실습	T도전역량	20				20	60

2) 대표역량별 교과목수

대표역량	1-1	1-2	2-1	2-2	3-1	3-2	4-1	4-2	합계
B 창의융합역량					3과목	2과목	3과목	3과목	11과목
R 지식탐구역량	1과목	1과목	4과목	6과목	1과목	1과목			14과목
I 의사소통역량			1과목						1과목
G 세계시민의식역량					2과목	1과목			3과목
H 자기성찰역량							1과목		1과목
T 도전역량						2과목	2과목	2과목	6과목

마. 졸업 요구 학점표

1) 신입생 졸업 요구 학점표

전공			교양					
전공 필수	전공 선택	소계 ㉠	기초교양		핵심 교양	소계 ㉢	잔여학점 ㉡	졸업학점 ㉣=㉠+㉢+㉡
			기초문해교육	기초과학교육				
18	54	72	12	-	18	30	18	120

2) 편입생 졸업 요구 학점표

학년	교양				동일계				비동일계				졸업학점 ㉢=㉠+㉢
	기초 교양	핵심 교양	소양 교양	소계 ㉠	전공 필수	전공 선택	잔여 학점	소계 ㉢	전공 필수	전공 선택	잔여 학점	소계	
3	0	0	0	0	18	32	10	60	18	38	10	66	120
4	0	0	0	0	18	12	0	30	18	18	0	36	120

6. 역량기반 교육과정 로드맵(이수체계도)

1학년	2학년	3학년	4학년	직업(군)
전공의 이해 I	한국문학 기초	→ 한국문학 심화	→ 희망분야 기획제작 실무	→ 문화콘텐츠 전문가 광고홍보 전문가 비교학연구자 문화경영 컨설턴트 글로벌 마케터 문화정책 전문가 문화비즈니스 매니저 트랜스미디어 기획자 문화산업 분석가 문화외교 실무자 등
	→ PR기초	→ PR&마케팅 심화	→	→
	→ 문화콘텐츠 기초	→ 문화콘텐츠 스토리텔링 심화	→ 현장실습	→
전공의 이해Ⅱ				
	문화산업경영 기초	→ 문화경영 심화	→ 인턴십	→

교과목 개요

- ◎ 전공의 이해 I (Introduction to the Major I) 3-3-0-0
전공의 기초 개념과 학문적 특성을 이해하고, 학문 간 융합의 방향을 탐색한다.
학생 스스로의 전공 관심사를 발견하고 학업 설계의 기초를 마련한다.
학문적 정체성 확립과 전공 공동체 이해를 목표로 한다.
- ◎ 전공의 이해 II (Introduction to the Major II) 3-3-0-0
전공 관련 산업과 직무 현황을 탐구하며 실무적 이해를 심화한다.
전공별 세부 트랙과 연계된 진로 탐색 활동을 수행한다.
산학협력, 프로젝트 학습을 통해 현장 감각을 기른다.
- ◎ 한국어언어문화의 이해 (Understanding Korean Language and Culture) 3-3-0-0
한국어의 구조적 특징과 문화적 맥락을 통합적으로 이해한다.
언어 사용에 내재된 가치와 정체성을 탐구하며 문화 간 소통 역량을 높인다.
한국어 콘텐츠의 문화산업적 활용 가능성도 함께 다룬다.
- ◎ 문화산업의 이해 (Understanding the Cultural Industry) 3-3-0-0
문화산업의 개념과 구조를 이해하고 주요 산업군을 분석한다.
정책, 시장, 기술 변화가 문화산업에 미치는 영향을 고찰한다.
문화산업의 사회·경제적 가치와 지속가능성에 대해 토론한다.
- ◎ K-컬처의 세계 (The World of K-Culture) 3-3-0-0
K-컬처의 형성과 확산 과정을 아시아 및 세계적 맥락에서 살핀다.
음악, 영화, 패션, 뷰티 등 한류 콘텐츠의 문화적 의미를 분석한다.
K-컬처의 세계화가 갖는 산업적, 정체성적 함의를 이해한다.
- ◎ PR의 이해 (Introduction to Public Relations) 3-3-0-0
홍보의 개념과 역사, 주요 이론을 학습한다.
조직과 대중 간의 커뮤니케이션 원리를 이해하고 실제 사례를 분석한다.
PR 전략 수립의 기본 구조와 윤리적 책임을 탐구한다.
- ◎ 문화심리학 (Cultural Psychology) 3-3-0-0
문화가 인간의 사고, 감정, 행동에 미치는 영향을 연구한다.
문화 간 비교심리학을 통해 가치, 정체성, 사회행동의 차이를 탐색한다.
콘텐츠 소비와 문화창작의 심리적 요인도 함께 다룬다.
- ◎ 한국의 역사와 문화 (Korean History and Culture) 3-3-0-0
한국의 역사적 전개와 문화적 전통을 종합적으로 이해한다.
사회 변동 속에서 형성된 문화유산과 생활문화를 탐구한다.
현대 한국문화의 형성과 글로벌 확산의 배경을 분석한다.

◎ 서사 이론 (Narrative Theory) 3-3-0-0

이야기의 구조, 시점, 플롯 등 서사의 기본 원리를 학습한다.
문학, 영화, 드라마, 게임 등 다양한 매체의 내러티브를 분석한다.
서사 창작과 스토리텔링 전략의 기초를 익힌다.

◎ 문화경영론 (Cultural Management Theory) 3-3-0-0

문화경영의 개념과 주요 이론을 이해하고 실제 적용 사례를 학습한다.
조직, 인적자원, 마케팅, 재원 관리 등 경영 요소를 다룬다.
문화예술·콘텐츠 기관의 경영전략 수립 과정을 탐구한다.

◎ 문화와 인간행동 (Culture and Human Behavior) 3-3-0-0

문화적 배경이 인간의 사고방식과 사회적 행동에 미치는 영향을 탐구한다.
개인과 집단의 가치관, 의사소통, 관계 형성의 차이를 비교문화적 시각에서 분석한다.
문화산업, 마케팅, 커뮤니케이션 등 실무 영역에 적용 가능한 행동 이해를 기른다.

◎ 현대문학작가세미나 (Seminar on Modern Korean Literature and Writers) 3-3-0-0

현대 한국문학의 흐름과 주요 작가의 작품 세계를 탐구한다.
문학사적 맥락 속에서 작가의 사회·문화적 위치를 고찰한다.
문학비평적 관점에서 현대문학의 정체성과 변화를 분석한다.

◎ 문화산업과 마케팅 전략 (Cultural Industry and Marketing Strategy) 3-2-2-0

문화상품의 기획, 유통, 소비 과정을 마케팅 관점에서 분석한다.
시장 세분화, 타겟 전략, 브랜드 관리 등 실무 전략을 학습한다.
문화콘텐츠 마케팅 사례를 통해 산업적 적용 역량을 기른다.

◎ 한국시론세미나 (Seminar on Korean Poetry) 3-3-0-0

한국 현대시의 주요 작가, 사조, 주제 경향을 심층 분석한다.
시적 언어와 정서, 형식의 변화를 통해 한국 시문학의 다양성을 탐구한다.
비평적 해석 능력과 시 창작의 감수성을 함께 기른다.

◎ 글로벌 PR 전략 (Global Public Relations Strategy) 3-2-2-0

국제 커뮤니케이션 환경에서의 PR 전략을 학습한다.
다문화적 이슈와 글로벌 기업의 사례를 분석하여 실무 감각을 키운다.
국가 이미지, 공공외교, 글로벌 캠페인 기획의 기초를 다룬다.

◎ 한국명작강독 (Reading Korean Masterpieces) 3-3-0-0

고전부터 현대에 이르는 한국문학의 대표작을 읽고 해석한다.
문학 작품을 통해 시대적 사상, 감정, 미학을 이해한다.
비평적 독서 능력과 문화적 통찰을 함양한다.

◎ 한국 영화와 드라마 분석 (Analysis of Korean Films and Dramas) 3-2-2-0

한국 영화와 드라마의 서사 구조, 인물, 주제, 미학을 분석한다.
시대적 변화 속에서 콘텐츠의 사회적 의미를 탐구한다.
스토리텔링과 시청자 수용의 관계를 심층적으로 이해한다.

- ◎ **글로벌 문화와 공공외교 (Global Culture and Public Diplomacy) 3-2-2-0**
 문화교류와 외교의 관계를 분석하고 문화외교의 전략을 탐구한다.
 국가 브랜드, 이미지 형성, 문화행사 사례를 중심으로 학습한다.
 글로벌 시민으로서의 문화 커뮤니케이션 역량을 강화한다.
- ◎ **디지털 문화경영과 플랫폼 전략 (Digital Cultural Management and Platform Strategy) 3-2-2-0**
 디지털 전환 시대의 문화산업 운영과 플랫폼 비즈니스를 이해한다.
 콘텐츠 유통, 데이터 기반 마케팅, 플랫폼 생태계를 분석한다.
 새로운 문화경영 모델을 설계하고 실무 적용을 모색한다.
- ◎ **한국소설론세미나 (Seminar on Korean Novels) 3-3-0-0**
 한국 현대소설의 발전과 주요 작가, 작품의 서사구조를 탐구한다.
 사회적 맥락과 문학적 형식을 연계하여 작품의 의미를 분석한다.
 비평적 사고와 서사 연구의 심화 능력을 기른다.
- ◎ **K-POP 콘텐츠와 스토리텔링 (K-POP Content and Storytelling) 3-0-0-3**
 K-POP의 내러티브 구조와 세계관 구축 방식을 탐구한다.
 음악·퍼포먼스·팬덤을 결합한 트랜스미디어 스토리텔링 전략을 학습한다.
 글로벌 시장 속 K-POP의 문화적 영향력을 분석한다.
- ◎ **아동문학의 이해와 창작 (Understanding and Creating Children's Literature) 3-0-0-3**
 아동문학의 역사와 장르적 특징을 이해하고 창작 기법을 익힌다.
 서사 구조, 인물, 주제 등을 분석하며 감수성과 표현력을 발전시킨다.
 창작 실습을 통해 교육적·문화적 가치가 있는 작품을 제작한다.
- ◎ **홍보 캠페인 기획과 제작 (Public Relations Campaign Planning and Production) 3-0-0-3**
 홍보 캠페인의 기획, 실행, 평가 과정을 단계별로 학습한다.
 팀 프로젝트를 통해 실제 캠페인을 설계·제작한다.
 데이터 기반 분석과 창의적 메시지 전략을 결합한다.
- ◎ **글로벌 비즈니스와 팬덤문화 (Global Business and Fandom Culture) 3-2-2-0**
 글로벌 팬덤의 형성과 경제적 가치 창출 과정을 분석한다.
 K-콘텐츠 산업 내 팬덤 비즈니스 모델을 이해한다.
 문화소비, 참여문화, 브랜드 충성도의 심리적 요인을 탐구한다.
- ◎ **복지문화산업과 경영 (Welfare Culture Industry and Management) 3-2-2-0**
 동남아시아 문화권에서 수요가 높은 장례문화의 전통과 현대적 변화를 산업 경영의 관점에서 이해한다.
 서비스 운영, 공간 디자인, 기념산업 등 실무 요소를 학습한다.
 생사문화산업의 윤리성과 사회적 책임을 함께 고찰한다.
- ◎ **문학비평창작세미나 (Seminar on the Creation of Literary Criticism) 3-2-2-0**
 문학비평의 이론과 실재를 학습하고 비평문 작성 능력을 기른다.
 창작과 비평의 상호 관계를 탐구하며 자기 비평 역량을 개발한다.
 현대문학 담론 속 창작자의 비평적 시각을 확립한다.

◎ 문화산업 사례연구 (Case Studies in the Cultural Industry) 3-0-0-3

국내외 문화산업의 성공·실패 사례를 비교·분석한다.
산업구조, 정책, 경영전략 등 다층적 요인을 검토한다.
현장 중심의 문제 해결 능력과 비판적 사고를 함양한다.

◎ AI와 디지털 커뮤니케이션 (AI and Digital Communication) 3-2-2-0

AI 기술이 커뮤니케이션과 콘텐츠 생산에 미치는 영향을 탐구한다.
디지털 미디어 환경의 변화와 사회적 함의를 분석한다.
AI 기반 창의 커뮤니케이션의 가능성과 한계를 논의한다.

◎ K-콘텐츠 산업과 IP 비즈니스 (K-Content Industry and IP Business) 3-2-2-0

K-콘텐츠의 IP 확보, 유통, 확장 전략을 학습한다.
저작권, 브랜드, 트랜스미디어 비즈니스 모델을 탐구한다.
콘텐츠 산업의 글로벌 시장 전략을 실무 중심으로 다룬다.

◎ K-POP 콘텐츠 기획제작 실습 (K-POP Content Planning and Production Practice) 3-0-0-3

K-POP 콘텐츠의 기획, 제작, 홍보 과정을 실제 프로젝트로 수행한다.
팀 기반 협업을 통해 산업 현장형 실무 역량을 강화한다.
기획서 작성, 영상 제작, 팬 커뮤니케이션 전략을 통합 실습한다.

◎ 복지문화기획과 실무 (Welfare Culture Planning and Practice) 3-0-0-3

동남아시아 문화권에서 수요가 높은 장례문화와 추모산업의 기획 및 실행 과정을 실습한다.
기획안 개발, 공간 운영, 고객 서비스 전략을 실제 사례로 학습한다.
생사문화산업 종사에 필요한 실무 지식과 윤리의식을 함양한다.

◎ 캡스톤 디자인 (Capstone Design) 3-0-0-3

아시아문화경영 분야 관련 문제를 발굴하고 팀 프로젝트로 해결 방안을 제시한다.
기획·제작·평가 전 과정을 수행하며 현장 실무 능력을 강화한다.
산학협력 기반의 융합형 결과물을 도출한다.

◎ 지역문화자원개발실습 (Practice of Regional Cultural Resources Development) 3-0-0-3

아시아 지역의 역사적·문화적·지역적 특성을 이해하고, 이에 기초하여 지역 문화 자원의 현황과 성격을 파악한다. 기존 지역문화자원의 개발 및 새로운 지역문화자원을 발굴하여 콘텐츠화하는 방안을 다양한 미디어 콘텐츠를 통해 모색한다.

◎ AI 융합 상상력과 창작 세미나 (Seminar on AI Convergence, Imagination, and Creation) 3-0-0-3

AI 기술과 인간의 창의성을 융합한 새로운 예술·콘텐츠 창작 방식을 탐구한다.
창의적 상상력과 디지털 기술을 결합한 프로젝트를 수행한다.
AI 시대의 창작자 정체성과 윤리적 문제를 함께 논의한다.

◎ K-콘텐츠와 PR 프로젝트 (K-Content and Public Relations Project) 3-0-0-3

K-콘텐츠를 활용한 홍보·마케팅 프로젝트를 수행한다.
콘텐츠 IP와 브랜드를 연계한 전략적 PR 모델을 설계한다.
산업 현장 중심의 협업과 실무 경험을 축적한다.

◎ 문화서비스 현장실습 (Field Practicum in Cultural Services) 3-0-6-0

문화기관, 예술단체, 콘텐츠 기업 등에서 현장 실습을 수행한다.
실제 업무 경험을 통해 전공 지식을 실무로 확장한다.
문화서비스 산업의 구조와 운영 체계를 체득한다.

◎ 현장실습(Field Practice) 2-0-4-0

학교에서 배운 이론과 실습을 바탕으로 전공과 관련된 산업현장에서 일정기간동안 현장실습을 통하여 현장실무 적응능력을 기른다.(4주 이상~8주 미만 (60시간~160시간 미만))

◎ 현장실습(Field Practice) 3-0-6-0

학교에서 배운 이론과 실습을 바탕으로 전공과 관련된 산업현장에서 일정기간동안 현장실습을 통하여 현장실무 적응능력을 기른다.(4주 이상~8주 미만 (160시간 이상))

◎ 현장실습(Field Practice)3,8,13,18 6-0-12-0

학교에서 배운 이론과 실습을 바탕으로 전공과 관련된 산업현장에서 일정기간동안 현장실습을 통하여 현장실무 적응능력을 기른다.(8주 이상~12주 미만)

◎ 현장실습(Field Practice)4,9,14,19 9-0-18-0

학교에서 배운 이론과 실습을 바탕으로 전공과 관련된 산업현장에서 일정기간동안 현장실습을 통하여 현장실무 적응능력을 기른다.(12주 이상~16주 미만)

◎ 현장실습(Field Practice)5,10,15,20 12-0-24-0

학교에서 배운 이론과 실습을 바탕으로 전공과 관련된 산업현장에서 일정기간동안 현장실습을 통하여 현장실무 적응능력을 기른다.(16주 이상)

◎ 자유교과목1 1-0-2-0

창의성 함양, 학습역량과 문제해결력 강화, 비전 탐색 및 진로개발, 창업준비 등을 위하여 자기 주도적 활동을 하며 이수하는 교과목이다.

◎ 자유교과목2 2-0-4-0

창의성 함양, 학습역량과 문제해결력 강화, 비전 탐색 및 진로개발, 창업준비 등을 위하여 자기 주도적 활동을 하며 이수하는 교과목이다.

◎ 자유교과목3 3-0-6-0

창의성 함양, 학습역량과 문제해결력 강화, 비전 탐색 및 진로개발, 창업준비 등을 위하여 자기 주도적 활동을 하며 이수하는 교과목이다.

Bio-Mobility전공

1. 전공 교육과정 운영 현황

가. Bio-Mobility전공의 교육목적 및 교육목표

대학의 인재상					
융합형 전문인		소통하는 사회인		도전하는 지성인	

▼

대학의 핵심역량					
B	R	I	G	H	T
창의융합역량	전문지식탐구역량	의사소통역량	세계시민의식역량	자기성찰역량	도전역량

▼

Bio-Mobility 전공의 교육목적 및 목표	
▶ 교육목적 - 지속가능한 미래 모빌리티 산업을 선도할 융합형 전문인재 양성 - 전기자동차, 농기계, 바이오소재 등 친환경·스마트 기술이 결합된 신산업 분야 글로벌 인재 육성 - 글로벌 산업 현장에서 즉시 활용 가능한 실무형 기술 인력 양성 - 국내외 자동차 및 정비 산업에서 요구되는 핵심 기술을 습득하고, 현장 적응력을 갖춘 실무 중심형 인재 양성 - 국제 협력 기반의 기술 교류 및 산업 발전 기여 - 중앙아시아·동남아시아 등 개발도상국과의 기술협력 및 인력 교류를 통해 한국형 기술교육 모델 확산 및 본국 산업 발전에 기여	
▶ 교육목표 - 전기자동차 및 스마트 모빌리티 핵심 기술 역량 확보 - 전동기구동, 배터리 관리, 차량제어, IoT 기반 진단 시스템 등 차세대 모빌리티 핵심 기술을 실습 중심으로 학습 - 바이오 기술과 모빌리티 기술의 융합 이해 및 응용 능력 배양 - 생체신호 센서, 바이오소재, 인간공학적 설계 등 Bio-Mobility 융합 기술을 학습하고 다양한 산업 분야에 응용할 수 있는 능력 배양 - 글로벌 취업 및 귀국 후 산업 창업 역량 강화 - 국내 취업 연계뿐 아니라 본국 귀국 후 자동차·농기계·정비 산업 분야 창업 및 기술 확산이 가능한 국제형 전문인재로 성장하도록 지원	

2. 내·외부 여건 및 수요자 요구 분석

가. 내·외부 여건 분석

구분	외부 여건 분석	내부 여건 분석
분석 방법	▶ 산업분석으로 전기자동차, 농기계 기술관련 산업동향, 인력수요, 고용전망자료 조사 ▶ 국제 교육 수요조사로 중앙아시아 및 동남아시아 유학생 및 기술인력 교육 수요 ▶ 정책 및 제도 분석으로 정부의 K-Mobility, K-Bio 탄소중립 정책과 ODA 연계 교육 사업 검토	▶ 학과 및 인력현황 조사로 전기, 기계, 자동차, 바이오 관련 학과의 교수 전문분야, 연구장비, 교육시설 분석 ▶ 교육과정 및 학사 운영현황 분석으로 실습 교과목 비율, 산학협력 과목 등 분석
분석 결과	▶ 전기·수소차 등 친환경 모빌리티 분야 인력 수요 급증하고 있으며 산업계의 숙련 기술인력 부족 및 융합형 인재 수요 확대 ▶ 해외 유학생·기술인력의 재교육 및 자격인증 수요가 증가하는 상황으로 귀국 후 기술창업 또는 현지 산업 확산을 위한 한국 기술 교육 선호 현상 강화 ▶ 국가 간 기술격차가 확대되고 있으며: 우즈베키스탄, 베트남 등은 자동차 제조 인프라 부족으로 한국형 실무교육 프로그램에 대한 수요가 높음	▶ 현재의 교육 실습 장비 및 교육분석 결과 관련 전공분야인 전기, 기계, 제어, 바이오 관련 인프라로 필수 교육은 가능함 ▶ 전기·전자·바이오 소재 등 융합 영역의 교원과 연구장비는 보강이 필요함 ▶ 유학생 대상 교육 운영 지원 시스템은 기구 확대 및 제도적 정비 필요함
개선 사항	▶ 산업 연계형 교육과정 강화가 필요하며 산학협력 기업 및 기관과 공동 교과목 개발 및 현장실습 기회 확대가 요구됨 ▶ 글로벌 교육 플랫폼 구축이 필요한 상황으로 다국어 강의, 온/오프라인 혼합 수업 모델, 국제자격 인증 시스템 도입이 필요 ▶ 정책연계 강화도 필요하며 특히 해외 기술인력 양성정책과 연계한 사업 추진 체계가 마련될 필요가 있음	▶ Bio-Mobility 융합교육을 위한 전기전자, 바이오소재, IoT 전공 교수진 및 실습장비 확대 필요 ▶ 글로벌 학사 운영을 위한 제도적인 장치 및 학사규정의 체계정비가 필요 ▶ 현장실습 및 캡스톤디자인 등 실무 중심형 교육확대를 위한 관련 분야의 가족회사 확충이 필요

나. 수요자 요구 분석

구분	산업체 요구 분석	재학생/졸업생 요구 분석
분석 방법	▶ 자동차, 전기차, 농기계, 바이오소재 관련 기업의 고용동향 및 기술트렌드 분석 ▶ 관련 산업분야의 직무분석 및 요구 역량 조사 분석	▶ 유학생 대상 설문 및 인터뷰 ▶ 국가별 산업 환경 및 귀국 후 진로 분석
분석 결과	▶ 학문 중심보다 산업 맞춤형, 현장 실습 중심의 인재 양성 모델을 기업들이 선호하는 상황임 ▶ 전장 시스템, 제어소프트웨어 등 신기술 분야에서 현장형 인력 부족이 심화 ▶ 특히 바이오 융합 기술에 대한 관심이 확대되고 있음.	▶ 자동차, 전기차 분야 실무 기술 학습 수용가 높은 ▶ 귀국 후 기술 창업 및 산업진출의 의지가 강함 ▶ 전문용어 소통을 위한 한국어 능력 필요
개선 사항	▶ 산업체 요구를 반영하여 실질적인 직무기반 교육과정의 설계가 필요 ▶ 기업 연계형 캡스톤 디자인과 현장실습, 인턴십 등을 통한 실무교육 필요 ▶ 지속적인 피드백과 교육 품질 개선을 위한 산업체 자문위원회의 상시 운영 구축이 필요	▶ 글로벌 창의인재 유학생 전용의 지원체계 확대 및 유연한 제도적 운영이 필요 ▶ 귀국형 취업 및 창업 지원 시스템 구축 프로그램 개발이 필요 ▶ 다국어 기반의 융합 교과 운영 시스템 도입

3. 인재양성 유형 설정 및 전공역량 도출

가. 인재양성 유형 설정

인재 유형	직업 분야 및 진로	핵심 직무	전공역량
(전기)자동차 정비·진단 전문가	- 전기자동차 정비업체, 완성차 서비스센터, 전기차 배터리 관리업체, 기술검사기관 등 - EV 서비스엔지니어, 차량진단 전문가, 배터리관리 기술자	- 전기구동장치·배터리·전장 시스템 점검 및 정비 - 차량 ECU, 센서, 통신 네트워크(CAN/LIN) 진단 - 고전압 안전관리 및 정비 매뉴얼 작성	전문지식 기반 실무역량
스마트 농기계·모빌리티 전문가	- 농기계 제조사, 농업기술센터, 스마트팜 관련 기업, 해외 농업기계 유지보수 업체 - 농기계 설계·정비 기술자, 스마트 농기계 운영관리자	- 전동 농기계의 구동·제어 시스템 설계 및 정비 - IoT 기반 원격제어 및 정비 데이터 분석 - 농업기계의 효율 향상을 위한 기술개선 제안	창의적 융·복합 역량
Bio-Mobility 융합 기술 개발 전문가	- 자동차·바이오 융합 연구소, 의료이동장비 개발기업, 친환경 소재기업, 대학·연구기관 - 생체센서 엔지니어, 차량용 바이오시스템 연구원, 친환경 소재 개발자	- 차량용 생체신호 센서 및 모니터링 시스템 개발 - 바이오소재, 경량소재, 친환경 부품 연구 - AI·IoT 융합을 통한 스마트 헬스 모빌리티 개발	도전정신 갖춘 글로벌 역량
글로벌 기술창업·산업 협업 전문가	- 귀국 후 기술창업, 산업교육 기관, 국제개발협력(ODA) 프로젝트 참여 - 기술창업가, 산업연수 트레이너, 기술컨설턴트	- 자국 산업 환경에 맞춘 모빌리티 기술 보급 및 현지화 - 창업 비즈니스 모델 개발 및 운영 - 국제기술협력, 산업교육 프로그램 설계·운영	

나. 전공역량 도출

전공의 교육목표	전공역량	전공역량 조작적 정의	대학 핵심역량과의 연계성
전기자동차 및 스마트 모빌리티 핵심 기술 역량 확보	전문지식 기반 실무역량	- 전기자동차의 구동원리, 배터리시스템, 전장제어를 이해하고 실무에 적용할 수 있는 능력. - 차량 진단장비를 활용하여 고장을 분석·정비할 수 있는 기술적 수행능력.	지식탐구역량
바이오 기술과 모빌리티 기술의 융합 이해 및 응용 능력 배양	창의적 융·복합 역량	- 생체신호센서, 바이오소재, 인간공학 설계 등을 통합하여 차량 시스템에 적용할 수 있는 융합 설계 능력. - 다학제적 관점에서 기술문제를 분석하고 창의적으로 해결할 수 있는 능력.	자기성찰역량 창의융합역량
글로벌 취업 및 귀국 후 산업 창업 역량 강화	도전정신 갖춘 글로벌 역량	- 다국적 환경에서 기술을 설명·협업할 수 있는 의사소통 및 프로젝트 수행 능력. - 본국 산업 여건에 맞춘 기술이전, 창업 아이디어 구체화 및 사업화 역량.	도전역량 의사소통역량 세계시민의식 역량

4. 학습성과 설정 및 평가도구

가. 학습성과 설정

전공의 교육목표	전공역량	학습성과	
전기자동차 및 스마트 모빌리티 핵심 기술 역량 확보	전문지식 기반 실무역량	PO-1	수학, 기초과학, 공학의 지식과 정보기술을 응용할 수 있다.
		PO-2	데이터를 분석하고 주어진 사실이나 가설을 실험을 통하여 확인할 수 있다.
바이오 기술과 모빌리티 기술의 융합 이해 및 응용 능력 배양	창의적 융·복합 역량	PO-3	현실적 제한조건을 고려하여 시스템 요소, 공정 등을 설계할 수 있다.
		PO-4	공학문제를 해결하는 융합전공기반의 전공지식을 활용할 수 있다.
글로벌 취업 및 귀국 후 산업 창업 역량 강화	도전정신 갖춘 글로벌 역량	PO-5	다문화, 다문화 상황에서 효과적으로 대처할 수 있다.

나. 학습성과 평가도구

전공역량	학습성과		평가도구 및 시기	평가지표	달성목표
전문지식 기반 실무역량	PO-1.	수학, 기초과학, 공학의 지식과 정보기술을 응용할 수 있다.	2학년전공필수교과목(학기별 말)	교과목이수	이수율90%
	PO-2.	데이터를 분석하고 주어진 사실이나 가설을 실험을 통하여 확인할 수 있다.	종합설계교과목(학기별 말)	교과목이수	이수율90%
창의적 융·복합 역량	PO-3.	현실적 제한조건을 고려하여 시스템 요소, 공정 등을 설계할 수 있다.	졸업시험(4학년)	심사통과	이수율90%
	PO-4.	공학문제를 해결하는 융합전공기반의 전공지식을 활용할 수 있다.	졸업시험(4학년)	심사통과	이수율90%
도전정신 갖춘 글로벌 역량	PO-5.	다문화, 다문화 상황에서 효과적으로 대처할 수 있다.	졸업시험(4학년)	심사통과	이수율90%

다. 학습성과별 수행준거

학습성과 (PO)		번호	수행준거 (performance criteria)
PO-1.	공학기초응용 능력	1-1	수학, 기초과학, 공학의 지식과 정보기술을 응용할 수 있다.
PO-2.	공학도구 활용 능력	2-1	데이터를 분석하고 주어진 사실이나 가설을 실험을 통하여 확인할 수 있다.
PO-3.	공정 설계 능력	3-1	현실적 제한조건을 고려하여 시스템 요소, 공정 등을 설계할 수 있다.
PO-4.	협력적 학습 능력	4-1	공학문제를 해결하는 융합전공기반의 전공지식을 활용할 수 있다.
PO-5.	사회전반에 대한 통찰 능력	5-1	다문화, 다문화 상황에서 효과적으로 대처할 수 있다.

5. 역량기반 교과목 편성

가. 전공 교과목 편성

전공편성학점(109학점 이내)										
전공필수㉑ (6~18학점)		전공선택				계 ㉓=㉑+㉒	교과목별 학점 시수 준수 여부			
		전공선택㉒		학부 내 전공간 융합 (3학점 이상 편성 여부)						
18		75		충족		93	준수			
교육혁신 교과목 편성										
①산학연계형	②융합(전공자체)	③융합(전공간)	④융합(학부간)	⑤MOOC	⑥지역문제해결형	⑦비교과연계형	⑧기타()	합계		
4	4	6	2		1					
전공 교과목 편성										
학년	학기	이수 구분	교과목 번호	교과목명(영문명)	교육 혁신 구분	학점	시수			
							이론	실기	설계	
1	1	전필	-	전공의 이해(Introduction to Bio-Mobility)		3	3	0	0	
2	1	전필	-	전기수학(Electrical Mathematics)		3	3	0	0	
	1	전선	-	디지털 설계(Digital Design)		3	2	0	1	
	1	전선	-	계측실습(Measurement Practice)		3	1	0	2	
	1	전선	-	전기회로이론(Electrical Circuit Theory)		3	2	0	1	
	1	전선	-	전기설비기술기준 (Electrical Installation Standards)		3	3	0	0	
	1	전선	-	전자기학(Electromagnetics)		3	3	0	0	
2	2	전필	-	C언어(C Programming)		3	1	0	2	
	2	전선	-	전기응용(Electrical Applications)		3	2	0	1	
	2	전선	-	PLC설계(PLDC Design)		3	1	0	2	
	2	전선	-	기계역학(Engineering Mechanics)		3	3	0	0	
	2	전선	-	송배전공학(Power Transmission & Distributions)		3	3	0	0	
	2	전선	-	Bio-Energy와 Bio-Mobility (Bio-Energy & Bio-Mobility)		3	3	0	0	
3	1	전필	-	전기 CAD(Electrical CAD)		3	1	0	2	
	1	전선	-	Mobility 산업체현장실습 (Mobility Field Practice)	①	3	0	6	0	
	1	전선	-	캡스톤디자인(Capstone Design)	②	3	1	0	2	
	1	전선	-	전기시스템시뮬레이션 (Electrical System Simulation)	③	3	1	0	2	
	1	전선	-	전동기실습(Electric Motor Practice)	③	3	1	0	2	
3	2	전필	-	전기시스템시뮬레이션 응용 (Electrical System Simulation Applications)	②	3	1	0	2	
	2	전선	-	회로이론 응용(Applied Circuit Theory)	②	3	2	0	1	
	2	전선	-	전기기기 응용 (Electrical Machines Applications)	②	3	2	0	1	
	2	전선	-	ESS용 PCS실습(PCS Practice for ESS)	③	3	2	0	1	
	2	전선	-	전력전자응용(Power Electronics Applications)	③	3	2	0	1	
4	1	전필	-	Mobility 정비론(Mobility Maintenance)	③	3	3	0	0	
	1	전선	-	Bio-Mobility 현장실습(Bio-Mobility Field Practice)	①	3	0	6	0	
	1	전선	-	Bio-Logistics의 이해(Understanding Bio-Logistics)	④	3	3	0	0	
	1	전선	-	스마트팜 기계의 이해(Smart Farm Machinery)	④	3	3	0	0	
4	2	전선	-	Bio-Mobility 설계(Bio-Mobility Design)	③	3	1	0	2	
	2	전선	-	Bio-Machine 현장실습(bio-Machine Field Practice)	①	3	0	6	0	
	2	전선	-	Bio-Mobility 창업실습(Bio-Mobility Startup Practice)	①	3	0	6	0	
	2	전선	-	스마트팜 정비 현장실습 (Smart Farm Maintenance Practice)	⑥	3	0	6	0	

나. (공통) 현장실습 교과목

학년	1학기						2학기					
	이수 구분	교과목 번호	교과목명(영문명)	실습주수	이수학점	교육력 신구분*	이수 구분	교과목 번호	교과목명(영문명)	실습주수	이수학점	교육력 신구분*
3	전선	00000 33393	현장실습4	12주 이상~16주 미만	9-0-18-0	①	전선	00000 33398	현장실습9	12주 이상~16주 미만	9-0-18-0	①
3	전선	00000 33394	현장실습5	16주 이상	12-0-24-0	①	전선	00000 33399	현장실습10	16주 이상	12-0-24-0	①
4	전선	00000 33403	현장실습14	12주 이상~16주 미만	9-0-18-0	①	전선	00000 33408	현장실습19	12주 이상~16주 미만	9-0-18-0	①
4	전선	00000 33404	현장실습15	16주 이상	12-0-24-0	①	전선	00000 33409	현장실습20	16주 이상	12-0-24-0	①
3	전선	00000 33413	국외현장실습4	12주 이상~16주 미만	9-0-18-0	①	전선	00000 33418	국외현장실습9	12주 이상~16주 미만	9-0-18-0	①
3	전선	00000 33414	국외현장실습5	16주 이상	12-0-24-0	①	전선	00000 33419	국외현장실습10	16주 이상	12-0-24-0	①
학년	동계 계절학기						하계 계절학기					
	이수 구분	교과목 번호	교과목명(영문명)	실습주수	이수학점	교육력 신구분*	이수 구분	교과목 번호	교과목명(영문명)	실습주수	이수학점	교육력 신구분*
3	전선	00000 33390	현장실습1	4주 이상~8주 미만 (60시간~160시간 미만)	2-0-4-0	①	전선	00000 33395	현장실습6	4주 이상~8주 미만 (60시간~160시간 미만)	2-0-4-0	①
3	전선	00000 33391	현장실습2	4주 이상~8주 미만 (160시간 이상)	3-0-6-0	①	전선	00000 33396	현장실습7	4주 이상~8주 미만 (160시간 이상)	3-0-6-0	①
3	전선	00000 33392	현장실습3	8주 이상~12주 미만	6-0-12-0	①	전선	00000 33397	현장실습8	8주 이상~12주 미만	6-0-12-0	①
4	전선	00000 33400	현장실습11	4주 이상~8주 미만 (60시간~160시간 미만)	2-0-4-0	①	전선	00000 33405	현장실습16	4주 이상~8주 미만 (60시간~160시간 미만)	2-0-4-0	①
4	전선	00000 33401	현장실습12	4주 이상~8주 미만 (160시간 이상)	3-0-6-0	①	전선	00000 33406	현장실습17	4주 이상~8주 미만 (160시간 이상)	3-0-6-0	①
4	전선	00000 33402	현장실습13	8주 이상~12주 미만	6-0-12-0	①	전선	00000 33407	현장실습18	8주 이상~12주 미만	6-0-12-0	①
3	전선	00000 33410	국외현장실습1	4주 이상~8주 미만 (60시간~160시간 미만)	2-0-4-0	①	전선	00000 33415	국외현장실습6	4주 이상~8주 미만 (60시간~160시간 미만)	2-0-4-0	①
3	전선	00000 33411	국외현장실습2	4주 이상~8주 미만 (160시간 이상)	3-0-6-0	①	전선	00000 33416	국외현장실습7	4주 이상~8주 미만 (160시간 이상)	3-0-6-0	①
3	전선	00000 33412	국외현장실습3	8주 이상~12주 미만	6-0-12-0	①	전선	00000 33417	국외현장실습8	8주 이상~12주 미만	6-0-12-0	①

다. (공통)유연 학사제도 운영 규정 제3장 자유학기 이수를 위한 교과목

학기	이수 구분	교과목 번호	교과목명	이수학점	실습주수	실습 총시수
1학기, 2학기	전선	신설	자유교과목1	1-0-2-0	2주 이상	30시간 이상
	전선	신설	자유교과목2	2-0-4-0	4주 이상	60시간 이상
	전선	신설	자유교과목3	3-0-6-0	6주 이상	90시간 이상

라. BRIGHT 핵심역량기반 교과목 매트릭스

1) 교과목별 대표역량 및 역량지수

학기	이수 구분 (전공)	과목명	학점	우리대학 6대 역량																	
				B			R			I			G			H			T		
				창의융합 역량			지식탐구 역량			의사소통 역량			세계시민 의식역량			자기성찰 역량			도전역량		
				① 통섭적 사고 능력	② 문제인식 분석 능력	③ 문제해결 능력	① 지식, 정보 활용 능력	② 개방성 / 수용성	③ 상황이해 능력	① 기초의사 소통	② 협업능력, 중재 능력	③ 정서적유대 능력	① 글로벌	② 다양성	③ 배려	① 목표지향적 능력	② 정서적자기 조절	③ 자기효능감, 직업의식	① 자기주도적 학습동기	② 목표지향적 계획 능력	③ 목표지향적 실행 능력
1-1	필수	전공의 이해	3	●	●	●									●			●			
2-1	필수	전기수학	3		●	●	●	●	●												
2-1	선택	디지털 설계	3	●			●	●	●												●
2-1	선택	계측실습	3	●	●	●	●														●
2-1	선택	전기회로이론	3	●			●	●	●												●
2-1	선택	전기설비기술기준	3		●	●	●	●	●												
2-1	선택	전자기학	3	●				●	●	●									●		
2-2	필수	C언어	3	●				●	●	●									●		
2-2	선택	전기응용	3	●				●	●	●									●		
2-2	선택	PLC설계	3	●				●	●	●									●		
2-2	선택	기계역학	3	●				●	●	●									●		
2-2	선택	송배전공학	3	●				●	●	●									●		
2-2	선택	Bio-Energy와 Bio-Mobility	3	●	●	●	●												●		
3-1	필수	전기 CAD	3	●			●	●	●												●
3-1	선택	Mobility 산업체현장실습	3	●	●	●	●														●
3-1	선택	캡스톤디자인	3	●	●	●					●										●
3-1	선택	전기시스템시뮬레이션	3	●	●	●	●			●											●
3-1	선택	전동기실습	3	●	●	●	●		●												●
3-2	필수	전기시스템시뮬레이션 응용	3	●	●	●	●	●													
3-2	선택	회로이론 응용	3	●	●	●	●												●		
3-2	선택	전기기기 응용	3	●	●	●	●												●		
3-2	선택	ESS용 PCS실습	3	●	●	●	●														●
3-2	선택	전력전자응용	3	●	●	●	●												●		
4-1	필수	Mobility 정비론	3	●	●	●	●												●		
4-1	선택	Bio-Mobility 현장실습	3	●	●	●	●														●
4-1	선택	Bio-Logistics의 이해	3	●	●	●													●		●
4-1	선택	스마트팜 기계의 이해	3	●	●	●													●		●
4-2	선택	Bio-Mobility설계	3	●		●				●								●			●
4-2	선택	Bio-Machine 현장실습	3	●		●				●								●			●
4-2	선택	Bio-Mobility 창업실습	3	●		●				●								●			●
4-2	선택	스마트팜 정비 현장실습	3	●		●				●								●			●
합계	-	31개	93	29	18	22	17	12	13	6	5	0	0	0	0	1	0	4	14	0	16

2) 대표역량별 교과목수

대표역량	1-1	1-2	2-1	2-2	3-1	3-2	4-1	4-2	합계
B 창의융합역량	1과목		1과목		3과목	5과목	4과목	4과목	18과목
R 지식탐구역량			5과목	6과목	2과목				13과목
I 의사소통역량									
G 세계시민의식역량									
H 자기성찰역량									
T 도전역량									

마. 졸업 요구 학점표

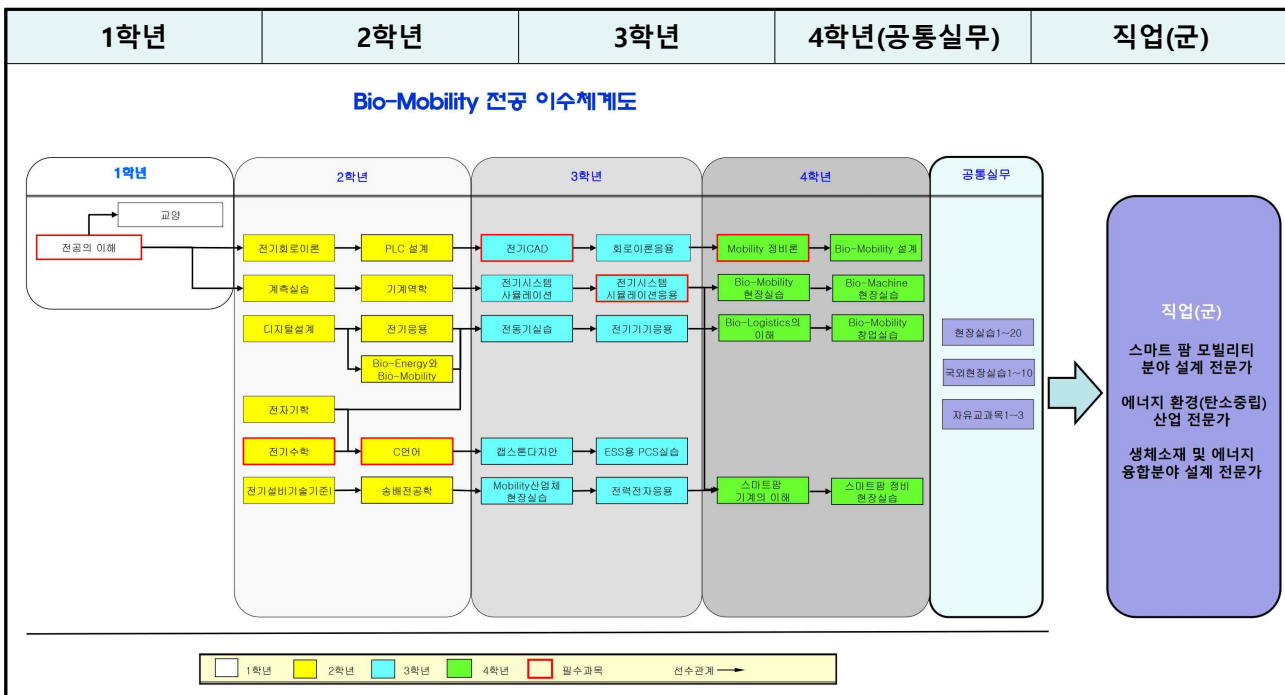
1) 신입생 졸업 요구 학점표

전공			교양				잔여학점		졸업학점
전공 필수	전공 선택	소계 ㉑	기초교양		핵심 교양	소계 ㉒	㉓		㉔=㉑+㉒+㉓
			기초문해교육	기초과학교육					
18	60	78	12	12	18	42	10		130

2) 편입생 졸업 요구 학점표

학년	교양				동일계				비동일계				졸업학점 ㉓=㉑+㉒
	기초 교양	핵심 교양	소양 교양	소계 ㉑	전공 필수	전공 선택	잔여 학점	소계 ㉒	전공 필수	전공 선택	잔여 학점	소계	
3													
4													

6. 역량기반 교육과정 로드맵(이수체계도)



※ ()는 해당 교과목의 대표역량임

교과목 개요

● 전공의 이해(Introduction to Bio-Mobility) 3-3-0-0

Bio-Mobility 전공의 기초 개념과 자동차·바이오 융합 기술의 산업적 전망을 이해한다.

● 전기수학(Electrical Mathematics) 3-3-0-0

전기 및 전자회로 해석에 필요한 수학적 원리를 학습한다.

● 디지털설계(Digital Design) 3-2-0-1

논리회로의 기본 원리와 디지털 시스템 설계 기초를 다룬다.

● 계측실습(Measurement Practice) 3-1-0-2

센서와 측정 장비를 활용한 전기·전자 신호의 측정 및 분석 실습을 수행한다.

● 전기회로이론(Electrical Circuit Theory) 3-1-0-2

회로의 기본 법칙, 해석기법 및 회로 시뮬레이션을 다룬다.

● 전기설비기술기준(Electrical Installation Standards) 3-3-0-0

전기설비의 설계·시공·안전 기준을 이해하고 관련 법규를 학습한다.

● 전자기학(Electromagnetics) 3-3-0-0

전자기장의 기본 원리와 전기기기의 동작 원리를 이해한다.

● C 언어(C Programming) 3-1-0-2

전자제어 시스템 및 임베디드 응용을 위한 C 프로그래밍 기초를 학습한다.

● 전기응용(Electrical Applications) 3-2-0-1

전기기기의 응용과 산업 현장에서의 전기 에너지 활용 방식을 다룬다.

● PLC 설계(PLC Design) 3-1-0-2

산업자동화의 핵심 제어장치인 PLC의 구조와 프로그래밍을 학습한다.

● 기계역학(Engineering Mechanics) 3-3-0-0

기계 부품의 운동과 힘의 관계를 분석하는 역학의 기초를 학습한다.

● 송배전공학(Power Transmission and Distribution) 3-3-0-0

발전에서 소비까지의 전력 흐름과 송배전 시스템의 구조를 학습한다.

- 기계역학(Engineering Mechanics) 3-3-0-0
기계 부품의 운동과 힘의 관계를 분석하는 역학의 기초를 학습한다.
- Bio-Energy와 Bio-Mobility(Bio-Energy & Bio-Mobility) 3-3-0-0
생체 에너지와 이동체 기술의 융합 원리 및 응용 사례를 탐구한다.
- 전기 CAD(Electrical CAD) 3-1-0-2
전기설비 설계 도면 작성 및 해석 능력을 CAD 도구를 통해 익힌다.
- Mobility 산업체현장실습(Mobility Field Practice) 3-0-6-0
기계 부품의 운동과 힘의 관계를 분석하는 역학의 기초를 학습한다.
- 캡스톤 디자인(Capstone Design) 3-1-0-2
팀 기반 프로젝트를 통해 융합 설계와 문제 해결 능력을 배양한다.
- 전기시스템 시뮬레이션(Electrical System Simulation) 3-1-0-2
MATLAB/Simulink 등 도구를 활용한 전기 시스템의 시뮬레이션 분석을 수행한다.
- 전동기 실습(Electric Motor Practice) 3-1-0-2
다양한 전동기의 구조, 제어 및 응용을 실습 중심으로 학습한다.
- 전기시스템시뮬레이션 응용(Electrical System Simulation Applications) 3-1-0-2
MATLAB/Simulink 등 도구를 활용하여 전기 시스템의 응용 분석을 수행한다.
- 회로이론 응용(Applied Circuit Theory) 3-2-0-1
실제 응용 회로 설계와 문제 해결 중심의 회로 해석 능력을 강화한다.
- 전기기기 응용(Electrical Machines Applications) 3-2-0-1
변압기, 발전기, 모터 등 전기기기의 응용 사례와 제어 기술을 학습한다.
- ESS용 PCS실습(PCS Practice for ESS) 3-2-0-1
에너지 저장장치(ESS)의 전력변환시스템(PCS) 구성과 제어 실습을 수행한다.
- 전력전자응용(Power Electronics Applications) 3-2-0-1
인버터, 컨버터 등 전력전자 장치의 원리와 제어기술을 다룬다.
- Mobility 정비론(Mobility Maintenance) 3-3-0-0
자동차 및 전기차의 진단, 점검, 유지보수의 이론과 기술을 학습한다.

- **Bio-Mobility 현장실습(Bio-Mobility Field Practice) 3-0-6-0**
 자동차·바이오 융합 분야 현장에서 실무 경험을 쌓는 실습 과목이다.
- **Bio-Logistics의 이해(Understanding Bio-Logistics) 3-3-0-0**
 바이오 자원 및 모빌리티 물류 시스템의 효율적 운용을 학습한다.
- **스마트팜 기계의 이해(Smart Farm Machinery) 3-3-0-0**
 스마트팜에 적용되는 자동화 기계 및 제어 시스템을 학습한다.
- **Bio-Mobility 설계(Bio-Mobility Design) 3-1-0-2**
 바이오 기술과 전기 모빌리티의 융합 설계 기법을 학습한다.
- **Bio-Machine 현장실습(Bio-Machine Field Practice) 3-1-0-2**
 바이오 기반 기계 시스템의 조립 및 운용 실습을 수행한다.
- **Bio-Mobility 창업실습(Bio-Mobility Startup Practice) 3-0-6-0**
 기술 기반 창업 아이디어를 발굴하고 사업화 모델을 구체화한다.
- **스마트팜 정비 현장실습(Smart Farm Maintenance Field Practice) 3-0-6-0**
 농기계 및 스마트팜 장비의 정비·점검 실습을 통해 기술력을 강화한다.
- **현장실습(Field Practice)1,6,11,16 2-0-4-0**
 학교에서 배운 이론과 실습을 바탕으로 전공과 관련된 산업현장에서 일정기간동안 현장실습을 통하여 현장실무 적응능력을 기른다.(4주 이상~8주 미만 (60시간~160시간 미만))
- **현장실습(Field Practice)2,7,12,17 3-0-6-0**
 학교에서 배운 이론과 실습을 바탕으로 전공과 관련된 산업현장에서 일정기간동안 현장실습을 통하여 현장실무 적응능력을 기른다.(4주 이상~8주 미만 (160시간 이상))
- **현장실습(Field Practice)3,8,13,18 6-0-12-0**
 학교에서 배운 이론과 실습을 바탕으로 전공과 관련된 산업현장에서 일정기간동안 현장실습을 통하여 현장실무 적응능력을 기른다.(8주 이상~12주 미만)
- **현장실습(Field Practice)4,9,14,19 9-0-18-0**
 학교에서 배운 이론과 실습을 바탕으로 전공과 관련된 산업현장에서 일정기간동안 현장실습을 통하여 현장실무 적응능력을 기른다.(12주 이상~16주 미만)
- **현장실습(Field Practice)5,10,15,20 12-0-24-0**
 학교에서 배운 이론과 실습을 바탕으로 전공과 관련된 산업현장에서 일정기간동안 현장실습을 통하여 현장실무 적응능력을 기른다.(16주 이상)

● **국외현장실습(Practice in Foreign Country)1,6 2-0-4-0**

학교에서 배운 이론과 실습을 바탕으로 전공과 관련된 국외산업현장에서 일정기간동안 현장실습을 통하여 현장실무 적응능력을 기른다.(4주 이상~8주 미만 (60시간~160시간 미만))

● **국외현장실습(Practice in Foreign Country)2,7 3-0-6-0**

학교에서 배운 이론과 실습을 바탕으로 전공과 관련된 국외산업현장에서 일정기간동안 현장실습을 통하여 현장실무 적응능력을 기른다.(4주 이상~8주 미만 (160시간 이상))

● **국외현장실습(Practice in Foreign Country)3,8 6-0-12-0**

학교에서 배운 이론과 실습을 바탕으로 전공과 관련된 국외산업현장에서 일정기간동안 현장실습을 통하여 현장실무 적응능력을 기른다.(8주 이상~12주 미만)

● **국외현장실습(Practice in Foreign Country)4,9 9-0-18-0**

학교에서 배운 이론과 실습을 바탕으로 전공과 관련된 국외산업현장에서 일정기간동안 현장실습을 통하여 현장실무 적응능력을 기른다.(12주 이상~16주 미만)

● **국외현장실습(Practice in Foreign Country)5,10 12-0-24-0**

학교에서 배운 이론과 실습을 바탕으로 전공과 관련된 국외산업현장에서 일정기간동안 현장실습을 통하여 현장실무 적응능력을 기른다.(16주 이상)

● **자유교과목1 1-0-2-0**

창의성 함양, 학습역량과 문제해결력 강화, 비전 탐색 및 진로개발, 창업준비 등을 위하여 자기 주도적 활동을 하며 이수하는 교과목이다.

● **자유교과목2 2-0-4-0**

창의성 함양, 학습역량과 문제해결력 강화, 비전 탐색 및 진로개발, 창업준비 등을 위하여 자기 주도적 활동을 하며 이수하는 교과목이다.

● **자유교과목3 3-0-6-0**

창의성 함양, 학습역량과 문제해결력 강화, 비전 탐색 및 진로개발, 창업준비 등을 위하여 자기 주도적 활동을 하며 이수하는 교과목이다.

English Language, Literature and Language Technology전공

1. 전공 교육과정 운영 현황

가. English Language, Literature and Language Technology전공의 교육목적 및 교육목표

대학의 인재상		
융합형 전문인	소통하는 사회인	도전하는 지성인



대학의 핵심역량					
B	R	I	G	H	T
창의융합역량	전문지식탐구역량	의사소통역량	세계시민의식역량	자기성찰역량	도전역량



영미언어문화전공의 교육목적 및 교육목표
▶ 교육목적 - 언어와 인문학적 통찰을 바탕으로 인류 문화와 소통에 기여하는 교양인 양성 영어 언어와 문학의 학문적 탐구를 통해 인간과 사회에 대한 이해를 넓히고, 문화 간 소통의 가치를 실천하는 인문학적 인재를 기른다. - 국제사회에서 활약할 수 있는 글로벌 커뮤니케이터 양성 영어를 학문과 전문 업무 수행의 도구로 활용하여, 국제기구·글로벌 기업 등 다양한 분야에서 활동할 수 있는 실용적 영어능력을 갖춘 인재를 육성한다. - AI 시대에 부합하는 디지털 언어기술 융합형 인재 양성 자연어처리(NLP), 대규모언어모델(LLM) 등 첨단 기술을 학문적·실무적으로 결합할 수 있는 역량을 길러, 언어와 기술의 경계를 넘나드는 융합형 인재를 양성한다. - 학문과 사회를 연결하는 창의적 문제해결자 양성 비판적 사고와 창의적 응용력을 바탕으로, 인문학과 과학기술의 통합적 시각에서 사회적 문제를 탐구하고 해결책을 제시할 수 있는 실천형 인재를 육성한다.
▶ 교육목표 - 영어를 학문적·전문적 매체로 사용하는 능력을 함양한다. - 문학과 언어 연구를 통해 비판적 사고력과 문화적 감수성을 기른다. - AI 및 언어기술 관련 교육을 통해 언어데이터 활용 능력과 기술적 응용력을 개발한다. - 글로벌 사회와 산업 현장에서 필요한 소통, 협력, 문제해결 능력을 강화한다.

2. 내·외부 여건 및 수요자 요구 분석

가. 내·외부 여건 분석

구분	외부 여건 분석	내부 여건 분석
분석 방법	▶ 인공지능, 빅데이터 등 첨단 기술의 발전과 융합으로 가속화된 4차 산업혁명의 시대가 요구하는 인재를 양성하기 위한 인적 자원 개발 패러다임의 변화 양상 분석	없음
분석 결과	▶ 학문 간 융복합 교육을 통해 창의성과 융합적 사고력을 두루 갖춘 인재가 각광받고 있음 ▶ 현장실무에 활용할 수 있는 능력을 갖추어 실질적인 직무 적응력이 높은 인재를 선호함	없음
개선 사항	▶ 인공지능, 빅데이터 등 첨단 기술의 상용화로 인한 사회의 변화에 능동적으로 대응할 수 있는 인재를 양성하기 위하여 전공 교과목 개선 필요 ▶ 국제화, 세계화로 인해 급변하는 사회적 수요에 부응하기 위하여 실용성이 높은 비즈니스 영어와 글로벌 무역을 융합한 교과목 개발 필요	없음

나. 수요자 요구 분석

구분	산업체 요구 분석	재학생/졸업생 요구 분석
분석 방법	▶ 전공교육과정소위원회 회의에 참석한 외부위원의 의견을 통해 최근 사기업에서 지향하는 인재상 분석	없음
분석 결과	▶ 고도의 영어 구사 능력과 인문학적 소양을 겸비한 인재의 취업 경쟁력이 높음 ▶ A.I. 활용 능력, 데이터 분석 능력 등 현장실무에 활용할 수 있는 능력이 뛰어난 인재의 취업 경쟁력이 높음	없음
개선 사항	▶ 재학생의 영어 구사 능력을 고도화할 수 있는 전공 교과목 개발 필요 ▶ 고도화된 영어 구사 능력과 영미권의 문화에 대한 심층적 이해를 겸비하여 영미권 국가에서 효과적으로 의사소통하고 원활하게 협력할 수 있는 인재 양성을 위한 교과목 개발 필요 ▶ 응용언어학 분야 교과목 추가 편성 필요	없음

3. 인재양성 유형 설정 및 전공역량 도출

가. 인재양성 유형 설정

인재 유형	직업 분야 및 진로	핵심 직무	전공역량
인문과학 분야 연구자	- 인문과학 연구 관리자 - 인문과학 연구원 - 어원학 연구원 - 어문학 연구원 - 음운학 연구원 - 언어형태학 연구원 - 어원언어학 연구원 - 언어음성학 연구원	- 인문과학 분야 연구에서 영어학 지식, 영문학 지식을 응용한다. - 고대어와 현대어의 비교분석, 고대어의 분류와 고찰, 현대어의 분류와 고찰 등을 통해 언어의 기원과 발전 양상, 언어의 의미와 문법적 특성을 추적한다. - 인간의 고유한 의사소통 수단인 언어를 대상으로 심층 연구에 몰두한다.	영어영문학에 대한 전문가적 식견에 기반한 인문사회학적 창의융합역량
무역 관련 업계 종사자	- 무역사무원 - 수출입문서작성원 - 통관사무원 - 해외영업원 - 수출입영업원 - 무역영업원	- 자재나 상품의 통관 및 수출입 계약 거래 등에 관한 사무를 담당한다. - 무역 절차의 흐름을 파악하여 수출입 계약 거래에 필요한 자료나 정보를 정리하고, 수출입 계약 거래에 필요한 서류 등을 작성한다. - 무역, 통관, 수출입 계약 거래에 필요한 모든 절차에서 해외 영업원을 지원한다.	
영어영문학 전문가	- 문리·어학 강사 - 외국어 강사 - 번역가 - 통역가 - 문학번역가 - 번역작가 - 통역사 - 동시통역사 - 작가 - 영어영문학과 교수 - 영어 교사	- 외화를 번역하여 전달하는 업무를 수행한다. - 한 나라의 언어를 다른 나라의 언어로 옮겨 표현하는 전문적 작업을 수행한다. - 서류, 서적, 문학작품, 영상물 등을 영어로 번역한다. - 사용하는 언어가 서로 다른 사람들 사이에서 순조로운 의사소통이 이루어지도록 대화 내용을 상대방의 언어로 전환·표현하여 전달하는 업무를 수행한다. - 회의 또는 협상에서 영어로 통역, 발언 및 연설을 영어로 동시통역한다. - 외국어에 관한 이론과 기술을 강의한다. - 영어학원 또는 학교에서 영어 회화, 영어 문법, 영어 독해 등을 가르친다.	영어영문학에 대한 전문가적 지식에 기초한 영어 구사 능력
항공 서비스 업계 종사자	항공기 객실승무원	항공기 여객의 편의와 안전을 도모하기 위해 시설 안내, 식료품 제공, 비상시 여객기 탈출 방법 시연 등의 각종 서비스를 제공한다.	의사소통과 협업에 기반한 세계시민의식역량

나. 전공역량 도출

전공의 교육목표	전공역량	전공역량 조작적 정의	대학 핵심역량과의 연계성
영어영문학에 대한 전문가적 식견에 기반하여 인문사회학 분야에서 창의융합역량을 개발한다.	영어영문학에 대한 전문가적 식견에 기반한 인문사회학적 창의융합역량	• 인간이 의사소통 수단으로 사용하는 언어로서의 영어, 영미문학과 영미문화에 대한 이해를 통해 인간과 인간의 삶을 깊이 이해하는 능력 • 인간과 인간의 삶에 대한 통찰을 학문적 성장과 발전에 활용하는 능력	창의융합역량 자기성찰역량
영어영문학에 대한 전문가적 지식에 기초하여 영어 구사 능력을 배양한다.	영어영문학에 대한 전문가적 지식에 기초한 영어 구사 능력	• 영어영문학에 대한 전문가 수준의 지식을 탐구하고 연마하는 능력 • 영어 듣기 능력, 영어 말하기 능력, 영어 쓰기 능력, 영어 읽기 능력을 활용하여 세계인들과 영어로 자유롭게 소통하는 능력	지식탐구역량 의사소통역량
국적이나 종교에 대한 편견을 뛰어넘어 의사소통과 협업을 통한 상호성장을 지향하는 세계시민의식을 함양한다.	의사소통과 협업에 기반한 세계시민의식역 량	• 세계화로 인한 글로벌 사회에서 타인의 다양성을 포용하고 소통하는 자세 • 다문화, 다원화된 글로벌 사회에서 선입견이나 편견을 배척하고 타인과 원활하게 협력하는 자세 • 글로벌 사회에서 공동의 문제를 해결하거나 공동의 목표를 달성하기 위해 적극적으로 노력하는 자세	세계시민의식역량 도전역량

4. 학습성과 설정 및 평가도구

가. 학습성과 설정

전공의 교육목표	전공역량	학습성과	
영어영문학에 대한 전문가적 식견에 기반하여 인문사회학 분야에서 창의융합역량을 개발한다.	영어영문학에 대한 전문가적 식견에 기반한 인문사회학적 창의융합역량	PO-1	영미권의 문학과 문화에 대한 깊은 이해를 인간과 인간의 삶에 대한 통찰과 자기성찰로 확장하여 융합적 사고력 증진, 창의적 문제해결 능력 향상
영어영문학에 대한 전문가적 지식에 기초하여 영어 구사 능력을 배양한다.	영어영문학에 대한 전문가적 지식에 기초한 영어 구사 능력	PO-2	세계인과의 의사소통에 필요한 영어의 발음, 의미, 문장과 문법 이해 확대
국적이나 종교에 대한 편견을 뛰어넘어 의사소통과 협업을 통한 상호성장을 지향하는 세계시민의식을 함양한다.	의사소통과 협업에 기반한 세계시민의식역량	PO-3	글로벌 사회에서 타인의 국적이나 종교, 문화적 배경, 관점의 다양성을 열린 자세로 받아들이고 공동의 문제 해결, 목표 달성, 또는 동반 성장을 위해 적극적으로 협력하는 자세 실천

나. 학습성과 평가도구

전공역량	학습성과(PO)		평가도구 및 시기	평가지표	달성목표
영어영문학에 대한 전문가적 식견에 기반한 인문사회학적 창의융합역량	PO-1	영미권의 문학과 문화에 대한 깊은 이해를 인간과 인간의 삶에 대한 통찰과 자기성찰로 확장하여 융합적 사고력 증진, 창의적 문제해결 능력 향상	- 졸업종합시험(매년 5월, 10월) 종합시험 과목별 40점 이상 취득 - 졸업종합시험(매년 5월, 10월) 자격증 TOEIC 750점 이상 취득	- 졸업종합시험 종합시험 유형 합격 인원 - 졸업종합시험 자격증 유형 합격 인원	- 졸업종합시험 종합시험 유형 합격률 90% 이상 - 졸업종합시험 자격증 유형 합격률 90% 이상
영어영문학에 대한 전문가적 지식에 기초한 영어 구사 능력	PO-2	세계인과의 의사소통에 필요한 영어의 발음, 의미, 문장과 문법 이해 확대	- 졸업인증(매년 6월, 12월) 선택영역 외국어 분야 TOEIC Speaking 120점 이상 - 졸업인증(매년 6월, 12월) 선택영역 외국어 분야 New TEPS 245점 이상	- 졸업종합시험 자격증 유형 합격 인원 - 졸업인증 선택영역 외국어 분야 점수 획득 인원 - 과목별 이수 인원(이수율)	- 과목별 이수율 75% 이상
의사소통과 협업에 기반한 세계시민의식역량	PO-3	글로벌 사회에서 타인의 국적이나 종교, 문화적 배경, 관점의 다양성을 열린 자세로 받아들이고 공동의 문제 해결, 목표 달성, 또는 동반 성장을 위해 적극적으로 협력하는 자세 실천	- 졸업인증(매년 6월, 12월) 선택영역 외국어 분야 TOEFL 75점 이상		

다. 학습성과별 수행준거

학습성과(PO)		번호	수행준거(performance criteria)
PO-1	영미권의 문학과 문화에 대한 깊은 이해를 인간과 인간의 삶에 대한 통찰과 자기성찰로 확장하여 융합적 사고력 증진, 창의적 문제 해결 능력 향상	1-1	영어를 모국어로 사용하여 의사소통하는 외국인의 사고방식으로 영미권의 문학과 문화를 깊이 이해할 수 있다.
		1-2	영미권의 문학과 문화에 대한 깊은 이해를 인간과 인간의 삶에 대한 통찰로 확장하여 사회 현상을 분석할 수 있다.
PO-2	세계인과의 의사소통에 필요한 영어의 발음, 의미, 문장과 문법 이해 확대	2	영어를 모국어로 사용하는 외국인과의 의사소통에 필요한 영어 듣기 능력, 영어 말하기 능력, 영어 읽기 능력, 영어 쓰기 능력을 고르게 발휘할 수 있다.
PO-3	글로벌 사회에서 타인의 국적이나 종교, 문화적 배경, 관점의 다양성을 열린 자세로 받아들이고 공동의 문제 해결 목표 달성, 또는 동반 성장을 위해 적극적으로 협력하는 자세 실천	3-1	다원화, 다문화 사회에서 타인의 국적, 종교 등을 있는 그대로 인정할 수 있다.
		3-2	다원화, 다문화 사회에서 타인과의 지속적인 협력을 통해 동반 성장의 계기를 마련하고, 국제적 공동체 의식을 갖출 수 있다.

5. 역량기반 교과목 편성

가. 전공 교과목 편성

전공 교과목 편성 학점(109학점 이내)									
전공필수㉑ (6~18학점)			전공선택			계 ㉓=㉑+㉒	교과목별 학점 시수 준수 여부		
			전공선택㉒		학부 내 전공간 융합 (3학점 이상 편성 여부)				
6			102		충족	108	준수		
교육혁신 교과목 편성(공통실무 교과목 포함)									
①산학연계형	②융합(전공자체)	③융합(전공간)	④융합(학부간)	⑤MOOC	⑥지역문제해결형	⑦비교과연계형	⑧기타()	합계	
30	2	1	2	2	0	6	0	43	
전공 교과목 편성(융합·창업종합설계 교과목 포함)									
학년	학기	이수 구분	교과목 번호	교과목명	교육 혁신 구분	학점	시수		
							이론	실기	설계
1	1	전선		Introduction to the major	③	3	3	0	0
1	2	전선		English, Culture, & Society		3	3	0	0
2	1	전필		Introduction to English Linguistics		3	3	0	0
2	1	전선		English Grammar 1	⑤	3	3	0	0
2	1	전선		Reading American · English Literature1		3	3	0	0
2	1	전선		Understanding American Culture		3	3	0	0
2	1	전선		English Pronunciation Practice		3	3	0	0
2	1	전선		English Writing1		3	3	0	0
2	1	전선		English Conversation1		3	3	0	0
2	1	전선		English Sentence Practice		3	3	0	0
2	2	전선		Reading American · English Literature2		3	3	0	0
2	2	전선		Understanding British Culture		3	3	0	0
2	2	전선		English Phonetics & Phonology	⑤	3	3	0	0
2	2	전선		English Listening1		3	3	0	0
2	2	전선		Discourse Analysis		3	3	0	0
2	2	전선		Practical Workplace English: Listening & Speaking		3	0	0	3
2	2	전선		Seminar in Applied linguistics		3	3	0	0
3	1	전필		Introduction to American and British Literature		3	3	0	0
3	1	전선		Seminar in English Phonetics & Phonology		3	3	0	0
3	1	전선		English Listening2		3	3	0	0
3	1	전선		Principles & Practices in Teaching English	⑦	3	0	0	3
3	1	전선		Second Language Studies		3	3	0	0
3	1	전선		A.I. & Interpretation·Translation Practice	⑦	3	0	0	3
3	1	전선		Corpus Linguistics & Python Programming Practice		3	0	0	3

나. (공통) 현장실습 교과목

학년	1학기						2학기					
	이수 구분	교과목 번호	교과목명(영문명)	실습주수	이수학점	교육학 신구분*	이수 구분	교과목 번호	교과목명(영문명)	실습주수	이수학점	교육학 신구분*
3	전선	00000 33393	현장실습4	12주 이상~16주 미만	9-0-18-0	①	전선	00000 33398	현장실습9	12주 이상~16주 미만	9-0-18-0	①
3	전선	00000 33394	현장실습5	16주 이상	12-0-24-0	①	전선	00000 33399	현장실습10	16주 이상	12-0-24-0	①
4	전선	00000 33403	현장실습14	12주 이상~16주 미만	9-0-18-0	①	전선	00000 33408	현장실습19	12주 이상~16주 미만	9-0-18-0	①
4	전선	00000 33404	현장실습15	16주 이상	12-0-24-0	①	전선	00000 33409	현장실습20	16주 이상	12-0-24-0	①
3	전선	00000 33413	국외현장실습4	12주 이상~16주 미만	9-0-18-0	①	전선	00000 33418	국외현장실습9	12주 이상~16주 미만	9-0-18-0	①
3	전선	00000 33414	국외현장실습5	16주 이상	12-0-24-0	①	전선	00000 33419	국외현장실습10	16주 이상	12-0-24-0	①
학년	동계 계절학기						하계 계절학기					
	이수 구분	교과목 번호	교과목명(영문명)	실습주수	이수학점	교육학 신구분*	이수 구분	교과목 번호	교과목명(영문명)	실습주수	이수학점	교육학 신구분*
3	전선	00000 33390	현장실습1	4주 이상~8주 미만 (60시간~160시간 미만)	2-0-4-0	①	전선	00000 33395	현장실습6	4주 이상~8주 미만 (60시간~160시간 미만)	2-0-4-0	①
3	전선	00000 33391	현장실습2	4주 이상~8주 미만 (160시간 이상)	3-0-6-0	①	전선	00000 33396	현장실습7	4주 이상~8주 미만 (160시간 이상)	3-0-6-0	①
3	전선	00000 33392	현장실습3	8주 이상~12주 미만	6-0-12-0	①	전선	00000 33397	현장실습8	8주 이상~12주 미만	6-0-12-0	①
4	전선	00000 33400	현장실습11	4주 이상~8주 미만 (60시간~160시간 미만)	2-0-4-0	①	전선	00000 33405	현장실습16	4주 이상~8주 미만 (60시간~160시간 미만)	2-0-4-0	①
4	전선	00000 33401	현장실습12	4주 이상~8주 미만 (160시간 이상)	3-0-6-0	①	전선	00000 33406	현장실습17	4주 이상~8주 미만 (160시간 이상)	3-0-6-0	①
4	전선	00000 33402	현장실습13	8주 이상~12주 미만	6-0-12-0	①	전선	00000 33407	현장실습18	8주 이상~12주 미만	6-0-12-0	①
3	전선	00000 33410	국외현장실습1	4주 이상~8주 미만 (60시간~160시간 미만)	2-0-4-0	①	전선	00000 33415	국외현장실습6	4주 이상~8주 미만 (60시간~160시간 미만)	2-0-4-0	①
3	전선	00000 33411	국외현장실습2	4주 이상~8주 미만 (160시간 이상)	3-0-6-0	①	전선	00000 33416	국외현장실습7	4주 이상~8주 미만 (160시간 이상)	3-0-6-0	①
3	전선	00000 33412	국외현장실습3	8주 이상~12주 미만	6-0-12-0	①	전선	00000 33417	국외현장실습8	8주 이상~12주 미만	6-0-12-0	①

다. (공통)유연학사제도 운영 규정 제3장 자유학기 이수를 위한 교과목

학기	이수 구분	교과목 번호	교과목명	이수학점	실습주수	실습 총시수
1학기, 2학기	전선	신설	자유교과목1	1-0-2-0	2주 이상	30시간 이상
	전선	신설	자유교과목2	2-0-4-0	4주 이상	60시간 이상
	전선	신설	자유교과목3	3-0-6-0	6주 이상	90시간 이상

라. BRIGHT 핵심역량기반 교과목 매트릭스

학기	이수 구분	과목명	학점	우리대학 6대 역량																	
				B 창의융합 역량			R 지식탐구 역량			I 의사소통 역량			G 세계시민 의식역량			H 자기성찰 역량			T 도전역량		
				① 통섭적 사고 능력	② 문제인식 분석능력	③ 문제해결 능력	① 지식, 정보 활용능력	② 개방성 / 수용성	③ 상황이해 능력	① 기초의사 소통	② 협업능력, 중재능력	③ 정서적 유대 능력	① 글로벌	② 다양성	③ 배려	① 목표지향적 능력	② 정서적 자기 조절	③ 자기효능감, 직업의식	① 자기주도적 학습동기	② 목표지향적 계획능력	③ 목표지향적 실행능력
1-1	전선	Introduction to the Major	3	●	●	●				●									●		
1-2	전선	English, Culture, & Society	3	●			●						●	●	●						
2-1	전필	Introduction to English Linguistics	3		●		●	●	●										●		
2-1	전선	English Grammar1	3	●	●	●	●			●											
2-1	전선	Reading American · English Literature1	3					●		●	●	●				●					
2-1	전선	Understanding American Culture	3		●							●	●	●	●						
2-1	전선	English Pronunciation Practice	3				●			●	●	●							●		
2-1	전선	English Writing1	3		●		●			●	●					●					
2-1	전선	English Conversation1	3	●	●	●							●			●					
2-1	전선	English Sentence Practice	3			●	●			●	●	●									
2-2	전선	Reading American · English Literature2	3					●		●	●	●					●				
2-2	전선	Understanding British Culture	3		●							●	●	●	●						
2-2	전선	English Phonetics & Phonology	3				●	●	●		●										●
2-2	전선	English Listening1	3							●	●	●				●			●		
2-2	전선	Discourse Analysis	3	●	●		●		●							●					
2-2	전선	Practical Workplace English: Listening & Speaking	3			●				●	●					●					●
2-2	전선	Seminar in Applied linguistics	3			●	●	●	●										●		
3-1	전필	Introduction to American and British Literature	3		●			●								●	●	●			
3-1	전선	Seminar in English Phonetics & Phonology	3		●		●	●	●									●			
3-1	전선	English Listening2	3							●	●	●				●			●		
3-1	전선	Principles & Practices in Teaching English	3			●	●	●		●										●	
3-1	전선	Second Language Acquisition	3	●	●		●	●								●					
3-1	전선	A.I. & Interpretation·Translation Practice	3								●	●	●	●					●		
3-1	전선	Corpus Linguistics & Python Programming Practice	3	●	●		●													●	●
3-2	전선	English Syntax	3	●	●	●	●			●											
3-2	전선	English Grammar2	3	●	●	●	●			●											
3-2	전선	American & British Literature and Cinema	3		●							●				●	●	●			
3-2	전선	Seminar in Linguistics	3	●	●	●												●			●
3-2	전선	History of English and World English	3	●	●	●					●		●								
3-2	전선	English Conversation2	3	●	●	●							●			●					
3-2	전선	Teaching English Listening & Speaking with A.I.	3		●		●	●		●										●	
3-2	전선	Teaching English Reading & Writing with A.I.	3		●		●	●		●										●	
4-1	전선	Conversation Analysis	3	●			●		●										●		●

학기	이수 구분	과목명	학점	우리대학 6대 역량																	
				B			R			I			G			H			T		
				창의융합 역량			지식탐구 역량			의사소통 역량			세계시민 의식역량			자기성찰 역량			도전역량		
				① 통섭적 사고 능력	② 문제인식 분석능력	③ 문제해결 능력	① 지식, 정보 활용능력	② 개방성 / 수 용성	③ 상황이해 능력	① 기초의사 소통	② 협업능력, 중재능력	③ 정서적 유대 능력	① 글로벌	② 다양성	③ 배려	① 목표지향적 능력	② 정서적 자기 조절	③ 자기효능감, 직업의식	① 자기주도적 학습동기	② 목표지향적 계획능력	③ 목표지향적 실행능력
4-1	전선	Convergence of Trade & Business English	3	●	●	●												●	●		
4-2	전선	Convergence-Startup Design I	3			●					●	●		●					●		
4-2	전선	Practical Workplace English: Listening & Speaking	3										●	●	●	●			●		
4-1	전선	융합·창업종합설계Ⅰ	3	●	●	●	●	●													
4-2	전선	융합·창업종합설계Ⅱ	3	●	●	●	●	●													
3-1	전선	현장실습4	9	●	●	●				●									●		
3-2	전선	현장실습9	9	●	●	●				●									●		
3-1	전선	현장실습5	12	●	●	●				●									●		
3-2	전선	현장실습10	12	●	●	●				●									●		
4-1	전선	현장실습14	9	●	●	●				●									●		
4-2	전선	현장실습19	9	●	●	●				●									●		
4-1	전선	현장실습15	12	●	●	●				●									●		
4-2	전선	현장실습20	12	●	●	●				●									●		
3-1	전선	국외현장실습4	9	●	●	●				●		●									
3-2	전선	국외현장실습9	9	●	●	●				●		●									
3-1	전선	국외현장실습5	12	●	●	●				●		●									
3-2	전선	국외현장실습10	12	●	●	●				●		●									
3-동계	전선	현장실습1	2	●	●	●				●									●		
3-하계	전선	현장실습6	2	●	●	●				●									●		
3-동계	전선	현장실습2	3	●	●	●				●									●		
3-하계	전선	현장실습7	3	●	●	●				●									●		
3-동계	전선	현장실습3	6	●	●	●				●									●		
3-하계	전선	현장실습8	6	●	●	●				●									●		
4-동계	전선	현장실습11	2	●	●	●				●									●		
4-하계	전선	현장실습16	2	●	●	●				●									●		
4-동계	전선	현장실습12	3	●	●	●				●									●		
4-하계	전선	현장실습17	3	●	●	●				●									●		
4-동계	전선	현장실습13	6	●	●	●				●									●		
4-하계	전선	현장실습18	6	●	●	●				●									●		
3-동계	전선	국외현장실습1	2	●	●	●				●		●									
3-하계	전선	국외현장실습6	2	●	●	●				●		●									
3-동계	전선	국외현장실습2	3	●	●	●				●		●									
3-하계	전선	국외현장실습7	3	●	●	●				●		●									
3-동계	전선	국외현장실습3	6	●	●	●				●		●									
3-하계	전선	국외현장실습8	6	●	●	●				●		●									
3-1	전선	자유교과목1	1											●		●	●	●	●		
3-2	전선	자유교과목1	1											●		●	●	●	●		
3-1	전선	자유교과목2	2											●		●	●	●	●		
3-2	전선	자유교과목2	2											●		●	●	●	●		
3-1	전선	자유교과목3	3											●		●	●	●	●		
3-2	전선	자유교과목3	3											●		●	●	●	●		
합계			318																		

1) 교과목별 대표역량 및 역량지수

학기	과목명	대표 역량	우리대학 6대 역량					
			B 창의융합 역량	R 지식탐구 역량	I 의사소통 역량	G 세계시민 의식역량	H 자기성찰 역량	T 도전역량
1-1	Foundations in English Language & Culture	B	60		20			20
1-2	English, Culture, & Society	G	20	20		60		
2-1	Introduction to English Linguistics	R	20	60				20
2-1	English Grammar1	B	60	20	20			
2-1	Reading American · English Literature1	I		20	60		20	
2-1	Understanding American Culture	G	20		20	60		
2-1	English Pronunciation Practice	I		20	60			20
2-1	English Writing1	I	20	20	40		20	
2-1	English Conversation1	B	60			20	20	
2-1	English Sentence Practice	I	20	20	60			
2-2	Reading American · English Literature2	I		20	60		20	
2-2	Understanding British Culture	G	20		20	60		
2-2	English Phonetics & Phonology	R		60	20			20
2-2	English Listening1	I			60	20		20
2-2	Discourse Analysis	R	40	40			20	
2-2	Practical Workplace English: Listening & Speaking	I	20		40		20	20
2-2	Seminar in Applied linguistics	R	20	60				20
3-1	Introduction to American and British Literature	H	20	20			60	
3-1	Seminar in English Phonetics & Phonology	R	20	60			20	
3-1	English Listening2	I			60	20		20
3-1	Principles & Practices in Teaching English	R	20	40	20			20
3-1	Second Language Acquisition	R	40	40			20	
3-1	A.I. & Interpretation·Translation Practice	I			60	20		20
3-1	Corpus Linguistics & Python Programming Practice	T	40	20				40
3-2	English Syntax	B	60	20	20			
3-2	English Grammar2	B	60	20	20			
3-2	American & British Literature and Cinema	H	20		20		60	
3-2	Seminar in Linguistics	B	60				20	20
3-2	History of English and World English	B	60		20	20		
3-2	English Conversation2	B	60			20	20	
3-2	Teaching English Listening & Speaking with A.I.	R	20	40	20			20
3-2	Teaching English Reading & Writing with A.I.	R	20	40	20			20
4-1	Conversation Analysis	B	20	40				40
4-1	Convergence of Trade & Business English	B	60					40
4-2	Convergence·Startup Design I	I	20		40	20		20
4-2	Practical Workplace English: Listening & Speaking	G				60	20	20
4-1	Convergence · Startup Capstone Design I	B	60	40				

학기	과목명	대표 역량	우리대학 6대 역량					
			B 창의융합 역량	R 지식탐구 역량	I 의사소통 역량	G 세계시민 의식역량	H 자기성찰 역량	T 도전역량
4-2	Convergence · Startup Capstone DesignⅡ	B	60	40				
3-1	Field Practice (Domestic / International)4	B	60		20			20
3-2	Field Practice (Domestic / International)9	B	60		20			20
3-1	Field Practice (Domestic / International)5	B	60		20			20
3-2	Field Practice (Domestic / International)10	B	60		20			20
4-1	Field Practice (Domestic / International)14	B	60		20			20
4-2	Field Practice (Domestic / International)19	B	60		20			20
4-1	Field Practice (Domestic / International)15	B	60		20			20
4-2	Field Practice (Domestic / International)20	B	60		20			20
3-1	Field Practice International4	B	60		20	20		
3-2	Field Practice International9	B	60		20	20		
3-1	Field Practice International5	B	60		20	20		
3-2	Field Practice International10	B	60		20	20		
3-동계	Field Practice1	B	60		20			20
3-하계	Field Practice6	B	60		20			20
3-동계	Field Practice2	B	60		20			20
3-하계	Field Practice7	B	60		20			20
3-동계	Field Practice3	B	60		20			20
3-하계	Field Practice8	B	60		20			20
4-동계	Field Practice11	B	60		20			20
4-하계	Field Practice16	B	60		20			20
4-동계	Field Practice12	B	60		20			20
4-하계	Field Practice17	B	60		20			20
4-동계	Field Practice13	B	60		20			20
4-하계	Field Practice18	B	60		20			20
3-동계	Field Practice International1	B	60		20	20		
3-하계	Field Practice International6	B	60		20	20		
3-동계	Field Practice International2	B	60		20	20		
3-하계	Field Practice International7	B	60		20	20		
3-동계	Field Practice International3	B	60		20	20		
3-하계	Field Practice International8	B	60		20	20		
3-1	Independent Study1	T					40	60
3-2	Independent Study1	T					40	60
3-1	Independent Study2	T					40	60
3-2	Independent Study2	T					40	60
3-1	Independent Study3	T					40	60
3-2	Independent Study3	T					40	60

2) 대표역량별 교과목수

대표역량	1-1	1-2	2-1	2-2	3-1	3-2	4-1	4-2	합계
B 창의융합역량	1과목	0과목	2과목	0과목	10과목	15과목	8과목	6과목	42과목
R 지식탐구역량	0과목	0과목	1과목	3과목	3과목	2과목	0과목	0과목	9과목
I 의사소통역량	0과목	0과목	4과목	3과목	2과목	0과목	0과목	1과목	10과목
G 세계시민의식역량	0과목	1과목	1과목	1과목	0과목	0과목	0과목	1과목	4과목
H 자기성찰역량	0과목	0과목	0과목	0과목	1과목	1과목	0과목	0과목	2과목
T 도전역량	0과목	0과목	0과목	0과목	4과목	0과목	0과목	0과목	4과목

마. 졸업 요구 학점표

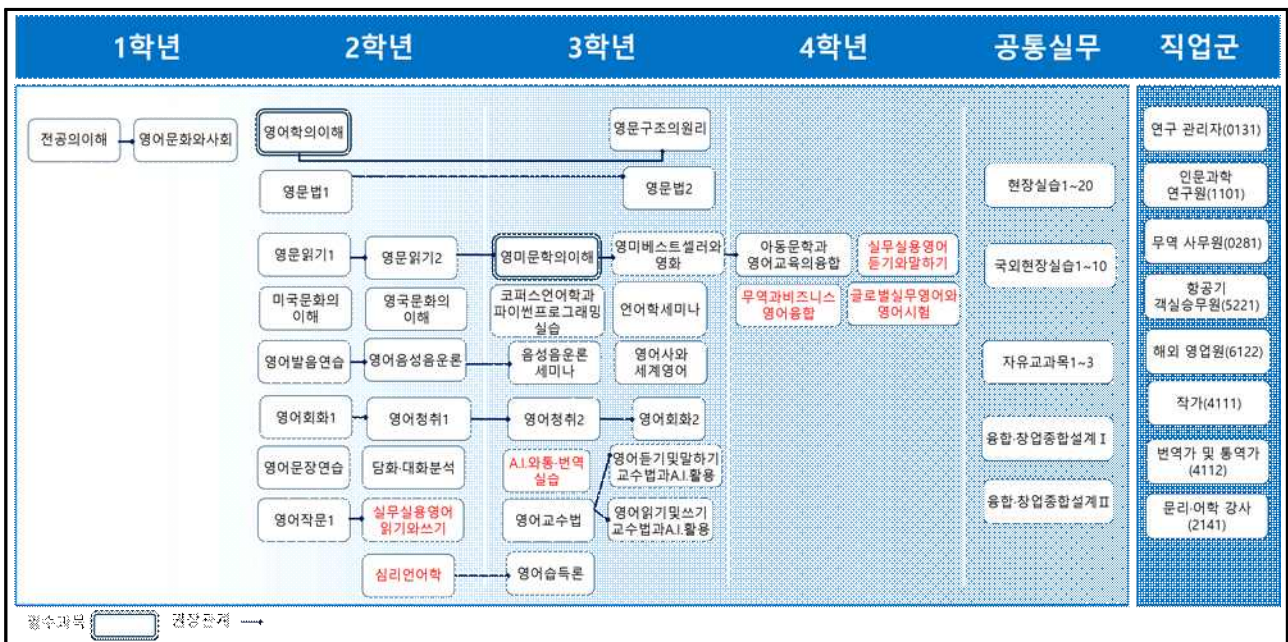
1) 신입생 졸업 요구 학점표

전공			교양					
전공 필수	전공 선택	소계 ㉑	기초교양		핵심 교양	소계 ㉒	잔여학점 ㉓	졸업학점 ㉔=㉑+㉒+㉓
			기초문해교육	기초과학교육				
6	66	72	12	0	18	30	18	120

2) 편입생 졸업 요구 학점표

학년	교양				동일계				비동일계				졸업학점
	기초 교양	핵심 교양	소양 교양	소계 ㉑	전공 필수	전공 선택	잔여 학점	소계 ㉒	전공 필수	전공 선택	잔여 학점	소계 ㉓	
3	0	0	0	0	6	44	10	60	6	50	10	66	120
4	0	0	0	0	6	18	6	30	6	24	6	36	120

6. 역량기반 교육과정 로드맵(이수체계도)



교과목 개요

● Foundations in English Language & Culture

This introductory course provides an overview of key concepts and theories in English linguistics and literature. Students develop fundamental English proficiency and academic literacy necessary for their major. Readings and discussions lay the groundwork for understanding the intellectual foundations of English studies.

● English, Culture, and Society

Students explore English from sociolinguistic and linguistic-anthropological perspectives. The course examines how English both shapes and is shaped by the societies and cultures where it is used, focusing on social class, gender, ethnicity, dialect, register, multilingualism, and language policy. Designed for first-year students, it builds basic conceptual knowledge of language and society.

● Introduction to English Linguistics

An overview of core areas in linguistics—phonetics, phonology, syntax, semantics, pragmatics, discourse analysis, language processing, and language acquisition. Students learn to observe and describe linguistic phenomena scientifically and to apply linguistic reasoning to everyday English. The course strengthens analytical thinking and productive language use.

● English Grammar 1

This course approaches grammar through integrated skills—listening, speaking, reading, and writing—rather than prescriptive rules. Each week focuses on a grammatical feature contextualised in readings, writing tasks, listening materials, and pair speaking activities. Students correct misconceptions about grammar and learn to apply grammatical knowledge in authentic communication. (English Grammar 2 follows the same structure with different grammar points.)

● English Reading 1 & 2

Students read English best-sellers or classics organised around central themes to enhance comprehension, critical thinking, and cultural awareness. Through guided discussion and reflection, they deepen their understanding of English texts and Anglo-American cultural contexts.

Understanding American Culture

Using literature, essays, films, and digital resources, this course explores American lifestyles, values, and cultural diversity. Topics include race, immigration, class, gender, multiculturalism, religion, and national identity. Students develop both cultural insight and English proficiency through comparative and critical analysis.

● English Pronunciation Practice

A practical course on the articulation and perception of English vowels and consonants. Students train their speech organs to produce accurate English sounds and gain confidence in pronunciation for effective communication.

● English Composition 1

Introduces paragraph organisation, sentence variety, and vocabulary for clear and coherent writing. Students practise constructing paragraphs and short essays (up to about 500 words), focusing on unity, coherence, and appropriate style.

● English Conversation 1

Through interaction with a native-speaking instructor, students practise everyday English expressions and functions for real-life communication. The course builds fluency, confidence, and accuracy in spoken English.

● English Sentence Practice

Students review the basic components and structure of English sentences and practise constructing well-formed examples. Emphasis is placed on developing both grammatical knowledge and the ability to use English accurately and naturally.

● Understanding British Culture

This course explores the history, traditions, and values of British society through literature, film, and other cultural texts. Students discuss issues such as race, religion, social welfare, and the legacy of the Commonwealth to deepen their cultural and historical awareness while strengthening English comprehension and critical thinking.

● English Phonetics and Phonology

Students study the theoretical and practical aspects of English sound systems. Topics include articulatory and acoustic properties of speech sounds, phonological patterns, and prosodic features. The course builds an analytical understanding of pronunciation and sound structure.

● English Listening 1 & 2

Through a variety of authentic video and audio materials, students enhance their listening comprehension and learn to interpret meaning in context. Tasks reflect real-life communicative situations and promote both accuracy and fluency in English.

● Discourse Analysis

An introduction to analysing spoken interaction in social contexts. Students learn how participants construct meaning and accomplish social actions through conversation. The course develops skills in discourse analysis and critical interpretation of language use.

● Practical Workplace English Reading and Writing

This course develops professional reading and writing skills for global business settings. Students analyse authentic materials such as e-mails, reports, and proposals, and practise writing concise, coherent, and culturally appropriate texts. Emphasis is placed on clarity, tone, and sensitivity to intercultural communication.

● Seminar in Applied Linguistics

Examines how language is processed, stored, and produced in the human mind. Students learn about perception, comprehension, and the neural mechanisms underlying language use. The course links linguistic theory with experimental findings in psychology and neuroscience.

● Understanding British and American Literature

Students read representative works from major British and American authors and explore literary genres, forms, and themes. Emphasis is placed on critical, creative, and integrative thinking through discussion and analysis.

● Seminar in Phonetics and Phonology

An advanced study of theoretical and experimental approaches to speech sounds. Students conduct small-scale phonetic experiments and acoustic analyses to investigate sound phenomena in depth.

● Principles and Practice in Teaching English

This course introduces key theories and approaches in English language education. Students learn and practise classroom techniques, curriculum design, and teaching strategies through hands-on micro-teaching and reflection.

● Second Language Acquisition

Explores how people acquire a second or foreign language. Students examine linguistic, cognitive, and sociocultural factors influencing English learning, comparing first-language and bilingual acquisition processes.

● Translation and Interpreting Practice with A.I.

Students learn key theories of translation and interpreting while applying AI-based tools to practical tasks across various text types. Comparative analysis of human and machine output helps them understand both the potential and the limitations of AI. The course cultivates balanced, professional translation and interpreting competence.

● Corpus Linguistics with Python Programming Practice

This hands-on course trains students to analyse linguistic data using Python. They build and query text corpora, extract linguistic information, and apply quantitative methods to large datasets. Students design and present their own corpus-based mini-research projects.

● Principles of English Sentence Structures

An introduction to syntactic theories explaining how English sentences are structured. Centring on Transformational-Generative Grammar, the course develops students' ability to analyse, explain, and reason about English syntax scientifically.

● English Grammar 2

A continuation of English Grammar 1, focusing on new grammar points through integrated reading, writing, listening, and speaking activities. Students reinforce grammatical knowledge and practise applying it naturally in communicative contexts.

Seminar in Linguistics

An advanced research-oriented course comparing various approaches to syntactic analysis. Students collect and analyse authentic sentence data and present short research papers demonstrating their own analytical insights.

● British and American Bestsellers and Film

Students read selected Anglo-American bestsellers and view their film adaptations. Through comparative analysis of plot, characterisation, and theme, they sharpen interpretive skills and creative, critical thinking.

● History of English Language and World Englishes

This course traces the historical development of English from its origins to its global spread. Students examine the linguistic and cultural evolution of English and explore varieties of World Englishes as global communication resources.

● English Conversation 2

Focuses on communicative English for business and professional contexts. Students practise expressions used in meetings, networking, phone calls, presentations, and interviews, building fluency and pragmatic competence in workplace interaction.

Teaching Listening and Speaking Techniques with A.I. Technology

Students design curricula and materials for teaching English listening and speaking. The course integrates micro-teaching, reflection, and the pedagogical use of digital media and A.I. tools to enhance classroom effectiveness.

● Teaching Reading and Writing Techniques with A.I. Technology

Combining theory and practice, this course develops teaching competence for English reading and writing instruction. Students plan lessons, evaluate textbooks, conduct teaching simulations, and explore innovative uses of A.I. in literacy education.

● Convergence of Children' s Literature and English Education

Explores how English teachers can use children' s literature to teach language creatively and effectively. Students study literary elements and apply integrated teaching methods using diverse genres such as poetry, folk tales, fantasy, and multicultural texts.

● **Convergence of Trade and Business English**

A practical course combining trade studies and business English. Students learn about export-import procedures, international logistics, and global supply chains while acquiring specialised English for trade and business communication in real-world contexts.

● **Practical Workplace English Listening and Speaking**

Develops upper-intermediate professional listening and speaking skills required in global workplaces. Students practise communication tasks such as meetings, negotiations, presentations, and small talk, with emphasis on clarity, appropriateness, and intercultural sensitivity.

● **Strategic English for Communication and Testing**

A skills-based course integrating global workplace communication with preparation for international English tests. Students learn strategies for listening and reading tasks while mastering vocabulary and discourse typical of professional contexts.

● **Conversation Analysis**

Conversation Analysis (CA) is a research methodology that investigates, at a micro-analytic level, how people organise, interpret, and construct meaning in social interaction—particularly in ordinary and institutional conversations. Adopting this perspective, CA enables an understanding of the structural features of talk that occur in institutional contexts such as language education, media discourse, political speech, journalistic interviews, workplace interaction, medical communication, counselling, legal discourse, and service encounters. Such understanding can be directly applied to improving education, training teachers, enhancing professional communication, and informing policy development.

● **Convergence • Startup Capstone Design I & II**

Team-based capstone projects addressing real-world or industry problems through interdisciplinary collaboration. Students plan, design, and implement practical solutions, linking academic learning with entrepreneurship and innovation.

● **Field Practice (Domestic / International)**

A supervised internship providing on-site experience in organisations related to the student's major. Depending on duration (4 to 16 weeks), students apply academic knowledge, gain professional skills, and develop adaptability in real working environments—either in Korea or abroad.

● **Independent Study 1 • 2 • 3**

Students undertake self-directed projects to enhance creativity, problem-solving, career planning, or start-up preparation. Guided by an advisor, they design and complete learning activities that align with personal and professional goals.

미래융합학부

노동복지전공

행정관리전공

융합레포츠전공

레저스포츠매니지먼트전공

노동복지전공

1. 전공 교육과정 운영 현황

가. 노동복지전공의 교육목적 및 교육목표

대학의 인재상					
융합형 전문인		소통하는 사회인		도전하는 지성인	

▼

대학의 핵심역량					
B	R	I	G	H	T
창의융합역량	전문지식탐구역량	의사소통역량	세계시민의식역량	자기성찰역량	도전역량

▼

노동복지전공의 교육목적 및 목표	
▶ 교육목적 4차 산업혁명시대에 걸맞는 행정이론과 노동 및 복지 산업과의 융합을 추구하는 실무와 이론을 겸비한 전문가¹⁾ 양성	
▶ 교육목표 - 행정 및 노동복지 전문 지식을 기반으로 현장에서 활용할 수 있는 실무역량을 함양한다. - 융·복합시대에 걸맞는 지식의 습득으로 창조적인 문제해결 역량을 함양한다. - 국가와 지역사회 및 재직 회사발전에 기여하는 글로벌 역량을 함양한다.	

- 1) 정부·공공 행정 전문가(0210)
- 2) 정부행정 관리자(0121)
- 3) 국가·지방행정 사무원(0254)
- 4) 공공행정 사무원(0255)
- 5) 사회복지 관리자(0135)

나. 2025학년도(당해연도) 교과목 운영 현황

학년	학기	이수 구분	교과목 번호	교과목명(영문명)	학점	시수		
						이론	실기	설계
1	1	전필	5000650019	행정학개론 (Introduction to Public Administration)	3	3	3	0
1	1	전선	5000650020	노동보호법 (Individual Labor Law)	3	3	3	0
1	2	전선	5000650027	노동단체법 (Collective Labor Law)	3	3	3	0
1	2	전필	5000650001	사회복지학개론 (Introduction to Social welfare administration)	3	3	3	0
1	2	전선	5000650028	정책학개론 (Introduction to Policy Making)	3	3	3	0
2	1	전필	5000650021	노사관계론 (Industrial Relation)	3	3	3	0
2	1	전선	5000650022	사회복지행정론 (Social welfare administration)	3	3	3	0
2	1	전선	5000650006	사회문제론 (Social Problems)	3	3	3	0
2	1	전선	5000650016	국제행정과글로벌거버넌스 (International Public Administration & Global Governance)	3	3	3	0
2	1	전선	5000650007	지역사회복지론 (Community Welfare)	3	3	3	0
2	2	전선	5000650036	자원봉사론 (Volunteerism)	3	3	3	0
2	2	전선	5000650008	인간행동과사회환경 (Human Behavior and The Social Environment)	3	3	3	0
2	2	전선	5000650029	융합협상론 (Convergence Negotiation)	3	3	3	0
2	2	전선	5000650030	인사행정론 (Public Personnel Administration)	3	3	3	0
2	2	전선	5000650031	사회복지정책론 (Social Welfare Polcy)	3	3	3	0
3	1	전선	5000650009	가족복지론 (Social Welfare with Families)	3	3	3	0
3	1	전선	5000650023	행정조직론 (Organization Theory)	3	3	3	0
3	1	전선	5000650017	공공기관관리론 (Management of Public Institution)	3	3	3	0
3	1	전선	5000650024	고용노동정책론 (Employment & Labor Policy)	3	3	3	0
3	1	전선	5000650010	사례관리론 (Case Management)	3	3	3	0
3	1	전선	5000650018	사회복지실천론 (Social Work Practice Theories)	3	3	3	0
3	2	전선	5000650005	프로그램개발과평가 (Program Development and Evaluation)	3	3	3	0
3	2	전선	5000650002	사회복지자료분석론 (Social Welfare Data Analysis)	3	3	3	0
3	2	전선	5000650011	사회복지실천기술론 (Social Work Practice Skills)	3	3	3	0
3	2	전선	5000650032	예산론 (Public Budgeting)	3	3	2	2
3	2	전선	5000650033	단체교섭론 (Collective Bargaining Theory)	3	3	3	0
4	1	전선	5000650012	사회복지법제와실천 (Social Welfare Law and Practice)	3	3	3	0
4	1	전선	5000650003	사회복지조사론 (Social Work Research)	3	3	3	0
4	1	전선	5000650037	노동경제론 (Labor Economics)	3	3	3	0
4	1	전선	5000650034	물류정책론 (Theory and Practices of Logistics Policy)	3	3	3	0
4	1	전선	5000650004	산업복지론 (Industrial Social Welfare)	3	3	3	0
4	2	전선	5000650013	사회보장론 (Social Security)	3	3	3	0
4	2	전선	5000650026	노동분쟁론 (Labor Disputes Settlement)	3	3	3	0
4	2	전선	5000650038	사회복지와인권 (Human Rights and Social Work)	3	3	3	0
4	2	전선	5000650014	사회복지윤리와철학 (Social Work Practice Ethics)	3	3	3	0
4	2	전선	500650015	사회복지현장실습 (Social Welfare Practice)	3	2	2	0

2. 내·외부 여건 및 수요자 요구 분석

가. 내·외부 여건 분석

구분	외부 여건 분석	내부 여건 분석
분석 방법	• 사회트렌드	• 학생의견수렴
분석 결과	• 융합교육의 필요성 증가 • 사회복지관련 교육확대 필요성	• 창의적인 융합형 인재 양성 필요성 • 전문지식 기반 실무역량 교육 요청
개선 사항	• 융합교육의 확장 • 사회복지관련 교과목 확대	• 융합교과목 편성 • 전문지식 및 실무역량을 반영한 교과목 개편

나. 수요자 요구 분석

구분	산업체 요구 분석	재학생/졸업생 요구 분석
분석 방법	• 산업체 설문응답결과('24. 10.)	• 재학생 및 졸업생 50명 설문조사('24.10)
분석 결과	• 산업체 고용주 응답 결과, 노사관계 및 사회복지사 인력에 대한 수요 증가로 자격증 관리 감독에 관한 요구와 함께, 현장에서의 접목 가능한 교육 양성을 향상시키는 것이 좋겠다는 의견을 받음	• 사회복지사(2급) 자격증 취득 교육 희망 (92%) • 실습 및 실무교육 요청
개선 사항	• 교육목표 및 내용에 산업체 요구사항 반영 검토	• 자격증 취득을 반영한 교과목 개편 • 실습 및 실무교육 관련 과목 반영

3. 인재양성 유형 설정 및 전공역량 도출

가. 인재양성 유형 설정

인재 유형	직업 분야 및 진로	핵심 직무	전공능력
행정 분야 전문가	국가 및 지방 공무원	기획, 정책개발, 정책 집행	전문지식 기반 실무역량
공공관리 분야 전문가	각종 공사 등 공기업 임직원	기획, 성과관리, 공공관리	
노동 분야 전문가	기업의 인사노무관리, 기획, 총무담당	기획, 평가, 인사노무관리	창의적 융·복합 역량
복지 분야 전문가	사회복지기관 직원	기관 운영, 기획	혁신 및 도전정신 갖춘 글로벌 역량

나. 전공역량 도출

전공의 교육목표	전공역량	전공역량 조작적 정의	대학 핵심역량과의 연계성
노동·복지행정 전문 지식을 기반으로 현장에서 활용할 수 있는 실무역량을 함양한다.	전문지식 기반 실무역량	행정학과 사회복지학의 전문성을 갖춘 노동·복지행정 실무역량	지식탐구역량
융복합시대에 걸맞는 지식의 습득으로 창조적인 문제해결 역량을 함양한다.	창의적 융·복합 역량	융·복합 설계 능력을 기반으로 창의적 문제해결 역량	자기성찰역량 융합역량 의사소통역량
국가와 지역사회 및 재직 회사발전에 기여하는 글로벌 역량을 함양한다.	혁신 및 도전정신 갖춘 글로벌 역량	책임의식을 기반으로 도전하고 글로벌적으로 소통할 수 있는 역량	도전역량 세계시민의식역량

4. 학습성과 설정 및 평가도구

가. 학습성과 설정

전공의 교육목표	전공역량	학습성과
노동·복지행정 전문 지식을 기반으로 현장에서 활용할 수 있는 실무역량을 함양한다.	전문지식 기반 실무역량	행정 및 공공관리 이론 응용능력
		노동 및 복지행정 이론 활용 능력
융복합시대에 걸맞는 지식의 습득으로 창조적인 문제해결 역량을 함양한다.	창의적 융·복합 역량	지역사회문제 해결을 위한 융합 능력
		노동 및 복지행정 이론 적용 및 문제해결 능력
국가와 지역사회 및 재직 회사발전에 기여하는 글로벌 역량을 함양한다.	혁신 및 도전정신 갖춘 글로벌 역량	현실 문제 파악 분석 능력

나. 학습성과 평가도구

전공역량	학습성과 (PO)		평가도구 및 시기	평가지표	달성목표
전문지식 기반 실무역량	PO -1.	행정 및 공공 관리이론 응용능력	졸업종합시험	취득점수	합격
	PO -2.	노동 및 복지행정 이론 활용 능력	사회복지자료분석론 이수	시험및보고서	학점취득
창의적 융·복합 역량	PO -3.	지역사회문제 해결을 위한 융합 능력	지역사회복지론 이수	시험및보고서	학점취득
	PO -4.	행정 및 노동 및 복지이론 적용 및 문제해결 능력	프로그램개발과평가 이수	시험및보고서	학점취득
도전정신 갖춘 글로벌 역량	PO -5.	현실 문제 파악 분석 능력	사회문제론 이수	시험및보고서	학점취득

다. 학습성과별 수행준거

학습성과 (PO)		번호	수행준거 (performance criteria)
PO-1.	행정 및 공공 관리이론 응용능력	1-1	노동 및 복지행정 이론을 기반으로 실무적 업무를 수행할 수 있다.
PO-2.	노동 및 복지행정 이론 활용 능력	2-1	사회조사 및 데이터 분석을 통해 결론을 도출 할 수 있다.
PO-3.	지역사회문제 해결을 위한 융합 능력	3-1	지역사회 문제 파악 및 해결 방안을 도출 할 수 있다.
PO-4.	행정 및 노동 및 복지이론 적용 및 문제해결 능력	4-1	행정 및 정책에 대한 분석, 평가, 문제해결 방안을 도출하는 등 창조적이고 융복합적 기획·설계할 수 있다.
PO-5.	현실 문제 파악 분석 능력	5-1	혁신발전을 도모할 수 있는 도전정신함양과 다원화, 다문화 상황에서 효과적으로 대처할 수 있다.

5. 역량기반 교과목 편성

가. 전공 교과목 편성

전공편성학점(109학점 이내)									
전공필수㉑ (6~18학점)	전공선택					계 ㉓=㉑+㉒	교과목별 학점 시수 준수 여부		
	전공선택㉒		학부 내 전공간 융합 (3학점 이상 편성 여부)						
9	99		충족			108	준수		
교육혁신 교과목 편성									
①산학연계형	②융합(전공자체)	③융합(전공간)	④융합(학부간)	⑤MOOC	⑥지역문제해결형	⑦비교과연계형	⑧기타()	합계	
31	0	5	0	0	7	0	0	43	
전공 교과목 편성									
학년	학기	이수 구분	교과목 번호	교과목명(영문명)	교육 혁신 구분	학점	시수		
							이론	실기	설계
1	1	전필	5000650019	행정학개론 (Introduction to Public Administration)		3	3	3	0
1	1	전선	5000650020	노동보호법 (IndividualLabor Law)		3	3	3	0
1	2	전선	5000650027	노동단체법 (CollectiveLabor Law)		3	3	3	0
1	2	전필	5000650001	사회복지학개론 (Introduction to Social welfare administration)		3	3	3	0
1	2	전선	5000650028	정책학개론 (Introduction to Policy Making)		3	3	3	0
2	1	전필	5000650021	노사관계론 (Industrial Relation)		3	3	3	0
2	1	전선	5000650022	사회복지행정론 (Social welfare administration)		3	3	3	0
2	1	전선	5000650006	사회문제론 (Social Problems)	⑥	3	3	3	0
2	1	전선	5000650016	국제행정과글로벌거버넌스 (International Public Administration & Global Governance)		3	3	3	0
2	1	전선	5000650007	지역사회복지론 (Community Welfare)	⑥	3	3	3	0
2	2	전선	5000650036	자원봉사론 (Volunteerism)		3	3	3	0
2	2	전선	5000650008	인간행동과사회환경 (Human Behavior and The Social Environment)	⑥	3	3	3	0
2	2	전선	5000650029	융합협상론 (Convergence Negotiation)	③	3	3	3	0
2	2	전선	5000650030	인사행정론 (Public Personnel Administration)		3	3	3	0
2	2	전선	5000650031	사회복지정책론 (Social Welfare Polcy)		3	3	3	0
3	1	전선	5000650009	가족복지론 (Social Welfare with Families)		3	3	3	0
3	1	전선	5000650023	행정조직론 (Organization Theory)		3	3	3	0
3	1	전선	5000650017	AI와공공관리 (AI and Public Management)		3	3	3	0
3	1	전선	5000650024	고용노동정책론 (Employment & Labor Policy)		3	3	3	0
3	1	전선	5000650010	사례관리론 (Case Management)	③	3	3	3	0
3	1	전선	5000650018	사회복지실천론 (Social Work Practice Theories)	⑥	3	3	3	0
3	2	전선	5000650005	프로그램개발과평가 (Program Development and Evaluation)	⑥	3	3	3	0
3	2	전선	5000650002	사회복지자료분석론 (Social Welfare Data Analysis)		3	3	3	0

전공 교과목 편성									
학년	학기	이수 구분	교과목 번호	교과목명(영문명)	교육 혁신 구분	학점	시수		
							이론	실기	설계
3	2	전선	5000650011	사회복지실천기술론 (Social Work Practice Skills)	⑥	3	3	3	0
3	2	전선	5000650032	예산론 (Public Budgeting)		3	3	2	2
3	2	전선	5000650033	단체교섭론 (Collective Bargaining Theory)		3	3	3	0
4	1	전선	5000650012	사회복지법제와실천 (Social Welfare Law and Practice)	⑥	3	3	3	0
4	1	전선	5000650003	사회복지조사론 (Social Work Research)	③	3	3	3	0
4	1	전선	5000650037	노동경제론 (Labor Economics)		3	3	3	0
4	1	전선		복지국가론 (Studies on the Welfare State)		3	3	3	0
4	1	전선	5000650004	산업복지론 (Industrial Social Welfare)	③	3	3	3	0
4	2	전선	5000650013	사회보장론 (Social Security)		3	3	3	0
4	2	전선	5000650026	노동분쟁론 (Labor Disputes Settlement)		3	3	3	0
4	2	전선	5000650038	사회복지와인권 (Human Rights and Social Work)		3	3	3	0
4	2	전선	5000650014	사회복지윤리와철학 (Social Work Practice Ethics)	③	3	3	3	0
4	2	전선	500650015	사회복지현장실습 (Social Welfare Practice)	①	3	2	2	0

나. (공통) 현장실습 교과목

학년	1학기						2학기					
	이수 구분	교과목 번호	교과목명(영문명)	실습주수	이수학점	교육혁 신구분*	이수 구분	교과목 번호	교과목명(영문명)	실습주수	이수학점	교육혁 신구분*
3	전선	00000 33393	현장실습4	12주 이상~16주 미만	9-0-18-0	①	전선	00000 33398	현장실습9	12주 이상~16주 미만	9-0-18-0	①
3	전선	00000 33394	현장실습5	16주 이상	12-0-24-0	①	전선	00000 33399	현장실습10	16주 이상	12-0-24-0	①
4	전선	00000 33403	현장실습14	12주 이상~16주 미만	9-0-18-0	①	전선	00000 33408	현장실습19	12주 이상~16주 미만	9-0-18-0	①
4	전선	00000 33404	현장실습15	16주 이상	12-0-24-0	①	전선	00000 33409	현장실습20	16주 이상	12-0-24-0	①
3	전선	00000 33413	국외현장실습4	12주 이상~16주 미만	9-0-18-0	①	전선	00000 33418	국외현장실습9	12주 이상~16주 미만	9-0-18-0	①
3	전선	00000 33414	국외현장실습5	16주 이상	12-0-24-0	①	전선	00000 33419	국외현장실습10	16주 이상	12-0-24-0	①
학년	동계 계절학기						하계 계절학기					
	이수 구분	교과목 번호	교과목명(영문명)	실습주수	이수학점	교육혁 신구분*	이수 구분	교과목 번호	교과목명(영문명)	실습주수	이수학점	교육혁 신구분*
3	전선	00000 33390	현장실습1	4주 이상~8주 미만 (60시간~160시간 미만)	2-0-4-0	①	전선	00000 33395	현장실습6	4주 이상~8주 미만 (60시간~160시간 미만)	2-0-4-0	①
3	전선	00000 33391	현장실습2	4주 이상~8주 미만 (160시간 이상)	3-0-6-0	①	전선	00000 33396	현장실습7	4주 이상~8주 미만 (160시간 이상)	3-0-6-0	①
3	전선	00000 33392	현장실습3	8주 이상~12주 미만	6-0-12-0	①	전선	00000 33397	현장실습8	8주 이상~12주 미만	6-0-12-0	①
4	전선	00000 33400	현장실습11	4주 이상~8주 미만 (60시간~160시간 미만)	2-0-4-0	①	전선	00000 33405	현장실습16	4주 이상~8주 미만 (60시간~160시간 미만)	2-0-4-0	①
4	전선	00000 33401	현장실습12	4주 이상~8주 미만 (160시간 이상)	3-0-6-0	①	전선	00000 33406	현장실습17	4주 이상~8주 미만 (160시간 이상)	3-0-6-0	①
4	전선	00000 33402	현장실습13	8주 이상~12주 미만	6-0-12-0	①	전선	00000 33407	현장실습18	8주 이상~12주 미만	6-0-12-0	①
3	전선	00000 33410	국외현장실습1	4주 이상~8주 미만 (60시간~160시간 미만)	2-0-4-0	①	전선	00000 33415	국외현장실습6	4주 이상~8주 미만 (60시간~160시간 미만)	2-0-4-0	①
3	전선	00000 33411	국외현장실습2	4주 이상~8주 미만 (160시간 이상)	3-0-6-0	①	전선	00000 33416	국외현장실습7	4주 이상~8주 미만 (160시간 이상)	3-0-6-0	①
3	전선	00000 33412	국외현장실습3	8주 이상~12주 미만	6-0-12-0	①	전선	00000 33417	국외현장실습8	8주 이상~12주 미만	6-0-12-0	①

다. (공통)유연학사제도 운영 규정 제3장 자유학기 이수를 위한 교과목

학기	이수 구분	교과목 번호	교과목명	이수학점	실습주수	실습 총시수
1학기, 2학기	전선	신설	자유교과목1	1-0-2-0	2주 이상	30시간 이상
	전선	신설	자유교과목2	2-0-4-0	4주 이상	60시간 이상
	전선	신설	자유교과목3	3-0-6-0	6주 이상	90시간 이상

라. BRIGHT 핵심역량기반 교과목 매트릭스

학 기	이 수 구 분	과목명		학 점	우리대학 6대 역량																	
					B창의융합 역량			R지식탐구 역량			I의사소통 역량			G세계시민 의식역량			H자기성찰 역량			T도전역량		
					① 통합적사고 능력	② 문제인식 분석능력	③ 문제해결 능력	① 지식·정보 활용능력	② 개방성 / 수용성	③ 상황이해 능력	① 기초의사 소통	② 협업능력, 중재능력	③ 정서적유대 능력	① 글로벌 법	② 다양성	③ 배려	① 목표지향적 능력	② 정서적자기 조절	③ 자기효능감, 직업의식	① 자기주도적 학습동기	② 목표지향적 계획능력	③ 목표지향적 실행능력
1-1	전필	행정학개론	3				●	●	●									●	●			
1-1	전선	노동보호법	3	●	●	●			●													
1-2	전선	노동단체법	3	●	●	●			●													
1-2	전필	사회복지학개론	3										●	●	●	●	●					
1-2	전선	정책학개론	3	●	●	●													●	●		
2-1	전필	노사관계론	3	●										●				●	●	●		
2-1	전선	사회복지행정론	3				●	●	●	●				●								
2-1	전선	사회문제론	3		●	●												●	●	●		
2-1	전선	국제행정과글로벌거버넌스	3	●	●	●							●	●								
2-1	전선	지역사회복지론	3	●	●	●									●	●						
2-2	전선	자원봉사론	3							●				●	●	●	●					
2-2	전선	인간행동과사회환경	3							●		●	●	●	●							
2-2	전선	융합협상론	3							●	●	●		●	●							
2-2	전선	인사행정론	3				●	●	●	●	●											
2-2	전선	사회복지정책론	3							●	●	●			●	●						
3-1	전선	가족복지론	3				●	●	●					●	●							
3-1	전선	사례관리론	3				●	●	●		●					●						
3-1	전선	행정조직론	3				●	●	●	●	●											
3-1	전선	AI와공공관리	3				●	●	●				●		●							
3-1	전선	고용노동정책론	3				●	●	●						●			●				
3-1	전선	사회복지실천론	3												●			●	●	●		
3-2	전선	프로그램개발과평가	3		●		●											●	●	●		
3-2	전선	사회복지자료분석론	3	●	●	●												●	●			
3-2	전선	사회복지실천기술론	3	●	●	●													●	●		
3-2	전선	예산론	3		●		●	●	●										●			
3-2	전선	단체교섭론	3	●	●					●	●	●										
4-1	전선	사회복지법제와실천	3	●	●	●	●								●							
4-1	전선	사회복지조사론	3	●	●	●												●	●			
4-1	전선	노동경제론	3			●	●	●	●						●							
4-1	전선	복지국가론	3				●	●	●		●		●									
4-1	전선	산업복지론	3	●	●	●	●	●														
4-2	전선	사회보장론	3			●				●	●	●			●							
4-2	전선	노동분쟁론	3				●	●	●		●	●										
4-2	전선	사회복지와인권	3							●	●	●	●	●	●							
4-2	전선	사회복지윤리와철학	3							●	●	●				●	●					
4-2	전선	사회복지현장실습	3	●	●	●				●										●		
3-1 3-2	전선	현장실습4	현장실습9	9	●	●	●				●									●		
3-1 3-2	전선	현장실습5	현장실습10	12	●	●	●				●									●		
4-1 4-2	전선	현장실습14	현장실습19	9	●	●	●				●									●		
4-1 4-2	전선	현장실습15	현장실습20	12	●	●	●				●									●		
3-1 3-2	전선	국외현장실습4	국외현장실습9	9	●	●	●				●		●									
3-1 3-2	전선	국외현장실습5	국외현장실습10	12	●	●	●				●		●									

학 기	이수 구분	과목명		학점	우리대학 6대 역량																		
					B창의융합 역량			R지식탐구 역량			I의사소통 역량			G세계시민 의식역량			H자기성찰 역량			T도전역량			
					① 통섭적 사고 능력	② 문제인식 분석능력	③ 문제해결 능력	① 지식·정보 활용능력	② 개방성 / 수 용성	③ 상황이해 능력	① 기초의사소 통	② 협업능력, 중 재능력	③ 정서적유대 능력	① 글로벌	② 다양성	③ 배려	① 목표지향적 능력	② 정서적자기 조절	③ 자기효능감, 직업의식	① 자기주도적 학습동기	② 목표지향적 계획능력	③ 목표지향적 실행능력	
3-계절	전선	현장실습1	현장실습6	2	●	●	●					●										●	
3-계절	전선	현장실습2	현장실습7	3	●	●	●					●											●
3-계절	전선	현장실습3	현장실습8	6	●	●	●					●											●
4-계절	전선	현장실습11	현장실습16	2	●	●	●					●											●
4-계절	전선	현장실습12	현장실습17	3	●	●	●					●											●
4-계절	전선	현장실습13	현장실습18	6	●	●	●					●											●
3-계절	전선	국외현장실습1	국외현장실습6	2	●	●	●					●		●									
3-계절	전선	국외현장실습2	국외현장실습7	3	●	●	●					●		●									
3-계절	전선	국외현장실습3	국외현장실습8	6	●	●	●					●		●									
3-1 3-2	전선	자유교과목1		1													●		●	●	●	●	
3-1 3-2	전선	자유교과목2		2													●		●	●	●	●	
3-1 3-2	전선	자유교과목3		3													●		●	●	●	●	
합계	-	36개		210	28	30	29	15	13	14	9	30	8	10	6	14	11	3	7	10	13	20	

1) 교과목별 대표역량 및 역량지수

학기	과목명		대표역량	우리대학 6대 역량					T도전역량
				B창의융합 역량	R지식탐구 역량	I의사소통 역량	G세계시민 의식역량	H자기성찰 역량	
1-1	행정학개론		R		60				40
1-1	노동보호법		B	60	20	20			
1-2	노동단체법		B	60	20	20			
1-2	사회복지학개론		H				40	60	
1-2	정책학개론		B	60					40
2-1	노사관계론		T	20			20		60
2-1	사회복지행정론		R		60	20	20		
2-1	사회문제론		T	40					60
2-1	국제행정과글로벌거버넌스		B	60			40		
2-1	지역사회복지론		B	60			20	20	
2-2	자원봉사론		H			20	20	60	
2-2	인간행동과사회환경		G			40	60		
2-2	융합협상론		I			60	40		
2-2	인사행정론		R		60	40			
2-2	사회복지정책론		I			60	20	20	
3-1	가족복지론		R		60		40		
3-1	사례관리론		R		60	20		20	
3-1	행정조직론		R		60	40			
3-1	AI와공공관리		R		60		40		
3-1	고용노동정책론		R		60		20	20	
3-1	사회복지실천론		T				20	20	60
3-2	프로그램개발과평가		T	20	20				60
3-2	사회복지자료분석론		B	60					40
3-2	사회복지실천기술론		B	60					40
3-2	예산론		R	20	60				20
3-2	단체교섭론		I	40		60			
4-1	사회복지법제와실천		B	60	20			20	
4-1	사회복지조사론		B	60					40
4-1	노동경제론		R	20	60			20	
4-1	복지국가론		R		60	20	20		
4-1	산업복지론		B	60	40				
4-2	사회보장론		I	20		60	20		
4-2	노동분쟁론		R		60	40			
4-2	사회복지와인권		G			40	60		
4-2	사회복지윤리와철학		I			60		40	
4-2	사회복지현장실습		B	60		20			20
3-1 3-2	현장실습4	현장실습9	B	60		20			20
3-1 3-2	현장실습5	현장실습10	B	60		20			20
4-1 4-2	현장실습14	현장실습19	B	60		20			20

학기	과목명		대표역량	우리대학 6대 역량					
				B창의융합 역량	R지식탐구 역량	I의사소통 역량	G세계시민 의식역량	H자기성찰 역량	T도전역량
4-1 4-2	현장실습15	현장실습20	B	60		20			20
3-1 3-2	국외현장실습4	국외현장실습9	B	60		20	20		
3-1 3-2	국외현장실습5	국외현장실습10	B	60		20	20		
3-계절	현장실습1	현장실습6	B	60		20			20
3-계절	현장실습2	현장실습7	B	60		20			20
3-계절	현장실습3	현장실습8	B	60		20			20
4-계절	현장실습11	현장실습16	B	60		20			20
4-계절	현장실습12	현장실습17	B	60		20			20
4-계절	현장실습13	현장실습18	B	60		20			20
3-계절	국외현장실습1	국외현장실습6	B	60		20	20		
3-계절	국외현장실습2	국외현장실습7	B	60		20	20		
3-계절	국외현장실습3	국외현장실습8	B	60		20	20		
3-1 3-2	자유교과목1		T					40	60
3-1 3-2	자유교과목2		T					40	60
3-1 3-2	자유교과목3		T					40	60

2) 대표역량별 교과목수

대표역량	1-1	1-2	2-1	2-2	3-1	3-2	4-1	4-2	합계
B 창의융합역량	1과목	2과목	2과목	-	10과목	12과목	8과목	6과목	41과목
R 지식탐구역량	1과목	-	1과목	1과목	5과목	1과목	2과목	1과목	12과목
I 의사소통역량	-	-	-	2과목	-	1과목	-	2과목	5과목
G 세계시민의식역량	-	-	-	1과목	-	-	-	1과목	2과목
H 자기성찰역량	-	1과목	-	1과목	-	-	-	-	2과목
T 도전역량	-	-	2과목	-	4과목	4과목	-	-	10과목

마. 졸업 요구 학점표

1) 신입생 졸업 요구 학점표

교양					전공			잔여학점 (d=f-(a+b))	교직 ¹⁾ (e)	졸업학점 (f)
기초교양		핵심 교양	소양 교양	소계(a)	전공 필수	전공 선택	소계(b)			
기초 문해 교육	기초 과학 교육									
12	-	18	0	30	9	63	72	18	0	120 ²⁾

1) 교직과정 학생은 잔여학점 대신 교직교과목으로 대체 가능

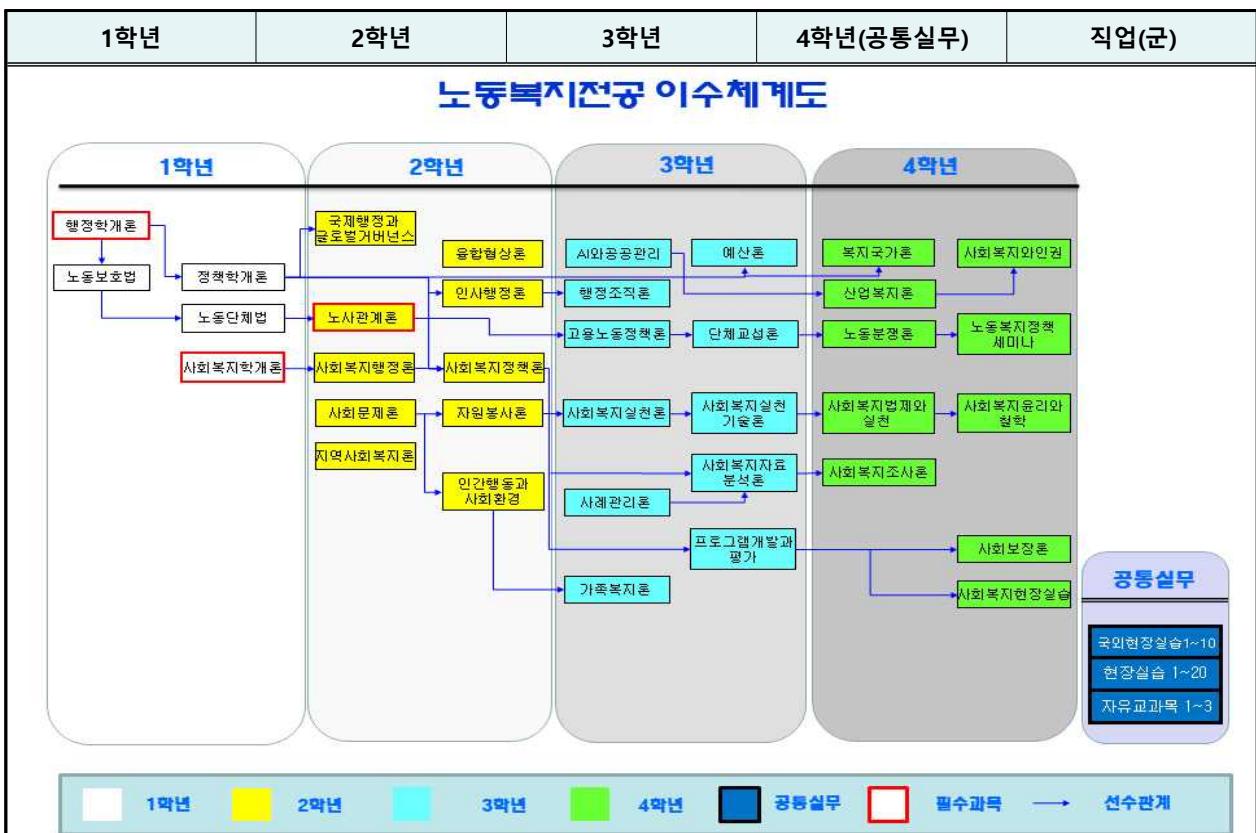
2) 교직 선택시 추가되는 학점(졸업학점(f)=130+(교직 학점(e) - 잔여학점(d))

2) 편입생 졸업 요구 학점표

학년	교양				동일계				비동일계				졸업학점 ㉔=㉑+㉒
	기초 교양	핵심 교양	소양 교양	소계 ㉑	전공 필수	전공 선택	잔여 학점	소계 ㉒	전공 필수	전공 선택	잔여 학점	소계	
3	0	0	0	0	9	39	12	60	9	45	12	66	120
4	0	0	0	0	9	15	6	30	9	21	6	36	120

※ 편입생은 교양 교과목 중 필수 이수 학점이 없음

6. 역량기반 교육과정 로드맵(이수체계도)



교과목 개요

◎ 행정학개론 (Introduction to Public Administration) 3-3-0-0

행정학의 기초 개념과 이론을 소개함으로써 행정학이라는 학문의 특성을 이해한다.

◎ 인사행정론 (Public Personnel Administration) 3-3-0-0

정부 인사행정의 이념과 제도, 법제와 조직에 대한 이해를 비롯하여 채용과 퇴직에 이르는 전과정을 인적자원관리와 성과주의를 중심에 두고 취급한다. 이론과 사례를 혼용하여 설명하고 공무원 임용에 관한 다양한 지식과 정보를 제공한다.

◎ 노동보호법 (Individual Labor Law) 3-3-0-0

근로계약과 근로관계의 의미 및 사용자와 근로자의 계약상의 의무를 살펴보고, 근로계약의 종료와 이진, 취업규칙, 임금 기타 근로조건에 관한 법정 최저기준의 기본원리를 강의한다. 근로기준법의 핵심적인 내용에 치중하되 관련된 부분에서 최저임금법, 남녀 고용평등법, 선원법, 산업재해보상법, 산업안전보건법 등에도 언급한다.

◎ 정책학개론 (Introduction to policy Making) 3-3-0-0

정책학의 주요이론과 그 배경을 학습함으로써 정책학에 대한 이해를 높이는 것을 목적으로 한다.

◎ 예산론 (Public Budgeting) 3-3-0-0

과거 재무행정이 너무 관료적이고 정부 내부의 현상으로 이해되기 쉽다. 시민의 입장에서든 과목을 이해할 수 있는 ‘예산론’의 명칭이 새로운 시대 환경에 적합한 과목 명칭이다. 첫째 예산을 어떻게 접근할 것인가, 예산을 운영하는 원칙 등의 기초 이론을 통해 예산 운영의 논리를 학습한다. 둘째 예산 과정을 통해 행정부와 국회의 관계를 학습한다. 셋째 예산 제도의 변화 과정을 통해 정부 예산의 구조를 이해한다. 넷째 예산 개혁의 학습을 통해 최근 정부 예산 운영과 관련한 다양한 쟁점을 이해한다.

◎ 노동단체법 (Collective Labor Law) 3-3-0-0

노동삼권보장의 역사와 의미를 살펴보고, 노동조합의 자격과 결성, 단체교섭과 단체협약, 노동쟁의의 조정 및 쟁의행위, 노동조합의 내부관계, 부당노동행위에 대한 구제와 제재, 기타 노동조합과 관련된 법규범의 기본원리를 강의한다. 현행 노동조합법과 노동쟁의 조정법의 해석론에 치중하되, 필요한 경우 외국법내 지국법과의 비교도 하고 입법론도 소개한다.

◎ 사회복지학개론 (Introduction to Social welfare administration) 3-3-0-0

사회복지의 기본적인 개념과 기초적인 이론에 대한 이해에 목적을 둔다. 그리고 사회복지와 정부의 역할, 빈곤층과 여러 가지로 불리한 계층의 문제 및 사회적인 서비스의 제공을 위한 프로그램들을 개략적으로 다룬다.

◎ 국제행정과글로벌거버넌스(International Public Administration & Global Governance) 3-3-0-0

국제화·세계화되는 국제사회에 대한 이해를 바탕으로 UN, EU 등 주요 국제기구의 행정을 고찰하고 FTA, 기후대책, 난민·이주정책, 동북아와 한반도 평화안보정책 등 주요 국제정책을 분석함과 아울러 국제 비정부기구 중심의 글로벌 거버넌스 사례를 탐구한다.

◎ 사회복지정책론(Social Welfare Polcy) 3-3-0-0

본 과목에서는 사회복지 정책의 이해를 돕기 위해 사회복지 정책에 대한 개념을 정립하고, 사회복지 정책과 인접영역(예컨대 경제정책, 사회복지계획 및 사회복지행정)과의 관계를 살펴보고, 사회복지 정책의 결과인 복지국가에 대해 이해하고, 사회복지정책에 영향을 미치는 다양한 이데올로기들을 알아본다. 또한 사회복지 정책의 출현 배경에 관한 사회복지 정책이론에 대해서도 검토한다. 그리고 사회복지 정책의 과정, 내용, 효과를 분석하기 위한 준거들에 의거해 현행 한국 사회복지정책과 그 문제점들을 분석해 보도록 한다.

◎ AI와공공관리(AI and Public Management) 3-3-0-0

AI 기술의 발전이 공공부문 운영 및 관리에 미치는 영향을 다루고 AI 시대의 공공부문의 역할과 전략을 분석한다. 공공부문 AI 도입의 필요성, 도입 절차, 성과 관리, 그리고 윤리적 쟁점 등을 다루고, 우리나라 및 해외의 공공부문 AI 적용 사례를 분석하여 실무능력을 증진시키는 것을 목표로 한다.

◎ 융합협상론 (Convergence Negotiation) 3-3-0-0

사회의 다원화는 다양한 이익 집단들간의 갈등조정 필요성을 증대시키고 있다. 본 교과목에서는 협상의 전제가 되는 사회갈등이론을 살펴보고 다양한 협상모형과 전략을 이론적으로 소개하는 것을 목표로 한다. 또한 노사협상과 통사협상을 살펴봄으로써 실제 협상과정을 이해할 수 있도록 한다.

◎ 노사관계론 (Industrial Relation) 3-3-0-0

오늘날 산업사회에서 노사관계관리는 대단히 중요하다. 비생산적인 노사관계의 원인을 검토, 분석하고 생산적 노사관계로의 발전에 대한 검토 및 연구에 주력한다. 또한 노사관계의 본질과 기초개념, 노사 당사자인 노동조합 내지는 근로자, 사용자 및 사용자단체, 정부의 성격과 역할, 노동시장론, 단체교섭과 경영참가, 노동운동, QWL운동, 노사관계의 환경 등을 중점적으로 검토, 연구한다.

◎ 행정조직론 (Organization Theory) 3-3-0-0

조직관리의 개념적 기초, 과학적 관리방법, 조직과 개인, 조직과 집단, 조직과 환경과의 관계, 조직의 구조와 형태, 조직의 변동과 발전 등의 내용을 연구한다.

◎ 복지국가론 (Studies on the Welfare State) 3-3-0-0

신자유주의 양극화 성장에서의 우리 사회의 행복 지수를 높여나갈 실현 가능한 경제·사회적 대처방안을 제시하고자 복지국가로의 방안에 대해 이해한다.

◎ 고용노동정책론(Employment & Labor Policy) 3-3-0-0

고용 및 노동문제에 대한 조사 분석을 바탕으로 고용정책과 노동정책의 형성, 집행, 평가에 대한 이해력 및 대안 분석 능력을 제고시키며, 국내외의 주요 고용 및 노동 이슈와 노동시장 동향에 대한 이해력을 증진한다.

◎ 사회복지와인권 (Human Rights and Social Work) 3-3-0-0

본 교과목은 ‘사회복지와 인권’을 이해하고 인권감수성 향상과 인권의식 강화를 통하여 인권적 관점에서 사회복지실천할 수 있는 능력을 향상시키고 사회복지실천에 필요한 기본적인 인권 이론을 이해하는데 있다. 주요 내용은 국내·외 인권의 역사, 권익옹호를 위한 도구 그리고 인권을 위한 실천 활동 등이다. 이를 통해, 인권의 프레임 속에서 소수자의 억압과 차별을 해결할 수 있는 사회복지실천의 대안에 대한 이해를 제고한다.

◎ 노동분쟁론 (Labor Disputes Settlement) 3-3-0-0

노동자에 대한 주요 정책과제를 중심으로 노동문제의 일반이론과 실제문제의 요체를 고찰하고 그에 대한 해결책을 연구한다. 특히 노동시장의 다양한 변화에 대응하여 노동력 수급의 원활한 조절, 전문기능인력 확보, 근로자 보호, 건전한 노동운동육성 등 당면한 정책문제에 대한 초점을 두고 문제의 실체를 이해하며 문제해결에 필요한 정부, 사용자 및 노동자의 역할을 정립한다.

◎ 단체교섭론 (Collective Bargaining Theory) 3-3-0-0

노사관계상의 교섭방법 및 교섭의 형태, 기존 교섭방법들이 안고 있는 문제점 등을 이론과 사례중심으로 살펴보고, 특히 우리나라의 경우 그동안 기업별 노동조합 체제하에서의 교섭정책의 방향등에 대해 외국의 사례와 이론들에 대해 연구한다.

◎ 노동경제론 (Labor Economics) 3-3-0-0

노동경제론은 노동에 대한 수요와 공급이 어떻게 상호작용하여 고용량과 임금이 결정되는지를 규명한다. 고용과 임금이 결정되는 과정의 분석을 통해 일국의 노동자원이 각 부문으로 어떻게 효율적으로 배분되는가라는 문제가 논의된다. 이외에도 인적자본의 이론, 임금체계, 임금구조 및 임금차별, 기업내의 특유한 임금결정과정(내부노동시장론), 노동과정, 실업, 노사관계 등이 개론적으로 다루어진다.

◎ 사회복지행정론 (Social welfare administration) 3-3-0-0

사회복지조직에 대한 이해를 기초로 효과적·효율적인 조직 관리를 위해 필요한 지식과 기술을 습득하는 것을 목적으로 한다. 이를 위해 사회복지조직 환경과 조직구조 및 관리에 관련된 중요 이론과 기술들을 살펴봄, 조직의 핵심기능인 기획과 의사결정, 인적자원관리, 재정관리, 정보관리, 프로그램관리, 다수의 조직들로 구성되는 서비스 전달체계 활용, 기관평가에 관한 지식과 기술을 학습한다.

◎ 인간행동과 사회환경(Human Behavior& Social Environment) 3-3-0-0

사회복지실천을 위한 가장 중요한 지식인 인간에 대한 이해, 즉 인간의 성격이론과 인간의 발달에 대한 이해와 함께 사회복지실천의 중요한 관점인 환경속의 인간에 대한 이해를 돕는다.

◎ 지역사회복지론(Community Welfare) 3-3-0-0

사회복지사 활동을 주요 장으로서 존재하는 다양한 형태의 지역사회가 갖는 문제들에 대해서 사회복지사가 어떻게 개입하는 것이 바람직한 것인가를 이해하고, 이러한 이해를 기반으로 실천능력을 증진시킬 수 있는 전문적 지식과 기술을 배양시키는 것에 기본 목표를 둔다.

◎ 사회문제론(Social Problems) 3-3-0-0

사회복지제도는 사회문제를 해결하는 주된 사회적 대책이라는 관점에서 사회문제를 이론적으로 접근하고 분석하는 방법을 이해하고 한국사회의 대표적인 문제들을 각각 분석하고 사회적 예방대책 및 해결대책을 연구함과 아울러 구체적 사회문제 분석에 대한 연구과제를 수행한다.

◎ 사례관리론(Case Management) 3-3-0-0

복합적인 필요를 가진 사람들의 기능화와 복지를 위해 공식적·비공식적 지원과 활동의 네트워크를 조직·조정·유지하는 것이고, 체계적인 문제의 사정을 거쳐서 클라이언트를 지지하거나 문제에 대한 해결책을 찾는 것을 목적으로 한다.

◎ 가족복지론(Social Welfare with Families) 3-3-0-0

평가방법, 가족치료 접근법으로서 구조적 가족치료 이론과 단기가족치료 현대사회에서 여러 가지 사회적 여건에 따라 변화하는 가족을 이해하기 위하여 가족구조, 가족관계, 가족의 기능, 가족의 생활주기, 가족문제 등에 관해 학습하고, 가족복지 정책과 서비스 현황 등에 관하여 고찰한다. 그리고 가족복지 서비스 대상, 가족의 문제에 대한 사정과 이론 등을 교육한다.

◎ 사회복지법제와실천(Social Welfare Law and Practice) 3-3-0-0

사회복지법의 기본시각으로서 사회복지법의 개념, 생존권, 사회복지의 가치와 목적 및 일반 원리를 고찰하고 사회복지법제의 생성과정과 범위 및 구조를 파악함으로써 사회복지실천에 있어서 법 내용을 응용하는 능력을 향상시킨다.

◎ 사회복지실천론(Social Work Practice Theories) 3-3-0-0

사회복지 실천 대상 가운데 개인, 집단, 가족에게 초점을 맞추고, 이들의 사회기능을 향상시키기 위한 사회복지 실천에 대해 살펴본다. 구체적으로, 개입과정에 따른 사회복지사의 역할 및 개입 기술과 기법, 개입 과정에 대한 기록과 평가 등을 검토한다. 특히 사례연구와 역할 연습을 통해 실제에 개입하고 평가하는 연습을 강조한다.

◎ 사회복지자료분석론(Social Welfare Data Analysis) 3-3-0-0

사회복지조사(연구)자료의 양적자료와 질적 자료 중 양적 조사 자료의 기본적 특성과 분석절차를 이해한 후에 구체적인 조사 질문이나 가설에 따른 통계적 분석 방법을 학습한다. 특히, 사회복지현장에서 사용되는 전산프로그램인 SPSS(Statistical Package for the Social Sciences) 통계프로그램을 원활하게 사용할 수 있도록 실기위주의 현장학습으로 이루어지며, 자료의 데이터 분석과 보고서 작성, 예측모형의 응용 등에 대하여 체계적으로 실습하는 교과목이다. 또한 본 교과목을 충분히 숙달하게 되면 사회조사분석사 2급 시험에도 도전하여 자격을 취득할 수 있는 길이 열린다.

◎ 사회복지실천기술론(Social Work Practice Skills) 3-3-0-0

사회복지실천 대상(개인, 집단, 가족)의 사회기능을 향상시키기 위해 사회복지사가 숙지해야 하는 다양한 실천모델과 기술 및 기법에 대해 살펴본다. 구체적으로 개인 및 집단, 가족을 대상으로 개입하기 위한 기초 이론과 모델 및 기술에 대해 각각 살펴본다. 특히 사례연구와 역할 연습을 통해 다양한 실천 모델과 기술, 기법을 적용하여 실제에 개입하고 평가하는 연습을 강조한다.

◎ 사회복지조사론(Social Work Research) 3-3-0-0

연구방법론에 대한 기본적인 개념들과 기초 이론 및 서베이, 욕구조사, 실험연구, 단일사례연구설계, 프로그램평가 등 중요한 조사방법의 설계방법과 자료수집 기법들을 배운다.

◎ **산업복지론(Industrial Social Welfare) 3-3-0-0**

산업화과정에서 나타나는 노동문제에 대한 대책과 직장 내의 새로운 사회적 관계를 분석함으로써 근로자의 복지와 기업의 복지적 해결과제를 분석해 보는 산업사회를 이해하는 기초 교과목이다. 본 교과목은 근로복지공단 등에 사회복지사로서 취업하기를 원하는 수강생은 필수적으로 이수할 교과목이다.

◎ **사회보장론(Social Security) 3-3-0-0**

사회보장을 이해하기 위해 복지국가에서의 사회보장의 위치, 사회보장의 개념, 사회보장제도의 유형과 사회보장제도를 분석할 준거 틀인 대상, 급여, 재정, 전달체계와 기반이 되는 가치, 이론, 원칙들을 알아보고, 그 분석 틀에 의해 사회보장의 핵심적인 제도들의 문제점과 개선방안이 무엇인지를 분석한다.

◎ **프로그램개발과평가(Program Development and Evaluation) 3-3-0-0**

사회복지사들이 프로그램을 통해 서비스를 효율적이고 효과적으로 전달 할 수 있도록 하기 위하여 프로그램 기획, 운영, 평가 등과 관련된 내용으로 교과목을 구성한다. 이를 통해 사회복지 프로그램을 효과적으로 기획하고 관리하며 평가하는 문제를 다루어 보다 사회복지사의 전문성을 증진시키는 데 도움을 주고자 한다.

◎ **자원봉사론(Volunteerism) 3-3-0-0**

자원봉사에 관한 기본적인 개념과 이론들을 학습하며, 여러 분야에서 진행되고 있는 봉사활동의 현황에 대해서 숙지하도록 유도한다. 특히 사회복지기관들의 자원봉사활동의 현장에 대한 실천적 경험을 갖게 한다. 봉사학습 Project를 통해서 봉사활동의 계획에서부터 수행 및 평가까지 실제로 연습한다.

◎ **사회복지 윤리와 철학(Social Work Practice Ethics) 3-3-0-0**

사회복지를 이해하는데 기본적인 가치와 철학, 그리고 윤리학에 대해 강의하고, 이를 바탕으로 실천 현장에서 경험하게 되는 윤리적 갈등상황을 개괄적으로 소개하며 사회복지사가 사회복지 실천현장에서 클라이언트에게 직접, 또는 간접으로 대입할 때 경험하게 되는 윤리적 논점에 관해 논의한다.

◎ **사회복지현장실습 3-2-2-0**

사회복지기관 및 시설 그리고 사회사업 적용분야 등에 배치되어 학교에서 배운 사회복지의 제 방법론의 이론과 지식을 현장실습을 통하여 적용해 보고 전문적인 실천기술과 역할을 습득하고 체험토록 한다.

◎ **현장실습(Field Practice)1,6,11,16 2-0-4-0**

학교에서 배운 이론과 실습을 바탕으로 전공과 관련된 산업현장에서 일정기간동안 현장실습을 통하여 현장실무 적응능력을 기른다.(4주 이상~8주 미만 (60시간~160시간 미만))

◎ **현장실습(Field Practice)2,7,12,17 3-0-6-0**

학교에서 배운 이론과 실습을 바탕으로 전공과 관련된 산업현장에서 일정기간동안 현장실습을 통하여 현장실무 적응능력을 기른다.(4주 이상~8주 미만 (160시간 이상))

● 현장실습(Field Practice)3,8,13,18 6-0-12-0

학교에서 배운 이론과 실습을 바탕으로 전공과 관련된 산업현장에서 일정기간동안 현장실습을 통하여 현장실무 적응능력을 기른다.(8주 이상~12주 미만)

● 현장실습(Field Practice)4,9,14,19 9-0-18-0

학교에서 배운 이론과 실습을 바탕으로 전공과 관련된 산업현장에서 일정기간동안 현장실습을 통하여 현장실무 적응능력을 기른다.(12주 이상~16주 미만)

● 현장실습(Field Practice)5,10,15,20 12-0-24-0

학교에서 배운 이론과 실습을 바탕으로 전공과 관련된 산업현장에서 일정기간동안 현장실습을 통하여 현장실무 적응능력을 기른다.(16주 이상)

● 국외현장실습(Practice in Foreign Country)1,6 2-0-4-0

학교에서 배운 이론과 실습을 바탕으로 전공과 관련된 국외산업현장에서 일정기간동안 현장실습을 통하여 현장실무 적응능력을 기른다.(4주 이상~8주 미만 (60시간~160시간 미만))

● 국외현장실습(Practice in Foreign Country)2,7 3-0-6-0

학교에서 배운 이론과 실습을 바탕으로 전공과 관련된 국외산업현장에서 일정기간동안 현장실습을 통하여 현장실무 적응능력을 기른다.(4주 이상~8주 미만 (160시간 이상))

● 국외현장실습(Practice in Foreign Country)3,8 6-0-12-0

학교에서 배운 이론과 실습을 바탕으로 전공과 관련된 국외산업현장에서 일정기간동안 현장실습을 통하여 현장실무 적응능력을 기른다.(8주 이상~12주 미만)

● 국외현장실습(Practice in Foreign Country)4,9 9-0-18-0

학교에서 배운 이론과 실습을 바탕으로 전공과 관련된 국외산업현장에서 일정기간동안 현장실습을 통하여 현장실무 적응능력을 기른다.(12주 이상~16주 미만)

● 국외현장실습(Practice in Foreign Country)5,10 12-0-24-0

학교에서 배운 이론과 실습을 바탕으로 전공과 관련된 국외산업현장에서 일정기간동안 현장실습을 통하여 현장실무 적응능력을 기른다.(16주 이상)

● 자유교과목1 1-0-2-0

창의성 함양, 학습역량과 문제해결력 강화, 비전 탐색 및 진로개발, 창업준비 등을 위하여 자기 주도적 활동을 하며 이수하는 교과목이다.

● 자유교과목2 2-0-4-0

창의성 함양, 학습역량과 문제해결력 강화, 비전 탐색 및 진로개발, 창업준비 등을 위하여 자기 주도적 활동을 하며 이수하는 교과목이다.

● 자유교과목3 3-0-6-0

창의성 함양, 학습역량과 문제해결력 강화, 비전 탐색 및 진로개발, 창업준비 등을 위하여 자기 주도적 활동을 하며 이수하는 교과목이다.

행정관리전공

1. 전공 교육과정 운영 현황

가. 행정관리전공의 교육목적 및 교육목표

대학의 인재상					
융합형 전문인		소통하는 사회인		도전하는 지성인	

▼

대학의 핵심역량					
B	R	I	G	H	T
창의융합역량	전문지식탐구역량	의사소통역량	세계시민의식역량	자기성찰역량	도전역량

▼

노동복지전공의 교육목적 및 목표	
▶ 교육목적 4차 산업혁명시대에 걸맞는 행정이론과 복지 산업과의 융합을 추구하는 실무와 이론을 겸비한 전문가¹⁾ 양성	
▶ 교육목표 - 행정 전문 지식을 기반으로 현장에서 활용할 수 있는 실무역량을 함양한다. - 융·복합시대에 걸맞는 지식의 습득으로 창조적인 문제해결 역량을 함양한다. - 국가와 지역사회 및 재직 회사발전에 기여하는 글로벌 역량을 함양한다.	

- 1) 정부·공공 행정 전문가(0210)
- 2) 정부행정 관리자(0121)
- 3) 국가·지방행정 사무원(0254)
- 4) 공공행정 사무원(0255)
- 5) 사회복지 관리자(0135)

2. 내·외부 여건 및 수요자 요구 분석

가. 내·외부 여건 분석

구분	외부 여건 분석	내부 여건 분석
분석 방법	• 사회트렌드	• 학생의견수렴
분석 결과	• 융합교육의 필요성 증가 • 행정 관련 심화 교육 필요성	• 창의적인 융합형 인재 양성 필요성 • 전문지식 기반 실무역량 교육 요청
개선 사항	• 융합교육의 확장 • 행정 및 관리이론 교과목 확대	• 융합교과목 편성 • 전문지식 및 실무역량을 반영한 교과목 개편

나. 수요자 요구 분석

구분	산업체 요구 분석	재학생/졸업생 요구 분석
분석 방법	• 산업체 설문응답결과('24. 10.)	
분석 결과	• 산업체 고용주 응답 결과, 행정 전문 인력에 대한 요구가 있어 현장에서의 접목 가능한 교육 양성을 향상시키는 것이 좋겠다는 의견을 받음	
개선 사항	• 교육목표 및 내용에 산업체 요구사항 반영 검토	

3. 인재양성 유형 설정 및 전공역량 도출

가. 인재양성 유형 설정

인재 유형	직업 분야 및 진로	핵심 직무	전공능력
행정 분야 전문가	국가 및 지방 공무원	기획, 정책개발, 정책 집행	전문지식 기반 실무역량
공공관리 분야 전문가	각종 공사 등 공기업 임직원	기획, 성과관리, 공공관리	창의적 융·복합 역량
			혁신 및 도전정신 갖춘 글로벌 역량

나. 전공역량 도출

전공의 교육목표	전공역량	전공역량 조작적 정의	대학 핵심역량과의 연계성
행정 전문 지식을 기반으로 현장에서 활용할 수 있는 실무역량을 함양한다.	전문지식 기반 실무역량	행정 전문성을 갖춘 실무역량	전문지식탐구역량
융복합시대에 걸맞는 지식의 습득으로 창조적인 문제해결 역량을 함양한다.	창의적 융·복합 역량	융·복합 설계 능력을 기반으로 창의적 문제해결 역량	자기성찰역량 융합역량 의사소통역량
국가와 지역사회 및 재직 회사발전에 기여하는 글로벌 역량을 함양한다.	혁신 및 도전정신 갖춘 글로벌 역량	책임의식을 기반으로 도전하고 글로벌적으로 소통할 수 있는 역량	도전역량 세계시민의식역량

4. 학습성과 설정 및 평가도구

가. 학습성과 설정

전공의 교육목표	전공역량	학습성과
행정 전문 지식을 기반으로 현장에서 활용할 수 있는 실무역량을 함양한다.	전문지식 기반 실무역량	행정 및 공공 관리이론 응용능력
		관리이론 활용 능력
융복합시대에 걸맞는 지식의 습득으로 창조적인 문제해결 역량을 함양한다.	창의적 융·복합 역량	미래분석 능력
		행정 이론 적용 및 문제해결 능력
국가와 지역사회 및 재직 회사발전에 기여하는 글로벌 역량을 함양한다.	혁신 및 도전정신 갖춘 글로벌 역량	현실 문제 파악 분석 능력

나. 학습성과 평가도구

전공역량	학습성과 (PO)		평가도구 및 시기	평가지표	달성목표
전문지식 기반 실무역량	PO-1.	행정 및 공공 관리이론 응용 능력	- 과목별 평가 및 CQI 보고서 제출 - 출석률 75% 이상 - 졸업시험 심사 통과	- 졸업시험 - 중간 · 기말 평가	- 졸업시험 합격률 75% 이상 - 교과목 별 85%이상 학점 취득
	PO-2.	관리이론 활용 능력			
창의적 융·복합 역량	PO-3.	미래분석 능력			
	PO-4.	행정 이론 적용 및 문제해결 능력			
혁신 및 도전정신 갖춘 글로벌 역량	PO-5.	현실 문제 파악 분석 능력			

다. 학습성과별 수행준거

학습성과 (PO)		번호	수행준거 (performance criteria)
PO-1.	행정 및 관리이론 응용능력	1-1	행정 이론을 기반으로 실무적 업무를 수행할 수 있다.
PO-2.	관리이론 활용 능력	2-1	사회조사 및 데이터 분석을 통해 결론을 도출 할 수 있다.
PO-3.	미래분석 능력	3-1	4차 산업혁명시대에 행정적 안목에서 가치를 판단할 수 있다.
PO-4.	행정 및 관리이론 적용 및 문제해결 능력	4-1	행정 및 정책에 대한 분석, 평가, 문제해결 방안을 도출하는 등 창조적이고 융복합적 기획·설계할 수 있다.
PO-5.	현실 문제 파악 분석 능력	5-1	혁신발전을 도모할 수 있는 도전정신함양과 다원화, 다문화 상황에서 효과적으로 대처할 수 있다.

5. 역량기반 교과목 편성

가. 전공 교과목 편성

전공편성학점(109학점 이내)									
전공필수㉑ (6~18학점)	전공선택					계 ㉒=㉑+㉓	교과목별 학점 시수 준수 여부		
	전공선택㉓		학부 내 전공간 융합 (3학점 이상 편성 여부)						
6	102		충족			108	준수		
교육혁신 교과목 편성									
①산학연계형	②융합(전공자체)	③융합(전공간)	④융합(학부간)	⑤MOOC	⑥지역문제해결형	⑦비교과연계형	⑧기타()	합계	
32	3	0	0	0	6	0	0	41	
전공 교과목 편성									
학년	학기	이수 구분	교과목 번호	교과목명(영문명)	교육 혁신 구분	학점	시수		
							이론	실기	설계
1	1	전필		행정학개론 (Introduction to Public Administration)		3	3	3	0
1	1	전선		노동보호법 (Individual Labor Law)		3	3	3	0
1	1	전선		예산론 (Public Budgeting)		3	3	3	0
1	2	전필		정책학개론 (Introduction to Policy Making)		3	3	3	0
1	2	전선		지방행정론 (Local Administration)	⑥	3	3	3	0
1	2	전선		인사행정론 (Public Personnel Administration)		3	3	3	0
2	1	전선		한국행정사 (Korean History of Administration)	②	3	3	3	0
2	1	전선		계량행정론 (Quantitative Analysis in Public Administration)		3	3	3	0
2	1	전선		비교발전행정론 (Comparative Administration of Development)		3	3	3	0
2	1	전선		시민사회와행정 (Civil Society and Public Administration)	⑥	3	3	3	0
2	2	전선		사회복지행정론 (Social welfare administration)		3	3	3	0
2	2	전선		공공경제학 (Economics of the Public Sector)		3	3	3	0
2	2	전선		AI와공공관리론 (AI and Public Management)		3	3	3	0
2	2	전선		융합협상론 (Convergence Negotiation)		3	3	3	0
2	2	전선		정책분석 (Policy Analysis)		3	3	3	0
2	2	전선		사회복지정책론 (Social Welfare Polcy)		3	3	3	0
3	1	전선		지역개발론 (Regional Development)	⑥	3	3	3	0
3	1	전선		행정조직론 (Organization Theory)		3	3	3	0
3	1	전선		행정법 1 (Administrative Law1)	②	3	3	3	0
3	1	전선		고용노동정책론 (Employment & Labor Policy)		3	3	3	0
3	1	전선		산업정책론 (Industrial Policy)		3	3	3	0
3	2	전선		물류정책론 (Logistics Policy)	①	3	3	3	0
3	2	전선		사회조사방법론 (Social Research Method for Public Administration)		3	3	3	0

전공 교과목 편성									
학년	학기	이수 구분	교과목 번호	교과목명(영문명)	교육 혁신 구분	학점	시수		
							이론	실기	설계
3	2	전선		행정법 2 (Administrative Law2)	②	3	3	3	0
3	2	전선		조직행태론 (Organizational Behavior)		3	3	2	2
3	2	전선		정책사례연구 (Policy Case Study)		3	3	3	0
4	1	전선		정보체계론 (Public Management Information System)		3	3	3	0
4	1	전선		행정학세미나1 (Seminar on Public Administration 1)		3	3	3	0
4	1	전선		정책학세미나1 (Policy Science Seminar 1)	⑥	3	3	3	0
4	1	전선		환경정책론 (Environmental Policy)	⑥	3	3	3	0
4	1	전선		공공기관관리론 (Management of Public Institution)		3	3	3	0
4	2	전선		정책집행평가론 (Policy Implementation & Evaluation)		3	3	3	0
4	2	전선		행정학세미나2 (Seminar on Public Administration 2)		3	3	3	0
4	2	전선		정부와기업협력론 (Cooperative Relations between Governments and Corporations)	①	3	3	3	0
4	2	전선		정책학세미나 2 (Policy Science Seminar2)	⑥	3	3	3	0
4	2	전선		지방재정론 (Local Finance)		3	3	3	0

나. (공통) 현장실습 교과목

학년	1학기						2학기					
	이수 구분	교과목 번호	교과목명(영문명)	실습주수	이수학점	교육혁 신구분*	이수 구분	교과목 번호	교과목명(영문명)	실습주수	이수학점	교육혁 신구분*
3	전선	00000 33393	현장실습4	12주 이상~16주 미만	9-0-18-0	①	전선	00000 33398	현장실습9	12주 이상~16주 미만	9-0-18-0	①
3	전선	00000 33394	현장실습5	16주 이상	12-0-24-0	①	전선	00000 33399	현장실습10	16주 이상	12-0-24-0	①
4	전선	00000 33403	현장실습14	12주 이상~16주 미만	9-0-18-0	①	전선	00000 33408	현장실습19	12주 이상~16주 미만	9-0-18-0	①
4	전선	00000 33404	현장실습15	16주 이상	12-0-24-0	①	전선	00000 33409	현장실습20	16주 이상	12-0-24-0	①
3	전선	00000 33413	국외현장실습4	12주 이상~16주 미만	9-0-18-0	①	전선	00000 33418	국외현장실습9	12주 이상~16주 미만	9-0-18-0	①
3	전선	00000 33414	국외현장실습5	16주 이상	12-0-24-0	①	전선	00000 33419	국외현장실습10	16주 이상	12-0-24-0	①
학년	동계 계절학기						하계 계절학기					
	이수 구분	교과목 번호	교과목명(영문명)	실습주수	이수학점	교육혁 신구분*	이수 구분	교과목 번호	교과목명(영문명)	실습주수	이수학점	교육혁 신구분*
3	전선	00000 33390	현장실습1	4주 이상~8주 미만 (60시간~160시간 미만)	2-0-4-0	①	전선	00000 33395	현장실습6	4주 이상~8주 미만 (60시간~160시간 미만)	2-0-4-0	①
3	전선	00000 33391	현장실습2	4주 이상~8주 미만 (160시간 이상)	3-0-6-0	①	전선	00000 33396	현장실습7	4주 이상~8주 미만 (160시간 이상)	3-0-6-0	①
3	전선	00000 33392	현장실습3	8주 이상~12주 미만	6-0-12-0	①	전선	00000 33397	현장실습8	8주 이상~12주 미만	6-0-12-0	①
4	전선	00000 33400	현장실습11	4주 이상~8주 미만 (60시간~160시간 미만)	2-0-4-0	①	전선	00000 33405	현장실습16	4주 이상~8주 미만 (60시간~160시간 미만)	2-0-4-0	①
4	전선	00000 33401	현장실습12	4주 이상~8주 미만 (160시간 이상)	3-0-6-0	①	전선	00000 33406	현장실습17	4주 이상~8주 미만 (160시간 이상)	3-0-6-0	①
4	전선	00000 33402	현장실습13	8주 이상~12주 미만	6-0-12-0	①	전선	00000 33407	현장실습18	8주 이상~12주 미만	6-0-12-0	①
3	전선	00000 33410	국외현장실습1	4주 이상~8주 미만 (60시간~160시간 미만)	2-0-4-0	①	전선	00000 33415	국외현장실습6	4주 이상~8주 미만 (60시간~160시간 미만)	2-0-4-0	①
3	전선	00000 33411	국외현장실습2	4주 이상~8주 미만 (160시간 이상)	3-0-6-0	①	전선	00000 33416	국외현장실습7	4주 이상~8주 미만 (160시간 이상)	3-0-6-0	①
3	전선	00000 33412	국외현장실습3	8주 이상~12주 미만	6-0-12-0	①	전선	00000 33417	국외현장실습8	8주 이상~12주 미만	6-0-12-0	①

다. (공통)유연학사제도 운영 규정 제3장 자유학기 이수를 위한 교과목

학기	이수 구분	교과목 번호	교과목명	이수학점	실습주수	실습 총시수
1학기, 2학기	전선	신설	자유교과목1	1-0-2-0	2주 이상	30시간 이상
	전선	신설	자유교과목2	2-0-4-0	4주 이상	60시간 이상
	전선	신설	자유교과목3	3-0-6-0	6주 이상	90시간 이상

라. BRIGHT 핵심역량기반 교과목 매트릭스

학 기	이 수 구 분	과목명		학 점	우리대학 6대 역량																	
					B창의융합 역량			R지식탐구 역량			I의사소통 역량			G세계시민 의식역량			H자기성찰 역량			T도전역량		
					① 통섭적사고능력	② 문제인식분석능력	③ 문제해결능력	① 지식·정보활용능력	② 개방성 / 수용성	③ 상황이해능력	① 기초의사소통	② 협업능력, 중재능력	③ 정서적유대능력	① 글로벌	② 다양성	③ 배려	① 목표지향적능력	② 정서적자기조절	③ 자기효능감, 직업의식	① 자기주도적 학습동기	② 목표지향적 계획능력	③ 목표지향적 실행능력
1-1	전필	행정학개론	3				●	●	●									●	●			
1-1	전선	노동보호법	3	●	●	●				●												
1-1	전선	예산론	3		●		●	●	●											●		
1-2	전필	정책학개론	3	●	●	●														●	●	
1-2	전선	지방행정론	3			●	●	●	●							●						
1-2	전선	인사행정론	3				●	●	●	●	●											
2-1	전선	한국행정사	3				●	●	●				●	●								
2-1	전선	계량행정론	3				●	●	●										●	●		
2-1	전선	비교발전행정론	3				●	●	●				●			●						
2-1	전선	시민사회와행정	3							●	●	●	●	●	●							
2-1	전선	사회복지행정론	3				●	●	●	●					●							
2-2	전선	공공경제학	3		●	●	●	●	●	●												
2-2	전선	AI와공공관리론	3				●	●	●				●	●								
2-2	전선	융합협상론	3							●	●	●		●	●							
2-2	전선	정책분석	3	●	●	●													●	●		
2-2	전선	사회복지정책론	3							●	●	●			●	●						
3-1	전선	지역개발론	3				●	●	●				●						●			
3-1	전선	행정조직론	3				●	●	●	●	●											
3-1	전선	행정법1	3		●	●	●	●	●	●												
3-1	전선	고용노동정책론	3				●	●	●						●			●				
3-1	전선	산업정책론	3	●	●		●	●	●													
3-2	전선	물류정책론	3		●	●	●	●	●	●			●									
3-2	전선	사회조사방법론	3		●	●	●	●	●	●												
3-2	전선	행정법2	3		●	●	●	●	●	●												
3-2	전선	조직행태론	3				●	●	●	●								●				
3-2	전선	정책사례연구	3		●	●													●	●	●	
4-1	전선	정보체계론	3				●	●	●										●	●		
4-1	전선	행정학세미나1	3	●	●					●	●	●										
4-1	전선	정책학세미나1	3	●	●					●	●	●										
4-1	전선	환경정책론	3	●	●	●	●						●									
4-1	전선	공공기관관리론	3				●	●	●				●		●							
4-2	전선	정책집행평가론	3	●	●	●													●	●		
4-2	전선	행정학세미나2	3	●	●					●	●	●										
4-2	전선	정책학세미나2	3	●	●					●	●	●										
4-2	전선	정부와기업협력론	3	●	●					●	●	●										
4-2	전선	지방재정론	3		●	●	●	●	●													
3-1 3-2	전선	현장실습4	현장실습9	9	●	●	●				●										●	
3-1 3-2	전선	현장실습5	현장실습10	12	●	●	●				●										●	
4-1 4-2	전선	현장실습14	현장실습19	9	●	●	●				●										●	
4-1 4-2	전선	현장실습15	현장실습20	12	●	●	●				●										●	
3-1 3-2	전선	국외현장실습4	국외현장실습9	9	●	●	●				●		●									
3-1 3-2	전선	국외현장실습5	국외현장실습10	12	●	●	●				●		●									

학 기	이수 구분	과목명		학점	우리대학 6대 역량																	
					B창의융합 역량			R지식탐구 역량			I의사소통 역량			G세계시민 의식역량			H자기성찰 역량			T도전역량		
					①통섭적 사고능력	②문제인식 분석능력	③문제해결능력	①지식· 정보 활용능력	②개방성 / 수용성	③상황이해능력	①기초 의사소통	②협업능력, 중재능력	③정서적 유대능력	①글로벌법	②다양성	③배려	①목표지향적 능력	②정서적 자기 조절	③자기 효능감, 직업의식	①자기 주도적 학습동기	②목표지향적 계획능력	③목표지향적 실행능력
3-계절	전선	현장실습1	현장실습6	2	●	●	●					●										●
3-계절	전선	현장실습2	현장실습7	3	●	●	●					●										●
3-계절	전선	현장실습3	현장실습8	6	●	●	●					●										●
4-계절	전선	현장실습11	현장실습16	2	●	●	●					●										●
4-계절	전선	현장실습12	현장실습17	3	●	●	●					●										●
4-계절	전선	현장실습13	현장실습18	6	●	●	●					●										●
3-계절	전선	국외현장실습1	국외현장실습6	2	●	●	●					●		●								
3-계절	전선	국외현장실습2	국외현장실습7	3	●	●	●					●		●								
3-계절	전선	국외현장실습3	국외현장실습8	6	●	●	●					●		●								
3-1 3-2	전선	자유교과목1		1													●		●	●	●	●
3-1 3-2	전선	자유교과목2		2													●		●	●	●	●
3-1 3-2	전선	자유교과목3		3													●		●	●	●	●
합계	-	36개		108	26	33	27	23	22	23	10	28	8	13	4	6	6	0	5	5	12	19

1) 교과목별 대표역량 및 역량지수

학기	과목명	대표역량	우리대학 6대 역량							
			B창의융합역량	R지식탐구역량	I의사소통역량	G세계시민의식역량	H자기성찰역량	T도전역량		
1-1	행정학개론	R		60					40	
1-1	노동보호법	B	60	20	20					
1-1	예산론	R	20	60					20	
1-2	정책학개론	B	60						40	
1-2	지방행정론	R	20	60			20			
1-2	인사행정론	R		60	40					
2-1	한국행정사	R		60		40				
2-1	계량행정론	R		60					40	
2-1	비교발전행정론	R		60		20	20			
2-1	시민사회와행정	G			40	60				
2-1	사회복지행정론	R		60	20	20				
2-2	공공경제학	R	40	60						
2-2	AI와공공관리론	R		60		40				
2-2	융합협상론	I			60	40				
2-2	정책분석	B	60						40	
2-2	사회복지정책론	I			60	20	20			
3-1	지역개발론	R		60		20			20	

학기	과목명		대표역량	우리대학 6대 역량					T도전역량
				B창의융합 역량	R지식탐구 역량	I의사소통 역량	G세계시민 의식역량	H자기성찰 역량	
3-1	행정조직론		R		60	40			
3-1	행정법1		R	40	60				
3-1	고용노동정책론		R		60		20	20	
3-1	산업정책론		R	40	60				
3-2	물류정책론		R		60	20	20		
3-2	사회조사방법론		R	40	60				
3-2	행정법2		R	40	60				
3-2	조직행태론		R		60	20		20	
3-2	정책사례연구		T	40					60
4-1	정보체계론		R		60				40
4-1	행정학세미나1		I	40		60			
4-1	정책학세미나1		I	40		60			
4-1	환경정책론		B	60	20		20		
4-1	공공기관관리론		R		60		40		
4-2	정책집행평가론		B	60					40
4-2	행정학세미나2		I	40		60			
4-2	정책학세미나2		I	40		60			
4-2	정부와기업협력론		I	40		60			
4-2	지방재정론		R	40	60				
3-1	현장실습4	현장실습9	B	60		20			20
3-2									
3-1	현장실습5	현장실습10	B	60		20			20
3-2									
4-1	현장실습14	현장실습19	B	60		20			20
4-2									
4-1	현장실습15	현장실습20	B	60		20			20
4-2									
3-1	국외현장실습4	국외현장실습9	B	60		20	20		
3-2									
3-1	국외현장실습5	국외현장실습10	B	60		20	20		
3-2									
3-계절	현장실습1	현장실습6	B	60		20			20
3-계절	현장실습2	현장실습7	B	60		20			20
3-계절	현장실습3	현장실습8	B	60		20			20
4-계절	현장실습11	현장실습16	B	60		20			20
4-계절	현장실습12	현장실습17	B	60		20			20
4-계절	현장실습13	현장실습18	B	60		20			20
3-계절	국외현장실습1	국외현장실습6	B	60		20	20		
3-계절	국외현장실습2	국외현장실습7	B	60		20	20		
3-계절	국외현장실습3	국외현장실습8	B	60		20	20		
3-1	자유교과목1		T					40	60
3-2									
3-1	자유교과목2		T					40	60
3-2									
3-1	자유교과목3		T					40	60
3-2									

2) 대표역량별 교과목수

대표역량	1-1	1-2	2-1	2-2	3-1	3-2	4-1	4-2	합계
B 창의융합역량	1과목	1과목	-	1과목	10과목	10과목	6과목	6과목	35과목
R 지식탐구역량	2과목	2과목	4과목	2과목	5과목	4과목	2과목	1과목	22과목
I 의사소통역량	-	-	-	2과목	-	-	2과목	3과목	7과목
G 세계시민의식역량	-	-	1과목	-	-	-	-	-	1과목
H 자기성찰역량	-	-	-	-	-	-	-	-	-
T 도전역량	-	-	-	-	3과목	1과목	-	-	4과목

마. 졸업 요구 학점표

1) 신입생 졸업 요구 학점표

교양					전공			잔여학점 (d=f-(a+b))	교직 ¹⁾ (e)	졸업학점 (f)
기초교양		핵심 교양	소양 교양	소계(a)	전공 필수	전공 선택	소계(b)			
기초 문해 교육	기초 과학 교육									
12	-	18	0	30	6	66	72	18	0	120 ²⁾

1) 교직과정 학생은 잔여학점 대신 교직교과목으로 대체 가능

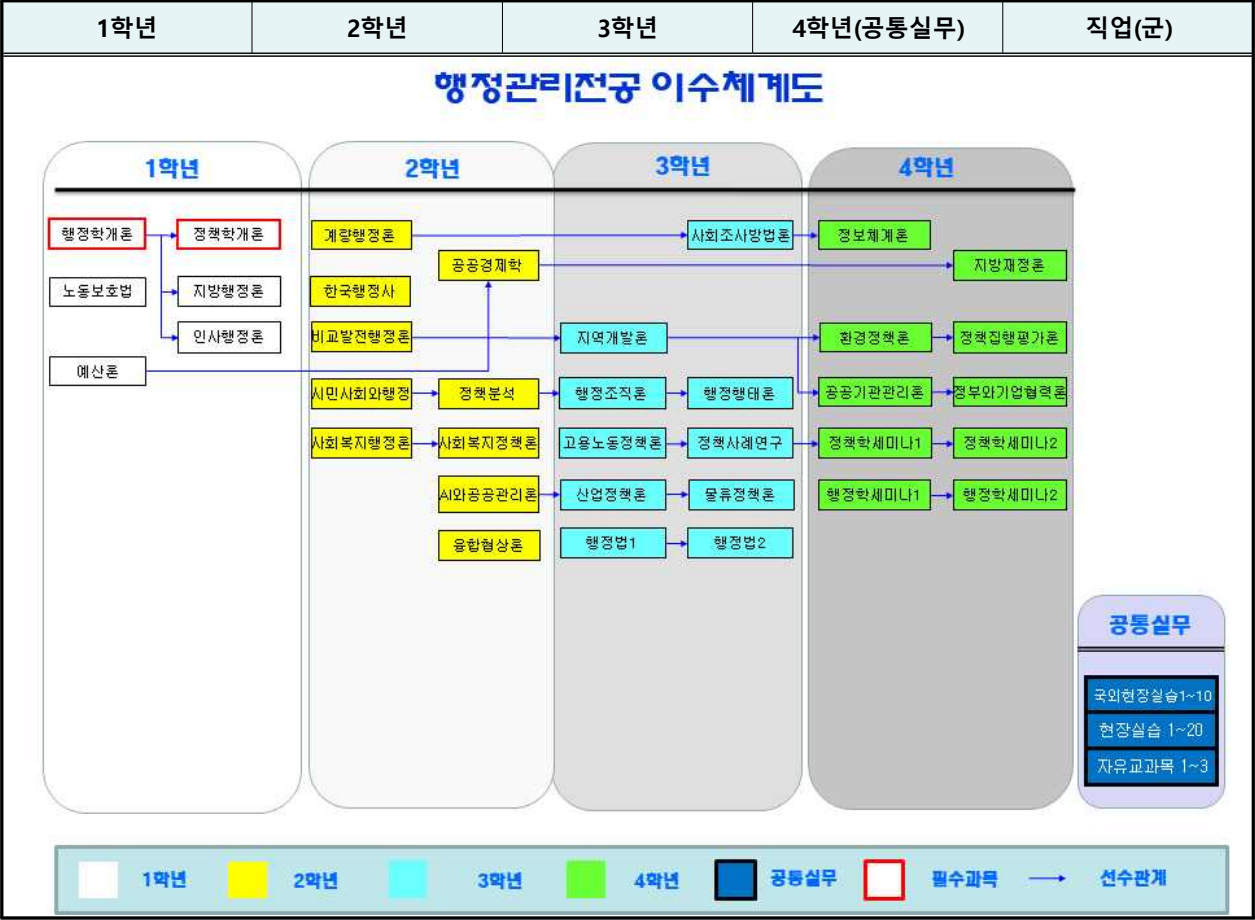
2) 교직 선택시 추가되는 학점(졸업학점(f)=130+(교직 학점(e) - 잔여학점(d))

2) 편입생 졸업 요구 학점표

학년	교양				동일계				비동일계				졸업학점 ㉔=㉑+㉒
	기초 교양	핵심 교양	소양 교양	소계 ㉑	전공 필수	전공 선택	잔여 학점	소계 ㉒	전공 필수	전공 선택	잔여 학점	소계	
3	0	0	0	0	6	42	12	60	6	48	12	66	120
4	0	0	0	0	6	18	6	30	6	24	6	36	120

※ 편입생은 교양 교과목 중 필수 이수 학점이 없음

6. 역량기반 교육과정 로드맵(이수체계도)



※ ()는 해당 교과목의 대표역량임

교과목 개요

◎ 행정학개론 (Introduction to Public Administration) 3-3-0-0

행정학의 기초 개념과 이론을 소개함으로써 행정학이라는 학문의 특성을 이해한다.

◎ 인사행정론 (Public Personnel Administration) 3-3-0-0

정부 인사행정의 이념과 제도, 법제와 조직에 대한 이해를 비롯하여 채용과 퇴직에 이르는 전과정을 인적자원관리와 성과주의를 중심에 두고 취급한다. 이론과 사례를 혼용하여 설명하고 공무원 임용에 관한 다양한 지식과 정보를 제공한다.

◎ 노동보호법 (Individual Labor Law) 3-3-0-0

근로계약과 근로관계의 의미 및 사용자와 근로자의 계약상의 의무를 살펴보고, 근로계약의 종료와 이전, 취업규칙, 임금 기타 근로조건에 관한 법정 최저기준의 기본원리를 강의한다. 근로기준법의 핵심적인 내용에 치중하되 관련된 부분에서 최저임금법, 남녀 고용평등법, 선원법, 산업재해보상법, 산업안전보건법 등에도 언급한다.

◎ 정책학개론 (Introduction to policy Making) 3-3-0-0

정책학의 주요이론과 그 배경을 학습함으로써 정책학에 대한 이해를 높이는 것을 목적으로 한다.

◎ 예산론 (Public Budgeting) 3-3-0-0

과거 재무행정이 너무 관료적이고 정부 내부의 현상으로 이해되기 쉽다. 시민의 입장에서조차 과목을 이해할 수 있는 ‘예산론’의 명칭이 새로운 시대 환경에 적합한 과목 명칭이다. 첫째 예산을 어떻게 접근할 것인가, 예산을 운영하는 원칙 등의 기초 이론을 통해 예산 운영의 논리를 학습한다. 둘째 예산 과정을 통해 행정부와 국회의 관계를 학습한다. 셋째 예산 제도의 변화 과정을 통해 정부 예산의 구조를 이해한다. 넷째 예산 개혁의 학습을 통해 최근 정부 예산 운영과 관련한 다양한 쟁점을 이해한다.

◎ 한국행정사 (Korean History of Administration) 3-3-0-0

한국행정학의 토착화를 위하여 한국행정의 역사를 이해한다. 서양이론 중심의 근대 행정학에서 토착 행정이론의 뿌리를 찾기 위하여 한국 행정의 역사적 흐름을 이해하고 한국 행정학 발전의 근간 지식을 배양한다.

◎ 계량행정론 (Quantitative Analysis in Public Administration) 3-3-0-0

행정이론을 계량적으로 기술할 수 있는 수단을 제공한다. 통계 및 확률이론과 그 응용, 회귀분석과 시계열 분석 등을 다룬다.

◎ 비교발전행정론 (Comparative Administration of Development) 3-3-0-0

주요 선진외국 정부의 행정 및 공공정책을 이해함으로써 행정 및 정책을 비교분석하는 안목과 능력을 제고하고, 외국행정에 대한 견문을 넓힌다.

◎ 사회복지정책론(Social Welfare Polycy) 3-3-0-0

본 과목에서는 사회복지 정책의 이해를 돕기 위해 사회복지 정책에 대한 개념을 정립하고, 사회복지 정책과 인접영역(예컨대 경제정책, 사회복지계획 및 사회복지행정)과의 관계를 살펴보고, 사회복지 정책의 결과인 복지국가에 대해 이해하고, 사회복지정책에 영향을 미치는 다양한 이데올로기들을 알아본다. 또한 사회복지 정책의 출현 배경에 관한 사회복지 정책이론에 대해서도 검토한다. 그리고 사회복지 정책의 과정, 내용, 효과를 분석하기 위한 준거들에 의거해 현행 한국 사회복지정책과 그 문제점들을 분석해 보도록 한다.

◎ AI와공공관리론(AI and Public Management) 3-3-0-0

AI 기술의 발전이 공공부문 운영 및 관리에 미치는 영향을 다루고 AI 시대의 공공부문의 역할과 전략을 분석한다. 공공부문 AI 도입의 필요성, 도입 절차, 성과 관리, 그리고 윤리적 쟁점 등을 다루고, 우리나라 및 해외의 공공부문 AI 적용 사례를 분석하여 실무능력을 증진시키는 것을 목표로 한다.

◎ 융합협상론 (Convergence Negotiation) 3-3-0-0

사회의 다원화는 다양한 이익 집단들간의 갈등조정의 필요성을 증대시키고 있다. 본 교과목에서는 협상의 전제가 되는 사회갈등이론을 살펴보고 다양한 협상모형과 전략을 이론적으로 소개하는 것을 목표로 한다. 또한 노사협상과 통사협상을 살펴봄으로써 실제 협상과정을 이해할 수 있도록 한다.

◎ 정책분석 (Policy Analysis) 3-3-0-0

정책문제의 해결을 위한 각종 대안분석기법을 사례중심으로 연구한다.

◎ 산업정책론 (Industrial Policy) 3-3-0-0

급속한 산업국가를 달성한 우리의 산업정책과정을 살펴봄으로써 다가 온 4차 산업혁명시대에 걸맞는 신산업정책을 모색하고 앞으로의 바람직한 정부의 산업정책에 대한 대안 등을 제시해본다.

◎ 행정조직론 (Organization Theory) 3-3-0-0

조직관리의 개념적 기초, 과학적 관리방법, 조직과 개인, 조직과 집단, 조직과 환경과의 관계, 조직의 구조와 형태, 조직의 변동과 발전 등의 내용을 연구한다.

◎ 행정법1·2 (Administrative Law1·2) 3-3-0-0

행정법의 조직과 작용 및 행정구제에 관한 국내 공법으로써 행정법 통론, 일반 행정 작용법, 행정구제법으로 구분되며 이들에 대한 일반 이론과 실정법의 내용 및 운영을 연구한다.

◎ 물류정책론 (Logistics Policy) 3-3-0-0

물류정책의 법제, 역사와 패러다임 변화, 국내외 물류시장의 동향에 대한 이해를 비롯하여 3자물류 지원정책, 물류기업 해외진출 및 글로벌 물류기업 육성 지원정책, 물류단지 건설, 도시물류정책, 녹색물류정책 등을 학습함으로써 정부의 물류 산업 지원정책에 대한 이해를 제고한다.

◎ 사회조사방법론 (Social Research Methods for Public Administration) 3-3-0-0

과학적 조사연구에 대한 이론에 탐구를 바탕으로 행정 및 정책의 현상과 문제에 대한 다양한 양적 및 질적 조사연구를 설계, 시행하고 결과를 분석하여 응용하는 전문적 기법과 수행능력을 함양하는데 목표를 둔다.

◎ 고용노동정책론(Employment & Labor Policy) 3-3-0-0

고용 및 노동문제에 대한 조사 분석을 바탕으로 고용정책과 노동정책의 형성, 집행, 평가에 대한 이해력 및 대안 분석 능력을 제고시키며, 국내외 주요 고용 및 노동 이슈와 노동시장 동향에 대한 이해력을 증진한다.

◎ 환경정책론 (Environmental Policy) 3-3-0-0

여러 환경문제에 대응하기 위해 어떠한 정책 및 계획수단들이 사용되고 있는지 살피고, 환경문제에 대한 각국의 대응 형태를 고찰하며, 해결을 위한 다양한 정책 대안들을 이해한다. 또한 국제 환경 정책의 흐름을 이해하고 지방자치시대 환경정책과 환경계획을 학습한다.

◎ 행정학세미나1,2 (Seminar on Public Administration 1,2) 3-3-0-0

행정학 이론을 바탕으로 미래지향적 사고를 갖추고 정치, 경제, 사회 문화를 아울러 시사문제를 통해 분석하고 토론하며, 정부와 국민과의 관계, 정책 등의 분야를 행정학적 측면으로 논의한다.

◎ 정책학세미나1,2 (Policy Science Seminar1,2) 3-3-0-0

복잡다단해져가는 정책분야별 이슈에 대한 대응력을 기르기 위하여 정책세미나를 통하여 심화된 정책이론을 이해하고 분야별 전문지식을 습득한다.

◎ 지방행정론 (Local Administration) 3-3-0-0

지방화 시대를 맞이하여 지방행정의 중요성을 인식하고 지방행정 고유의 특징, 주민에게 편익을 제고하는 행정, 지방행정기구, 제도, 인사, 재정, 정책에 관하여 연구한다.

◎ 정책집행평가론 (Policy Implementation & Evaluation) 3-3-0-0

정책집행과 평가에 관한 기본 개념과 이론을 공부함으로써 성공적인 정책집행능력을 배양하고 평가를 통해 정책의 성패 그 원인 및 개선책을 제시한다. 이를 위해 실제 정책사례를 선정하여 평가를 해본다.

◎ 정부와기업협력론 (Cooperative Relations between Governments and Corporations) 3-3-0-0

국가나 지역사회의 경제적·사회적 발전이나 혹은 주어진 문제의 해결을 위하여 정부와 기업 사이에 어떠한 협력의 방법을 창출할 수 있는지 기존의 이론 및 사례들과 현재의 뉴트랜드를 고찰하고 새로운 방안을 제시하는 것을 목적으로 한다. 현재는 국내외 경제·사회 환경의 급속한 변화, 새로운 기술의 개발과 도입, 증대하는 국가 및 지역 간 경쟁, 기업의 사회적 책임 증대 등으로 인하여 국가나 기업 어느 주체 혼자만의 힘으로는 우리들이 당면한 문제를 해결할 수 없는 시대가 되었다. 이에 중앙 및 지방정부와 기업은 지역 및 국가적 당면과제를 해결하기 위하여 서로 협력하여야 하며, 이러한 방법은 시대에 따라 달라지게 된다. 여기서는 당면한 문제는 무엇이며, 정부와 기업의 협력은 어떻게 바뀌고 있으며, 성공적 협력을 위한 조건은 무엇인지 살펴보기로 한다.

◎ 사회복지행정론 (Social welfare administration) 3-3-0-0

사회복지조직에 대한 이해를 기초로 효과적·효율적인 조직 관리를 위해 필요한 지식과 기술을 습득하는 것을 목적으로 한다. 이를 위해 사회복지조직 환경과 조직구조 및 관리에 관련된 중요 이론과 기술들을 살펴보고, 조직의 핵심기능인 기획과 의사결정, 인적자원관리, 재정관리, 정보관리, 프로그램관리, 다수의 조직들로 구성되는 서비스 전달체계 활용, 기관평가에 관한 지식과 기술을 학습한다.

◎ 시민사회와행정(Civil Society and Public Administration) 3-3-0-0

날로 그 중요성이 더해가고 있는 시민사회와 시민참여 문제에 대해서 다양한 주제들을 학습한다. 먼저 시민사회와 시민참여, 정부와 시민사회의 관계와 관련된 이론적 내용들을 살펴본다. 그리고 한국의 행정 및 정책에서 나타나는 시민참여 현상에 대한 사례분석을 통해 행정에 있어 시민참여의 역할과 기능, 문제점과 개선방안 등을 함께 고민한다.

◎ 공공경제학 (Economics of the Public Sector) 3-3-0-0

경제학적 분석 도구를 사용하여 행정의 주요한 기능과 활동을 분석한다. 첫째는 시장실패와 정부 개입의 논거에 대한 구체적인 분석을 한다. 둘째는 세입과 관련한 다양한 개념과 이론을 학습한다. 귀착, 초과부담, 소비자 잉여의 개념을 통해 정부 개입에 다른 시장의 효과를 학습한다. 셋째는 최근의 다양한 경제학의 개념을 활용하여 행정 현상을 새롭게 이해한다. 도덕적 해이, 죄인의 딜레마, 불가능성 정리 등을 통해 행정 현상에 대한 새로운 접근 방법을 학습한다.

◎ 지역개발론 (Regional Development) 3-3-0-0

변화하는 국내외 환경 속에서 지역사회가 어떻게 자신의 문제를 해결하고 적응해 나가는지 이론과 실재를 통하여 터득해 나가는 것을 목적으로 한다.

◎ 조직행태론 (Organizational Behavior) 3-3-0-0

조직이론은 크게 조직구조론과 행태론으로 구분된다. 조직행태론에서는 조직 내 개인의 행태와 리더십, 조직문화, 조직목표와 효과성 관리와 관련된 기본 개념에 대한 이해를 바탕으로 실제 조직운영사례에 적용해 봄으로써 조직 현상에 대한 분석능력 향상과 조직관리 실무역량을 배양한다.

◎ 정책사례연구(Policy Case Study) 3-3-0-0

정책학개론, 정책분석, 정책집행과 평가 교과목에서 학습한 내용을 바탕으로 다양한 정책사례에 대한 분석을 통해 정책 문제해결을 위한 체계적인 분석능력과 실현가능한 문제해결방안을 도출하는 것에 목표를 둔다. 문제중심학습(PBL) 기법을 적용하여 창의적, 합리적, 협동적 문제해결 역량을 강화하고자 한다.

◎ 정보체계론 (Public Management Information System) 3-3-0-0

정보화 사회의 진전에 따라 정보기술들을 행정부문에 도입함으로 인하여 변모하는 행정환경에 대한 적응력을 배양하기 위하여 정보기술의 일반적인 내용을 이해하고, 행정정보체계의 구축전략과 방법을 습득하고, 행정정보체계와 관련된 정책을 이해함을 목적으로 한다.

◎ 공공기관관리론(Management of Public Institution) 3-3-0-0

과거 공기업론이라고 하였으나, 우리나라는 이미 ‘공공기관 운영에 관한 법률’을 통해 공공기관이라는 개념을 활용하고 있다. 이는 시장실패를 보완하기 위한 기업적 개입이라고 하는 종전의 공기업 개념을 뛰어 넘고 있다. 다양한 공공기관을 통해 정부가 국민의 일상생활에 필요한 공공서비스를 제공하는 양식을 학습하는 이유이다. 이에 공공기관의 운영과 관리 방식을 학습하여 정부와 시민사회의 관계를 이해한다. 그리고 이러한 공공기관의 관리와 관련한 국제적 규범도 학습한다. 특히 거버넌스의 체계, 인사, 조직, 예산 운영 등 구체적인 관리 방식을 학습한다. 그리고 대리인 문제를 해결하기 평가와 통제의 방식도 학습한다. 그리고 민영화의 이론과 다양한 기법을 학습하여 정부와 시장의 관계에 관한 새로운 이론들을 학습한다.

◎ 지방재정론(Local Finance) 3-3-0-0

지방재정은 지방정부가 기능을 수행하기 위해 필요한 재원을 조달, 지출, 관리하는 것으로 지방행정의 원만한 수행을 위해서는 지방재정의 효율적인 관리가 중요하다. 이 강의에서는 지방자치와 분권, 지방재정과 중앙재정, 지방정부의 재정 구조(지방세, 지방세외수입, 지방채, 정부지원금 등), 지방정부의 재정결정 메커니즘, 지방자치단체의 예산 및 세출, 지방재정진단과 재정분석 등을 학습한다.

◎ 현장실습(Field Practice)1,6,11,16 2-0-4-0

학교에서 배운 이론과 실습을 바탕으로 전공과 관련된 산업현장에서 일정기간동안 현장실습을 통하여 현장실무 적응능력을 기른다.(4주 이상~8주 미만 (60시간~160시간 미만))

◎ 현장실습(Field Practice)2,7,12,17 3-0-6-0

학교에서 배운 이론과 실습을 바탕으로 전공과 관련된 산업현장에서 일정기간동안 현장실습을 통하여 현장실무 적응능력을 기른다.(4주 이상~8주 미만 (160시간 이상))

◎ 현장실습(Field Practice)3,8,13,18 6-0-12-0

학교에서 배운 이론과 실습을 바탕으로 전공과 관련된 산업현장에서 일정기간동안 현장실습을 통하여 현장실무 적응능력을 기른다.(8주 이상~12주 미만)

◎ 현장실습(Field Practice)4,9,14,19 9-0-18-0

학교에서 배운 이론과 실습을 바탕으로 전공과 관련된 산업현장에서 일정기간동안 현장실습을 통하여 현장실무 적응능력을 기른다.(12주 이상~16주 미만)

◎ 현장실습(Field Practice)5,10,15,20 12-0-24-0

학교에서 배운 이론과 실습을 바탕으로 전공과 관련된 산업현장에서 일정기간동안 현장실습을 통하여 현장실무 적응능력을 기른다.(16주 이상)

◎ 국외현장실습(Practice in Foreign Country)1,6 2-0-4-0

학교에서 배운 이론과 실습을 바탕으로 전공과 관련된 국외산업현장에서 일정기간동안 현장실습을 통하여 현장실무 적응능력을 기른다.(4주 이상~8주 미만 (60시간~160시간 미만))

◎ 국외현장실습(Practice in Foreign Country)2,7 3-0-6-0

학교에서 배운 이론과 실습을 바탕으로 전공과 관련된 국외산업현장에서 일정기간동안 현장실습을 통하여 현장실무 적응능력을 기른다.(4주 이상~8주 미만 (160시간 이상))

● **국외현장실습(Practice in Foreign Country)3,8 6-0-12-0**

학교에서 배운 이론과 실습을 바탕으로 전공과 관련된 국외산업현장에서 일정기간동안 현장실습을 통하여 현장실무 적응능력을 기른다.(8주 이상~12주 미만)

● **국외현장실습(Practice in Foreign Country)4,9 9-0-18-0**

학교에서 배운 이론과 실습을 바탕으로 전공과 관련된 국외산업현장에서 일정기간동안 현장실습을 통하여 현장실무 적응능력을 기른다.(12주 이상~16주 미만)

● **국외현장실습(Practice in Foreign Country)5,10 12-0-24-0**

학교에서 배운 이론과 실습을 바탕으로 전공과 관련된 국외산업현장에서 일정기간동안 현장실습을 통하여 현장실무 적응능력을 기른다.(16주 이상)

● **자유교과목1 1-0-2-0**

창의성 함양, 학습역량과 문제해결력 강화, 비전 탐색 및 진로개발, 창업준비 등을 위하여 자기 주도적 활동을 하며 이수하는 교과목이다.

● **자유교과목2 2-0-4-0**

창의성 함양, 학습역량과 문제해결력 강화, 비전 탐색 및 진로개발, 창업준비 등을 위하여 자기 주도적 활동을 하며 이수하는 교과목이다.

● **자유교과목3 3-0-6-0**

창의성 함양, 학습역량과 문제해결력 강화, 비전 탐색 및 진로개발, 창업준비 등을 위하여 자기 주도적 활동을 하며 이수하는 교과목이다.

융합레포츠전공

1. 전공 교육과정 운영 현황

가. 융합레포츠전공의 교육목적 및 교육목표

대학의 인재상					
융합형 전문인		소통하는 사회인		도전하는 지성인	

▼

대학의 핵심역량					
B	R	I	G	H	T
창의융합역량	전문지식탐구역량	의사소통역량	세계시민의식역량	자기성찰역량	도전역량

▼

융합레포츠전공의 교육목적 및 목표	
▶ 교육목적 한경국립대학교의 융합레포츠전공은 스포츠와 관련하여 타 산업과 교육이란 지식 공동체가 다 학제 간 융합을 통하여 학문적 영역을 넘어 영역 간의 유기적인 협력을 바탕으로 새로운 생각, 제도, 학문, 문화를 탐색하고 창출하여 우리가 살고 있는 현재 및 다가올 미래를 준비 하는 인재 양성을 그 목적으로 한다.	
▶ 교육목표 - 지역사회에 부합하는 특성화 교육 - 시대의 변화를 예측하고 사회의 새로운 패러다임을 제시하는 창의적 리더 양서 21세기 세계화 정보화시대에 적합한 각종 정보 기기의 기초지식 및 응용 기술 교육	

나. 2025학년도(당해연도) 교과목 운영 현황

학년	학기	이수 구분	교과목 번호	교과목명(영문명)	학점	시수		
						이론	실기	설계
1	1	전필		레저스포츠의 이해 (Understanding of Leisure Sports)	3	3	0	0
1	1	전선		캠핑 실습 I (Camping I)	2	1	2	0
2	1	전필		스킨스쿠버 I (Skin-Scuba Diving I)	2	1	2	0
2	1	전선		레저레크리에이션론 (Leisure Recreation)	3	3	0	0
2	1	전선		마케팅원론 (Principles of Marketing)	3	3	0	0
2	1	전선		여성교육론 (Education for Wome)	3	3	0	0
2	1	전선		응급처치 (Safety & First Aid)	2	1	2	0
2	1	전선		골프 I (Golf I)	2	1	2	0
2	1	전선		평생교육론 (Introduction to Lifelong Education)	3	3	0	0
3	1	전필		스킨스쿠버II (Skin-Scuba DivingII)	2	1	2	0
3	1	전선		평생교육프로그램 개발론 (Program Development for Lifelong Education)	3	3	0	0
3	1	전선		레저 스포츠 프로그램 개발론 (Development of Leisure Sports Program)	3	3	0	0
3	1	전선		생활체육론(Life Time Sports)	3	3	0	0
3	1	전선		필라테스와 웨이트트레이닝 (Pilates & Weight Training)	2	1	2	0
3	1	전선		캠핑 실습II (CampingII)	2	1	2	0
3	1	전선		시민교육론 (Citizenship Education)	3	3	0	0
4	1	전선		평생교육 실습 (Practice in Lifelong Education)	3	3	0	0
4	1	전선		재활테이핑과 스포츠 마사지 (Rehabilitation Taping & sports massage)	2	1	2	0
4	1	전선		실버 레저 스포츠론 (Silver Leports)	3	3	0	0
4	1	전선		수상스키(Water Ski)	2	1	2	0
4	1	전선		노인교육론 (Educat ional Gerontology)	3	3	0	0
4	1	전선		운동건강 심리학 (Exercise And Health Psychology)	2	1	2	0

학년	학기	이수 구분	교과목 번호	교과목명(영문명)	학점	시수		
						이론	실기	설계
1	2	전필		스키(Ski)	2	1	2	0
1	2	전선		수상스포츠 I (Water Sports I)	2	1	2	0
2	2	전필		동계 스포츠 I (Winter Sports I)	2	1	2	0
2	2	전선		기업가정신 (Entrepreneurship)	3	3	0	0
2	2	전선		레저스포츠 안전학 (Leisure Sports Safety)	3	3	0	0
2	2	전선		평생교육방법론 (Method in Lifelong Education)	3	3	0	0
2	2	전선		수상스포츠II (Water SportsII)	2	1	2	0
2	2	전선		실기적성탐색 (Exploration for Practical Skill and Aptitude in Health & Kinesiology)	2	1	2	0
2	2	전선		레저 스포츠 사회학 (Sociology of Leisure Sports)	3	3	0	0
3	2	전필		동계 스포츠 II (Winter Sports II)	2	1	2	0
3	2	전선		지역사회교육론 (Community Education)	3	3	0	0
3	2	전선		댄스스포츠 (Dance Sport)	2	1	2	0
3	2	전선		평생교육경영론 (Management for Lifelong Education)	3	3	0	0
3	2	전선		익스트림 스포츠 (Extreme Sports)	3	3	0	0
3	2	전선		레저 스포츠 지도론 (Leisure Sports Teaching Method)	3	3	0	0
3	2	전선		골프II(GolfII)	2	1	2	0
4	2	전선		스포츠윤리학 (Sport Ethics)	3	3	0	0
4	2	전선		동계 스포츠III (Winter Sports III)	2	1	2	0
4	2	전선		스포츠 심리 상담 (Sport Psychology And Counseling)	2	1	2	0
4	2	전선		교육사회학 (Sociology of Education)	3	3	0	0
4	2	전선		경제학개론 (Introduction to Economics)	3	3	0	0

2. 내·외부 여건 및 수요자 요구 분석

가. 내·외부 여건 분석

구분	외부 여건 분석	내부 여건 분석
분석 방법	- 지역 사회(안성, 평택 및 경기도)의 스포츠 환경 분석 - 관련 분야의 향후 전망에 대한 PEST 분석	- 한경국립대 교육 만족도 조사 결과 - 전공의 강점과 약점에 대한 SWOT 분석
분석 결과	- 지역 사회에서 스포츠복지에 대한 관심이 증가하고 있음 - 스포츠 시장이 다양하게 변화함에 따라 전문인에 대한 요구가 증대하고 있음 - 스마트헬스케어 관련 분야에 대한 관심이 확대됨 - 스포츠기본법, 스포츠클럽법 등의 법령을 통해 관련 분야는 더욱 성장할 것으로 예상	- 교육 만족도 1위 - 교육 환경 및 교육내용은 비교적 우수하나, 교육과정 상 체계적이 보완될 필요가 있음 - 신입생을 대상으로 스포츠전문인으로서 역량을 함양하기 위한 프로그램이 제공되어야 함 - 스포츠 환경 변화에 대응할 수 있도록 교육과정 체계를 보완할 필요가 있음
개선 사항	스포츠 환경의 변화에 적응할 수 있는 전공 역량을 함양하기 위해 체계적인 교육과정을 수립 및 운영할 필요가 있음	- 스포츠 관련 분야에 대해 종합적으로 탐색할 수 있는 교과목 추가 - 교육과정의 체계성 향상을 위한 교과목 학년 재편성

나. 수요자 요구 분석

구분	산업체 요구 분석	재학생/졸업생 요구 분석
분석 방법	- 지역 사회(안성, 평택 및 경기도)의 스포츠 환경 분석 - 관련 분야의 향후 전망에 대한 PEST 분석 - 산업체: 5명 심층면담	- 재학생: 20명 설문조사 - 졸업생: 10명 설문응답
분석 결과	- 전공 역량을 강화하기 위한 산학 연계가 활성화 되어야 함 - 다양한 실무 경험을 위한 교육과정 및 내용이 조직되어야 함 - 재학생 대상 설문조사에 따르면 진로 및 관련 분야 탐색과 관련된 교과의 필요성 강조 - 현재 비교과 프로그램에 대해 전반적으로 만족하지만, 교과목에서도 자체적으로 관련 산업 및 분야에 대한 비교과 활동이 마련 되어야 함 - 졸업생 대상 설문조사에 따르면, 전공 수업 수강에 있어서 시간 중복으로 인해 교과목을 들을 수 있는 경우가 제한된다는 의견을 제시하였음	- 교육 만족도 1위 - 교육 환경 및 교육내용은 비교적 우수하나, 교육과정 상 체계적이 보완될 필요가 있음 - 신입생을 대상으로 스포츠전문인으로서 역량을 함양하기 위한 프로그램이 제공되어야 함 - 스포츠 환경 변화에 대응할 수 있도록 교육과정 체계를 보완할 필요가 있음
개선 사항	- 교과목 학년 재편성을 통한 교육과정의 체계성 및 실무적합성을 향상 - 세부 교과목과 연관된 비교과활동 활성화 - 스포츠 진로 탐색을 할 수 있는 교과목 활성화	- 실습, 프로젝트 교과를 통한 실무능력 개발 필요 - 원전공 분야에 활용할 수 있는 소프트웨어 및 최신기술 강의 필요 - 자격증 취득을 반영한 교과목 개편

3. 인재양성 유형 설정 및 전공역량 도출

가. 인재양성 유형 설정

인재 유형	직업 분야 및 진로	핵심 직무	전공역량
스포츠 산업 전문가	신문방송업, 체육시설관리, 체육용품업, 대기업 스포츠이벤트, 스포츠,평생교육사기자 등	스포츠 산업과 첨단기술 융합으로 4차 산업혁명	전문지식 기반 실무역량
운동 전문가	스포츠 영양, 스포츠 의학, 유아 체육, 운동처방, 생활체육, 운동생리학 등	운동 전문가 및 지도자	창의적 융·복합 역량
레저 및 스포츠 경영 마케팅 전문가	레저스포츠(스키, 스킨스쿠버, 윈드서핑, 웨이크보드 등) 스포츠 마케팅, 스포츠 에이전트, 스포츠 미디어 등	레저 및 스포츠 현장 종사자	소명의식 기반 도전역량

나. 전공역량 도출

전공의 교육목표	전공역량	전공역량 조작적 정의	대학 핵심역량과의 연계성
폭넓은 교양과 인격, 스포츠와 타 산업 및 평생교육과 융합 할 수 있는 능력을 갖춘 스포츠 지도자 양성	전문지식 기반 실무역량	융합 산업에 요구하는 레저스포츠에 관한 전문성을 갖춘 실무역량	지식탐구역량
균형 있는 전공전문지식과 우수한 실기능력, 그리고 폭넓은 응용능력과 현장적응 능력을 갖춘 전문인 양성.	창의적 융·복합 역량	스포츠와 평생교육을 융합하여 이론과 실기를 가르칠 수 있는 전문적 실무 역량	자기성찰역량 창의융합역량
지역사회에 부합하는 특성화 교육과 혼자가 아닌 함께 라는 가치를 이해하고 융합 적 사고를 펼칠 수 있는 글로벌 융합 인재 양성	도전정신 갖춘 글로벌 역량	책임의식을 기반으로 도전하고 글로벌적으로 소통할 수 있는 역량	의사소통역량 도전역량 세계시민의식역량

4. 학습성과 설정 및 평가도구

가. 학습성과 설정

전공의 교육목표	전공역량	학습성과	
폭넓은 교양과 인격, 스포츠와 타 산업 및 평생교육과 융합 할 수 있는 능력을 갖춘 스포츠 지도자 양성	전문지식 기반 실무역량	PO-1.	레저스포츠 산업과 타 산업을 연결 융합 할 수 있는 지식과 정보기술을 응용할 수 있다.
균형 있는 전공전문지식과 우수한 실기능력, 그리고 폭넓은 응용능력과 현장적응 능력을 갖춘 전문인 양성.	창의적 융·복합 역량	PO-2.	현실적 제한조건을 고려하여 레저스포츠와 평생교육 시스템 요소, 공정 등을 설계할 수 있다.
지역사회에 부합하는 특성화 교육과 혼자 가 아닌 함께 라는 가치를 이해하고 융합적 사고를 펼칠 수 있는 글로벌 융합 인재 양성	도전정신 갖춘 글로벌 역량	PO-3.	레저 스포츠 산업과 타학문을 응용하는 관련 문제를 해결하는 프로젝트 팀의 구성원으로서 팀 성과에 기여할 수 있다.
		PO-4.	다원화, 다문화 상황에서 효과적으로 대처할 수 있다.

나. 학습성과 평가도구

전공역량	학습성과		평가도구 및 시기	평가지표	달성목표
전문지식 기반 실무역량	PO-1.	레저스포츠 산업과 타 산업 및 평생교육을 연결 융합 할 수 있는 지식과 정보기술을 응용할 수 있다.	3학년 전공교과목 (학기별 말)	교과목 이수	이수율 100%
창의적 융·복합 역량	PO-2.	현실적 제한조건을 고려하여 레저스포츠와 평생교육 시스템 요소, 공정 등을 설계할 수 있다.	4학년 전공교과목 (학기별 말)	교과목 이수	이수율 100%
도전정신 갖춘 글로벌 역량	PO-3.	레저 스포츠 산업과 타학문을 응용하는 관련 문제를 해결하는 프로젝트 팀의 구성원으로서 팀 성과에 기여할 수 있다.	졸업인증(자격증)	1개 이상	이수율 100%
	PO-4.	다원화, 다문화 상황에서 효과적으로 대처할 수 있다.	상담 및 취업프로그램	비교과 프로그램이수	이수율 100%

다. 학습성과별 수행준거

학습성과(PO)		번호	수행준거(performance criteria)
PO-1.	스포츠 산업의 지식과 정보기술 응용 능력	1-1	스포츠·레저 산업을 이용하여 정보기술을 응용하여 정의할 수 있다.
PO-2.	스포츠 전문지식을 바탕으로 스포츠 산업 현장의 리더십	2-1	레포츠 관련 학문적 지식의 융복합적 활용을 통해 현장중심적 전문성을 증진할 수 있다.
PO-3.	자기주도적 학습을 통해 소명 의식 능력	3-1	자기계발의 중요성을 제시하고, 능동적으로 학습할 수 있다.
PO-4.	다원화, 다문화 상황에서 효과적으로 대처 능력	4-1	다원화 다문화 상황에서 효과적으로 대체 할 수 있는 능력을 수행할 수 있다.

5. 역량기반 교과목 편성

가. 전공 교과목 편성

전공편성학점(109학점 이내)										
전공필수㉑ (6~18학점)			전공선택				계 ㉒=㉑+㉒	교과목별 학점 시수 준수 여부		
			전공선택㉑		학부 내 전공간 융합 (3학점 이상 편성 여부)					
13			96		충족		109	준수		
교육혁신 교과목 편성										
①산학연계형	②융합(전공자체)	③융합(전공간)	④융합(학부간)	⑤MOOC	⑥지역문제해결형	⑦비교과연계형	⑧기타()	합계		
2	1	6	2					11		
전공 교과목 편성										
학년	학기	이수 구분	교과목 번호	교과목명(영문명)	교육 혁신 구분	학점	시수			
							이론	실기	설계	
1	1	전필		레저스포츠의 이해 (Understanding of Leisure Sports)		3	3	0	0	
1	1	전선		캠프 실습Ⅰ (CampingⅠ)		2	1	2	0	
2	1	전필		스킨스쿠버Ⅰ (Skin-Scuba DivingⅠ)		2	1	2	0	
2	1	전선		레저레크리에이션론 (Leisure Recreation)		3	3	0	0	
2	1	전선		마케팅원론 (Principles of Marketing)	④	3	3	0	0	
2	1	전선		여성교육론 (Education for Wome)		3	3	0	0	
2	1	전선		응급처치 (Safety & First Aid)		2	1	2	0	
2	1	전선		골프Ⅰ(GolfⅠ)		2	1	2	0	
2	1	전선		평생교육론 (Introduction to Lifelong Education)	③	3	3	0	0	
3	1	전필		스킨스쿠버Ⅱ (Skin-Scuba DivingⅡ)		2	1	2	0	
3	1	전선		평생교육프로그램 개발론 (Program Development for Lifelong Education)	③	3	3	0	0	
3	1	전선		레저 스포츠 프로그램 개발론 (Development of Leisure Sports Program)		3	3	0	0	
3	1	전선		생활체육론(Life Time Sports)		3	3	0	0	
3	1	전선		필라테스와 웨이트트레이닝 (Pilates & Weight Training)		2	1	2	0	
3	1	전선		캠프 실습Ⅱ (CampingⅡ)		2	1	2	0	
3	1	전선		시민교육론 (Citizenship Education)		3	3	0	0	
4	1	전선		평생교육 실습 (Practice in Lifelong Education)		3	3	0	0	
4	1	전선		재활테이핑과 스포츠 마사지 (Rehabilitation Taping & sports massage)	①,③	2	1	2	0	
4	1	전선		실버 레저 스포츠론 (Silver Leports)		3	3	0	0	
4	1	전선		수상스키(Water Ski)		2	1	2	0	
4	1	전선		노인교육론 (Educat ional Gerontology)	①	3	3	0	0	
4	1	전선		운동건강 심리학 (Exercise And Health Psychology)		2	1	2	0	

전공 교과목 편성									
학년	학기	이수 구분	교과목 번호	교과목명(영문명)	교육 혁신 구분	학점	시수		
							이론	실기	설계
1	2	전필		스키(Ski)		2	1	2	0
1	2	전선		수상스포츠 I (Water Sports I)		2	1	2	0
2	2	전필		동계 스포츠 I (Winter Sports I)		2	1	2	0
2	2	전선		기업가정신 (Entrepreneurship)	②	3	3	0	0
2	2	전선		레저스포츠 안전학 (Leisure Sports Safety)		3	3	0	0
2	2	전선		평생교육방법론 (Method in Lifelong Education)	③	3	3	0	0
2	2	전선		수상스포츠Ⅱ (Water SportsⅡ)		2	1	2	0
2	2	전선		실기적성탐색 (Exploration for Practical Skill and Aptitude in Health & Kinesiology)		2	1	2	0
2	2	전선		레저 스포츠 사회학 (Sociology of Leisure Sports)		3	3	0	0
3	2	전필		동계 스포츠 Ⅱ (Winter Sports Ⅱ)		2	1	2	0
3	2	전선		지역사회교육론 (Community Education)	③	3	3	0	0
3	2	전선		댄스스포츠 (Dance Sport)		2	1	2	0
3	2	전선		평생교육경영론 (Management for Lifelong Education)		3	3	0	0
3	2	전선		익스트림 스포츠 (Extreme Sports)		3	3	0	0
3	2	전선		레저 스포츠 지도론 (Leisure Sports Teaching Method)		3	3	0	0
3	2	전선		골프Ⅱ(GolfⅡ)		2	1	2	0
4	2	전선		스포츠윤리학 (Sport Ethics)		3	3	0	0
4	2	전선		동계 스포츠Ⅲ (Winter Sports Ⅲ)	④	2	1	2	0
4	2	전선		스포츠 심리 상담 (Sport Psychology And Counseling)		2	1	2	0
4	2	전선		교육사회학 (Sociology of Education)	③	3	3	0	0
4	2	전선		경제학개론 (Introduction to Economics)		3	3	0	0

나. (공통) 현장실습 교과목

학년	1학기						2학기					
	이수 구분	교과목 번호	교과목명(영문명)	실습주수	이수학점	교육력 신구분*	이수 구분	교과목 번호	교과목명(영문명)	실습주수	이수학점	교육력 신구분*
3	전선	00000 33393	현장실습4	12주 이상~16주 미만	9-0-18-0	①	전선	00000 33398	현장실습9	12주 이상~16주 미만	9-0-18-0	①
3	전선	00000 33394	현장실습5	16주 이상	12-0-24-0	①	전선	00000 33399	현장실습10	16주 이상	12-0-24-0	①
4	전선	00000 33403	현장실습14	12주 이상~16주 미만	9-0-18-0	①	전선	00000 33408	현장실습19	12주 이상~16주 미만	9-0-18-0	①
4	전선	00000 33404	현장실습15	16주 이상	12-0-24-0	①	전선	00000 33409	현장실습20	16주 이상	12-0-24-0	①
3	전선	00000 33413	국외현장실습4	12주 이상~16주 미만	9-0-18-0	①	전선	00000 33418	국외현장실습9	12주 이상~16주 미만	9-0-18-0	①
3	전선	00000 33414	국외현장실습5	16주 이상	12-0-24-0	①	전선	00000 33419	국외현장실습10	16주 이상	12-0-24-0	①
학년	동계 계절학기						하계 계절학기					
	이수 구분	교과목 번호	교과목명(영문명)	실습주수	이수학점	교육력 신구분*	이수 구분	교과목 번호	교과목명(영문명)	실습주수	이수학점	교육력 신구분*
3	전선	00000 33390	현장실습1	4주 이상~8주 미만 (60시간~160시간 미만)	2-0-4-0	①	전선	00000 33395	현장실습6	4주 이상~8주 미만 (60시간~160시간 미만)	2-0-4-0	①
3	전선	00000 33391	현장실습2	4주 이상~8주 미만 (160시간 이상)	3-0-6-0	①	전선	00000 33396	현장실습7	4주 이상~8주 미만 (160시간 이상)	3-0-6-0	①
3	전선	00000 33392	현장실습3	8주 이상~12주 미만	6-0-12-0	①	전선	00000 33397	현장실습8	8주 이상~12주 미만	6-0-12-0	①
4	전선	00000 33400	현장실습11	4주 이상~8주 미만 (60시간~160시간 미만)	2-0-4-0	①	전선	00000 33405	현장실습16	4주 이상~8주 미만 (60시간~160시간 미만)	2-0-4-0	①
4	전선	00000 33401	현장실습12	4주 이상~8주 미만 (160시간 이상)	3-0-6-0	①	전선	00000 33406	현장실습17	4주 이상~8주 미만 (160시간 이상)	3-0-6-0	①
4	전선	00000 33402	현장실습13	8주 이상~12주 미만	6-0-12-0	①	전선	00000 33407	현장실습18	8주 이상~12주 미만	6-0-12-0	①
3	전선	00000 33410	국외현장실습1	4주 이상~8주 미만 (60시간~160시간 미만)	2-0-4-0	①	전선	00000 33415	국외현장실습6	4주 이상~8주 미만 (60시간~160시간 미만)	2-0-4-0	①
3	전선	00000 33411	국외현장실습2	4주 이상~8주 미만 (160시간 이상)	3-0-6-0	①	전선	00000 33416	국외현장실습7	4주 이상~8주 미만 (160시간 이상)	3-0-6-0	①
3	전선	00000 33412	국외현장실습3	8주 이상~12주 미만	6-0-12-0	①	전선	00000 33417	국외현장실습8	8주 이상~12주 미만	6-0-12-0	①

다. (공통)유연학사제도 운영 규정 제3장 자유학기 이수를 위한 교과목

학기	이수 구분	교과목 번호	교과목명	이수학점	실습주수	실습 총시수
1학기, 2학기	전선	신설	자유교과목1	1-0-2-0	2주 이상	30시간 이상
	전선	신설	자유교과목2	2-0-4-0	4주 이상	60시간 이상
	전선	신설	자유교과목3	3-0-6-0	6주 이상	90시간 이상

라. BRIGHT 핵심역량기반 교과목 매트릭스

학기	이수 구분 (전공)	과목명	학점	우리대학 6대 역량																	
				B창의융합 역량			R지식탐구 역량			I의사소통 역량			G세계시민 의식역량			H자기성찰 역량			T도전역량		
				①	②	③	①	②	③	①	②	③	①	②	③	①	②	③	①	②	③
				통섭적 사고 능력	문제인식·분석 능력	문제해결 능력	지식·정보활용 능력	개방성 / 수용성	상황이해 능력	기초의사소통	협업능력, 중재 능력	정서적유대 능력	글로벌	다양성	배려	목표지향적 능력	정서적 자기조절	자기효능감, 직업의식	자기주도적 학습 동기	목표지향적 계획능력	목표지향적 실행능력
1-1	전필	레저스포츠의 이해	3				●	●	●						●	●					
1-1	전선	캠프실습 I	2				●	●	●										●	●	
1-2	전필	스키	2				●	●	●										●	●	
1-2	전선	수상스포츠 I	2				●	●	●										●	●	
2-1	전필	스킨스쿠버 I	2				●	●	●										●	●	
2-1	전선	레저레크리에이션론	3				●	●	●			●				●					
2-1	전선	마케팅원론	3							●	●	●	●			●					
2-1	전선	여성 교육론	3	●	●	●	●	●													
2-1	전선	응급처치	2				●	●	●										●	●	
2-1	전선	골프 I (Golf I)	2				●	●	●										●	●	
2-1	전선	평생교육론	3	●	●	●	●	●													
2-2	전필	동계 스포츠 I	2				●	●	●										●	●	
2-2	전선	레저스포츠 산업론	3	●	●		●	●	●												
2-2	전선	기업가정신	3	●	●	●													●	●	
2-2	전선	평생교육방법론	3	●	●	●	●	●													
2-2	전선	수상스포츠Ⅱ	2				●	●	●												
2-2	전선	실기적성탐색	2				●	●	●							●	●				
2-2	전선	레저 스포츠 사회학	3				●	●	●	●					●						
3-1	전필	스킨스쿠버Ⅱ	2				●	●	●							●	●				
3-1	전선	평생교육프로그램 개발론	3	●	●	●	●	●													
3-1	전선	레저 스포츠 프로그램 개발론	3	●	●	●	●	●													
3-1	전선	시민교육론	3	●	●	●	●	●													

학기	이수 구분 (전공)	과목명	학점	우리대학 6대 역량																	
				B창의융합 역량			R지식탐구 역량			I의사소통 역량			G세계시민 의식역량			H자기성찰 역량			T도전역량		
				①	②	③	①	②	③	①	②	③	①	②	③	①	②	③	①	②	③
				통섭적 사고 능력	문제인식 분석능력	문제해결 능력	지식·정보 활용능력	개방성 / 수용성	상황이해 능력	기초의사 소통	협업능력, 중재능력	정서적유대 능력	글로벌	다양성	배려	목표지향적 능력	정서적 자기 조절	자기효능감, 직업의식	자기주도적 학습동기	목표지향적 계획능력	목표지향적 실행능력
3-1	전선	캠프 실습Ⅱ	2				●	●	●									●	●		
3-1	전선	생활체육론	3	●	●	●									●	●					
3-1	전선	필라테스와 웨이트트레이닝	2				●	●	●						●	●					
3-2	전필	동계 스포츠 Ⅱ	2				●	●	●									●	●		
3-2	전선	평생교육경영론	3	●	●	●	●	●													
3-2	전선	댄스스포츠	2				●	●	●									●	●		
3-2	전선	지역사회 교육론	3	●	●	●	●	●													
3-2	전선	익스트림 스포츠	3				●	●	●									●	●		
3-2	전선	레저 스포츠 지도론	3				●	●	●			●				●					
3-2	전선	골프Ⅱ	2				●	●	●									●	●		
4-1	전선	평생교육 실습	3	●	●	●	●	●													
4-1	전선	재활테이핑과 스포츠 마사지	2				●	●	●									●	●		
4-1	전선	실버 레저 스포츠론	3				●	●	●	●					●						
4-1	전선	노인교육론	3	●	●	●	●	●													
4-1	전선	운동건강 심리학	2				●	●	●	●					●						
4-1	전선	수상스키	2				●	●	●									●	●		
4-2	전선	교육사회학	3	●	●	●	●	●													
4-2	전선	스포츠윤리학	3				●	●	●	●					●						
4-2	전선	동계 스포츠Ⅲ	2				●	●	●									●	●		
4-2	전선	스포츠 심리 상담	2	●	●	●	●	●													
4-2	전선	경제학개론	3		●	●	●	●	●												

1) 교과목별 대표역량 및 역량지수

학기	이수 구분	과목명	대표역량	우리대학 6대 역량					
				B창의융합 역량	R지식탐구 역량	I의사소통 역량	G세계시민 의식역량	H자기성찰 역량	T도전역량
1-1	전필	레저스포츠의 이해	R		60			40	
1-1	전선	캠프 실습 I	R		60				40
1-2	전필	스키	R		60				40
1-2	전선	수상스포츠 I	R		60				40
2-1	전필	스킨스쿠버 I	R		60				40
2-1	전선	레저레크리에이션론	R		60	20		20	
2-1	전선	마케팅원론	R	20	60	20			
2-1	전선	여성 교육론	B	60	40				
2-1	전선	응급처치	R		60				40
2-1	전선	골프 I (Golf I)	R		60				40
2-1	전선	평생교육론	B	60	40				
2-2	전필	동계 스포츠 I	R		60				40
2-2	전선	레저스포츠 산업론	R	40	60				
2-2	전선	기업가정신	R	40	60				
2-2	전선	평생교육방법론	B	60	40				
2-2	전선	수상스포츠II	R		60				40
2-2	전선	실기적성탐색	R		60			40	
2-2	전선	레저 스포츠 사회학	R		60	20		20	
3-1	전필	스킨스쿠버II	R		60				40
3-1	전선	평생교육프로그램 개발론	B	60	40				
3-1	전선	레저 스포츠 프로그램 개발론	B	60	40				
3-1	전선	시민교육론	B	60	40				
3-1	전선	필라테스와 웨이트트레이닝	R		60				40
3-1	전선	생활 체육론	B	60				40	
3-1	전선	캠프 실습II	R		60				40
3-2	전필	동계 스포츠 II	R		60				40
3-2	전선	평생교육경영론	B	60	40				
3-2	전선	댄스스포츠	R		60				40
3-2	전선	지역사회 교육론	B	60	40				
3-2	전선	익스트림 스포츠	B	60				40	
3-2	전선	레저 스포츠 지도론	R		60	20		20	
3-2	전선	골프II	R		60				40
4-1	전선	평생교육 실습	B	60	40				
4-1	전선	재활테이핑과 스포츠 마사지	R		60				40
4-1	전선	실버 레저 스포츠론	R		60	20		20	
4-1	전선	노인교육론	B	60	40				
4-1	전선	운동건강 심리학	R		60	20		20	
4-1	전선	수상스키	R		60			40	
4-2	전선	교육사회학	B	60	40				
4-2	전선	스포츠윤리학	R		60	20		20	
4-2	전선	동계 스포츠III	R		60			40	
4-2	전선	스포츠 심리 상담	R		60	20		20	
4-2	전선	경제학개론	R	40	60				

2) 대표역량별 교과목수

(단위 : 교과목수)

대표역량 \ 학기	1-1	1-2	2-1	2-2	3-1	3-2	4-1	4-2	합계
B 창의융합역량			2	1	4	3	2	1	13
R 지식탐구역량	2	2	5	6	3	4	4	4	30
I 의사소통역량									
G 세계시민의식역량									
H 자기성찰역량									
T 도전역량									

마. 졸업 요구 학점표

1) 신입생 졸업 요구 학점표

전공			교양					
전공 필수	전공 선택	소계 ㉑	기초교양		핵심 교양	소계 ㉒	잔여학점 ㉓	졸업학점 ㉔=㉑+㉒+㉓
			기초문해교육	기초과학교육				
13	65	78	12	-	21	33	19	130

2) 편입생 졸업 요구 학점표

학년	교양				동일계				비동일계				졸업학점 ㉓=㉑+㉒
	기초 교양	핵심 교양	소양 교양	소계 ㉑	전공 필수	전공 선택	잔여 학점	소계 ㉒	전공 필수	전공 선택	잔여 학점	소계	
3	0	0	0	0	13	43	9	65	13	49	9	71	130
4	0	0	0	0	8	18	6	32	8	24	6	38	130

6. 역량기반 교육과정 로드맵(이수체계도)

1학년	2학년	3학년	4학년
레저 스포츠의 이해 캠프실습1	스킨 스쿠버1 마케팅원론 레저 레크리에이션론 여성교육론 응급처치 골프1 평생교육론	스킨스쿠버2 캠프실습1 평생교육프로그램개발론 생활체육론 레저스포츠 프로그램 개발론 캠프실습2 필라테스와 웨이트 트레이닝 시민교육론	평생교육 실습 재활 테이핑과 스포츠마사지 실버 레저스포츠론 수상스키 노인교육론 운동건강 심리학
스키 수상스포츠1	동계스포츠1 레저스포츠 산업론 기업가정신 평생교육 방법론 수상 스포츠2 실기적성탐색 레저스포츠 사회학	동계스포츠2 레저보트 조종실습 지역사회교육론 익스트림스포츠 댄스스포츠 레저스포츠 지도론 평생교육 경영론 골프2	스포츠윤리학 동계스포츠3 스포츠심리상담 교육사회학 경제학개론

교과목 개요

● 레저스포츠의 이해 (Understanding of Leisure Sports) 3-3-0-0

레저스포츠학 입문자들에게 그들의 적성에 맞는 세부전공을 선택하는데 도움을 주며, 4년간의 학습방향을 제시하고 창업 시 업종선택과 연계 할 수 있도록 가이드 함에 그 목적이 있다.

● 캠프 실습 I (Camping I) 2-1-2-0

야외 활동을 통한 현장 교육을 실시함으로써 자연의 아름다움을 느끼고 건강을 도모하며 단체 생활에 필요한 적응력을 함양하고 나아가서는 사회생활에 필요한 조직 내의 생활 태도를 배우는 이론과 실제 활동을 통한 교육을 실시한다.

● 수상스포츠 I (Water Sports I) 2-1-2-0

수상스키, 윈드서핑, 요트 등 각종 수상스포츠 종목의 기초 및 응용 기능을 익혀 지도능력을 배양하고 여가 선용에 응용할 수 있도록 한다.

● 스키 (Ski) 2-1-2-0

스키의 기본개념을 학습하여 건강하고 건전한 여가선용 방안을 모색한다. 스키 기술의 특성과 효과를 이해하며 올바른 스키문화를 정착시킬 수 있도록 기본적 기량과 자세를 훈련한다. 3주간 이론수업과 집중수업으로 진행한다.

● 레저레크리에이션론 (Leisure Recreation) 3-3-0-0

레저 레크리에이션에 대한 기본 개념과 현대사회 발달에 따른 여가 활용 방법을 이해하고, 이론과 실제와 더불어 평가할 수 있도록 한다.

● 스킨스쿠버 I (Skin-Scuba Diving I) 2-0-4-0

수중 세계에 대한 이해를 돕고 자연 환경을 아끼는 마음을 갖게 하며, 잠수에 대한 기본 기술과 응급 상황에 대처할 수 있는 능력을 기르게 한다. 수영장 기초실기 숙달과정과 해양훈련(집중수업) 과정을 거쳐 스쿠버 дай버 자격증을 획득할 수 있도록 한다.

● 마케팅원론 (Principles of Marketing) 3-3-0-0

본 과목은 기업을 경영하고 전략을 수립하는 데 있어 핵심 기능 중 하나인 마케팅활동에 대한 기초적이고 세부적인 내용을 학습하는 과목이다. 이를 통해 주요 영리기업을 중심으로 마케팅의 전략적 역할에 대해 이해하고 소비자의 욕구와 기업의 경쟁우위에 기반한 시장세분화, 표적시장 선정, 표지서닝 전략에 대해 학습하고, 제품, 가격, 유통경로, 촉진 등 마케팅 세부기능 등에 대해 이해하는 것을 목표로 한다.

● 여성교육론 (Education for Women) 3-3-0-0

교육에 관한 여성주의적 접근의 입문서로서, 여성주의 교육의 몇 가지 기본적인 주제들을 다루고, 여성과 관련된 다양한 주제를 다룬 도서와 영화 등을 소개하여 학습자들이 흥미를 느낄 수 있게 한다. 여성교육의 특성을 이해하고, 우리의 교육과 사회 현실 속에서 이루어지고 있는 성차별적 관행의 문제를 파악하며, 나아가서 모든 개인이 성별에 관계없이 존중받는 사회를 이루는 과제에 대해 보다 심층적인 고찰을 한다.

● **응급처치 (Safety & First Aid) 2-1-2-0**

레저스포츠 현장에서는 예견되지 않은 사고들이 언제 어디서든지 일어날 수 있다.

레저스포츠지도자들은 다쳤을 때의 응급처치 뿐만 아니라 재발에 필요한 적절한 조치 및 예방할 수 있는 방법을 배우고 현장에 적용할 수 있도록 한다. 또한 스포츠 선수가 아닌 일반인들도 전혀 예상치 못했던 상해를 당했을 때나 조그만 부주의로 말미암은 부상 등에 대비하여 상식적으로 알아두어야 할 기본 교과목이다.

● **골프 I (Golf I) 2-1-2-0**

골프경기의 역사와 개요, 에티켓, 룰, 클럽의 선택기준 등 이론적인 부분의 학습과 동시에 골프 스윙의 실기능력을 배양하는데 초점을 맞추어 골프스윙의 기본적인 그립, 어드레스, 스윙, 퍼팅, 어프로치, 치핑 등의 기본적 골프실기 기술의 습득에 중점을 둔다.

● **기업가정신 (Entrepreneurship) 3-3-0-0**

급속한 경영환경 변화 속에서, 지속가능한 발전을 추구하는 기업가나 새로운 기회를 추구하는 창업가는 끊임없이 새로운 것을 만들어서 가치를 창출해야 하며 그 바탕에 기업가정신이 요구되고 있다. 이제는 관리자보다 기업가가 더 필요한 세상이 되어가고 있다. 본 교과목에서는 무엇인가 새로운 것을 만들어 가치를 창출하는 변화지향적 경영방식인 기업가정신(Entrepreneurship)과 기업가적 경영(Entrepreneurial Management)에 대해 학습하며, 기업가정신의 핵심요소와 비즈니스 모델, 창업과정 및 스타트업에 있어 중요한 요소들에 대해 다룬다.

● **레저스포츠 산업론 (Leisure Sports Industry) 3-3-0-0**

급속도로 확장되고 있는 스포츠 산업의 개념과 체계, 그리고 영역을 이해하고 스포츠산업에서 일익을 담당할 수 있는 다양한 지식을 습득한다.

● **동계 스포츠 I (Winter Sports I) 2-1-2-0**

본 강의는 스키, 스노우보드, 스케이트 등 각종 동계 스포츠 종목의 기본 지식과 기능을 습득하여 지도능력을 배양하며, 급변하는 레저·스포츠 소비자의 욕구를 충족하는데 그 목적이 있다.

● **수상스포츠Ⅱ (Water SportsⅡ) 2-1-2-0**

수상스키, 윈드서핑, 요트 등 각종 수상스포츠 종목의 자격취득과 수상에서 발생하는 안전사고에 대한 대처방안 능력을 습득함과 동시에 스포츠산업과 관련하여 다양한 경영환경의 구조와 기능을 익혀 스포츠산업 현장에서 응용할 수 있도록 하는데 그 목적이 있다.

● **실기적성탐색 (Exploration for Practical Skill and Aptitude in Health & Kinesiology) 2-1-2-0**

융합레포츠전공 재학 중 구기 스포츠, 네트형 스포츠, 타겟형 스포츠, 필드형 스포츠, 무도 스포츠, 기록형 스포츠, 심미형 스포츠, 복합 스포츠 등을 이해를 넓히고 자신에 맞는 종목을 선택해 국가자격증 취득에 필요한 관련 지식 및 기술을 습득할 수 있는 기회를 제공한다.

● **레저 스포츠 사회학 (Sociology of Leisure Sports) 3-3-0-0**

레저스포츠 현상을 사회현상으로 규정하여 이를 사회학적 이론과 연구방법으로 설명하려는 스포츠과학의 분과 학문으로, 레저스포츠에서 나타나는 행동유형과 그에 따른 사회관계나 사회적 환경에 관심을 갖고 레저스포츠를 이해하고자 한다.

● **시민교육론 (Citizenship Education) 3-3-0-0**

글로벌교육을 국제이해교육, 다문화교육과 대비 소개하면서 ‘뉴런에서 글로벌로, 글로벌에서 뉴런으로’라는 글로벌교육의 기본 논리를 세워 환경확대법을 재해석한다. 글로벌 시민과 시민성의 철학적 기저와 실제 교육과정에서의 구현 체계를 사회과를 중심으로 분석하며, 포용 차원에서 글로벌 정의(global justice)의 적용 가능성을 소수자와 제노포비아를 소재로 다루고, 글로벌 다문화사회의 정치사회화와 시민교육을 체계적으로 조망한다.

● **레저 스포츠 프로그램 개발론 (Development of Leisure Sports Program) 3-3-0-0**

현대사회 발달에 따른 여가 활용 방법을 이해하고, 스포츠 산업에서 중요한 역할을 하는 레크리에이션 프로그램의 이론 및 전개 방법과 지도기술을 학습하며 유아, 청소년, 노약자, 장애인 등을 위한 특수 프로그램 기획 능력을 갖추게 한다.

● **스킨스쿠버 II (Skin-Scuba Diving II) 2-0-4-0**

스킨스쿠버 I의 심화과정으로 보다 전문적인 기술을 익혀 상위 자격을 취득할 수 있도록 한다. 수영장 실기 숙달과정과 해양훈련(집중수업) 과정을 거쳐 레스큐(구조)다이버 자격증 획득할 수 있도록 지도한다.

● **캠핑 실습 II (Camping II) 2-1-2-0**

야외 활동을 통한 현장 심화교육을 실시함으로써 자연의 아름다움과 건강을 도모하며 단체 생활에 필요한 적응력을 함양하고 나아가서는 사회생활에 필요한 조직 내의 생활 태도를 배우며 이론과 실제 활동을 통한 교육을 실시한다.

● **생활체육론(Life Time Sports) 3-3-0-0**

생활체육의 본질을 이해한 후 현장에서 적용될 수 있는 생활체육의 각 영역(지역 생활체육, 직장 체육, 상업 체육) 및 생활체육의 구성요소(시설, 프로그램, 지도자, 행정조직과 정책) 그리고 세계 각국의 생활체육에 대한 지식을 습득하여 장차 생활체육 지도자로서의 역할을 완수할 수 있도록 한다.

● **필라테스와 웨이트트레이닝 (Pilates & Weight Training) 2-1-2-0**

이 과목은 필라테스와 웨이트 트레이닝을 결합에 건강한 삶을 도모 한다. 필라테스는 몸의 균형과 힘, 유연성이 증가, 관절과 척추가 강화되어 일상생활에서 바르고 안정된 자세를 가능하게 하는 필라테스를 이론과 실습을 통해 배양하고, 웨이트트레이닝은 자신에게 알맞은 운동강도, 운동 빈도, 운동 지속시간 등을 계획하여 자신의 체력을 스스로 기르고 체력단련에 의한 효과를 이해하는 것 등을 주요 내용으로 하여, 각 부위별 체력을 육성하여, 전문 체력요소를 기르기 위해 운동 처방의 과학적인 원리를 적용하도록 강의와 트레이닝을 겸한다.

● **댄스스포츠 (Dance Sport) 2-1-2-0**

댄스스포츠를 통하여 학생들에게 바른 자세와 걷기에 대해 인식시키며 함께하는 춤을 통해 협동심과 배려심을 함양시킨다. 더불어 음악을 들으며 리듬감을 향상시킬 수 있다.

● **동계 스포츠 II (Winter Sports II) 2-1-2-0**

본 강의는 스키, 스노우보드, 스케이트 등 각종 동계 스포츠 종목의 기본 지식을 바탕으로 응용 기술과 기능을 습득하여 지도능력을 배양하며, 급변하는 레저·스포츠 소비자의 욕구를 충족하는데 그 목적이 있다.

● **지역사회교육론 (Community Education) 3-3-0-0**

학습도시사업이 진행되면서 지역의 교육에 대해 전체적으로 조망하고, 핵심적인 주제를 중심으로 실제로 지역의 교육에 대해 조망하는 안목을 키우고, 워크북을 활용하여 스스로 점검할 수 있다.

● **익스트림 스포츠 (Extreme Sports) 3-3-0-0**

여러 가지 극한 스포츠 - 익스트림 스포츠를 경험해 보고 이를 통해 도전 정신을 고취하고 새로운 스포츠에 대한 욕구를 충족시킨다.

● **레저 스포츠 지도론 (Leisure Sports Teaching Method) 3-3-0-0**

모든 계층, 성별, 연령의 사람들에게 가치 있는 스포츠 레저 활동을 즐기게 하기 위한 지도자들의 지도목표, 원리, 유형 그리고 지도안 작성, 리더십, 자원봉사 활동, 프로그램 개발, 행사 계획 등에 관한 내용을 연구하고 학습하여 여러 분야의 전문능력을 겸비한 스포츠레저 지도자를 양성하는 데에 목적이 있다.

● **골프Ⅱ (GolfⅡ) 2-1-2-0**

골프Ⅰ에서 습득한 지식 및 기술을 토대로 실전에 응용할 수 있는 경기방식과 필드에서 일어나는 다양한 환경변화에 대응하는 실전 골프 능력을 기르는데 중점을 둔다.

● **재활테이핑과 스포츠 마사지 (Rehabilitation Taping & sports massage) 2-1-2-0**

스포츠 현장뿐만 아니라 일상에서도 유용하게 사용될 수 있는 테이핑 방법과 스포츠 마사지의 이론과 실기를 습득한다.

● **실버 레저 스포츠론 (Silver Leports) 3-3-0-0**

노령화 사회에 따라 노년기에 적용할 수 있는 운동의 필요성이 확대되고 있다. 운동을 통한 보조운동, 신체표현놀이, 협동놀이 등의 실버체육 프로그램과 기본적인 이론을 익힌다.

● **수상스키(Water Sik) 2-1-2-0**

수상스키 종목의 자격증 취득과 수상에서 발생 되는 안전사고에 대한 대처방안 능력을 습득함과 동시에 스포츠산업과 관련하여 다양한 경영환경의 구조와 기능을 익혀 스포츠산업 현장에서 응용할 수 있도록 하는데 그 목적이 있다.

● **동계 스포츠Ⅲ(Winter Sports Ⅲ) 2-1-2-0**

본 강의는 동계 스포츠 I, II 심화 과정으로 동계 스포츠 I, II에서 배운 지식을 바탕으로 심화 교육을 통해 동계 스포츠기술과 기능을 완성 시키고, 지도 능력을 향상 시켜 지도자로서의 이론과 실기 능력을 향상 시키는데 그 목적이 있다.

● **평생교육론 (Introduction to Lifelong Education) 3-3-0-0**

평생교육에 대한 정의를 살펴보고, 평생교육의 개념적 특성을 분석적으로 고찰할 수 있다. 또한 평생교육 발전의 배경을 사회적 역사적 맥락에서 고찰한 뒤 평생교육 발전에 미친 국제기구의 영향과 법적체제를 이해 할 수 있다.

● **평생교육프로그램 개발론 (Program Development for Lifelong Education) 3-3-0-0**

본 강좌는 예비평생교육사들로 하여금 평생교육현장에서 프로그램을 만들어가는 구체적인 과정을 주어진 단계에 따라 체계적으로 살펴볼 것이고, 상황분석, 요구분석, 자원조사 결과에 기반하여 교육프로그램의 목표 설정, 교육내용 구성, 교수방법 선정, 교수매체자료 등의 구체적인 프로그램 개발안을 설계하고자 한다.

● **평생교육방법론 (Method in Lifelong Education) 3-3-0-0**

평생 교육은 실천학문이다. 그동안 지식습득 위주의 학교교육에서 평생 동안 학습이 강조되는 평생학습사회로 사회적 흐름이 변화되고 있음에 따라 지식습득보다 더 중요한 것이 개인의 실천적 행위라는 시각과 더불어 평생교육에서 추구하는 교육목적이 미래가 아닌 현재 생활에서 필요한 지식과 기능을 추구하기 때문으로 생각된다. 평생 교육이 추구하는 학문적 목적에 맞추어 실천행위에 초점을 두고, 평생교육의 이론, 실제, 생애 단계별 평생교육방법을 학습하고, 이에 맞는 평생교육방법을 설계할 수 있다.

● **평생교육경영론 (Management for Lifelong Education) 3-3-0-0**

평생교육기관 고유의 맥락에 맞추어 경영의 문제를 다룬다. 평생교육기관 경영자의 요건, 비영리기관으로서의 평생교육기관을 위한 기금개발과 자원봉사자 관리, 내부적인 학습조직 방법 등을 학습한다. 특히 평생교육기관의 경영이 단지 평생교육기관 수지를 맞추기 위한 경영이 아니라는 것을 학습하고, 평생교육의 기본 이념 위에 기업경영의 일반 원리를 비판적으로 설명할 수 있다.

● **평생교육 실습 (Practice in Lifelong Education) 3-3-0-0**

평생교육현장은 도처에 있으며 앞으로 더욱 확대될 전망이다. 이러한 현장에서 진행되는 교육의 질적 수준을 높이는 데 기여할 것으로 기대되는 존재가 평생교육사이다. 따라서 본 과정을 통해 평생교육사의 전문성 함양과 증진을 위해 예비평생교육사로서 평생교육 현장에서 진행되어야 할 내용들을 학습하고 실천할 수 있다.

● **교육사회학 (Sociology of Education) 3-3-0-0**

교육사회학의 학습을 통해 한국 교육에 대한 깊은 이해를 하고, 한국교육의 사회사적 맥락과 중요한 주제, 그리고 교육정책에 관한 내용을 학습한다. 첫째, 인간과 인간관계에 대한 깊은 이해를 위해 교육과 사회의 제 관계를 논리적이고 체계적으로 분석할 수 있다. 둘째, 사회적 맥락 속에 교육을, 교육적 맥락 속에 사회를 되돌아보고 향후 우리 사회에서 교육의 위치를 점검할 수 있다.

● **노인교육론 (Educational Gerontology) 3-3-0-0**

고령화의 의미와 한국고령화의 특징, 문제점, 노인의 특성, 성공적 노화, 노인교육 개념, 필요성과 과제, 그리고 노인교육의 이론과 방법을 학습한다. 노인교육의 법적근거와 생애단계별 노인평생교육정책, 그리고 국내외 노인교육현황을 다층적으로 논의한다. 노인교육운영에서는 문해교육과 은퇴교육, 노인정보화교육, 세대공동체교육, 생의 마무리 교육 등을 현황 및 사례 등과 함께 다루고, 노인교육 영역별 현황, 생생한 사례, 프로그램들을 통해 다채롭게 접근한다. 최근 커다란 반향을 일으키고 있는 학문적 관심 주제의 하나인 노인학습동아리의 이슈도 특별히 강조하며, 노인교육의 미래를 전망한다.

● **스포츠 심리 상담(Sport Psychology And Counseling) 3-3-0-0**

스포츠심리상담의 기초이론을 이해하고 운동에 대한 기본개념과 정신건강과의 연관성을 학습합니다. 스포츠 심리상담의 내용과 기법을 토대로 심리기술훈련을 이해하고 적용합니다. 실제적인 스포츠 심리상담의 설계와 적용사례를 통해 심리기술훈련의 개념과 구조를 학습하여, 스포츠심리상담사로서의 이론적 토대와 실무능력을 갖추게 합니다.

● **운동 건강 심리학(Exercise And Health Psychology)2-1-2-0**

운동건강심리학은 운동실천에 대한 인식, 운동의 심리적 효과, 운동실천과 관련된 이론적 설명, 운동실천 촉진을 위한 전략 등을 연구하여 일반인의 건강운동과 관련된 동기, 정서를 탐색하고, 이들의 운동참가, 지속, 탈퇴의 요인을 분석 및 이해하여 건강운동의 심리를 폭넓게 연구하는 학문이라고 할 수 있다.

● **스포츠윤리학 (Sport Ethics) 3-3-0-0**

스포츠 관련 이슈 및 현상에서 윤리적인 성찰을 갖는데 초점을 둔다. 이를 위해 스포츠에서의 윤리문제 뿐만 아니라 철학적인 분석적 사고를 가지는데 학습의 목표를 둔다. 최근 스포츠공정성에 대한 중요성이 부각된 시대적 흐름과 맥을 같이 하여 다양한 쟁점들에 이해 할 수 있는 판단력을 증진하고자 한다.

● **경제학개론 (Introduction to Economics) 3-3-0-0**

현실경제생활에서 발생하는 제반문제의 원인과 이를 해결하기 위한 기본적인 원리를 포괄적으로 살펴본다. 개별경제주체인 가계의 구성원인 개인 그리고 이윤극대화를 추구하는 기업은 어떻게 경제원칙을 달성하는가? 그리고 정부는 어떤 경제정책을 사용하여 국민의 복지를 증진시킬 수 있을까 하는 경제개념과 원리를 파악하는데 있다.

레저스포츠매니지먼트전공

1. 전공 교육과정 운영 현황

가. 레저스포츠매니지먼트전공의 교육목적 및 교육목표

대학의 인재상		
융합형 전문인	소통하는 사회인	도전하는 지성인



대학의 핵심역량					
B	R	I	G	H	T
창의융합역량	전문지식탐구역량	의사소통역량	세계시민의식역량	자기성찰역량	도전역량



레저스포츠매니지먼트전공의 교육목적 및 목표
▶ 교육목적 - 산업체의 경영, 인사, 상품기획, 광고·홍보, 행사기획 등 전문적인 업무를 수행하는 창조융합적 멀티미디어형 경영·행정·사무직 종사자1) 및 관리직2) 인재 양성 - 스포츠·레저 산업 및 여가서비스 관련 융복합적 창의성을 갖추고 건전한 사회를 구현하는 스포츠 관련3) 인재 양성 - 국가 및 지역의 평생교육 진흥을 위하여 평생교육 현장에서 평생교육의 기획, 진행, 분석, 평가 및 교수 업무 등 평생교육 관련 업무의 전반적인 영역을 담당하는 현장 전문가 양성
▶ 교육목표 - 맥락적 역량을 기반으로 효율성 및 효과를 산출하는 전문성을 함양한다. - Well-Aging을 선도할 수 있는 다양한 전문지식을 융복합적으로 활용하는 창조적인 문제해결 역량을 함양한다. - 지역사회 요구에 부합하는 특성화된 스포츠·레저 전문성을 함양한다. - 직업윤리 및 사회적 책임의식을 기반으로 하는 올바른 가치관을 함양한다.

1) 대분류, 경영·행정·사무직(02)

2) 대분류, 관리직(임원·부서장)(01)

3) 세분류, 미용·여행·숙박·스포츠 관리자(0141)

나. 2025학년도(당해연도) 교과목 운영 현황

학년	학기	이수 구분	교과목 번호	교과목명(영문명)	학점	시수		
						이론	실기	설계
1	1	전필		경영학개론 (Introduction to Management)	3	3	0	0
1	1	전선		경영통계 (Management statistics)	3	3	0	0
1	1	전선		수상스포츠 I (Water Sports I)	2	1	2	0
2	1	전선		평생교육론 (Introduction to Lifelong Education)	3	3	0	0
2	1	전선		경영과학 (Management Science)	3	3	0	0
2	1	전필		마케팅원론 (Principles of Marketing)	3	3	0	0
2	1	전선		응급처치 (Safety & First Aid)	2	1	2	0
2	1	전선		스킨스쿠버 I (Skin-Scuba Diving I)	2	1	2	0
3	1	전선		평생교육프로그램 개발론 (Program Development for Lifelong Education)	3	3	0	0
3	1	전선		경영전략론 (Strategic Management)	3	3	0	0
3	1	전선		유통관리론 (Channel Management)	3	3	0	0
3	1	전선		스킨스쿠버 II (Skin-Scuba Diving II)	2	1	2	0
3	1	전선		골프 I (Golf I)	2	1	2	0
4	1	전선		평생교육 실습 (Practice in Lifelong Education)	3	3	0	0
4	1	전선		노인교육론 (Educational Gerontology)	3	3	0	0
4	1	전선		ESG경영세미나 (Seminar in ESG Management)	3	3	0	0
4	1	전선		레저스포츠국제마케팅 (Leisure Sports International Marketing)	3	3	0	0
4	1	전선		골프 II (Golf II)	2	1	2	0
4	1	전선		산업의료원 (Industrial Clinic)	3	2	2	0
4	1	전선		융합·창업종합설계 (Convergence-Startup capstone design)	3	0	0	3

학년	학기	이수 구분	교과목 번호	교과목명(영문명)	학점	시수		
						이론	실기	설계
1	2	전필		경제학개론 (Introduction to Economics)	3	3	0	0
1	2	전선		비즈니스커뮤니케이션 (Business Communication)	3	3	0	0
1	2	전선		동계스포츠 I (Winter Sports I)	2	1	2	0
1	2	전선		회계원리 (Principles of Accounting)	3	3	0	0
2	2	전필		평생교육방법론 (Method in Lifelong Education)	3	3	0	0
2	2	전선		공급사슬관리론 (Supply Chain Management)	3	3	0	0
2	2	전선		광고론 (Theory of Advertising)	3	3	0	0
2	2	전선		동계스포츠 II (Winter Sports II)	2	1	2	0
2	2	전선		댄스스포츠 (Dance Sport)	2	1	2	0
3	2	전선		기업가정신 (Entrepreneurship)	3	3	0	0
3	2	전선		마케팅조사 (Marketing Research)	3	3	0	0
3	2	전선		레저스포츠안전학 (Leisure Sports Safety)	2	1	2	0
3	2	전선		스노우보드 (snowboard)	2	1	2	0
3	2	전선		평생교육경영론 (Management for Lifelong Education)	3	3	0	0
4	2	전선		레저스포츠현장실습 (Leisure Sports Field Training)	2	1	2	0
4	2	전선		설득과경영혁신세미나 (Influence and Innovation Seminar)	3	3	0	0
4	2	전선		레저스포츠산업경영분석 (Leisure Sports Industry Business Analysis)	3	3	0	0
4	2	전선		수상스포츠 II (Water Sports II)	2	1	2	0
4	2	전선		스포츠심리상담 (Sport Psychology And Counseling)	3	3	0	0
4	2	전선		익스트림스포츠 (Extreme Sports)	2	1	2	0

2. 내·외부 여건 및 수요자 요구 분석

가. 내·외부 여건 분석

구분	외부 여건 분석	내부 여건 분석
분석 방법	- 사회 변화에 따른 정부의 정책 방향 분석 4차 산업혁명 등 급변하는 산업환경분석	2020. 6. 1.기준 취업률 현황 - 한경대 교육 만족도 조사 결과
분석 결과	- 경영교육은 공급자 중심의 관점에서 수요자 중심의 관점으로 빠르게 변하고 있음. - 제4차 산업혁명 등 급변하는 산업환경에 따라 기업은 복잡한 문제해결능력, 사회적 관계 기술을 갖춘 인재를 요구함. - 설득력, 감성지능, 협업능력 등의 중요성도 강조되었고, 대기업은 전문성과 함께 소통·협력 능력도 요구하고 있음. - 스포츠·레저 산업 및 현장 변화 - 유연화, 자율화, 개별화, 전문화, 인간화의 방향성	- 최근 졸업생 취업률은 50%(2020. 6. 1.자) - 교육만족도는 재학생(69.8%), 졸업생(53.9%)[2019년기준]
개선 사항	- 소비자 중심의 경영이 강조되는 것과 비견하여, 기업이 원하는 인재상이 무엇인지 파악하고 이에 맞는 교육과정을 제공하여야 함. - 실무적 문제해결능력뿐만 아니라 사회적 책임을 다할 수 있는 인재개발 필요 - 실무적이고 현장중심적인 전공교육과정 운영을 통해 실무 적용 능력을 갖춘 인재 양성 필요 - 하계·동계방학 현장실습을 통해 산업체에 바로 투입될 수 있는 인재 양성	- 졸업생 취업률을 높이기 위한 현장실습(동계, 하계) 추진 - 교육만족도 조사 결과, 중점개선 영역인 취업지원(추천 등)과 장학제도 등을 보완하여 추진 - 교수-학생 간의 취업 면담 프로그램 추진 - 대학일자리센터 취업캠프 및 자소서작성 프로그램 등 취업 관련 프로그램 내부 홍보 활성화

나. 수요자 요구 분석

구분	산업체 요구 분석	재학생/졸업생 요구 분석
분석 방법	- 경영학전공 - 산업체 5명 설문응답결과('23. 9.) - 웰니스스포츠과학전공 - 산업체 10명 설문조사	- 경영학전공 - 산업체 5명 설문응답결과('23. 9.) - 웰니스스포츠과학전공 - 재학생, 졸업생 각 10명 설문조사
분석 결과	- 전공 자격증 취득에 대한 지원 확대 - 실무중심 교육과정 개발 - 스포츠 현장 실습 필요	- 타 전공과의 융합수업 필요 - 진로취업상담 확대 - 저학년부터 진로, 직무 관련 교육커리큘럼 필요 - 자기계발, 도전 의식, 실무능력, 책임의식을 가진 인력 양성 요청
개선 사항	전문 전공자격 취득에 도움이 되는 교육과정 편성 및 운영	- 타 전공과의 융합수업 확대 - 상위학년 진로취업상담 확대 - 대학일자리센터에서 지원하는 전공학과별 진로 취업 특강 저학년 대상 참여 확대

3. 인재양성 유형 설정 및 전공역량 도출

가. 인재양성 유형 설정

인재 유형	직업 분야 및 진로	핵심 직무	전공역량
스포츠 산업 전문가	신문방송업, 체육시설관리, 체육용품업, 대기업스포츠이벤트, 스포츠기자 등	스포츠 산업과 첨단기술 융합으로 4차 산업혁명	전문지식 기반 실무역량
운동 전문가	스포츠 영양, 스포츠 의학, 유아 체육, 운동처방, 생활체육, 운동생리학 등	운동 전문가 개발 및 연구	창의적 융·복합 역량
레저 및 스포츠 경영 마케팅 전문가	레저스포츠(스키, 스노우보드, 윈드서핑, 웨이크보드 등) 스포츠 마케팅, 스포츠 에이전트, 스포츠 미디어 등	레저 및 스포츠 현장 지도 및 개발	의사소통 역량
평생교육 관련 업무의 전반적인 영역을 담당하는 현장 전문가	평생교육 프로그램의 요구분석, 개발, 운영, 평가, 컨설팅 학습자에 대한 학습정보 제공, 생애능력 개발 상담&교수 그 밖에 평생교육 진흥 관련 사업계획 등 관련업무	평생교육의 전반적인 영역을 담당하는 현장 전문가	

나. 전공역량 도출

전공의 교육목표	전공역량	전공역량 조작적 정의	대학 핵심역량과의 연계성
스포츠-레저 산업 및 현장에 적합한 실무역량을 함양한다.	전문지식 기반 실무역량	산업계에서 요구하는 경영, 행정 관련 전문성을 갖춘 실무역량	지식탐구역량
레저스포츠와 경영학의 전문지식을 융복합적으로 활용하는 창조적인 문제해결 역량을 함양한다.	창의적 융·복합 역량	융복합 설계 능력을 기반으로 창의적 문제해결 역량	창의융합역량 도전역량
직업윤리 및 사회적 책임 의식을 기반으로 하는 올바른 가치관을 함양한다.	의사소통 역량	소명의식을 기반으로 성실하게 행동하는 직업윤리 관련 인성적 소양	의사소통역량 자기성찰역량 세계시민의식역량

4. 학습성과 설정 및 평가도구

가. 학습성과 설정

전공의 교육목표	전공역량	학습성과	
스포츠·레저 산업 및 현장에 적합한 실무역량을 함양한다.	전문지식 기반 실무역량	PO-1.	문서작성 및 이해
		PO-2.	이슈 파악 및 정보 분석
레저스포츠와 경영학의 전문지식을 융복합적으로 활용하는 창조적인 문제해결 역량을 함양한다.	창의적 융·복합 역량	PO-3.	시스템 요소, 공정 등 설계
		PO-4.	문제 해결 프로젝트 기획·운영·평가
직업윤리 및 사회적 책임의식을 기반으로 하는 올바른 가치관을 함양한다.	의사소통 역량	PO-5.	자기주도적 과제 수행, 메타인지적 성찰
		PO-6.	소통·협업

나. 학습성과 평가도구

전공역량	학습성과(PO)		평가도구 및 시기	평가지표	달성목표
전문지식 기반 실무역량	PO-1.	문서작성 및 이해	2학년전공교과목	교과목이수	이수율90%
	PO-2.	이슈 파악 및 정보 분석	3학년전공교과목	교과목이수	이수율90%
창의적 융·복합 역량	PO-3.	시스템 요소, 공정 등 설계	졸업종합시험 (4학년)	시험통과	이수율90%
	PO-4.	문제 해결 프로젝트 기획·운영·평가	졸업종합시험 (4학년)	시험통과	이수율90%
의사소통 역량	PO-5.	자기주도적 과제 수행, 메타인지적 성찰	4학년전공교과목	교과목이수	이수율90%
	PO-6.	소통·협업	4학년전공교과목	교과목이수	이수율90%

다. 학습성과별 수행준거

학습성과(PO)		번호	수행준거(performance criteria)
PO-1.	문서작성 및 이해	1-1	경영·레저스포츠 관련 문서를 이해하고 작성할 수 있다.
PO-2.	이슈 파악 및 정보 분석	2-1	최신의 경영·레저스포츠의 이슈를 파악하고, 관련 정보를 분석할 수 있다.
PO-3.	시스템 요소, 공정 등 설계	3-1	현실적 제한조건을 고려하여 경영 및 레저스포츠 시스템 요소, 공정 등을 설계할 수 있다.
PO-4.	문제 해결 프로젝트 기획·운영·평가	4-1	경영 및 레저스포츠 관련 문제를 해결하는 프로젝트를 기획, 운영, 평가할 수 있다.
PO-5.	자기주도적 과제 수행, 메타인지적 성찰	5-1	자기주도적으로 자신에게 주어진 과제를 수행하고, 메타인지적 성찰을 할 수 있다.
PO-6.	소통·협업	6-1	다원화, 다문화 상황에서 소통하고 협업할 수 있다.

5. 역량기반 교과목 편성

가. 전공 교과목 편성

전공편성학점(109학점 이내)									
전공필수㉑ (6~18학점)			전공선택			계 ㉒=㉑+㉓	교과목별 학점 시수 준수 여부		
			전공선택㉓		학부 내 전공간 융합 (3학점 이상 편성 여부)				
12			88		충족		100		준수
교육혁신 교과목 편성									
①산학연계형	②융합(전공자체)	③융합(전공간)	④융합(학부간)	⑤MOOC	⑥지역문제해결형	⑦비교과연계형	⑧기타()	합계	
3	1	1	1	2	1	1	-	10	
전공 교과목 편성									
학년	학기	이수 구분	교과목 번호	교과목명(영문명)	교육 혁신 구분	학점	0시수		
							이론	실기	설계
1	1	전필		경영학개론 (Introduction to Management)		3	3	0	0
1	1	전선		경영통계 (Management statistics)		3	3	0	0
1	1	전선		수상스포츠 I (Water Sports I)		2	1	2	0
2	1	전선		평생교육론 (Introduction to Lifelong Education)		3	3	0	0
2	1	전선		경영과학 (Management Science)	⑤	3	3	0	0
2	1	전필		마케팅원론 (Principles of Marketing)		3	3	0	0
2	1	전선		응급처치 (Safety & First Aid)		2	1	2	0
2	1	전선		스킨스쿠버 I (Skin-Scuba Diving I)		2	1	2	0
3	1	전선		평생교육프로그램 개발론 (Program Development for Lifelong Education)		3	3	0	0
3	1	전선		경영전략론 (Strategic Management)		3	3	0	0
3	1	전선		유통관리론 (Channel Management)		3	3	0	0
3	1	전선		스킨스쿠버 II (Skin-Scuba Diving II)		2	1	2	0
3	1	전선		골프 I (Golf I)		2	1	2	0
4	1	전선		평생교육 실습 (Practice in Lifelong Education)	①	3	3	0	0
4	1	전선		노인교육론 (Educational Gerontology)		3	3	0	0
4	1	전선		ESG경영세미나 (Seminar in ESG Management)		3	3	0	0
4	1	전선		레저스포츠국제마케팅 (Leisure Sports International Marketing)	③	3	3	0	0
4	1	전선		골프 II (Golf II)		2	1	2	0

전공 교과목 편성									
학년	학기	이수 구분	교과목 번호	교과목명(영문명)	교육 혁신 구분	학점	0시수		
							이론	실기	설계
4	1	전선		산업의료원 (Industrial Clinic)	①	3	2	2	0
4	1	전선		융합·창업종합설계 (Convergence·Startup capstone design)	④	3	0	0	3
1	2	전필		경제학개론 (Introduction to Economics)		3	3	0	0
1	2	전선		비즈니스커뮤니케이션 (Business Communication)		3	3	0	0
1	2	전선		동계스포츠 I (Winter Sports I)		2	1	2	0
1	2	전선		회계원리 (Principles of Accounting)		3	3	0	0
2	2	전필		평생교육방법론 (Method in Lifelong Education)	②	3	3	0	0
2	2	전선		공급사슬관리론 (Supply Chain Management)	⑤	3	3	0	0
2	2	전선		광고론 (Theory of Advertising)		3	3	0	0
2	2	전선		동계스포츠 II (Winter Sports II)		2	1	2	0
2	2	전선		댄스스포츠 (Dance Sport)		2	1	2	0
3	2	전선		기업가정신 (Entrepreneurship)		3	3	0	0
3	2	전선		마케팅조사 (Marketing Research)		3	3	0	0
3	2	전선		레저스포츠안전학 (Leisure Sports Safety)		2	1	2	0
3	2	전선		스노우보드 (snowboard)		2	1	2	0
3	2	전선		평생교육경영론 (Management for Lifelong Education)		3	3	0	0
4	2	전선		레저스포츠현장실습 (Leisure Sports Field Training)	①	2	1	2	0
4	2	전선		선택과경영혁신세미나 (Influence and Innovation Seminar)	⑥,⑦	3	3	0	0
4	2	전선		레저스포츠산업경영분석 (Leisure Sports Industry Business Analysis)		3	3	0	0
4	2	전선		수상스포츠 II (Water Sports II)		2	1	2	0
4	2	전선		스포츠심리상담 (Sport Psychology And Counseling)		3	3	0	0
4	2	전선		익스트림스포츠 (Extreme Sports)		2	1	2	0

나. (공통) 현장실습 교과목

학년	1학기						2학기					
	이수 구분	교과목 번호	교과목명(영문명)	실습주수	이수학점	교육학 신구분*	이수 구분	교과목 번호	교과목명(영문명)	실습주수	이수학점	교육학 신구분*
3	전선	00000 33393	현장실습4	12주 이상~16주 미만	9-0-18-0	①	전선	00000 33398	현장실습9	12주 이상~16주 미만	9-0-18-0	①
3	전선	00000 33394	현장실습5	16주 이상	12-0-24-0	①	전선	00000 33399	현장실습10	16주 이상	12-0-24-0	①
4	전선	00000 33403	현장실습14	12주 이상~16주 미만	9-0-18-0	①	전선	00000 33408	현장실습19	12주 이상~16주 미만	9-0-18-0	①
4	전선	00000 33404	현장실습15	16주 이상	12-0-24-0	①	전선	00000 33409	현장실습20	16주 이상	12-0-24-0	①
3	전선	00000 33413	국외현장실습4	12주 이상~16주 미만	9-0-18-0	①	전선	00000 33418	국외현장실습9	12주 이상~16주 미만	9-0-18-0	①
3	전선	00000 33414	국외현장실습5	16주 이상	12-0-24-0	①	전선	00000 33419	국외현장실습10	16주 이상	12-0-24-0	①
학년	동계 계절학기						하계 계절학기					
	이수 구분	교과목 번호	교과목명(영문명)	실습주수	이수학점	교육학 신구분*	이수 구분	교과목 번호	교과목명(영문명)	실습주수	이수학점	교육학 신구분*
3	전선	00000 33390	현장실습1	4주 이상~8주 미만 (60시간~160시간 미만)	2-0-4-0	①	전선	00000 33395	현장실습6	4주 이상~8주 미만 (60시간~160시간 미만)	2-0-4-0	①
3	전선	00000 33391	현장실습2	4주 이상~8주 미만 (160시간 이상)	3-0-6-0	①	전선	00000 33396	현장실습7	4주 이상~8주 미만 (160시간 이상)	3-0-6-0	①
3	전선	00000 33392	현장실습3	8주 이상~12주 미만	6-0-12-0	①	전선	00000 33397	현장실습8	8주 이상~12주 미만	6-0-12-0	①
4	전선	00000 33400	현장실습11	4주 이상~8주 미만 (60시간~160시간 미만)	2-0-4-0	①	전선	00000 33405	현장실습16	4주 이상~8주 미만 (60시간~160시간 미만)	2-0-4-0	①
4	전선	00000 33401	현장실습12	4주 이상~8주 미만 (160시간 이상)	3-0-6-0	①	전선	00000 33406	현장실습17	4주 이상~8주 미만 (160시간 이상)	3-0-6-0	①
4	전선	00000 33402	현장실습13	8주 이상~12주 미만	6-0-12-0	①	전선	00000 33407	현장실습18	8주 이상~12주 미만	6-0-12-0	①
3	전선	00000 33410	국외현장실습1	4주 이상~8주 미만 (60시간~160시간 미만)	2-0-4-0	①	전선	00000 33415	국외현장실습6	4주 이상~8주 미만 (60시간~160시간 미만)	2-0-4-0	①
3	전선	00000 33411	국외현장실습2	4주 이상~8주 미만 (160시간 이상)	3-0-6-0	①	전선	00000 33416	국외현장실습7	4주 이상~8주 미만 (160시간 이상)	3-0-6-0	①
3	전선	00000 33412	국외현장실습3	8주 이상~12주 미만	6-0-12-0	①	전선	00000 33417	국외현장실습8	8주 이상~12주 미만	6-0-12-0	①

다. (공통)유연학사제도 운영 규정 제3장 자유학기 이수를 위한 교과목

학기	이수 구분	교과목 번호	교과목명	이수학점	실습주수	실습 총시수
1학기, 2학기	전선	신설	자유교과목1	1-0-2-0	2주 이상	30시간 이상
	전선	신설	자유교과목2	2-0-4-0	4주 이상	60시간 이상
	전선	신설	자유교과목3	3-0-6-0	6주 이상	90시간 이상

라. BRIGHT 핵심역량기반 교과목 매트릭스

학기	이수구분	과목명	학점	우리대학 6대 역량																	
				B			R			I			G			H			T		
				창의융합 역량			지식탐구 역량			의사소통 역량			세계시민 의식역량			자기성찰 역량			도전역량		
				①통섭적사고 능력	②문제인식 분석능력	③문제해결 능력	①지식, 정보 활용능력	②개방성 / 수용성	③상황이해 능력	①기초의사 소통	②협업능력, 중재능력	③정서적유대 능력	①글로벌	②다양성	③배려	①목표지향적 능력	②정서적자기 조절	③자기효능감, 직업의식	①자기주도적 학습동기	②목표지향적 계획능력	③목표지향적 실행능력
1-1	필수	경영학개론	3		●	●	●	●	●												
1-1	선택	경영통계	3	●	●	●												●		●	
1-1	선택	수상스포츠Ⅰ	2				●	●	●			●						●			
1-2	필수	경제학개론	3				●	●	●	●							●				
1-2	선택	비즈니스커뮤니케이션	3							●	●	●	●	●							
1-2	선택	동계스포츠Ⅰ	2				●	●	●		●				●						
1-2	선택	회계원리	3		●	●	●	●	●												
2-1	선택	평생교육론	3		●	●				●	●	●									
2-1	선택	경영과학	3	●	●	●													●	●	
2-1	필수	마케팅원론	3							●	●	●	●			●					
2-1	선택	응급처치	2				●	●	●								●	●			
2-1	선택	스킨스쿠버Ⅰ	2				●	●	●			●						●			
2-2	필수	평생교육방법론	3				●	●	●		●	●									
2-2	선택	공급사슬관리론	3				●	●	●									●	●		
2-2	선택	광고론	3							●	●	●	●			●					
2-2	선택	동계스포츠Ⅱ	2				●	●	●		●				●						
2-2	선택	댄스스포츠	2				●	●	●		●				●						
3-1	선택	평생교육프로그램 개발론	3				●	●	●		●	●									
3-1	선택	경영전략론	3				●	●	●		●	●									
3-1	선택	유통관리론	3	●		●	●	●	●												
3-1	선택	스킨스쿠버Ⅱ	2				●	●	●			●						●			
3-1	선택	골프Ⅰ	2							●	●	●					●	●			
3-2	선택	기업가정신	3	●	●	●													●	●	
3-2	선택	마케팅조사	3	●	●	●				●								●			
3-2	선택	레저스포츠안전학	2				●	●	●								●	●			
3-2	선택	스노우보드	2				●	●	●								●	●			
3-2	선택	평생교육경영론	3		●	●				●	●	●									
4-1	선택	평생교육 실습	3				●	●	●		●			●							
4-1	선택	노인교육론	3				●	●	●								●	●			
4-1	선택	ESG경영세미나	3			●	●	●	●											●	
4-1	선택	레저스포츠국제마케팅	3							●	●	●							●	●	
4-1	선택	골프Ⅱ	2				●	●	●								●	●			
4-1	선택	산업의료원	3						●	●	●	●		●							
4-1	선택	융합·창업종합설계	3	●	●	●	●	●													
4-2	선택	레저스포츠현장실습	2				●	●	●		●				●						
4-2	선택	설득과경영혁신세미나	3	●	●	●					●									●	
4-2	선택	레저스포츠산업경영분석	3	●			●	●	●		●										
4-2	선택	수상스포츠Ⅱ	2				●	●	●			●						●			
4-2	선택	스포츠심리상담	3				●	●	●	●		●									
4-2	선택	익스트림스포츠	2				●	●	●			●						●			
합계	-	40개		8	10	12	27	27	27	10	19	17	3	2	5	2	7	11	3	4	6

1) 교과목별 대표역량 및 역량지수

학기	과목명	대표역량	우리대학 6대 역량					
			B	R	I	G	H	T
			창의융합 역량	지식탐구 역량	의사소통 역량	세계시민 의식역량	자기성찰 역량	도전역량
1-1	필수	경영학개론	R지식 탐구역량	40	60			
1-1	선택	경영통계	B창의 융합역량	60				
1-1	선택	수상스포츠 I	R지식 탐구역량	60	20		20	
1-2	필수	경제학개론	R지식 탐구역량		60	20		20
1-2	선택	비즈니스커뮤니케이션	I의사소통 역량			60	40	
1-2	선택	동계스포츠 I	R지식 탐구역량		60	20	20	
1-2	선택	회계원리	R지식 탐구역량	40	60			
2-1	선택	평생교육론	I의사소통 역량	40		60		
2-1	선택	경영과학	B창의 융합역량	60				
2-1	필수	마케팅원론	I의사소통 역량			60	20	20
2-1	선택	응급처치	R지식 탐구역량	60			40	
2-1	선택	스킨스쿠버 I	R지식 탐구역량	60	20		220	
2-2	필수	평생교육방법론	R지식 탐구역량		60	40		
2-2	선택	공급사슬관리론	R지식 탐구역량		60			
2-2	선택	광고론	I의사소통 역량			60	20	20
2-2	선택	동계스포츠II	R지식 탐구역량		60	20	20	
2-2	선택	댄스스포츠	R지식 탐구역량		60	20	20	
3-1	선택	평생교육프로그램 개발론	R지식 탐구역량		60	40		
3-1	선택	경영전략론	R지식 탐구역량		60	40		
3-1	선택	유통관리론	R지식 탐구역량	40	60			
3-1	선택	스킨스쿠버II	R지식 탐구역량	60	20		20	
3-1	선택	골프 I	I의사소통 역량		60		40	
3-2	선택	기업가정신	B창의 융합역량	60				
3-2	선택	마케팅조사	B창의 융합역량	60		20		

학기	과목명	대표역량	우리대학 6대 역량					
			B	R	I	G	H	T
			창의융합 역량	지식탐구 역량	의사소통 역량	세계시민 의식역량	자기성찰 역량	도전역량
3-2	선택	레저스포츠안전학	R지식 탐구역량		60			40
3-2	선택	스노우보드	R지식 탐구역량		60			40
3-2	선택	평생교육경영론	I의사소통 역량	40		60		
4-1	선택	평생교육 실습	R지식 탐구역량		60	20	20	
4-1	선택	노인교육론	R지식 탐구역량	60			40	
4-1	선택	ESG경영세미나	R지식 탐구역량	20	60			
4-1	선택	레저스포츠국제마케팅	I의사소통 역량			60		
4-1	선택	골프Ⅱ	R지식 탐구역량		60			40
4-1	선택	산업의료원	I의사소통 역량		20	60	20	
4-1	선택	융합·창업종합설계	B창의 융합역량	60	40			
4-2	선택	레저스포츠현장실습	R지식 탐구역량		60	20	20	
4-2	선택	설득과경영혁신세미나	B창의 융합역량	60		20		
4-2	선택	레저스포츠산업경영분석	R지식 탐구역량	20	60	20		
4-2	선택	수상스포츠Ⅱ	R지식 탐구역량		60	20		20
4-2	선택	스포츠심리상담	R지식 탐구역량		60	40		
4-2	선택	익스트림스포츠	R지식 탐구역량		60	20		20

2) 대표역량별 교과목수

대표역량	1-1	1-2	2-1	2-2	3-1	3-2	4-1	4-2	합계
B 창의융합역량	1	-	1	-	-	2	1	1	6
R 지식탐구역량	2	3	2	4	4	2	4	5	26
I 의사소통역량	-	1	2	1	1	1	2	-	8
G 세계시민의식역량	-	-	-	-	-	-	-	-	-
H 자기성찰역량	-	-	-	-	-	-	-	-	-
T 도전역량	-	-	-	-	-	-	-	-	-

마. 졸업 요구 학점표

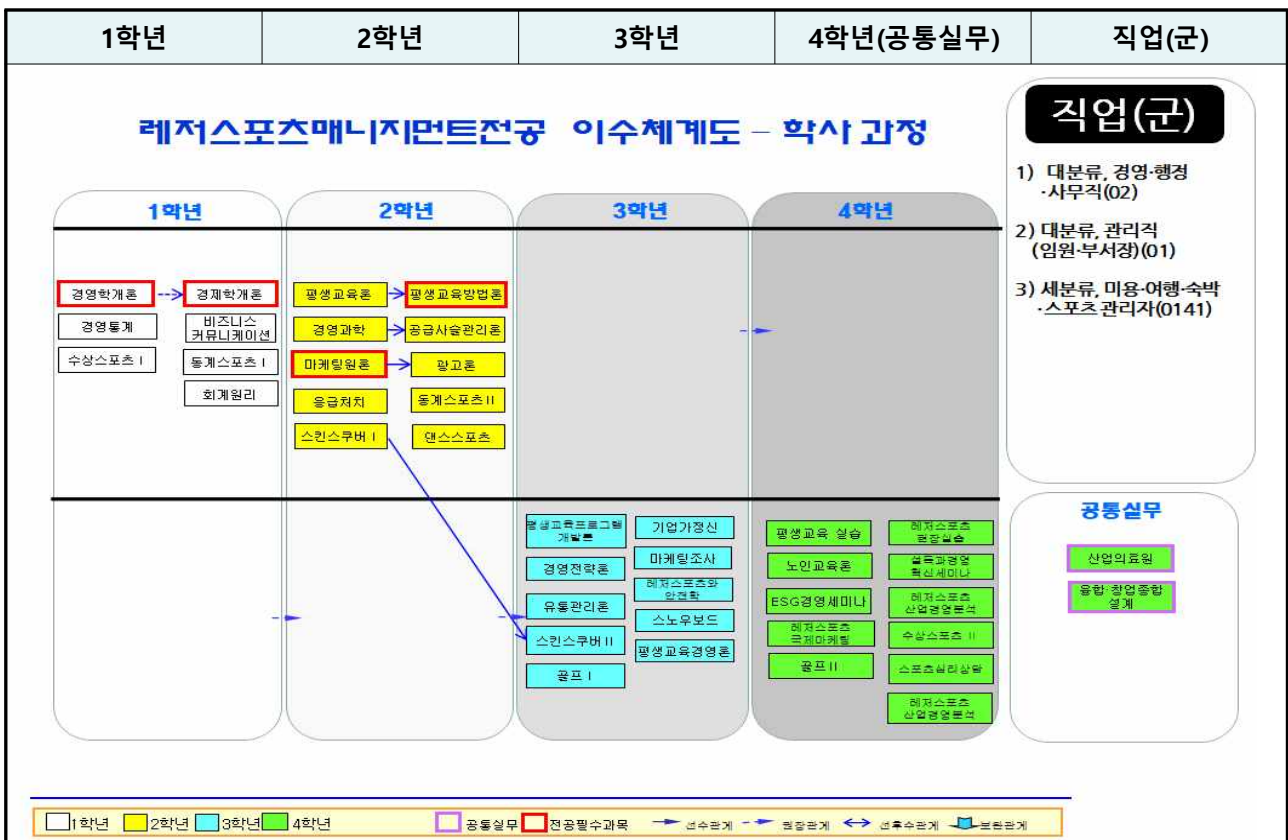
1) 신입생 졸업 요구 학점표

전공			교양					
전공 필수	전공 선택	소계 ㉑	기초교양		핵심 교양	소계 ㉒	잔여학점 ㉓	졸업학점 ㉔=㉑+㉒+㉓
			기초문해교육	기초과학교육				
12	60	72	12	-	18	30	18	130

2) 편입생 졸업 요구 학점표

학년	교양				동일계				비동일계				졸업학점 ㉔=㉑+㉒
	기초 교양	핵심 교양	소양 교양	소계 ㉑	전공 필수	전공 선택	잔여 학점	소계 ㉒	전공 필수	전공 선택	잔여 학점	소계	
3	0	0	0	0	12	38	10	60	12	44	10	66	120
4	0	0	0	0	12	8	10	30	12	14	10	36	120

6. 역량기반 교육과정 로드맵(이수체계도)



※ ()는 해당 교과목의 대표역량임

교과목 개요

● 경영학개론 (Introduction to Management) 3-3-0-0

본 과목은 현대 사회의 대표적 조직인 기업이 무엇인지 포괄적으로 학습하고 기업을 경영한다는 것이 무엇인지에 대한 이해를 도모하는 것을 목표로 한다. 경영학에 대한 전반적인 이론을 접하고 세부 기능별 지식들을 함양함으로써 기초를 다지고 이를 통해 현대 사회가 요구하는 경영인으로서의 성장하기 위한 기초적인 자질과 능력을 길러 나가고자 한다.

● 경영통계 (Management statistics) 3-3-0-0

오늘날 기업경영과 관련된 다양한 현상 및 분석이 요구되는 대상들을 과학적이고 분석적으로 접근하기 위해서 기본적으로 필요한 중요한 개념과 이론이 바로 확률 및 통계학이다. 확률 및 통계학적 개념과 이론은 복잡하고 불확실한 현실의 다양한 문제 상황에서 수집되는 각종 자료를 최적의 의사결정을 위해서 체계적으로 분석하는 논리 체계로서 매우 중요하다. 본 강의에서는 이러한 필수적인 개념과 그 관련 기법들의 기본에 대하여 손쉽게 이해하고 실무의 통계분석 능력을 가질 수 있도록 하고자 한다. 이를 위하여 여러 가지 분석기법들에 대하여 가능한 수학을 사용하지 않고 충실히 해석하고자 한다.

● 수상스포츠 I (Water Sports I) 2-1-2-0

수상스키, 윈드서핑, 요트 등 각종 수상스포츠 종목의 기초 및 응용 기능을 익혀 지도능력을 배양하고 여가 선용에 응용할 수 있도록 한다.

● 경제학개론 (Introduction to Economics) 3-3-0-0

현실경제생활에서 발생하는 제반문제의 원인과 이를 해결하기 위한 기본적인 원리를 포괄적으로 살펴본다. 개별경제주체인 가계의 구성원인 개인 그리고 이윤극대화를 추구하는 기업은 어떻게 경제원칙을 달성하는가? 그리고 정부는 어떤 경제정책을 사용하여 국민의 복지를 증진시킬 수 있을까 하는 경제개념과 원리를 파악하는데 있다.

● 비즈니스 커뮤니케이션(Business Communication) 3 - 3 - 0 - 0

커뮤니케이션은 삶을 지속시켜주는 인간사회에 매우 중요한 기능이다. 비즈니스 커뮤니케이션의 이론과 실무를 체계적으로 연계하여 인재에게 요구되는 커뮤니케이션 능력 개발을 목적으로 한다. 개인, 집단, 조직 수준의 커뮤니케이션, 문서작성과 발표, 정보기술과 비즈니스, 글로벌 커뮤니케이션을 중점적으로 탐구한다.

● 동계 스포츠 I (Winter Sports I) 2-1-2-0

본 강의는 스키, 스노우보드, 스케이트 등 각종 동계 스포츠 종목의 기본 지식과 기능을 습득하여 지도능력을 배양하며, 급변하는 레저·스포츠 소비자의 욕구를 충족하는데 그 목적이 있다.

● 회계원리 (Principles of Accounting) 3-3-0-0

회계의 개념적 기초와 회계의 사회적 역할을 다루고, 회계의 내용을 포괄적으로 소개함으로써 회계를 처음 대하는 학생들이 경제사회의 복잡한 현실 문제를 쉽게 이해할 수 있도록 도움을 주고자 한다. 또한 회계정보의 공급자 중심의 시각과 회계정보의 수요자 중심의 시각이 균형을 이루도록 본 강좌를 이끌고자 한다.

● 평생교육론 (Introduction to Lifelong Education) 3-3-0-0

평생교육에 대한 정의를 살펴보고, 평생교육의 개념적 특성을 분석적으로 고찰할 수 있다. 또한 평생교육 발전의 배경을 사회적 역사적 맥락에서 고찰한 뒤 평생교육 발전에 미친 국제기구의 영향과 법적체제를 이해 할 수 있다.

● 경영과학 (Management Science) 3-3-0-0

경영에 관련된 다양한 의사결정 문제를 수리적인 모형으로 표현하고 과학적 방법들을 통해 최적의 대안을 제시하는 방법을 학습한다.

● 마케팅원론 (Principles of Marketing) 3-3-0-0

본 과목은 기업을 경영하고 전략을 수립하는 데 있어 핵심 기능 중 하나인 마케팅활동에 대한 기초적이고 세부적인 내용을 학습하는 과목이다. 이를 통해 주요 영리기업을 중심으로 마케팅의 전략적 역할에 대해 이해하고 소비자의 욕구와 기업의 경쟁우위에 기반한 시장세분화, 표적시장 선정, 표지서닝 전략에 대해 학습하고, 제품, 가격, 유통경로, 촉진 등 마케팅 세부기능 등에 대해 이해하는 것을 목표로 한다.

● 응급처치 (Safety & First Aid) 2-1-2-0

레저스포츠 현장에서는 예견되지 않은 사고들이 언제 어디서든지 일어날 수 있다. 레저스포츠지도자들은 다쳤을 때의 응급처치 뿐만 아니라 재활에 필요한 적절한 조치 및 예방할 수 있는 방법을 배우고 현장에 적용할 수 있도록 한다. 또한 스포츠 선수가 아닌 일반인들도 전혀 예상치 못했던 상해를 당했을 때나 조그만 부주의로 말미암은 부상 등에 대비하여 상식적으로 알아두어야 할 기본 교과목이다.

● 스킨스쿠버 I (Skin-Scuba Diving I) 2-1-2-0

수중 세계에 대한 이해를 돕고 자연 환경을 아끼는 마음을 갖게 하며, 잠수에 대한 기본 기술과 응급 상황에 대처할 수 있는 능력을 기르게 한다. 수영장 기초실기 숙달과정과 해양훈련(집중수업) 과정을 거쳐 스쿠버 다이버 자격증을 획득할 수 있도록 한다.

● 평생교육방법론 (Method in Lifelong Education) 3-3-0-0

평생 교육은 실천학문이다. 그동안 지식습득 위주의 학교교육에서 평생 동안 학습이 강조되는 평생학습사회로 사회적 흐름이 변화되고 있음에 따라 지식습득보다 더 중요한 것이 개인의 실천적 행위라는 시각과 더불어 평생교육에서 추구하는 교육목적이 미래가 아닌 현재 생활에서 필요한 지식과 기능을 추구하기 때문으로 생각된다. 평생 교육이 추구하는 학문적 목적에 맞추어 실천행위에 초점을 두고, 평생교육의 이론, 실제, 생애 단계별 평생교육방법을 학습하고, 이에 맞는 평생교육 방법을 설계할 수 있다.

● **공급사슬관리론 (Supply Chain Management) 3-3-0-0**

운송 및 보관 등 전통적인 물류의 역할과 함께 전략적 측면에서 조직의 공급사슬관리를 이해한다. 조직 공급사슬의 설계, 계획, 운영, 성과 이론을 학습하고, 경쟁전략과 공급사슬전략 정합성의 중요성을 이해한다. 최적의 공급사슬관리를 위한 다양한 분석방법을 학습하고 적용하는 방안에 대해 논의한다.

● **광고론 (Theory of Advertising) 3-3-0-0**

통합적 마케팅커뮤니케이션(IMC)이라는 관점을 기반으로, 기업이 전달하는 메시지 방법, 브랜드관리와 매체활용에 대해, 그리고 이를 받아들이는 소비자행동에 대해 이해하고자 한다.

● **동계 스포츠 II (Winter Sports II) 2-1-2-0**

본 강의는 스키, 스노우보드, 스케이트 등 각종 동계 스포츠 종목의 기본 지식을 바탕으로 응용 기술과 기능을 습득하여 지도능력을 배양하며, 급변하는 레저·스포츠 소비자의 욕구를 충족하는데 그 목적이 있다.

● **댄스스포츠 (Dance Sport) 2-1-2-0**

댄스스포츠를 통하여 학생들에게 바른 자세와 건기에 대해 인식시키며 함께하는 춤을 통해 협동심과 배려심을 함양시킨다. 더불어 음악을 들으며 리듬감을 향상시킬 수 있다.

● **평생교육프로그램 개발론 (Program Development for Lifelong Education) 3-3-0-0**

본 강좌는 예비평생교육사들로 하여금 평생교육현장에서 프로그램을 만들어가는 구체적인 과정을 주어진 단계에 따라 체계적으로 살펴볼 것이고, 상황분석, 요구분석, 자원조사 결과에 기반하여 교육프로그램의 목표 설정, 교육내용 구성, 교수방법 선정, 교수매체자료 등의 구체적인 프로그램 개발안을 설계하고자 한다.

● **경영전략론 (Strategic Management) 3-3-0-0**

기업의 전략을 이해하기 위해 관련된 개념, 이론, 분석 방법을 학습하고 이를 바탕으로 실제 경영현장에서 필요한 능력을 배양하는 것을 목표로 한다. ‘외부, 내부 환경 분석-전략수립-전략실행-평가 및 통제’로 이루어지는 경영전략의 전반적인 프로세스를 다루게 되며, 이 과정에서 기업이 어떻게 지속 가능한 경쟁우위를 만들어내고 이를 유지하는지에 대하여 탐색한다. 다양한 기업의 전략 사례를 통해 부분적이고 기능적인 관점에서 벗어나, 포괄적이고 전사적인 시각에서 조직을 바라보는 전략적 사고를 키우는 것이 핵심이다.

● **유통관리론 (Channel Management) 3-3-0-0**

생산된 제품이 소비자에게 이전되는 과정에 관여하는 다양한 마케팅 경로의 유형과 기능을 고찰하고, 마케팅 경로의 설계 및 관리와 관련된 이론과 실무를 학습한다. 특히 변화하는 마케팅 환경에 적합한 마케팅 경로 전략을 개발하기 위해서 기업이 해결해야 할 현실적인 문제를 중점적으로 분석하고 연구한다.

● **스킨스쿠버 II (Skin-Scuba Diving II) 2-1-2-0**

스킨스쿠버 I의 심화과정으로 보다 전문적인 기술을 익혀 상위 자격을 취득할 수 있도록 한다. 수영장 실기 숙달과정과 해양훈련(집중수업) 과정을 거쳐 레스큐(구조)다이버 자격증 획득할 수 있도록 지도한다.

● **골프 I (Golf I) 2-1-2-0**

골프경기의 역사와 개요, 에티켓, 룰, 클럽의 선택기준 등 이론적인 부분의 학습과 동시에 골프 스윙의 실기능력을 배양하는데 초점을 맞추어 골프스윙의 기본적인 그립, 어드레스, 스윙, 퍼팅, 어프로치, 치핑 등의 기본적 골프실기 기술의 습득에 중점을 둔다.

● **기업가정신 (Entrepreneurship) 3-3-0-0**

급속한 경영환경 변화 속에서, 지속가능한 발전을 추구하는 기업가나 새로운 기회를 추구하는 창업가는 끊임없이 새로운 것을 만들어서 가치를 창출해야 하며 그 바탕에 기업가정신이 요구되고 있다. 이제는 관리자보다 기업가가 더 필요한 세상이 되어가고 있다. 본 교과목에서는 무엇인가 새로운 것을 만들어 가치를 창출하는 변화지향적 경영방식인 기업가정신(Entrepreneurship)과 기업가적 경영(Entrepreneurial Management)에 대해 학습하며, 기업가정신의 핵심요소와 비즈니스 모델, 창업과정 및 스타트업에 있어 중요한 요소들에 대해 다룬다.

● **마케팅조사 (Marketing Research) 3-3-0-0**

마케팅조사는 시장 혹은 기업의 경영 의사결정에 필요한 정보를 제공하기 위하여 자료를 수집하고 분석하는 절차와 방법을 습득하는 데 그 목적이 있다. 이를 위해 마케팅을 중심으로 한 조사문제를 정의하고 이를 해결하기 위한 조사방법에 대해 학습하고 어떠한 통계적 검정 방법을 통해 의사결정에 활용하는지 학습하고자 한다.

● **레저스포츠안전학 (Leisure Sports Safety) 2-1-2-0**

레저스포츠의 확산과 함께 신종레저스포츠 종목이 유입되었고, 이렇게 유입된 신종 레저 스포츠 종목들은 다양한 이용자의 수요를 충족시켜 주고 있으나, 이러한 레저스포츠 종목의 안전과 관련된 사항은 안전의식의 결여로 안전사고는 증가하는 추세이다. 이에 본 교과목은 레저스포츠 현장에서 일어날 수 있는 각종 사고를 인식하고 예방하는데 필요한 이론과 실기를 배운다.

● **스노우보드(Snow Board) 2-1-2-0**

겨울의 꽃이라는 인기 있는 스포츠가 스노우 보드이다. 1959년경 미국의 사냥꾼들이 산을 내려오기 위해 판을 사용한 것이 최초이며, 1960년대에 미국에서 스포츠로 발전하였다. 1970년대에 들어와서는 소재도 많이 개발되었고, '스노우 보드' 라는 이름이 정착된 것도 이 무렵이다. 그 후 스노우 보드 인구도 급상승하였고, 앞으로도 인기 스포츠로서 한층 더 발전할 것이므로 체계적인 이론과 실기를 연마한다.

● **평생교육경영론 (Management for Lifelong Education) 3-3-0-0**

평생교육기관 고유의 맥락에 맞추어 경영의 문제를 다룬다. 평생교육기관 경영자의 요건, 비영리기관으로서의 평생교육기관을 위한 기금개발과 자원봉사자 관리, 내부적인 학습조직 방법 등을 학습한다. 특히 평생교육기관의 경영이 단지 평생교육기관 수지를 맞추기 위한 경영이 아니라는 것을 학습하고, 평생교육의 기본 이념 위에 기업경영의 일반 원리를 비판적으로 설명할 수 있다.

● **평생교육 실습 (Practice in Lifelong Education) 3-3-0-0**

평생교육현장은 도처에 있으며 앞으로 더욱 확대될 전망이다. 이러한 현장에서 진행되는 교육의 질적 수준을 높이는 데 기여할 것으로 기대되는 존재가 평생교육사이다. 따라서 본 과정을 통해 평생교육사의 전문성 함양과 증진을 위해 예비평생교육사로서 평생교육 현장에서 진행되어야 할 내용들을 학습하고 실천할 수 있다.

● **노인교육론 (Educational Gerontology) 3-3-0-0**

고령화의 의미와 한국고령화의 특징, 문제점, 노인의 특성, 성공적 노화, 노인교육 개념, 필요성과 과제, 그리고 노인교육의 이론과 방법을 학습한다. 노인교육의 법적근거와 생애단계별 노인평생교육정책, 그리고 국내외 노인교육현황을 다층적으로 논의한다. 노인교육운영에서는 문해교육과 은퇴교육, 노인정보화교육, 세대공동체교육, 생의 마무리 교육 등을 현황 및 사례 등과 함께 다루고, 노인교육 영역별 현황, 생생한 사례, 프로그램들을 통해 다채롭게 접근한다. 최근 커다란 반향을 일으키고 있는 학문적 관심 주제의 하나인 노인학습동아리의 이슈도 특별히 강조하며, 노인교육의 미래를 전망한다.

● **ESG경영세미나 (Seminar in ESG Management) 3-3-0-0**

기업을 둘러싼 환경은 늘 변화하며 이해관계자들의 요구사항도 계속 변화하고 있다. 이러한 상황에서 효율성을 중시하는 전통적인 경영과 함께 지속가능경영(ESG경영)을 실천하는 것은 기업의 생존과도 직결되어 있다. 이에 본 과목은 전통적인 경영학 주제 및 ESG경영 주제와 관련하여 공동으로 발표 및 토론, 연구함으로써 경영학에 대한 이해도를 높인다. 더불어 이해관계자의 의사결정에 필요한 유용한 정보를 제공하기 위한 ESG공시 및 다양한 경영공시를 주제로 한 세미나 수업을 통해 공시 실무를 수행할 수 있는 능력을 배양한다.

● **레저스포츠국제마케팅(Leisure Sports International Marketing) 3-3-0-0**

스포츠마케팅 원리를 응용하여 다양한 실행전략을 연구하고, 창의적이고 미래지향적인 글로벌 스포츠 마케팅 전략을 이해한다.

● **골프 II (Golf II) 2-1-2-0**

골프 I 에서 습득한 지식 및 기술을 토대로 실전에 응용할 수 있는 경기방식과 필드에서 일어나는 다양한 환경변화에 대응하는 실전 골프 능력을 기르는데 중점을 둔다.

● **산업의료원 (Industrial Clinic) 3-2-2-0**

산업현장의 애로사항을 팀별 산학협동으로 연구 및 학습하는 과제 중심형 과목

● **융합·창업종합설계 (Convergence·Startup Capstone design) 3-0-0-3**

사회 또는 산업체가 필요로 하는 문제에 대해서 학생들이 팀을 이뤄 스스로 기획, 설계, 제작하여 종합적인 문제해결에 다다른 프로젝트 방식으로 전공 간 융복합적 주제를 다루며, 창업으로 연계할 수 있는 실용적 교과이다.

● **레저스포츠현장실습 (Leisure Sports Field Traning) 2-1-2-0**

레저스포츠 현장에서 레저스포츠 지도자의 역할에 대한 이해를 더욱 제고하고, 레저스포츠 현장 전문 인력으로서 갖추어야 하는 역량 및 현장 실무경험의 기회를 실질적으로 제공하고자 운영되는 교과목.

● **설득과정영향혁신세미나 (Influence and Innovation Seminar) 3-3-0-0**

본 교과목은 서비스 러닝(지역문제 해결형)을 위해 개설된 과목이다. 지역사회에 도움이 될 수 있는 경영혁신 방법을 모색한다. 이를 위해 소비자의 행동심리를 공부하고 설득방법론에 대해 공부한다. 배운 경영지식을 활용해 지역사회에 도움이 될 수 있는 방법을 찾고 프로젝트를 수행한다.

● 레저스포츠산업경영분석 (Leisure Sports Industry Business Analysis) 3-3-0-0

레저스포츠산업은 다양한 직업들을 창출해내며 빠르게 성장 중인 중요한 글로벌 산업 중 하나로 우리나라도 스포츠 강국으로 발돋움하면서 스포츠매니지먼트의 중요성과 관심이 높아지고 있다. 미국 일본 등에서 실용학문으로 정착한 ‘스포츠 매니지먼트’가 우리나라에 도입되고 적용되는 추세이다. 이에 본 과목은 레저스포츠 매니지먼트 경영분석을 하기 위한 중요한 원천 중의 하나인 기업재무제표의 종류와 각 재무제표가 나타내는 내용에 대한 이해를 먼저 강의하며, 구체적으로 재무제표를 이용하여 경영결과를 분석하는 이론 및 그 적용방법을 배운다.

● 수상스포츠 II (Water Sports II) 2-1-2-0

수상스키, 윈드서핑, 요트 등 각종 수상스포츠 종목의 자격취득과 수상에서 발생하는 안전사고에 대한 대처방안 능력을 습득함과 동시에 스포츠산업과 관련하여 다양한 경영환경의 구조와 기능을 익혀 스포츠산업 현장에서 응용할 수 있도록 하는데 그 목적이 있다.

● 스포츠심리상담(Sport Psychology And Counseling) 3-3-0-0

스포츠심리상담의 기초이론을 이해하고 운동에 대한 기본개념과 정신건강과의 연관성을 학습합니다. 스포츠 심리상담의 내용과 기법을 토대로 심리기술훈련을 이해하고 적용합니다. 실제적인 스포츠 심리상담의 설계와 적용사례를 통해 심리기술훈련의 개념과 구조를 학습하여, 스포츠심리상담사로서의 이론적 토대와 실무능력을 갖추게 합니다.

● 익스트림스포츠 (Extreme Sports) 2-1-2-0

여러 가지 극한 스포츠 - 익스트림 스포츠를 경험해 보고 이를 통해 도전 정신을 고취하고 새로운 스포츠에 대한 욕구를 충족시킨다.

● 현장실습(Field Practice)1,6,11,16 2-0-4-0

학교에서 배운 이론과 실습을 바탕으로 전공과 관련된 산업현장에서 일정기간동안 현장실습을 통하여 현장실무 적응능력을 기른다.(4주 이상~8주 미만 (60시간~160시간 미만))

● 현장실습(Field Practice)2,7,12,17 3-0-6-0

학교에서 배운 이론과 실습을 바탕으로 전공과 관련된 산업현장에서 일정기간동안 현장실습을 통하여 현장실무 적응능력을 기른다.(4주 이상~8주 미만 (160시간 이상))

● 현장실습(Field Practice)3,8,13,18 6-0-12-0

학교에서 배운 이론과 실습을 바탕으로 전공과 관련된 산업현장에서 일정기간동안 현장실습을 통하여 현장실무 적응능력을 기른다.(8주 이상~12주 미만)

● 현장실습(Field Practice)4,9,14,19 9-0-18-0

학교에서 배운 이론과 실습을 바탕으로 전공과 관련된 산업현장에서 일정기간동안 현장실습을 통하여 현장실무 적응능력을 기른다.(12주 이상~16주 미만)

● 현장실습(Field Practice)5,10,15,20 12-0-24-0

학교에서 배운 이론과 실습을 바탕으로 전공과 관련된 산업현장에서 일정기간동안 현장실습을 통하여 현장실무 적응능력을 기른다.(16주 이상)

● **국외현장실습(Practice in Foreign Country)1,6 2-0-4-0**

학교에서 배운 이론과 실습을 바탕으로 전공과 관련된 국외산업현장에서 일정기간동안 현장실습을 통하여 현장실무 적응능력을 기른다.(4주 이상~8주 미만 (60시간~160시간 미만))

● **국외현장실습(Practice in Foreign Country)2,7 3-0-6-0**

학교에서 배운 이론과 실습을 바탕으로 전공과 관련된 국외산업현장에서 일정기간동안 현장실습을 통하여 현장실무 적응능력을 기른다.(4주 이상~8주 미만 (160시간 이상))

● **국외현장실습(Practice in Foreign Country)3,8 6-0-12-0**

학교에서 배운 이론과 실습을 바탕으로 전공과 관련된 국외산업현장에서 일정기간동안 현장실습을 통하여 현장실무 적응능력을 기른다.(8주 이상~12주 미만)

● **국외현장실습(Practice in Foreign Country)4,9 9-0-18-0**

학교에서 배운 이론과 실습을 바탕으로 전공과 관련된 국외산업현장에서 일정기간동안 현장실습을 통하여 현장실무 적응능력을 기른다.(12주 이상~16주 미만)

● **국외현장실습(Practice in Foreign Country)5,10 12-0-24-0**

학교에서 배운 이론과 실습을 바탕으로 전공과 관련된 국외산업현장에서 일정기간동안 현장실습을 통하여 현장실무 적응능력을 기른다.(16주 이상)

● **자유교과목1 1-0-2-0**

창의성 함양, 학습역량과 문제해결력 강화, 비전 탐색 및 진로개발, 창업준비 등을 위하여 자기 주도적 활동을 하며 이수하는 교과목이다.

● **자유교과목2 2-0-4-0**

창의성 함양, 학습역량과 문제해결력 강화, 비전 탐색 및 진로개발, 창업준비 등을 위하여 자기 주도적 활동을 하며 이수하는 교과목이다.

● **자유교과목3 3-0-6-0**

창의성 함양, 학습역량과 문제해결력 강화, 비전 탐색 및 진로개발, 창업준비 등을 위하여 자기 주도적 활동을 하며 이수하는 교과목이다.

융합전공 교육과정

AI융합학부

AI스마트팜융합전공

스마트헬스케어융합전공

AI빅데이터융합전공

공공헬스케어IT융합전공

반도체융합전공

스마트에그리푸드시스템전공

탄소중립바이오시스템융합전공

스마트팜융합전공

1. 전공 교육과정 운영 현황

가. 스마트팜융합전공의 교육목적 및 교육목표

대학의 인재상					
융합형 전문인		소통하는 사회인		도전하는 지성인	

▼

대학의 핵심역량					
B	R	I	G	H	T
창의융합역량	전문지식탐구역량	의사소통역량	세계시민의식역량	자기성찰역량	도전역량

▼

○○전공의 교육목적 및 목표	
▶ 교육목적 - 스마트팜 융합전공은 최근 국내외 성장 유망산업으로 분류되는 미래 농업과 ICT 분야 전문지식의 교육을 제공함으로써 융합 및 응용적 사고와 전문성을 갖춘 전문 인력을 양성하고자 함 - 농림생명, 재배생리, 기후환경대응 및 환경조절 관련 지식과 센서제어시스템, 인공지능기반 모델링, 생육환경 빅데이터 분석 등 ICT 융합분야의 교육을 제공함으로써 융복합 전문 인력을 필요로 하는 농업법인, 창농, 농자재산업체, 식물원, 테마복합리조트, 바이오회사, 도심생활공간, 국가 및 기업연구소 등의 수요에 대응함	
▶ 교육목표 - 스마트팜 운영 및 재배연계 농업기술 분야 특화 교육은 스마트팜 재배작물에 대한 생산, 관리 및 운영기술, 작물보호기술, 수확 후 저장 및 가공, 마케팅 및 서비스 기술의 습득을 통해 스마트팜 전문경영인, 국내외 농산업체, 식품 및 유통회사, 농업컨설팅 등 취업 가능한 인력 양성 - 스마트팜 설비 및 제어시스템, SW 등 ICT분야 특화교육은 국내외 스마트농업 관련 센서 및 제어기업, 데이터 서비스 기업, 디지털 농업기업에 적합한 인력 양성 - 최근 농업분야 융복합 전문인력을 필요로 하는 농업법인회사, 식물원, 테마복합리조트, 농기계회사, 농촌진흥청 및 농업기술원, 유전자원보존센터, 산림과학원 등 공공기관으로의 수요에 대응하는 것을 목표로 함	

나. 2025학년도(당해연도) 교과목 운영 현황

학년	학기	이수 구분	교과목 번호	교과목명(영문명)	학점	시수		
						이론	실기	설계
2	1	전선	0000150162	재배학원론 (Principles of Crop Cultivationion)	3	3	0	0
		전필	2003230015	스마트환경제어 (Smart Environmental Control Programming)	3	0	0	3
		전선	2003240003	파이썬데이터분석 (Python Data Analysis)	3	1	0	2
2	2	전필	2003230010	시설원예학 (Protected Horticulture)	3	3	0	0
		전선	2003230012	스마트팜앱 (Smart Farm App Inventor)	3	2	2	0
		전선	2003240012	인공지능 (Artificial Intelligence)	3	2	0	1
3	1	전선	2003230004	토양비료학 (Soil & Fertilizer Science)	3	3	0	0
		전선	2003230005	작물보호학 (Crop Protection)	3	3	0	0
		전선	2003240018	기계학습프로그래밍 (Programming for Machine Learning)	3	1	0	2
3	2	전필	2003230013	수확후관리학 (Post Harvest Management)	3	3	0	0
		전선	2003230015	스마트환경제어응용 (Applied Smart Environmental Control Programming)	3	2	2	0
		전필	2003220009	빅데이터분석 (Big Data Analysis)	3	2	0	1
4	1	전필	2003230007	안전위생관리학 (Management of Agricultural Safety and Hygiene)	3	3	0	0
		전선	2003230014	농약학 (Plant Pest Control)	3	3	0	0
4	2	전선	2003230019	스마트원예식물영양학 (Smart Horticultural Nutrition)	3	3	0	0
		전필	2003230020	AI스마트팜캡스톤디자인 (AI Smart Farm Capstone Design)	3	0	0	3

2. 내·외부 여건 및 수요자 요구 분석

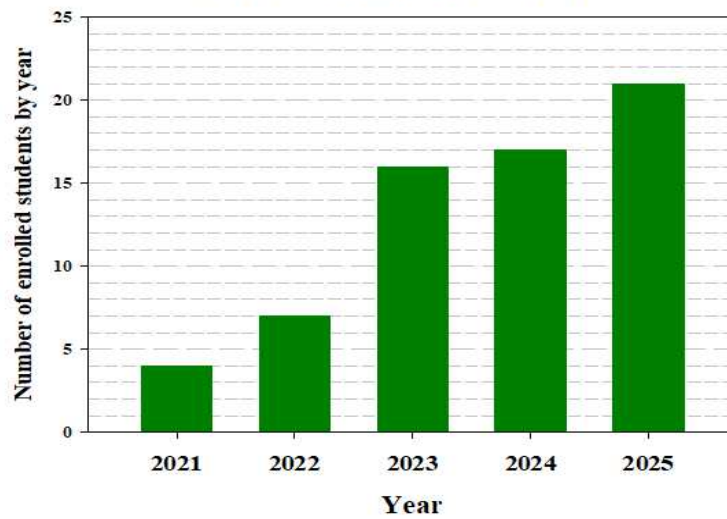
가. 내·외부 여건 분석

구분	외부 여건 분석	내부 여건 분석
분석 방법	▶ 사회 변화에 따른 농림축산식품부의 스마트 농업정책 방향 분석 ▶ 사회 변화에 따른 경기도의 스마트 농업정책 방향 분석	▶ 교내 산학협력단에서는 교내 AI스마트팜융합교육수탁사업(최고농업경영자과정) 운영 ▶ 연도별 AI스마트팜융합전공 신입생 모집현황, 재학생, 졸업생 현황 분석
분석 결과	▶ 스마트농업 육성 및 지원에 관한 법률(2023.06.30.국회의결. 2024년7월 시행) ▶ 농림축산식품부는 2018년 '스마트팜 확산 방안'의 수립을 통해 2022년까지 스마트팜 7,000ha를 보급하는 것을 목표로 설정하였으나, 2021년까지 6,485ha가 보급되었음. 우리나라 전체 농가 대비 스마트농업의 보급 비중은, 2020년 전체 시설원에 면적 대비 11.0%를 차지하였음. ▶ 스마트팜 도입 시 가장 큰 어려움으로는 '설치비용(자부담) 확보'(32.1%), '스마트팜 기술 및 장비에 대한 낮은 이해도'(30.8%), '설치 업체와의 커뮤니케이션'(16.4%), '스마트팜 설치를 위한 기존 보유 시설의 한계'(9.4%), '추가 기반 구축 어려움(인터넷 등)'(7.7%), '기타'(3.6%) 순이었음. ▶ 스마트팜 도입 확대: 경기도는 온실·노지·축산 분야에 ICT 기반 스마트팜 기술을 적극 보급 중이며, 시설비의 60% 내외를 보조하고 나머지는 연 2%대 저금리 융자로 지원 ▶ 청년농 육성: 임대형 스마트팜 단지 운영: 양평 등지에서 최장 10년까지 스마트팜 온실을 임대해 창업 기회를 제공하고, 스마트팜 교육 프로그램을 경기도농업기술원과 혁신밸리 보육센터에서 20개월 전문 교육 제공하고 있음.	▶ 2025년3월부터 한경국립대 산학협력단 산학교육팀에서는 경기도로부터 AI스마트팜융합교육 수탁사업(최고농업경영자과정)을 운영하고 있으며, 2개 과정(스마트AI농업학과, 스마트융합학과)을 운영하고 있어 AI스마트융합전공과 향후 교류가 필요함. - 또한 기존의 창농팜 교육생들과 2회에 걸쳐 국내 스마트팜관련 박람회도 같이 진행하였음 ▶ 연도별 AI스마트팜융합전공 재학생 현황 분석 결과, 2021년 4명으로 시작하여 중도포기자 4명을 제외하면 2025년 10월 현재 21명이 재학 중이며 5명이 졸업하고 이 중 1명은 원예전공 대학원생임. ▶ 연도별 AI스마트팜융합전공 신입생을 분석해보면 연단위 모집에서 2023년 학기 단위 모집으로 신입생 모집이 변경된 후 입학생수의 대폭인 증가가 있었음. 이는 새로운 융합전공에 대한 지속적인 수요가 있음이 반영된 결과임.
개선 사항	▶ 스마트팜과 관련하여 경제적 측면을 제외한 가장 큰 애로사항은 기술 및 장비에 대한 낮은 이해도이며, 이를 해결하기 위한 농업인 역량 강화의 필요성이 확인됨. ▶ 스마트팜 관련 컨설팅을 받는 농가들의 경우 '생산(환경 및 생육관리)'(49.4%), '복합(생산+경영)'(44.6%), '경영(소득향상·마케팅·유통 등)'(4.9%), '기타'(1.2%) 순이었음 ▶ 스마트팜 관련 농업인이 원하는 컨설팅은 생산(환경 및 생육관리)로 이를 위한 전문 컨설턴트 인재양성이 필요함 ▶ 국가정책과 경기도정책을 분석해보면 대학차원에서의 실무적이고 현장중심적인 전공교육과정 운영을 통해 AI 및 빅데이터분석 실무 적용 능력을 갖춘 전문 컨설턴트 인재 양성 필요함	▶ AI스마트팜융합전공 학생들은 교내 최고농업경영자 교육생, 창농팜 교육생들과 인적, 물적 자원의 교류를 통하여 취창업 등에 상호 협력이 가능하도록 연계과정을 운영할 필요성이 있음 ▶ 원전공에서 AI스마트팜융합전공을 신청하는 학생들의 수가 증가함에도 불구하고 현재 AI융합학부 6개 전공을 지원하는 조교(겸직)가 1명(대학원조교)이어서 정상적인 학부 및 전공 운영이 매우 어려운 실정임

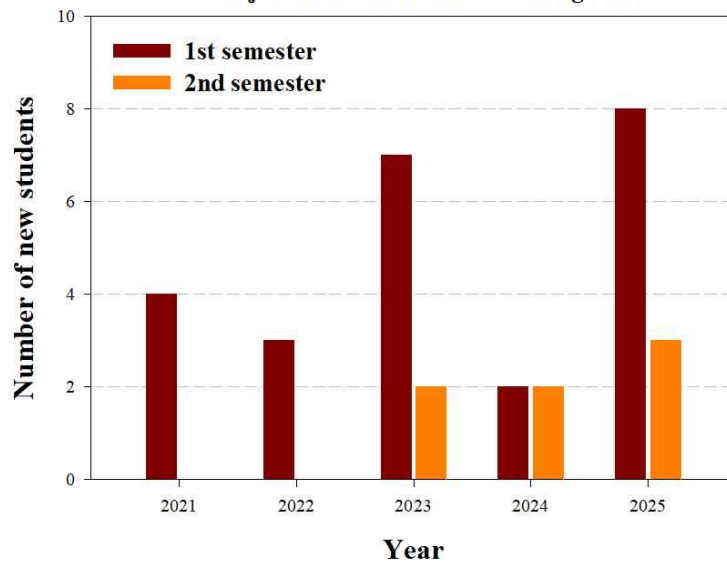
한경국립대학교 창업농가 64명 배출 (’25년 1월 기준)



Major of AI Smart Farm Convergence



Major of AI Smart Farm Convergence



나. 수요자 요구 분석

구분	산업체 요구 분석	재학생/졸업생 요구 분석
분석 방법	▶ 유관업체 6곳 대상 설문조사('25.12.) ▶ 산업체 설문응답결과('25.12.)	▶ 2025학년도 2학기 재학생 AI교육수요조사
분석 결과	▶ 산업체 고용주 응답 결과, ESG전문 인력에 대한 수요 증가로 지속가능발전을 위한 ESG측면의 전문 인재 양성에 대한 요구와 함께, 이론보다 실무에서 사용할 수 있는 실질적인 업무능력을 향상하는 것이 중요하다는 답변을 받음 ▶ 다양한 실험 및 주도적 실습/학습 과정 필요 ▶ 대응능력을 키울 수 있도록 관계 능력, 소통, 문제해결, 직업적 능력을 지원하는 교육 프로그램과 산업체에 적용 가능한 새로운 프로그램을 개발할 수 있는 능력 필요	▶ 2025학년도 2학기 재학생 AI교육수요조사를 진행 중에 있음 ▶ 재학생의 융합교육 필요성과 참여의사는 높았으나 실제 지원 인원 미흡 ▶ 다양한 진로 방향을 제시할 수 있는 프로그램 운영 필요(사기업, 공기업 등)
개선 사항	▶ 산업체 전문가와 소통 및 협동, 실무능력을 가진 인력 양성 추진 ▶ 교육목표 및 내용에 산업체 요구사항 반영 검토 ▶ 창의적 미래융합교육, 4차산업 선도를 위한 실무 인재양성, 글로벌인재양성 강의 교과 개발 필요	▶ 실습, 프로젝트 교과를 통한 실무능력 개발 필요 ▶ 원전공 분야에 활용할 수 있는 소프트웨어 및 최신기술 강의 필요 ▶ 자격증 취득을 반영한 교과목 개편

3. 인재양성 유형 설정 및 전공역량 도출

가. 인재양성 유형 설정

인재 유형	직업 분야 및 진로	핵심 직무	전공능력
스마트팜 농업기사	• 작물 재배, 생산, 가공, 보관, 품질인증관리, 물류산업체 등	스마트팜 시설, 시스템 및 환경을 관리하고 데이터 분석을 통해서 작물(시설원예) 생산을 위한 최적의 환경을 조성할 수 있도록 관리	스마트식물재배 역량
스마트팜 경영주	• 농업 작물 재배, 생산, 가공, 보관, 품질인증관리, 경영주 등	농사기술에 정보통신기술(ICT)을 접목하여 만들어진 지능화된 농장에서 농작물 재배환경을 분석하고, 스마트폰 같은 테블릿 기기를 통해 원격관리 등 생산하여 가공, 판매	
스마트팜 구축자	• 농업 자동화 제어장치, 계측장치, 센서 장치, 전기장치, 스마트팜 장비, AI 소프트웨어, 농업 운영 및 관리 소프트웨어 업체 등	스마트폰 등으로 작물상황과 온실환경(온도, 습도 등)을 모니터링하고 조절할 수 있도록 스마트팜을 개발하고 설치 지원	스마트팜SW응용 역량
스마트팜 제어 시스템 개발자	• 농업 자동화 제어장치, 계측장치, 센서 장치, 전기장치, 스마트팜 장비, AI 소프트웨어, 농업 운영 및 관리 소프트웨어 업체 등	재배환경에 필요한 온도 습도, 일조량, CO2, 영양공급 등을 제어하는 센서기술과 냉난방 및 급수, 양액공급 시스템을 자동으로 제어하는 통합정보시스템을 구축	
정밀농업 기사	• 농업 자동화 제어장치, 계측장치, 센서 장치, 전기장치, 스마트팜 장비, AI 소프트웨어, 농산물 물류, 경영컨설팅 업체 등	지리정보시스템(GIS)과 위성위치확인시스템(GPS)을 포함한 지리공간기술 활용하여 빅데이터 비교분석 및 농산물 생산에 필요한 관련 기술 개발 및 정보제공	빅데이터 분석 및 인공지능 처리 역량
스마트팜 빅데이터 전문가	• 스마트팜 생산 및 물류 빅데이터 수집, 분석, AI 소프트웨어 및 관리 소프트웨어 개발, 경영컨설팅 등	스마트팜을 통해 저장되는 데이터를 활용하여 수확량에 영향을 미치는 요인을 분석하고 수급 조절 등 신속한 의사결정 및 수확량 변동 재배관리 기술지원을 위한 환경 영향 분석 지원	



나. 전공역량 도출

전공의 교육목표	전공역량	전공역량 조작적 정의	대학 핵심역량과의 연계성
AI스마트팜 융합전공의 체계적인 융합교육을 통하여 학문적 전문성과 응용능력을 갖춘 창의적 인재 양성	AI스마트팜 융합전공 실무역량	인류에게 소중한 생물자원운 용에 대한 지식과 4차산업혁명 시대를 선도하는 맞춤형 실무역량	도전역량 자기성찰역량
농학과 공학의 이론을 바탕으로 연구와 실험을 통하여 다양한 첨단농업과학 분야에 응용 가능한 융합적인 전문 인재 양성	창의적 융합역량	생물자원 생산 및 관리기술과 이를 위한 첨단 환경자동 제어기술을 융합하여 고부가가치 생물자원을 안정적이고 효율적으로 공급할 창의적 융합 역량	융합역량 전문지식탐구역량
건전한 정신으로 전문적 지식을 활용하여 인류의 번영을 위해 공헌하는 배려와 소통의 글로벌 인재 양성	국제화 역량	인류의 번영과 지속가능한 미래사회를 추구하기 위해 AI스마트팜융합전공에서 배운 지식을 효과적으로 전달하고 올바른 가치관을 갖추는 역량	의사소통역량 세계시민의식역량

4. 학습성과 설정 및 평가도구

가. 학습성과 설정

전공의 교육목표	전공역량	학습성과	
AI스마트팜융합전공의 체계적 교육을 통하여 학문적 전문성과 응용능력을 갖춘 창의적 인재 양성	AI스마트팜융합전공 실무역량	PO-1.	AI스마트팜융합전공 분야에서 실제적인 기술과 응용능력을 갖출 수 있다.
농학과 공학의 이론을 바탕으로 실습과 적용을 통하여 첨단농업생산과학 분야에 적합한 융합적인 전문 인재 양성	창의적 융합역량	PO-2.	AI스마트팜융합전공의 전문적 지식을 응용하여 다양한 첨단농업생산과학 분야에 적용가능한 창의적 융합 역량을 함양할 수 있다.
		PO-3.	고부가가치 생물자원산업에서 발생하는 다양한 실무현장의 문제를 효율적으로 해결하는 전문성을 배양할 수 있다.
인류의 번영과 지속가능한 미래사회를 추구하기 위해 공헌하는 배려와 소통의 글로벌 인재 양성	국제화 역량	PO-4.	국내외 기업 및 생산현장에서 현장실습을 통한 도전정신과 배려와 소통의 글로벌 역량을 함양할 수 있다.

나. 학습성과 평가도구

전공역량	학습성과		평가도구 및 시기	평가지표	달성목표
AI스마트팜융합전공 실무역량	PO-1.	AI스마트팜융합전공 분야에서 실제적인 업무와 응용 능력을 갖추 수 있다.	자료분석레포트 및 중간·기말고사	자료분석 수준 및 이해도 상, 중, 하	AI스마트팜 운용 실무능력
창의적 융합역량	PO-2.	AI스마트팜융합전공의 전문적 지식을 응용하여 다양한 첨단농업기술과학 분야에 적용가능한 창의적 융합 역량을 함양할 수 있다.	과제레포트, 중간고사 및 기말고사	첨단농업 생산 연계 AI제어프로그래밍	AI스마트팜 제어 응용능력
	PO-3.	고부가가치 생물자원산업에서 발생하는 다양한 실무현장의 문제를 효율적으로 해결하는 전문성을 배양할 수 있다.	발표과제 및 팀과제	스마트팜 관리 및 AI제어 능력	실무현장 적용가능한 스마트생산 시설 설계
국제화 역량	PO-4.	국내외 기업 및 생산현장에서 현장실습을 통한 도전정신과 배려와 소통의 글로벌 역량을 함양할 수 있다.	국내외 기업 등의 현장견학 여부, 졸업 전	산업현장 견학 여부	2회 이상 현장견학 달성

다. 학습성과별 수행준거

학습성과 (PO)		번호	수행준거 (performance criteria)
PO-1.	AI스마트팜융합전공 분야에서 실제적인 업무와 응용 능력을 갖추 수 있다.	1-1	작물재배기술과 식물의 생장과 발육과정에 대한 기초 원리를 이해하고, 제한된 환경 하에서 작물이 나타내는 반응과 시설내 환경의 조절방법 등 스마트작물재배 관련 각종 원리를 응용하여 업무를 수행할 수 있다.
PO-2.	AI스마트팜융합전공의 전문적 지식을 응용하여 다양한 첨단농업기술과학 분야에 적용가능한 창의적 융합 역량을 함양할 수 있다.	2-1	스마트환경제어 학습과 빅데이터 분석방법 습득을 통해 농업생산환경의 최적제어를 위한 기본적인 인공지능 알고리즘과 딥러닝 원리를 이해하고 스마트팜에 대한 기본적인 프로그래밍을 수행할 수 있다.
PO-3.	고부가가치 생물자원산업에서 발생하는 다양한 실무현장의 문제를 효율적으로 해결하는 전문성을 배양할 수 있다.	3-1	스마트팜에 필요한 환경측정 센서의 동작 원리를 이해하고 환경정보 계측 실습을 통해서 최신기술이 적용된 온도, 광, 습도, 수분, 위치 센서 등의 동작 원리를 체계화하여 농산물, 사람, 환경에 안전한 재배관리방법과 작물을 활용한 농산업 관련 융복합 아이디어를 설계할 수 있다.
PO-4.	국내외 기업 및 생산현장에서 현장실습을 통한 도전정신과 배려와 소통의 글로벌 역량을 함양할 수 있다.	4-1	스마트팜을 기획, 설계, 제작하여 최종적으로 선정된 작물에 대한 스마트팜 제어계측모델의 설계 및 스마트팜앱을 이용한 운영계획서 작성을 수행할 수 있다.

5. 역량기반 교과목 편성

가. 전공 교과목 편성

전공편성학점(109학점 이내)									
전공필수㉑ (6~18학점)		전공선택				계 ㉓=㉑+㉒	교과목별 학점 시수 준수 여부		
		전공선택㉒		학부 내 전공간 융합 (3학점 이상 편성 여부)					
18		30		충족		48	준수		
교육혁신 교과목 편성									
①산학연계형	②융합(전공자체)	③융합(전공간)	④융합(학부간)	⑤MOOC	⑥지역문제해결형	⑦비교과연계형	⑧기타()	합계	
		4							
전공 교과목 편성									
학년	학기	이수 구분	교과목 번호	교과목명(영문명)	교육 혁신 구분	학점	시수		
							이론	실기	설계
2	1	전선	0000150162	재배학원론 (Principles of Crop Cultivationion)		3	3	0	0
		전필	2003230015	스마트환경제어 (Smart Environmental Control Programming)		3	0	0	3
		전선	2003240003	파이썬데이터분석 (Python Data Analysis)	㉓	3	1	0	2
2	2	전필	2003230010	시설원예학 (Protected Horticulture)		3	3	0	0
		전선	2003230012	스마트팜앱 (Smart Farm App Inventor)		3	2	2	0
		전선	2003240012	인공지능 (Artificial Intelligence)	㉓	3	2	0	1
3	1	전선	2003230004	토양비료학 (Soil & Fertilizer Science)		3	3	0	0
		전선	2003230005	작물보호학 (Crop Protection)		3	3	0	0
		전선	2003240018	기계학습프로그래밍 (Programming for Machine Learning)	㉓	3	1	0	2
3	2	전필	2003230013	수확후관리학 (Post Harvest Management)		3	3	0	0
		전선	2003230015	스마트환경제어응용 (Applied Smart Environmental Control Programming)		3	2	2	0
		전필	2003220009	빅데이터분석 (Big Data Analysis)	㉓	3	2	0	1
4	1	전필	2003230007	안전위생관리학 (Management of Agricultural Safety and Hygiene)		3	3	0	0
		전선	2003230014	농약학 (Plant Pest Control)		3	3	0	0
4	2	전선	2003230019	스마트원예식물영양학 (Smart Horticultural Nutrition)		3	3	0	0
		전필	2003230020	AI스마트팜캡스톤디자인 (AI Smart Farm Capstone Design)		3	0	0	3

참여 전공명	구분	교육과정 편성(학점)	교과목수	학점수
원예생명공학전공	선택	재배학원론(3-3-0-0) 수확후관리학(3-3-0-0)	2	6
식물생명환경자원전공	선택	토양비료학(3-3-0-0) 작물보호학(3-3-0-0) 농약학(3-3-0-0)	3	9
지역자원시스템전공	필수	스마트환경제어(3-3-0-0)	1	3
AI스마트팜융합전공	필수	파이썬데이터분석(3-1-0-2) 시설원예학(3-3-0-0) 빅데이터분석(3-2-0-1) 안전위생관리학(3-3-0-0) AI스마트팜캡스톤디자인(3-0-0-3)	5	15
	선택	스마트팜앱(3-2-2-0) 인공지능(3-2-0-1) 스마트환경제어응용(3-2-2-0) 기계학습프로그래밍(3-1-0-2) 스마트원예식물영양학(3-3-0-0)	5	15
계			16	48

나. (공통) 현장실습 교과목

학년	1학기						2학기					
	이수 구분	교과목 번호	교과목명(영문명)	실습주수	이수학점	교육학 신구분*	이수 구분	교과목 번호	교과목명(영문명)	실습주수	이수학점	교육학 신구분*
3	전선	00000 33393	현장실습4	12주 이상~16주 미만	9-0-18-0	①	전선	00000 33398	현장실습9	12주 이상~16주 미만	9-0-18-0	①
3	전선	00000 33394	현장실습5	16주 이상	12-0-24-0	①	전선	00000 33399	현장실습10	16주 이상	12-0-24-0	①
4	전선	00000 33403	현장실습14	12주 이상~16주 미만	9-0-18-0	①	전선	00000 33408	현장실습19	12주 이상~16주 미만	9-0-18-0	①
4	전선	00000 33404	현장실습15	16주 이상	12-0-24-0	①	전선	00000 33409	현장실습20	16주 이상	12-0-24-0	①
3	전선	00000 33413	국외현장실습4	12주 이상~16주 미만	9-0-18-0	①	전선	00000 33418	국외현장실습9	12주 이상~16주 미만	9-0-18-0	①
3	전선	00000 33414	국외현장실습5	16주 이상	12-0-24-0	①	전선	00000 33419	국외현장실습10	16주 이상	12-0-24-0	①
학년	동계 계절학기						하계 계절학기					
	이수 구분	교과목 번호	교과목명(영문명)	실습주수	이수학점	교육학 신구분*	이수 구분	교과목 번호	교과목명(영문명)	실습주수	이수학점	교육학 신구분*
3	전선	00000 33390	현장실습1	4주 이상~8주 미만 (60시간~160시간 미만)	2-0-4-0	①	전선	00000 33395	현장실습6	4주 이상~8주 미만 (60시간~160시간 미만)	2-0-4-0	①
3	전선	00000 33391	현장실습2	4주 이상~8주 미만 (160시간 이상)	3-0-6-0	①	전선	00000 33396	현장실습7	4주 이상~8주 미만 (160시간 이상)	3-0-6-0	①
3	전선	00000 33392	현장실습3	8주 이상~12주 미만	6-0-12-0	①	전선	00000 33397	현장실습8	8주 이상~12주 미만	6-0-12-0	①
4	전선	00000 33400	현장실습11	4주 이상~8주 미만 (60시간~160시간 미만)	2-0-4-0	①	전선	00000 33405	현장실습16	4주 이상~8주 미만 (60시간~160시간 미만)	2-0-4-0	①
4	전선	00000 33401	현장실습12	4주 이상~8주 미만 (160시간 이상)	3-0-6-0	①	전선	00000 33406	현장실습17	4주 이상~8주 미만 (160시간 이상)	3-0-6-0	①
4	전선	00000 33402	현장실습13	8주 이상~12주 미만	6-0-12-0	①	전선	00000 33407	현장실습18	8주 이상~12주 미만	6-0-12-0	①
3	전선	00000 33410	국외현장실습1	4주 이상~8주 미만 (60시간~160시간 미만)	2-0-4-0	①	전선	00000 33415	국외현장실습6	4주 이상~8주 미만 (60시간~160시간 미만)	2-0-4-0	①
3	전선	00000 33411	국외현장실습2	4주 이상~8주 미만 (160시간 이상)	3-0-6-0	①	전선	00000 33416	국외현장실습7	4주 이상~8주 미만 (160시간 이상)	3-0-6-0	①
3	전선	00000 33412	국외현장실습3	8주 이상~12주 미만	6-0-12-0	①	전선	00000 33417	국외현장실습8	8주 이상~12주 미만	6-0-12-0	①

다. (공통)유연학사제도 운영 규정 제3장 자유학기 이수를 위한 교과목

학기	이수 구분	교과목 번호	교과목명	이수학점	실습주수	실습 총시수
1학기, 2학기	전선	신설	자유교과목1	1-0-2-0	2주 이상	30시간 이상
	전선	신설	자유교과목2	2-0-4-0	4주 이상	60시간 이상
	전선	신설	자유교과목3	3-0-6-0	6주 이상	90시간 이상

라. BRIGHT 핵심역량기반 교과목 매트릭스

학기	이수 구분 (전공)	과목명	학점	우리대학 6대 역량																	
				B			R			I			G			H			T		
				창의융합역량			지식탐구역량			의사소통역량			세계시민의식 역량			자기성찰역량			도전역량		
				①	②	③	①	②	③	①	②	③	①	②	③	①	②	③	①	②	③
통섭적사고능력	문제인식분석능력	문제해결능력	지식·정보활용능력	개방성 / 수용성	상황이해능력	기초의사소통	협업능력, 중재능력	정서적유대능력	글로벌	다양성	배려	목표지향적능력	정서적자기조절	자기효능감, 직업의식	자기주도적학습동기	목표지향적계획능력	목표지향적실행능력				
2-1	선택	재배학원론	3		●		●	●	●	●											
2-1	필수	스마트환경제어	3	●			●	●	●	●											
2-1	선택	파이썬데이터분석	3	●	●	●	●		●												
2-2	필수	시설원예학	3	●			●	●	●						●						
2-2	선택	스마트팜앱	3	●	●	●	●				●										
2-2	선택	인공지능	3		●	●	●	●	●												
3-1	선택	토양비료학	3		●		●	●	●						●						
3-1	선택	작물보호학	3		●		●	●	●						●						
3-1	선택	기계학습프로그래밍	3	●	●	●	●		●												
3-2	필수	수확후관리학	3				●	●	●						●				●		
3-2	선택	스마트환경제어응용	3				●	●	●		●	●									
3-2	필수	빅데이터분석	3	●	●	●	●		●												
4-1	필수	안전위생관리학	3	●	●		●	●	●												
4-1	선택	농약학	3	●			●	●	●	●											
4-2	선택	스마트원예식물영양학	3	●		●	●				●							●			
4-2	필수	AI스마트팜캡스톤디자인	3							●	●	●	●	●							
합계	-	16	48	9	9	6	15	10	13	4	3	3	1	1		4			1		1

1) 교과목별 대표역량 및 역량지수

학기	과목명	대표역량	우리대학 6대 역량					
			B	R	I	G	H	T
			창의융합역량	지식탐구역량	의사소통역량	세계시민의식역량	자기성찰역량	도전역량
2-1	재배학원론	R지식탐구역량	20	60	20			
2-1	스마트환경제어	R지식탐구역량	20	60	20			
2-1	파이썬데이터분석	B창의융합역량	60	40				
2-2	시설원예학	R지식탐구역량	20	60			20	
2-2	스마트팜앱	B창의융합역량	60	20	20			
2-2	인공지능	R지식탐구역량	40	60				
3-1	토양비료학	R지식탐구역량	20	60			20	
3-1	작물보호학	R지식탐구역량	20	60			20	
3-1	기계학습프로그래밍	B창의융합역량	60	40				
3-2	수확후관리학	R지식탐구역량		60			20	20
3-2	스마트환경제어응용	R지식탐구역량		60	40			
3-2	빅데이터분석	B창의융합역량	60	40				
4-1	안전위생관리학	R지식탐구역량	40	60				
4-1	농약학	R지식탐구역량	20	60	20			
4-2	스마트원예식물영양학	B창의융합역량	40	20	20			20
4-2	AI스마트팜캡스톤디자인	I의사소통역량			60	40		

2) 대표역량별 교과목수

(단위 : 교과목수)

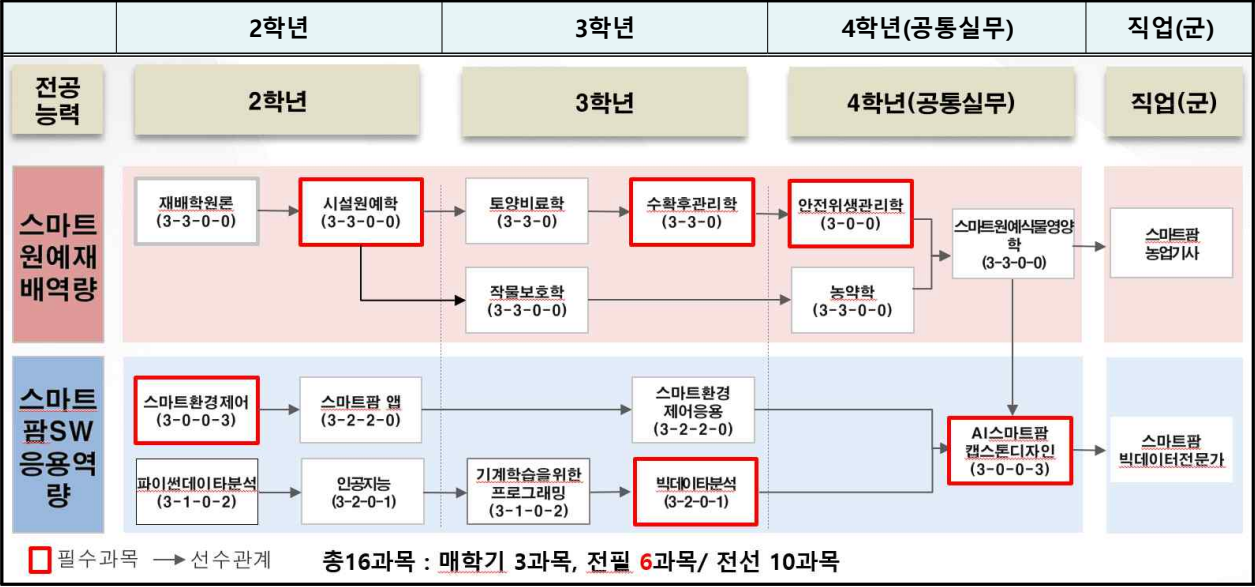
대표역량 \ 학기	2-1	2-2	3-1	3-2	4-1	4-2	합계
B 창의융합역량	1	1	1	1	-	1	5
R 지식탐구역량	2	2	2	2	2	-	10
I 의사소통역량	-		-		-	1	1
G 세계시민의식역량	-	-	-	-	-	-	0
H 자기성찰역량	-	-	-	-	-	-	0
T 도전역량	-	-	-	-	-	-	0

마. 졸업 요구 학점표

1) 신입생 졸업 요구 학점표

전공			교양					
전공 필수	전공 선택	소계 ㉠	기초교양		핵심 교양	소계 ㉢	잔여학점 ㉡	졸업학점 ㉣=㉠+㉢+㉡
			기초문해교육	기초과학교육				
18	21	39	0	0	0	0	0	39

6. 역량기반 교육과정 로드맵(이수체계도)



교과목 개요

● 재배학원론(Introduction of Crop Cultivation) 3-3-0-0 전선

- 농업발전에 기반이 되는 농작물 생산에 대한 재배기술 이론을 가장 원리적으로 이해하고, 과학적인 기초 이론을 생산기술에 응용하여 농산물을 증산할 수 있는 영농지도자를 육성할 수 있도록 경지에 작물을 육성하여 최대 수확을 얻는 모든 수단을 이용하여 재배기술을 습득시켜 과학적인 기초이론을 작물 생산 기술에 응용시켜 원예 및 작물을 재배하는데 필요한 기본적인 지식을 강의한다.

● 시설원예학 (Protected Horticulture) 3-3-0-0 전필

- 시설원예학은 인위적인 환경 하에서 원예작물을 재배하는 학문으로 농학과 공학이 연계된 과목이다. 따라서 시설의 기본이 되는 골격 및 피복소재의 종류와 특징은 물론 시설내 환경의 조절방법과 특이성에 대한 내용과 이의 조절을 위한 각종 방식을 이해하고, 제한된 환경 하에서 작물이 나타내는 생리반응과 그를 기초로 한 생산방법을 터득할 수 있다.

● 토양비료학 (Soil & Fertilizer Science) 3-3-0-0 전선

- 토양의 물리적, 화학적, 생물학적 특성을 이해하고 토양 내 여러 가지 양분 및 무기, 유기물질의 동태를 파악함으로써 환경 조화형 지속적 농업을 목표로 한 적정 토양 및 비료 관리의 기초적 지식을 습득시킨다. 한편 토양의 생태계에서 차지하는 역할, 환경 보존에 미치는 막대한 기능을 이해시킴으로써 농업이 단순한 식량생산 기지가 아니라 환경보존에 필수적인 산업임을 인식시킨다.

● 작물보호학 (CropProtection) 3-3-0-0 전선

- 작물이 피해를 받는 병해, 충해, 잡초, 기상 등에 의한 재해를 방지하는 동시에 이들의 피해를 제거하는 기술이다. 병해의 근원이 되는 세균, 균류와 해충 자체에 대해서는 물론 기주(寄主)로 되는 작물과의 관계에 대해서도 생물학적 지식을 필요로 하며, 농약을 사용함에 있어서 화학의 도움을 받아야하고 기상재해를 막는데 물리적 지식이 필요하게 되는 것으로 이러한 피해를 잘 관찰하고 이해하여 현대적기술로 방제하는 학문이다.

● 수확후관리학 (Post Harvest Management) 3-3-0-0 전필

- 작물생산을 위한 수확 적기 판별 및 수확 후 생리적 작용·기초 지식을 습득하고 수확후 산물의 신선도 및 상품성 유지와 관련한 저장 환경 개선을 위한 최신 첨단시설 원리 및 활용 기술을 이해하고자 한다. 수확후 생산물 손실 발생 원인 규명 및 품질변화에 대한 과학적인 이론을 바탕으로 수확후 산물의 최적화를 위한 이론적인 바탕을 제공한다.

● 농약학 (Plant Pest Control) 3-3-0-0 전선

- 농작물의 병해충, 잡초방제의 필수자재인 농약의 약효, 약해, 독성, 작용기작 등 생물활성과 농약의 합성, 구조, 대사작용, 환경중 행동양상 등의 이화학적 특성 및 농약제형 부자재 등의 물리적 특성을 총론적으로 강의하고자 한다.

● **안전위생관리학 (Management of Agricultural Safety and Hygiene) 3-3-0-0 전필**

- 농식품에 대한 품질관리 중심에서 벗어나 물리적, 화학적, 생물학적 위해요소 관리를 통한 안전안심 농식품 생산 관리방법을 학습한다. 또한 위해요소 관리방법의 일환으로 각종 농식품 인증관리제도를 통해 환경적으로 안전한 농장관리방법을 학습한다. 농식품 안전위생관리는 농산물, 사람, 환경을 대상으로 하며 안전농산물 생산, 안정적인 생산성, 환경보호를 최종 목표로 한다.

● **스마트원예식물영양학 (Smart Horticultural Nutrutuon) 3-3-0-0 전선**

- 본 교과목에서는 식물체 안에서 일어나는 다양한 생명현상을 이해하고, 특히 스마트팜에서의 원예 작물의 생산에 접목할 수 있도록 수분생리, 영양생리, 광합성과 호흡작용, 작물의 발아, 생장, 결실, 생육조절과 주기성 및 휴면, 그리고 작물의 생산성과 환경에 대한 이론적 바탕을 다질 수 있도록 학습한다.

● **스마트환경제어(Smart Environmental Control Programming) 3-0-0-3 전필**

- 기본 프로그래밍 언어인 C언어의 기본 문법을 익히고, 스마트 환경 제어에 필요한 자료구조를 학습하여 이해한 후 오픈 소스인 아두이노(Arduino)를 활용하여 단일 보드 마이크로컨트롤러로 완성된 보드와 관련 개발 도구 및 환경을 제어하는 프로그래밍을 학습한다.

● **파이썬데이터분석 (Python Data Analysis) 3-1-0-2 전선**

- Python 프로그래밍 언어의 기초문법, 통합 개발환경(VS code, Pycharm, Anaconda 등) 구축 및 사용 방법, 웹 크롤링을 통한 데이터 획득방법, 파이썬 라이브러리(numpy, pandas, matplotlib, scikit-learn 등)를 이용한 데이터 통계분석 방법, Python에서의 기본적인 객체지향 프로그래밍 방법 등을 학습한다.

● **스마트팜앱 (Smart Farm App Inventor) 3-2-2-0 전선**

- 본 교과목에서는 IoT의 개념과 기술요소와 응용사례를 소개한 후, 스마트 디바이스를 이해하고 아두이노와 라즈베리파이를 중심으로 다양한 센서 정보 취득, 저장과 분석결과에 의한 액추에이터를 제어하는 알고리즘을 배우고, 모바일 앱 제작 원리 및 앱 개발을 위한 Android 프로그래밍 스킬을 습득하여 프로그래밍을 통해 모바일 앱 개발 능력을 습득하며, 스마트팜 관련 프로그래밍 예제 개발에 적용한다.

● **인공지능 (Artificial Intelligence) 3-2-0-1 전선**

- 인공지능의 역사, 전문가 시스템의 기본 개념인 규칙기반 모델, Decision Tree, 신경망 구조의 개념과 학습원리, 확률모델 기반 추론모델의 학습원리, 지능형 에이전트 개념에 대해 학습한다. 또한 지도학습 기반 인공지능 알고리즘 설계 및 학습을 통해 구현기법을 학습한다.

● **기계학습프로그래밍 (Programming for Machine Learning) 3-1-0-2 전선**

- 인공지능(AI)의 기본개념인 뉴론에 대해 이해하고 뉴론의 수학적 모델인신경망의 구조와 신경망에서의 학습규칙을 파이썬과 같은 기계학습을 위한 객체지향 프로그래밍 언어를 학습한다.

● **스마트환경제어응용(Applied Smart Environmental Control Programming) 3-2-2-0 전선**

- 스마트팜에 필요한 환경측정 센서의 동작 원리를 이해하고 환경정보 계측 실습을 통해서 계측정보가 생산시설 제어에 활용될 수 있도록 계측값의 품질관리와 계측 결과의 분석 능력을 배양한다. 최신기술이 적용된 기본적인 온도, 광, 습도, 수분, 위치 센서 등의 동작 원리를 이해하기 위하여 센서 활용 범위 및 가동범위 정보를 분석하고 적정 스마트팜 모델로 테라리움, 아쿠아포닉스, 스마트 실내식물재배기, 스마트꽃재배기, 스마트채소재배기, 바이오월(식물공기청정기), LED화분, 천연가습기 등에 적용될 수 있는 코딩 및 센서기반 제어 모델 제작 실무 과정을 실습한다.

● **빅데이터분석 (Big Data Analysis) 3-2-0-1 전필**

- 플랫폼 독립적이고 객체지향적인 프로그래밍 언어인 python의 리스트, 튜플, 딕셔너리 등의 자료형에 대해 학습하고, 파일입출력, 데이터베이스를 이용한 자료처리 등의 빅데이터의 분석방법을 습득한다.

● **AI스마트팜 캡스톤디자인 (AI Smart Farm Convergence Startup Capstone Design I) 3-0-0-3 전필**

- AI스마트팜융합전공에서 배운 지식을 종합하여 학생들이 팀을 이뤄 스스로 스마트팜을 기획, 설계, 제작하여 종합적인 문제해결에 다다른 프로젝트 방식으로 전공간 융복합적 주제를 다루며, 최종적으로 선정된 작물에 대한 미니어처 스마트팜 제어계측모델의 설계 및 스마트팜앱을 이용한 운영계획서를 완성하는 실용적 교과이다.

● **현장실습(Field Practice)1,6,11,16 2-0-4-0**

학교에서 배운 이론과 실습을 바탕으로 전공과 관련된 산업현장에서 일정기간동안 현장실습을 통하여 현장실무 적응능력을 기른다.(4주 이상8주 미만 (60시간~160시간 미만))

● **현장실습(Field Practice)2,7,12,17 3-0-6-0**

학교에서 배운 이론과 실습을 바탕으로 전공과 관련된 산업현장에서 일정기간동안 현장실습을 통하여 현장실무 적응능력을 기른다.(4주 이상~8주 미만 (160시간 이상))

● **현장실습(Field Practice)3,8,13,18 6-0-12-0**

학교에서 배운 이론과 실습을 바탕으로 전공과 관련된 산업현장에서 일정기간동안 현장실습을 통하여 현장실무 적응능력을 기른다.(8주 이상~12주 미만)

● **현장실습(Field Practice)4,9,14,19 9-0-18-0**

학교에서 배운 이론과 실습을 바탕으로 전공과 관련된 산업현장에서 일정기간동안 현장실습을 통하여 현장실무 적응능력을 기른다.(12주 이상~16주 미만)

● **현장실습(Field Practice)5,10,15,20 12-0-24-0**

학교에서 배운 이론과 실습을 바탕으로 전공과 관련된 산업현장에서 일정기간동안 현장실습을 통하여 현장실무 적응능력을 기른다.(16주 이상)

● **국외현장실습(Practice in Foreign Country)1,6 2-0-4-0**

학교에서 배운 이론과 실습을 바탕으로 전공과 관련된 국외산업현장에서 일정기간동안 현장실습을 통하여 현장실무 적응능력을 기른다.(4주 이상~8주 미만 (60시간~160시간 미만))

● **국외현장실습(Practice in Foreign Country)2,7 3-0-6-0**

학교에서 배운 이론과 실습을 바탕으로 전공과 관련된 국외산업현장에서 일정기간동안 현장실습을 통하여 현장실무 적응능력을 기른다.(4주 이상~8주 미만 (160시간 이상))

● **국외현장실습(Practice in Foreign Country)3,8 6-0-12-0**

학교에서 배운 이론과 실습을 바탕으로 전공과 관련된 국외산업현장에서 일정기간동안 현장실습을 통하여 현장실무 적응능력을 기른다.(8주 이상~12주 미만)

● **국외현장실습(Practice in Foreign Country)4,9 9-0-18-0**

학교에서 배운 이론과 실습을 바탕으로 전공과 관련된 국외산업현장에서 일정기간동안 현장실습을 통하여 현장실무 적응능력을 기른다.(12주 이상~16주 미만)

● **국외현장실습(Practice in Foreign Country)5,10 12-0-24-0**

학교에서 배운 이론과 실습을 바탕으로 전공과 관련된 국외산업현장에서 일정기간동안 현장실습을 통하여 현장실무 적응능력을 기른다.(16주 이상)

● **자유교과목1 1-0-2-0**

창의성 함양, 학습역량과 문제해결력 강화, 비전 탐색 및 진로개발, 창업준비 등을 위하여 자기 주도적 활동을 하며 이수하는 교과목이다.

● **자유교과목2 2-0-4-0**

창의성 함양, 학습역량과 문제해결력 강화, 비전 탐색 및 진로개발, 창업준비 등을 위하여 자기 주도적 활동을 하며 이수하는 교과목이다.

● **자유교과목3 3-0-6-0**

창의성 함양, 학습역량과 문제해결력 강화, 비전 탐색 및 진로개발, 창업준비 등을 위하여 자기 주도적 활동을 하며 이수하는 교과목이다.

스마트헬스케어융합전공

1. 전공 교육과정 운영 현황

가. 스마트헬스케어융합전공의 교육목적 및 교육목표

대학의 인재상					
융합형 전문인		소통하는 사회인		도전하는 지성인	

▼

대학의 핵심역량					
B	R	I	G	H	T
창의융합역량	전문지식탐구역량	의사소통역량	세계시민의식역량	자기성찰역량	도전역량

▼

스마트헬스케어융합전공의 교육목적 및 목표	
▶ 교육목적 식품영양과 스포츠과학 분석과 관련된 교육 과정을 통해 관련 분야에서 다양한 지능형 서비스를 개발, 구축, 운영할 수 있는 역량을 갖춘 4차 산업혁명 지향형 인재 양성	
▶ 교육목표 - 건강한 삶을 통한 자아실현을 위해 운동과 영양을 융합한 전문 인력의 필요성이 대두함에 따라 이를 관리할 수 있는 전문지식을 갖춘 스포츠-영양 전문 인력 양성 - 올바른 영양 상태와 적당한 운동을 통한 건강관리에 대한 학문적 지식을 터득하고 소프트웨어 운영 능력을 갖추므로, 국민 건강증진에 이바지할 전문인 양성 - 급성장하고 있는 기능성 스포츠식품을 개발하기 위한 전문적인 지식을 학습하고, 기업과 사회에서 요구하는 빅데이터 기반 스포츠식품산업 분야에서 활동할 수 있는 핵심 인력 양성	

나. 2025학년도(당해연도) 교과목 운영 현황

학년	학기	이수 구분	교과목 번호	교과목명(영문명)	학점	시수		
						이론	실기	설계
2	1	전필	2003220001	웰빙영양학 (Wellbeing Nutrition)	3	3	0	0
2	1	전필	2003220005	웰니스레크레이션 (Wellness Recreation)	3	3	0	0
2	1	전선	2003220024	스마트 운동학습 및 제어 (Smart Motor learning and control)	3	3	0	0
2	2	전필	2003220002	스마트식품학 (Smart Food Science)	3	3	0	0
2	2	전선	2003220003	인체생리학 (Human Physiology)	3	3	0	0
2	2	전필	2003220006	스포츠피트니스 (Sports Fitness)	3	3	0	0
3	1	전선	2003220004	웰빙식생활관리설계 (Wellbeing Meal Management)	3	1	0	2
3	1	전선	2003220007	레저스포츠 (Recreation Sports)	3	3	0	0
3	1	전선	2003220016	스마트 마린 스포츠 (Insentive Marine Sports)	3	2	2	0
3	2	전선	2003220008	스마트운동처방 (Smart Exercise Prescription)	3	3	0	0
3	2	전선	2003220017	스마트 윈터 스포츠 (Insentive Winter Sports)	3	2	2	0
3	2	전필	2003240012	인공지능 (Artificial Intelligence)	3	2	0	1
4	1	전필	2003220018	헬스푸드 창업설계 (Helath food start uo design)	3	1	0	2
4	1	전선	2003220019	스포츠산업과 융합 (Sports Industry & Convergence)	3	3	0	0
4	1	전선	2003220020	헬스디자인 분석 활용 (Health Design & Data Alication)	3	2	2	0
4	2	전선	2003220021	웰니스와 헬스케어 (Wellness & Health Care)	3	3	0	0
4	2	전선	2003220022	스마트헬스케어 문화사 (Smart Health care & Cultural History)	3	3	0	0
4	2	전선	2003220023	스마트헬스케어 심화특론 (Smart Health care & Deepen Advanced)	3	3	0	0

2. 내·외부 여건 및 수요자 요구 분석

가. 내·외부 여건 분석

구분	외부 여건 분석	내부 여건 분석
분석 방법	▶ 사회 변화에 따른 정부의 정책 방향 분석 ▶ 사회트렌드 및 산업구조 변화 분석	▶ 2024학년도 2학기 재학생 교육만족도조사 (학부 및 전공별) ▶ 신입생 대학적응 지원 프로그램 현황 분석
분석 결과	▶ 4차 산업혁명 도래로 인한 대학 교육 패러다임의 변화 ▶ 급식·외식 시장의 인력난 ▶ 스포츠산업의 다양한 분야로 진출	▶ 최근 졸업생 취업률은 80.6%(2024년 기준) ▶ 2025학년도 1학기 재학생 교육만족도 조사 결과, 법경영학부 74.4점(8위), 경영학전공 79.8점(4위)
개선 사항	▶ 시대 변화에 잘 대응하고 현장에 적용할 수 있는 다면적 지식과 숙련도를 가진 맞춤형 인재 필요 ▶ 실무적이고 현장중심적인 전공교육과정 운영을 통해 실무 적용 능력을 갖춘 융복합 인재 양성 필요 ▶ AI를 업무에 활용할 수 있는 인재 양성 교육 추진	▶ 졸업생 취업률을 높이기 위한 현장실습(학기 및 방학 중) 추진 ▶ 학과 평가지표 분석을 통한 교육/연구/학생관리 개선점 도출 ▶ 학부 발전계획서상의 성과 달성 필요

나. 수요자 요구 분석

구분	산업체 요구 분석	재학생/졸업생 요구 분석
분석 방법	▶ 전문가 회의에 참여해서 산업체 요구도를 조사함	▶ 재학생 11명에게 설문지를 통해서 요구도를 조사함
분석 결과	▶ 사회 변화에 대응하는 인재 양성 ▶ AI, 디지털 환경, 기후변화, 인구구조변화에 잘 적응하는 능동적인 인재를 요구함	▶ 재학생들이 전공교과과정 구성에 대해 만족하고 있음
개선 사항	▶ 교과과정에 포함시킴	▶ 재학생들이 인공지능 과목을 수강한 후에 설계과목을 수강하도록 함

3. 인재양성 유형 설정 및 전공역량 도출

가. 인재양성 유형 설정

인재 유형	직업 분야 및 진로	핵심 직무	전공능력
4차 산업을 선도할 실무형 인재	스포츠 영양사 건강관리사 바이오 의약품 산업체 및 제약회사 연구원	다양한 지능형 서비스를 개발, 구축, 운영할 수 있는 인재 양성	창의적 융복합 역량
미래융합교육을 통한 창의적 인재	헬스케어 관련 각종 기관의 영양상담원 영양관리 전문가 체력관리 프로그램 전문가	올바른 영양상태와 적당한 운동을 통한 건강관리를 코칭	전문지식기반 현장실무역량
도전의식을 갖춘 글로벌 인재	치유영양사 스포츠영양사 건강 관련분야 공무원	식품영양학 분야의 전문성을 바탕으로 한 교육 및 실무 연구	소명의식 기반 도전역량

나. 전공역량 도출

전공의 교육목표	전공역량	전공역량 조작적 정의	대학 핵심역량과의 연계성
스포츠의 산업적 가치와 과학적 원리 등을 융합적으로 사고하고, 급·외식 및 식품영양 산업 분야의 창의적 설계 능력을 함양한다.	창의적 융복합 역량	융복합 능력을 기반으로 창의적 문제해결 역량	융합역량
스포츠 레저 및 식품 영양 산업 현장 적응력 강화를 위한 실험 및 현장실습 전개로 직무능력을 함양한다.	전문지식 기반 현장실무역량	산업계에서 요구하는 스포츠 과학 및 영양학에 관한 전문성을 갖춘 실무역량	전문지식탐구역량 의사소통역량
자기계발을 위한 능동적인 자세와 직업소명의식을 함양한다.	소명의식 기반 도전역량	소명의식을 기반으로 도전하고 글로벌적으로 소통할 수 있는 역량	자기성찰역량 도전역량 세계시민의식역량

4. 학습성과 설정 및 평가도구

가. 학습성과 설정

전공의 교육목표	전공역량	학습성과	
스포츠의 산업적 가치와 과학적 원리 등을 융합적으로 사고하고, 급·외식 및 식품영양 산업 분야의 창의적 설계 능력을 함양한다.	창의적 융복합 역량	PO-1.	스포츠 산업에 대한 다각화된 분석 능력을 함양하고, 급·외식 및 식품영양 산업 분야의 문제점을 파악하고 융복합적 해결방안을 제시할 수 있다.
스포츠 레저 및 식품 영양 산업 현장 적응력 강화를 위한 실험 및 현장실습 전개로 직무능력을 함양한다.	전문지식 기반 현장실무역량	PO-2.	스포츠 산업과 급·외식 및 식품영양학의 지식과 정보기술을 응용할 수 있다.
자기계발을 위한 능동적인 자세와 직업 소명 의식을 함양한다.	소명의식 기반 도전역량	PO-3.	자기주도적 학습을 통해 소명의식을 가질 수 있다.
		PO-4.	다원화, 다문화 상황에서 효과적으로 대처할 수 있다.

나. 학습성과 평가도구

전공역량	학습성과		평가도구 및 시기	평가지표	달성목표
창의적 융복합 역량	PO-1.	스포츠 산업에 대한 다각화된 분석 능력을 함양하고, 급·외식 및 식품영양 산업 분야의 문제점을 파악하고 융복합적 해결방안을 제시할 수 있다.	졸업작품 및 4학년 전공교과목 (학기별 말)	심사통과 및 교과목 이수	이수율 100%
전문지식 기반 현장실무 역량	PO-2.	스포츠 산업과 급·외식 및 식품영양학의 지식과 정보기술을 응용할 수 있다.	3학년 전공교과목 (학기별 말)	교과목 이수	이수율 100%
소명의식 기반 도전 역량	PO-3.	자기주도적 학습을 통해 소명의식을 가질 수 있다.	졸업인증(자격증)	1개 이상	이수율 100%
	PO-4.	다원화, 다문화 상황에서 효과적으로 대처할 수 있다.	상담 및 취업 프로그램	비교과 프로그램이수	이수율 100%

다. 학습성과별 수행준거

학습성과(PO)		번호	수행준거(performance criteria)
PO-1.	스포츠 산업에 대한 다각화된 분석 능력을 함양하고, 급·외식 및 식품영양 산업 분야의 문제점을 파악하고 융복합적 해결방안을 제시할 수 있다.	1-1	스포츠 산업에서 다양한 요구사항을 충족시키고 건강유지를 위한 식품영양학적 지식을 접목하여 국민 건강에 기여한다.
PO-2.	스포츠 산업과 급·외식 및 식품영양학의 지식과 정보기술을 응용할 수 있다.	2-1	전공 분야의 지식을 교육하고 건강 식품 신제품을 개발할 수 있는 문제해결 능력을 갖춘다.
PO-3.	자기주도적 학습을 통해 소명의식을 가질 수 있다.	3-1	자기 계발의 중요성을 인식하고 능동적인 태도를 학습할 수 있다.
PO-4.	다원화, 다문화 상황에서 효과적으로 대처할 수 있다.	4-1	사회적 환경 변화에 대응하여 스포츠산업, 식생활 관리를 효율적으로 할 수 있다.

5. 역량기반 교과목 편성

가. 전공 교과목 편성

전공편성학점(109학점 이내)									
전공필수㉑ (6~18학점)		전공선택				계 ㉒=㉑+㉓	교과목별 학점 시수 준수 여부		
		전공선택㉓		학부 내 전공간 융합 (3학점 이상 편성 여부)					
18		36		충족		54	준수		
교육혁신 교과목 편성									
①산학연계형	②융합(전공자체)	③융합(전공간)	④융합(학부간)	⑤MOOC	⑥지역문제해결형	⑦비교과연계형	⑧기타()	합계	
		2	5					7	
전공 교과목 편성									
학년	학기	이수 구분	교과목 번호	교과목명(영문명)	교육 혁신 구분	학점	시수		
							이론	실기	설계
2	1	전필	2003220001	웰빙영양학 (Wellbing Nutrition)		3	3	0	0
2	1	전필	2003220005	웰니스레크레이션 (Wellness Recreation)		3	3	0	0
2	1	전선	2003220024	스마트 운동학습 및 제어 (Smart Motor learning and control)	③융합 (전공간)	3	3	0	0
2	2	전필	2003220002	스마트식품학 (Smart Food Science)		3	3	0	0
2	2	전선	2003220003	인체생리학 (Human Physiology)		3	3	0	0
2	2	전필	2003220006	스포츠피트니스 (Sports Fitness)		3	3	0	0
3	1	전필	2003240012	인공지능 (Artificial Intelligence)	③융합 (전공간) ④융합 (학부간)	3	2	0	1
3	1	전선	2003220007	레저스포츠 (Recreation Sports)		3	3	0	0
3	1	전선	2003220016	스마트 마린 스포츠 (Insentive Marine Sports)		3	2	2	0
3	2	전선	2003220008	스마트운동처방 (Smart Exercise Prescription)	④융합 (학부간)	3	3	0	0
3	2	전선	2003220017	스마트 윈터 스포츠 (Insentive Winter Sports)		3	2	2	0
3	2	전선	2003220004	웰빙식생활관리설계 (Wellbeing Meal Management)		3	1	0	2
4	1	전필	2003220018	헬스푸드 창업설계 (Helath food start uo design)	④융합 (학부간)	3	1	0	2
4	1	전선	2003220019	스포츠산업과 융합 (Sports Industry & Convergence)	④융합 (학부간)	3	3	0	0
4	1	전선	2003220020	헬스디자인 분석 활용 (Health Design & Data Alication)	④융합 (학부간)	3	2	2	0
4	2	전선	2003220021	웰니스와 헬스케어 (Wellness & Health Care)		3	3	0	0
4	2	전선	2003220022	스마트헬스케어 문화사 (Smart Health care & Cultural History)		3	3	0	0
4	2	전선	2003220023	스마트헬스케어 심화특론 (Smart Health care & Deepen Advanced)		3	3	0	0

*교육혁신구분에는 ①산학연계형, ②융합(전공자체), ③융합(전공간), ④융합(학부간), ⑤MOOC, ⑥지역문제해결형, ⑦비교과연계형, ⑧기타()로 구분하여 기입

나. BRIGHT 핵심역량기반 교과목 매트릭스

학기	이수구분	과목명	학점	우리대학 6대 역량														
				B			R			I			G			H		
				창의융합역량			지식탐구역량			의사소통역량			세계시민의식역량			자기성찰역량		
				①통섭적사고능력	②문제인식분석능력	③문제해결능력	①지식, 정보활용능력	②개방성 / 수용성	③상황이해능력	①기초의사소통	②협업능력, 중재능력	③정서적유대능력	①글로벌	②다양성	③배려	①목표지향적능력	②정서적자기조절	③자기효능감, 직업의식
				①자기주도적학습동기	②목표지향적계획능력	③목표지향적실행능력												
2-1	필수	웰니스레크레이션	3				●	●	●		●	●						
2-1	필수	웰빙영양학	3	●	●		●	●	●									
2-1	필수	스포츠피트니스	3				●	●		●	●	●						
2-2	전선	스마트 운동학습 및 제어	3	●	●	●	●		●									
2-2	필수	스마트 식품학	3	●	●		●	●	●									
2-2	선택	인체생리학	3	●	●		●	●	●									
3-1	선택	레저스포츠	3				●	●		●	●	●						
3-1	필수	인공지능	3		●	●	●	●	●									
3-1	선택	스마트 마린 스포츠	3	●		●											●	●
3-2	선택	스마트운동처방	3	●	●		●	●	●									
3-2	선택	웰빙식생활관리설계	3	●	●		●	●	●									
3-2	선택	스마트 윈터 스포츠	3		●	●	●	●	●									
4-1	필수	헬스푸드 창업설계	3	●	●	●				●	●							
4-1	선택	스포츠산업과 융합	3	●	●	●	●	●										
4-1	선택	헬스디자인 분석 활용	3				●	●	●	●	●							
4-2	선택	웰니스와 헬스케어	3	●	●	●	●	●										
4-2	선택	스마트헬스케어 문화사	3	●	●		●	●	●									
4-2	선택	스마트헬스케어 심화특론	3		●	●	●	●	●									
합계	-	18개																

1) 교과목별 대표역량 및 역량지수

학기	과목명	대표역량	우리대학 6대 역량					
			B	R	I	G	H	T
			창의융합 역량	지식탐구 역량	의사소통 역량	세계시민 의식역량	자기성찰 역량	도전역량
2-1	필수	웰니스레크레이션	R	-	60	40	-	-
2-1	필수	웰빙영양학	R	40	60	-	-	-
2-1	필수	스포츠피트니스	I	-	40	60	-	-
2-2	전선	스마트 운동학습 및 제어	B	60	40	-	-	-
2-2	필수	스마트 식품학	R	40	60	-	-	-
2-2	선택	인체생리학	R	40	60	-	-	-
3-1	선택	레저스포츠	I	-	40	60	-	-
3-1	필수	인공지능	R	40	60	-	-	-
3-1	선택	스마트 마린 스포츠	T	40	-	-	-	-
3-2	선택	스마트운동처방	R	40	60	-	-	-
3-2	선택	웰빙식생활관리설계	R	40	60	-	-	-
3-2	선택	스마트 윈터 스포츠	R	40	60	-	-	-
4-1	필수	헬스푸드 창업설계	B	60	-	40	-	-
4-1	선택	스포츠산업과 융합	B	60	40	-	-	-
4-1	선택	헬스디자인 분석 활용	R	-	60	40	-	-
4-2	선택	웰니스와 헬스케어	B	60	40	-	-	-
4-2	선택	스마트헬스케어 문화사	R	40	60	-	-	-
4-2	선택	스마트헬스케어 심화특론	R	40	60	-	-	-

2) 대표역량별 교과목수

대표역량	2-1	2-2	3-1	3-2	4-1	4-2	합계
B 창의융합역량	-	1	-	-	2	1	4
R 지식탐구역량	2	2	1	3	1	2	11
I 의사소통역량	1	-	1	-	-	-	2
G 세계시민의식역량	-	-	-	-	-	-	0
H 자기성찰역량	-	-	-	-	-	-	0
T 도전역량	-	-	1	-	-	-	1

마. 졸업 요구 학점표

구분	전공			교양				잔여학점	
	전공 필수	전공 선택	소계 ㉑	기초교양		핵심 교양	소계 ㉒	잔여학점 ㉔	졸업학점 ㉕=㉑+㉒+㉔
				기초문해교육	기초과학교육				
융합전공	18	21	39	원전공에 따름					
융합부전공	18	9	27	원전공에 따름					

※ 융합전공

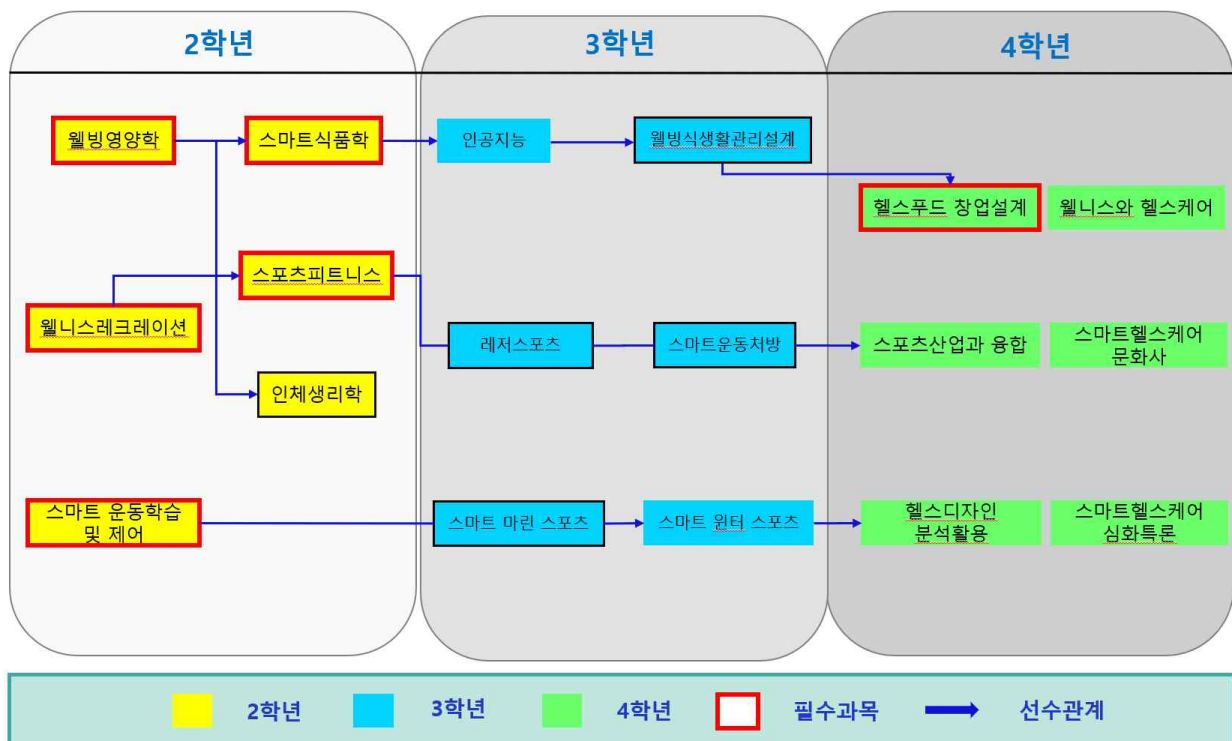
- 교양 : 원전공에 따름
- 이수학점 : 원전공 39학점(전필포함) + 융합전공 39학점(전필포함)

※ 융합부전공

- 교양 : 원전공에 따름
- 이수학점 : 원전공 51학점(전필포함) + 융합전공 27학점(전필포함)

6. 역량기반 교육과정 로드맵(이수체계도)

스마트헬스케어 융합전공 이수체계도



교과목 개요

● 웰빙영양학 (3-3-0-0) (Wellbeing Nutrition)

인체 성장과 발달에 필수영양소인 탄수화물, 단백질, 지방, 비타민, 무기질 등의 구조와 성분, 소화흡수, 체내 대사, 요구량, 불균형적 섭취에 따른 결핍증과 과다증을 포함한 식품과 영양소의 전반적인 기능 및 인체 내의 작용에 대한 내용을 다룬다.

● 스마트식품학 (3-3-0-0) (Smart Food Science)

식품의 이해를 돕기 위하여 식품의 주요 영양소인 물, 탄수화물, 지방, 단백질, 비타민과 무기질 등의 구조적 특징 및 물리화학적 성질에 대한 기초지식을 다루며, 식품의 관능적 및 기호적 가치를 좌우하는 색소성분, 맛 성분, 냄새성분 등 특수성분의 구조와 성질에 대한 기초지식 습득을 목표로 학습한다. 특히, 현대사회에서 건강증진과 질병예방을 위한 식품의 제조와 소비자들의 현명한 식품 선택방법을 익힌다.

● 웰빙식생활관리설계 (3-1-0-2) (Wellbeing Meal Management)

4차 산업혁명, 초고령, 1인가구라는 사회 환경 및 구조의 급변은 새로운 형태의 생활문화를 창출하고 있으며 이 속에서 건강, 영양, 경제, 휴식, 안전을 표방하는 웰빙적 식생활을 영위하기 위해서는 보다 계획적으로 관리해야 할 필요성이 요구되고 있다. 이에 본 교과목에서는 가정, 사회 등 내외적의 다양한 식생활관리 분야에서 합리적이고 건강한 삶의 질을 도모할 수 있는 관련 지식 및 정보를 습득함과 더불어 설계를 통해 실제 생활에 적용시켜 나갈 수 있는 능력을 함양시키도록 한다.

● 인체생리학 (3-3-0-0) (Human Physiology)

인체가 지니고 있는 현상을 분석 및 분류하고 기관별 기능과 각 기능을 좌우하는 요인 및 기전을 배움으로써 생명현상을 이해하고자 하며, 질병의 본체, 질병 발생 시 나타나는 생리현상과 이에 대한 영양관리의 원칙을 학습한다.

● 웰니스레크레이션 (3-3-0-0) (Wellness Recreation)

삶의 질 향상을 위한 인간의 고독감, 소외감, 창의성의 상실과 인간소외 현상도 증가하고 있다. 따라서 여가활용 방법을 이해하고, 스포츠 산업에서 중요한 역할을 하는 레크리에이션 프로그램의 전개 방법과 지도기술을 학습하며, 유아, 청소년 노약자, 장애인 등을 위한 특수 프로그램 기획능력을 갖추게 한다.

● 스포츠피트니스 (3-3-0-0) (Sports Fitness)

스포츠피트니스는 전반적인 기본적 기능의 이해를 바탕으로 신체활동을 다루는 심동적 목표와 운동기능을 소화할 수 있는 반사동작, 기초능력, 지각능력, 신체능력, 스포츠 해석능력을 영양학과 더불어 적용하기 위한 지식과 이해력을 높이는 데 목적을 둔다.

● 스마트 마린 스포츠 (3-1-2-0) (Insentive Marine Sports)

윈드서핑, 수상스키 등 해양 스포츠의 전반적인 내용을 터득하고 실기 능력 또한 갖추도록 한다. 각 스포츠에서 사용되는 장비의 사용법과 기술의 원리를 이해함과 동시에 수상에서 발생하는 안전사고에 대해 인지하고 이에 대처하는 능력을 습득한다.

● 헬스푸드 창업설계 (3-1-0-2) (Helath food start uo design)

건강식품에 대하여 건강관련한 외식창업, 외식상품을 개발하기 위해서 학생들이 팀을 이루어 스스로 기획 설계를 제작하고, 프로젝트 방식으로 융복합 주제를 다루며, 창업으로 연계할 수 있는 실용적 교과이다.

● 스마트 윈터 스포츠 (3-1-2-0) (Insentive Winter Sports)

스키, 스노우보드 등 동계 스포츠의 전반적인 내용을 터득하고 실기 능력 또한 갖추도록 한다. 스포츠에 대한 기본개념을 이론적으로 학습하고 스포츠에 사용되는 장비의 사용법에 대해 인지한다.

● 스포츠산업과 융합 (3-3-0-0) (Sports Industry & Convergence)

발전하는 건강산업에서 스포츠산업을 이해하고, 각종 기술을 활용한 헬스 관련된 내용의 이해와 다양한 건강산업 적용에 대한 지식을 습득한다.

● 헬스디자인 분석 활용 (3-2-2-0) (Health Design & Data Alication)

건강증진을 위한 신체활동, 영양관리 및 식품 신제품 개발 분야의 이해, 이와 관련된 데이터베이스 분석 및 활용, 건강증진 목적의 다양한 소프트웨어 디자인 및 활용방안 등을 학습한다.

● 인공지능 (3-2-0-1) (Artificial Intelligence)

인공지능의 역사, 전문가 시스템의 기본 개념인 규칙기반 모델, Decision Tree, 신경망 구조의 개념과 학습원리, 확률모델 기반 추론모델의 학습원리, 지능형 에이전트 개념에 대해 학습한다. 또한 지도학습 기반 인공지능 알고리즘 설계 및 학습을 통해 구현기법을 학습한다.

● 웰니스와 헬스케어 (3-3-0-0) (Wellness & Health Care)

삶의질을 높이기 위한 다양한 체계에 대해 이해하고, 실제 헬스 현장에서의 사례를 분석하며 학문적 지식을 쌓고 헬스케어의 궁극적 가치를 삶속에서 구현하고자 하는데 목적이 있다.

● 스마트헬스케어 심화특론 (3-3-0-0) (Smart Health care & Deepen Advanced)

스마트헬스케어에 따른 사회변화를 탐색하고 관련 시장과 정책을 살펴보고 미래 전략으로써 스마트헬스케어가 나아갈 방향을 모색한다.

● 스마트헬스케어 문화사 (3-3-0-0) (Smart Health care & Cultural History)

스마트헬스케어구조, 문화 등의 변화와 상호영향 연관성을 밝히는 동시에 스마트헬스케어가 문화에 미치는 영향 사회역동성 등을 살펴보고 스마트헬스케어가 가진 파급력과 특수성을 이해한다.

● 스마트 운동학습 및 제어 (3-3-0-0) (Smart Motor learning and control)

본 과목은 스포츠 및 운동에 참여하는 개인의 다양한 사회 심리적 변인들을 이해하고 이러한 사회 심리적 변인들이 인지, 정서, 동기가 신체 움직임에 미치는 메커니즘을 탐구함으로써 스포츠 참가자들의 인지기능과 정보처리 과정을 이해하고, 행동발달과 운동 참여를 촉진 시킬 수 있는 능력을 함양시키는데 주된 목표를 둔다. 이를 위해 운동학습 및 제어의 학문적 발달과정, 주요 동기 이론 그리고 주요 연구 결과들이 소개된다.

● 레저스포츠 (3-3-0-0) (Recreation Sports)

스포츠 참여는 다양한 요소에 의해 영향을 받는다. 여가 참여의 동기는 스포츠와 비슷하지만, 스포츠의 본성은 때때로 다른 이유로 사람들을 참여시킨다. 누가 참가자들에게 스포츠에 참여하도록 영향을 미치는지 이해하는데 목적이 있다.

● 스마트운동처방 (3-3-0-0) (Smart Exercise Prescription)

스마트 현대의학에 대체 요법으로 운동을 말할 수 있다. 스마트 운동에 관한 과학적 지식을 토대로 각종 질병의 예방과 개선 및 건강 유지를 위한 실제적인 운동방법을 학습한다.

AI빅데이터융합전공

1. 전공 교육과정 운영 현황

가. AI빅데이터융합전공의 교육목적 및 교육목표

대학의 인재상					
소통하는 사회인		융합형 전문인		도전하는 지성인	

▼

대학의 핵심역량					
B	R	I	G	H	T
창의융합역량	전문지식탐구역량	의사소통역량	세계시민의식역량	자기성찰역량	도전역량

▼

탄소중립바이오시스템융합전공의 교육목적 및 목표	
▶ 교육목적 - 전공 및 지역융합 : 한경국립대-상지대 “농업 탄소중립” 융합전공 교육·연구 체계 구축 및 공유대학 컨소시엄 구축 - 특성화 교육·연구 : 농업 청정에너지, 축산환경관리, 지역양분관리, 농촌 RE 100 구축을 위한 농축산 바이오매스 순환 탄소중립 융합기술 교육 및 개발 - 학사구조 혁신·지원 : 무전공 제도 도입, 유연학사 제도 개선을 통한 학생의 전공 선택권 확대 및 “농업 탄소중립” 융합전공 활성화 지원 - 지역산업 협력 : 지역 바이오매스 자원 기반 농업 탄소중립 특성화 지산학연 교육·연구 network 구축	
▶ 교육목표 - 농업탄소중립 분야 전문지식을 갖춘 도전적인 지식인재 양성 - 농업탄소중립 분야 통합적 실무능력을 갖춘 창의적 전문인재 양성 - 지구 기후변화 대응 및 국가 농업분야 탄소중립 달성을 위한 책임감 있는 국제적 사회인재 양성	

나. 2025학년도(당해연도) 교과목 운영 현황

참여전공	교과목명	교과구분 (기존/신규)	전공구분 (필수/선택)	실험실 습여부 (○/×)	학점	강의학기 (학년-학기)	강의담당교원 ¹
식물생명환경	환경오염공정시험법	기존	선택	○	3	2-2	윤영만
	기후변화와 농업	기존	필수	×	3	3-1	윤영만
	바이오매스 처리	기존	선택	○	3	3-1	윤영만
	식물환경영향평가	기존	선택	×	3	3-2	윤영만
	지속가능농업	기존	선택	×	3	4-1	윤영만
	생태복원학	기존	선택	×	3	3-1	홍선희
	재생유기농업	신규	선택	×	3	4-2	홍선희
	탄소중립과 식물생장	신규	선택	○	3	2-1	-
	기후변화와 식물대사	신규	선택	○	3	2-2	김태완
	기후변화와 탄소중립 해외현장실습	신규	선택	×	3	4-1	김태완
	기후변화와 탄소중립 현장실습	신규	선택	×	3	4-2	김태완
동물생명과학	바이오매스 미생물학	신규	선택	×	3	2-1	김창현
	바이오매스 자원학	기존	필수	×	3	2-2	최용준
	동물환경학	기존	선택	×	3	4-1	최용준
	데이터 분석 및 실습	기존	선택	×	3	3-2	-1)
	동물 및 환경 데이터 실무	기존	선택	×	3	4-2	-
전기공학	전기회로1	기존	선택	×	3	2-1	이택기
	전기기기1	기존	선택	×	3	3-1	김규호
	전기기기2	기존	선택	×	3	3-2	김규호
	전력공학1	기존	선택	×	3	3-2	김규호
	융합에너지 변환공학	기존	필수	×	3	4-2	이택기
지역자원시스 템공학	수리학 및 실험	기존	선택	○	3	2-1	박성직
	토양복원공학	기존	필수	○	3	2-2	박성직
	물환경공학	기존	선택	○	3	3-2	-
	스마트팜환경제어	기존	선택	○	3	4-1	-

주1) 융합교과 또는 강사 등 전문가 초빙

2. 내·외부 여건 및 수요자 요구 분석

가. 내·외부 여건 분석

구분	외부 여건 분석	내부 여건 분석
분석 방법	▶ 사회 변화에 따른 정부의 정책 방향 분석 ▶ 사회트렌드 및 산업구조 변화 분석	▶ 학부 모집 전으로 해당사항 없음
분석 결과	▶ 신재생에너지 분야 수요 및 산업 증가로 관련 인력 수요 높아짐 ▶ 수요에 비해 인력의 수가 부족함	▶ 해당사항 없음
개선 사항	▶ 탄소중립분야 전문인력을 배출 할 수 있는 교육과정으로 편성 ▶ 실무 능력 배양을 위한 교과목 배치 ▶ 글로벌리더 양성 교육 추진	▶ 해당사항 없음

나. 수요자 요구 분석

구분	산업체 요구 분석	재학생/졸업생 요구 분석
분석 방법	▶ 탄소중립 연관 산업체 수요 통계조사 ▶ 사회트렌드 및 산업구조 변화 분석	▶ 학부 모집 전으로 해당사항 없음
분석 결과	▶ 탄소중립 관련 산업의 수 증가 추세 ▶ 탄소중립 관련 산업의 증가와 반대로 관련 전문 인력의 수가 부족함	▶ 해당사항 없음
개선 사항	▶ 산업체 요구에 적합한 인력교육을 위한 과목 설정 ▶ 실무 능력 배양을 위한 산업체 교육전문가 및 과목 배치	▶ 해당사항 없음

3. 인재양성 유형 설정 및 전공역량 도출

가. 인재양성 유형 설정

인재 유형	직업 분야 및 진로	핵심 직무	전공역량
농업분야 바이오매스 전문가	신재생에너지, 바이오가스, 수처리 분야 등	농업분야 바이오매스의 에너지화 연구 및 개발	전문지식 기반 실무역량
농업 분야 IoT 및 ICT, 센서 기술 전문가	농업 및 축산분야 계측기, 센서, 유무선통신 분야 등	농업 분야 ICT 기술 개발 및 연구	창의적 융·복합 역량
농업탄소중립분야 데이터 전문가	데이터사이언스, 기업 데이터 분석, 국가 연구직 등	데이터 기반 실무 적용 및 분석을 통한 미래 가치 창출	도전정신 갖춘 글로벌 역량

나. 전공역량 도출

전공의 교육목표	전공역량	전공역량 조작적 정의	대학 핵심역량과의 연계성
농업탄소중립 분야 전문지식을 갖춘 도전적인 지식인재 양성	전문지식 기반 도전역량	전문지식을 바탕으로 새로운 문제를 해결하고자 하는 도전역량	도전역량(T) 전문지식탐구역량(R)
농업탄소중립 분야 통합적 실무능력을 갖춘 창의적 전문인재 양성	실무능력 기반 창의역량	정책, 제도, 기술 융합으로 새로운 문제의 해결방안을 도출하는 창의역량	창의융합역량(B) 의사소통역량(I)
지구 기후변화 대응 및 국가 농업분야 탄소중립 달성을 위한 책임감 있는 국제적 사회인재 양성	글로벌 기반 책임역량	지구적, 국가적 문제 인식과 소통으로 농업탄소중립의 책임을 다하는 세계시민 역량	자기성찰역량(H) 세계시민의식역량(G)

4. 학습성과 설정 및 평가도구

가. 학습성과 설정

전공의 교육목표	전공역량	학습성과	
농업탄소중립 분야 전문지식을 갖춘 도전적인 지식인재 양성	전문지식 기반 도전역량	PO-1	- 농업탄소중립 분야 탄소중립 기술체계, 원리, 내용을 이해한다.
		PO-2	- 농업탄소중립 분야 새로운 문제해결에 도전적으로 대응한다.
농업탄소중립 분야 통합적 실무능력을 갖춘 창의적 전문인재 양성	실무능력 기반 창의역량	PO-3	- 정책, 제도, 기술 간의 융합적 사고를 통해 문제 해결을 위한 아이디어를 창출한다.
		PO-4	- 산업, 행정 등 실무과정에서 정책, 제도, 기술 분야 의사소통으로 문제를 해결한다.
지구 기후변화 대응 및 국가 농업분야 탄소중립 달성을 위한 책임감 있는 국제적 사회인재 양성	글로벌 기반 책임역량	PO-5	- 기후변화에 대응하여 지구적, 국가적 지속가능하 발전방향을 이해한다.
		PO-6	- 농업탄소중립 분야 전문인력으로서 사회적, 산업적, 기술적 문제 해결을 위해 기여한다.

나. 학습성과 평가도구

전공역량	학습성과(PO)		평가도구 및 시기	평가지표	달성목표
전문지식 기반 도전역량	PO-1	- 농업탄소중립 분야 탄소중립 기술체계, 원리, 내용을 이해한다.	전공교과목 (학기말)	교과목 이수	이수율 90%
	PO-2	- 농업탄소중립 분야 새로운 문제해결에 도전적으로 대응한다.	실험실습교과목 (학년말)	교과목 이수	이수율 90%
실무능력 기반 창의역량	PO-3	- 정책, 제도, 기술 간의 융합적 사고를 통해 문제 해결을 위한 아이디어를 창출한다.	졸업논문 (4학년)	심사통과	논문제출
	PO-4	- 산업, 행정 등 실무과정에서 정책, 제도, 기술 분야 의사소통으로 문제를 해결한다.	졸업논문 (4학년)	심사통과	논문제출
글로벌 기반 책임역량	PO-5	- 기후변화에 대응하여 지구적, 국가적 지속가능하 발전방향을 이해한다.	전공교과목 (학기말)	교과목 이수	이수율 90%
	PO-6	- 농업탄소중립 분야 전문인력으로서 사회적, 산업적, 기술적 문제 해결을 위해 기여한다.	비교과활동 (4학년)	봉사, 전공 동아리 활동	활동보고서 제출

다. 학습성과별 수행준거

학습성과(PO)		번호	수행준거(performance criteria)
PO-1	- 농업탄소중립 분야 탄소중립 기술체계, 원리, 내용을 이해	1-1	농업탄소중립분야의 환경 변화 흐름을 이해하고, 필요한 행정 및 정책과제를 도출할 수 있다.
		1-2	농업탄소중립분야를 기반으로 행정 현장 실무 과정을 이해할 수 있다.
PO-2	- 농업탄소중립 분야 새로운 문제 해결에 도전적으로 대응	2-1	농업탄소중립분야 문제해결을 위한 연구 기획의 과정을 이해하고, 공공문제 해결을 위한 기획안을 작성할 수 있다.
PO-3	- 정책, 제도, 기술 간의 융합적 사고를 통해 문제 해결을 위한 아이디어를 창출	3-1	농업탄소중립분야 정책, 제도에 관한 기초 이론 이해와 함께 학습한 내용을 융·복합적으로 기획·설계할 수 있다.
PO-4	- 산업, 행정 등 실무과정에서 정책, 제도, 기술 분야 의사소통으로 문제를 해결	4-1	탄소중립분야 데이터 분석을 통해 행정 및 정책문제를 분석하고 평가할 수 있다.
PO-5	- 기후변화에 대응하여 지구적, 국가적 지속가능한 발전방향을 이해	5-1	기후변화에 따른 국제 사회에 필요한 발전방향 제시와 글로벌 소통능력을 갖출 수 있다.
PO-6	- 농업탄소중립 분야 전문인력으로서 사회적, 산업적, 기술적 문제 해결을 위해 기여	6-1	농업탄소중립과 관련된 사회 및 산업과의 소통을 바탕으로 다양한 사회적 이슈에 대한 관심을 갖고 공동체 발전을 위한 참여를 실천할 수 있다.

5. 역량기반 교과목 편성

가. 전공 교과목 편성

전공편성학점(109학점 이내)										
전공필수㉔ (6~18학점)			전공선택			계 ㉔=㉔+㉔	교과목별 학점 시수 준수 여부			
			전공선택㉔	학부 내 전공간 융합 (3학점 이상 편성 여부)						
12			45		충족		57		준수	
교육혁신 교과목 편성										
①산학 연계형	②융합 (전공자체)	③융합 (전공간)	④공통실무교과목	⑤MOOC	⑥지역문제해결형	⑦비교과연계형	⑧기타()	합계		
2	2				1			5		
전공 교과목 편성										
학년	학기	이수 구분	교과목 번호	교과목명(영문명)	교육 혁신 구분	학점	시수			
							이론	실기	설계	
2	1	전선	-	바이오매스 미생물학 (Biomass microbiology)		3	2	2	0	
2	1	전선	0000170001	수리학 및 실험 (hydraulics & Experiment)		3	2	2	0	
2	1	전선	-	탄소중립과 식물생장 (Carbon Neutrality and Plant Growth)		3	2	2	0	
2	2	전선	1000180011	환경오염공정시험법 (Environmental Pollution Assessment Methodology)		3	2	2	0	
2	2	전필	2002210043	바이오매스 자원학 (Biomass Resources)		3	3	0	0	
2	2	전필	0000170175	토양복원공학 (Soil Remediation Engineering)		3	2	2	0	
2	2	전선	-	기후변화와 식물대사 (Climate Change and Plant Metabolism)	②융합 (전공자체)	3	2	2	0	
3	1	전필	1000180016	기후변화와 농업 (Climate Change and Agriculture)		3	3	0	0	
3	1	전선	1000180017	바이오매스 처리 (Biomass Processing)		3	2	2	0	
3	1	전선	1000180044	생태복원학 (Ecological Restoration)		3	3	0	0	
3	1	전선	1000300018	전기기기1 (Electric Machine 1)		3	3	0	0	
3	2	전선	1000180024	식물환경영향평가 (Environmental Assessment in Plant Ecosystem)	⑥지역문제 해결형	3	3	0	0	
3	2	전선	1000300025	전력공학1 (Power Engineering 1)		3	3	0	0	
3	2	전선	-	물환경공학 (Water Environment Engineering)		3	3	0	0	
4	1	전선		동물 및 환경 데이터 실무 (Animal and Environmental Data Project)	①산학 연계형	3	2	2	0	
4	1	전선	2002300026	스마트팜환경제어(Smart Farm Environmental Control Programming)		3	3	0	0	
4	2	전필	1000300039	융합에너지변환공학 (Fusion Energy Conversion Engineering)		3	2	2	0	
4	2	전선	-	기후변화와 탄소중립 현장실습 (Climate Change and Carbon Neutrality Field Training)	①산학 연계형	3	0	4	0	
4	2	전선	-	재생유기농업 (Regenerative Organic Agriculture)	②융합 (전공자체)	3	3	0	0	

라. BRIGHT 핵심역량기반 교과목 매트릭스

학기	이수구분	과목명	학점	우리대학 6대 역량																	
				B창의융합 역량			R지식탐구 역량			I의사소통 역량			G세계시민 의식역량			H자기성찰 역량			T도전역량		
				① 통섭적사고능력	② 문제인식분석능력	③ 문제해결능력	① 지식·정보활용능력	② 개방성 / 수용성	③ 상황이해능력	① 기초의사소통	② 협업능력, 중재능력	③ 정서적유대능력	① 글로벌	② 다양성	③ 배려	① 목표지향적능력	② 정서적자기조절	③ 자기효능감, 직업의식	① 자기주도적학습동기	② 목표지향적계획능력	③ 목표지향적실행능력
2-1		바이오매스 미생물학	3	●	●	●			●				●								
2-1		수리학 및 실험	3	●	●	●	●				●										
2-1		탄소중립과 식물생장	3	●	●	●							●					●			
2-2		환경오염공정시험법	3		●		●	●	●									●			
2-2		바이오매스 자원학	3	●	●	●	●											●			
2-2		토양복원공학	3	●	●	●	●			●											
2-2		기후변화와 식물대사	3	●	●	●							●					●			
3-1		기후변화와 농업	3	●			●	●	●				●								
3-1		바이오매스 처리	3	●	●	●	●												●		
3-1		생태복원학	3	●	●	●	●			●		●									
3-1		전기기기1	3	●	●	●	●										●				
3-2		식물환경영향평가	3	●	●	●				●					●						
3-2		전력공학1	3	●	●	●	●										●				
3-2		물환경공학	3	●	●	●	●			●											
4-1		동물 및 환경 데이터 실무	3	●	●	●	●			●									●		
4-1		스마트팜환경제어	3	●	●	●	●			●											
4-2		융합에너지변환공학	3		●		●	●	●		●										
4-2		기후변화와 탄소중립 현장실습	3				●	●		●	●				●	●					
4-2		재생유기농업	3	●		●				●	●									●	
합계	-	19	54																		

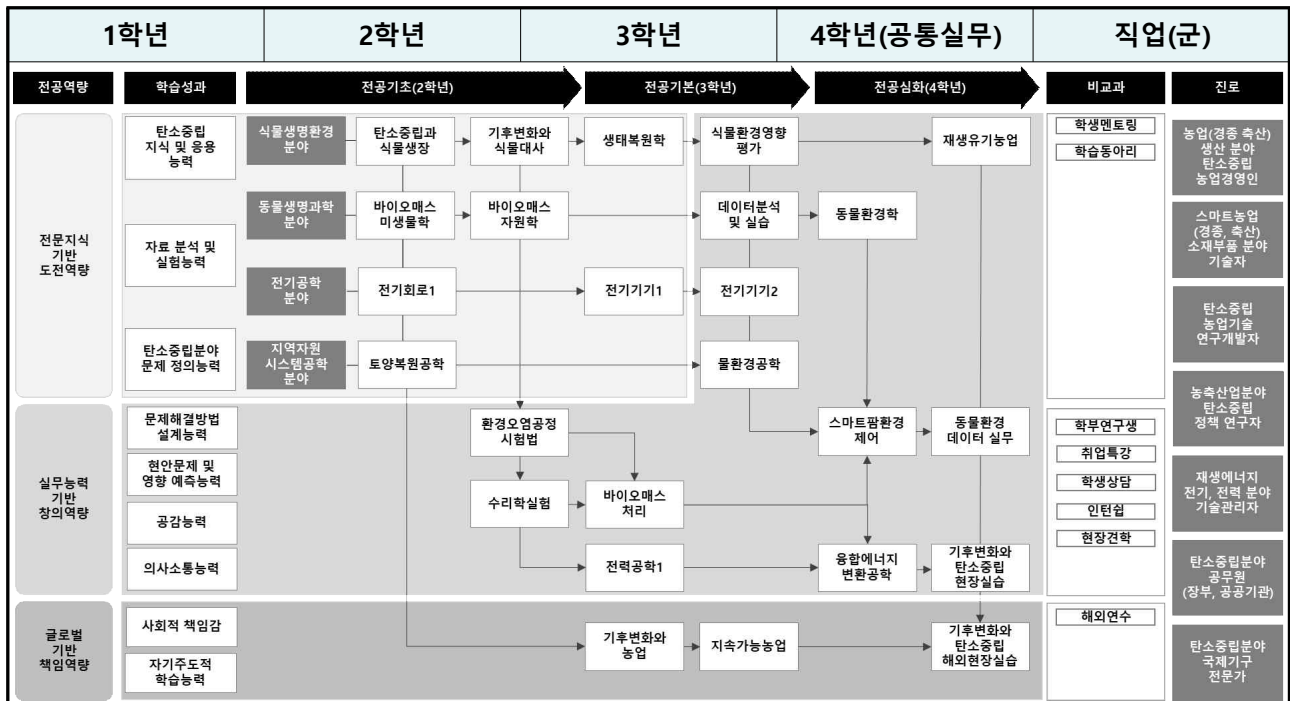
1) 교과목별 대표역량 및 역량지수

학기	과목명	대표역량	우리대학 6대 역량					
			B창의융합 역량	R지식탐구 역량	I의사소통 역량	G세계시민 의식역량	H자기성찰 역량	T도전역량
2-1	바이오매스 미생물학	R전문지식탐구역량	40	60	-	-	-	-
2-1	수리학 및 실험	R전문지식탐구역량	20	70	10			
2-1	탄소중립과 식물생장	B창의융합역량	60			20		20
2-2	환경오염공정시험법	R전문지식탐구역량	20	60				20
2-2	바이오매스 자원학	R전문지식탐구역량	40	60				
2-2	토양복원공학	R전문지식탐구역량	20	70	10			
2-2	기후변화와 식물대사	B창의융합역량	60			20		20
3-1	기후변화와 농업	R전문지식탐구역량	20	60		20		
3-1	바이오매스 처리	B융합역량	60	20				20
3-1	생태복원학	R전문지식탐구역량		60	20			20
3-1	전기기기1	B창의융합역량	60	20	-	-	20	-
3-2	식물환경영향평가	B융합역량	60		20		20	
3-2	전력공학1	B창의융합역량	60	20	-	-	20	-
3-2	물환경공학	B창의융합역량	70	20	10			
4-1	스마트팜환경제어	B창의융합역량	70	20	10			
4-1	동물 및 환경 데이터 실무	B융합역량	50	20	20			10
4-2	융합에너지변환공학	R전문지식	20	60	20			
4-2	기후변화와 탄소중립 현장실습	I의사소통역량		30	40		30	
4-2	재생유기농업	B창의융합역량	50	30				20

2) 대표역량별 교과목수

대표역량	2-1	2-2	3-1	3-2	4-1	4-2	합계
B 창의융합역량	1	1	2	3	2	1	10
R 지식탐구역량	2	3	2			1	8
I 의사소통역량						1	1
G 세계시민의식역량							
H 자기성찰역량							
T 도전역량							

6. 역량기반 교육과정 로드맵(이수체계도)



※ ()는 해당 교과목의 대표역량임

교과목 개요

● 환경오염공정시험법 (Environmental Pollution Assessment Methodology) 3-2-2-0

환경오염공정시험법은 농업분야 토양 및 물환경의 관리, 이용, 보전을 위하여 토양 및 물 환경의 관리체계를 이해하고, 환경오염공정시험을 위한 시험방법의 표준화 체계와 토양과 물의 환경 분야별 오염물질의 종류와 특성 및 오염물질의 분석을 위한 정성, 정량 및 기기분석의 원리와 방법을 학습한다.

● 기후변화와 농업 (Climate Change and Agriculture) 3-3-0-0

기후변화에 따른 농업재배적지 변동, 농업환경영향 변화에 따른 농업 및 농업환경의 기후변화 적응 및 회복탄력성(Resilience)을 이해하고, 적응도 및 회복탄력성 향상을 위한 관리기법 및 방향에 관하여 학습한다.

● 바이오매스처리 (Biomass Processing) 3-2-2-0

바이오매스(Biomass)는 자연생태계에서 생산되는 총 생물량을 칭한다. 바이오매스 생성의 근원은 광합성이며, 따라서 바이오매스는 태양에너지가 축적된 고에너지 물질로 볼 수 있다. 본 과목에서는 자연생태계에서 생산되는 바이오매스의 종류와 특성들을 학습하고, 바이오매스 종류별 자원화 및 에너지화(바이오가스, 바이오에탄올, 바이오디젤 등)에 대한 원리를 파악하며, 공정상의 여러 요인들을 이해한다.

● 식물환경영향평가 (Evironmental Assessment in Plant Ecosystem) 3-3-0-0

개발로 인해 공해나 자연환경의 파괴를 미연에 방지하기 위해, 개발이 환경에 미치는 영향을 미연에 예측하고 평가하는것, 고도 경제성장기에 각지에서 무관한 개발이 이루어졌으며, 공해문제나 자연환경의 파괴가 두드러지게 나타나고 있어, 이런 문제가 심각하다. 따라서 개발이 환경에 미치는 영향의 정도나 범위를 사전에 예측·평가하고 그 대처 방안을 마련하여 환경오염을 사전에 예방하는 것을 이해하는데 있다.

● 지속가능농업 (Sustainable Agriculture) 3-3-0-0

농업의 지속가능성 향상을 위한 친환경·유기농업의 개념과 기술을 이해하고, 농업환경의 지속가능성 향상을 위한 농경지 양분관리, 저탄소 농산물 재배 등과 관련한 제도, 정책, 기술을 학습한다.

● 바이오매스미생물학 3-3-0-0

이 강의는 바이오매스의 미생물기술을 이용한 탄소중립적인 자원화를 위해 기초 미생물학을 학습하고, 산업적 응용 기술과 그 특징을 이해하는 것을 목표로 한다. 강의의 주요 내용에는 다양한 미생물의 생리학적, 생화학적 특성을 학습하고, 이들의 분류 체계를 이해한다. 바이오매스 산업에서 활용되는 미생물의 역할과 응용 사례를 살펴보고, 이들 미생물의 분리, 배양, 보존 방법에 대해 학습한다. 특히, 바이오가스 생산을 위해 필요한 혐기성 미생물의 특성과 이들의 활용 방법을 상세히 다룬다. 강의는 미생물의 기본적인 생물학적 원리부터 시작하여, 산업적 응용 기술에 이르기까지 폭넓은 내용을 포괄적으로 학습할 수 있도록 구성되어 있다.

● 바이오매스 자원학(Biomass Resources) 3-3-0-0

경제동물에서 필연적으로 발생하는 바이오매스(Biomass)의 이화학적 특성 및 악취 물질 배출에 대해서 이해하고, 바이오매스를 자원화하기 위한 기술에 대한 이론적 지식을 습득하고 산업 현장에 적용하기 위한 기초지식 함양을 목표로 하고 있다.

● 동물 및 환경 데이터 실무 (Animal and Environmental Data Project) 3-3-0-0

실제 산업 현장에서의 문제를 파악하고 팀을 이루어 데이터 기반 프로젝트를 통해 문제를 해결하는 현장 실무 기술을 배우는 것을 목표로 하고 있다.

● 전기기기1 (Electric Machine 1) 3-3-0-0

기계적 에너지의 상호 변환원리 및 방법들의 기초개념을 통하여 직류기, 동기기, 변압기 및 유동기의 동작원리와 기기의 종류, 특성과 응용 등을 다룬다.

● 전력공학1 (Power Engineering 1) 3-3-0-0

화력, 수력, 원자력 등 각종 발전설비의 구성 기술적인 문제와 특성, 계측설비 및 제어방법과 전력의 송배전, 전력 계통의 계산, 전력조류, 주파수-유효전력제어, 계통의 안정도 등에 대한 기초 이론을 학습한다.

● 융합에너지변환공학(Fusion Energy Conversion Engineering) 3-3-0-0

에너지변환은 전기, 기계, 화학, Bio 등 다양한 에너지를 수요자가 원하는 형태의 에너지로 상호 변환 하는 기술과 이들의 각각 에너지를 다양한 형태로 저장하는 기술로 구성된다. 본 교과목에서는 전자계 원리를 이용한 전자기 에너지변환기술을 주로 학습한다.

● 수리학및실험 (hydraulics & Experiment) 3-2-2-0

수리학은 유체의 하나인 물의 역학적인 성질을 규명하는 학문으로, 유체의 기본 역학특성을 이해하고, 자연현상 해석이나 수리구조물 설계에 응용한다.

● 토양복원공학 (Soil Remediation Engineering) 3-2-2-0

토양의 기본 적인 특성 및 토양 내에서 오염 물질의 거동 특성에 대한 기초적 이해를 바탕으로, 정화 및 복원을 위한 기술 및 사례에 대해서 학습한다.

● 물환경공학 (Water Environment Engineering) 3-2-2-0

물의 특성, 공중 위생 및 각종 상하수도 처리 방법 등에 대해서 이해하고, 실제 정수 처리 및 하수처리장에서 실제 운전 기작에 대해서 이해하고 지식을 현장에 적용할 수 있는 능력을 함양한다.

● 스마트팜환경제어(Smart Farm Environmental Control Programming) 3-2-2-0

기본 프로그래밍 언어인 C언어의 기본 문법을 익히고, 스마트팜 구성 요소의 설계와 진단, 스마트 환경 제어에 필요한 환경 인자들의 제어 방법을 학습하고 이해한 후 오픈 소스인 아두이노(Arduino)를 활용하여 단일 보드 마이크로컨트롤러로 완성된 보드와 관련 개발 도구 및 환경을 제어하는 프로그래밍을 학습한다.

● 탄소중립과 식물생장 (Carbon Neutrality and Plant Growth) 3-2-2-0

탄소배출권 획득을 위한 식물생산기술을 이해하고, 생산환경변화에 따른 식물의 성장반응과 생리적변화 및 고탄소배출권 획득을 위한 재배적 방법에 대하여 학습한다.

● 기후변화와 식물대사(Climatic Change and Plant Metabolism) 3-2-2-0

기후변화에의해 극단적 생리대사 변화와 지속적 생리대사의 변동을 이해하고, 개화생리, 생식생리, 종자생리 변화 및 스트레스에 의한 대사작용의 변화에 대하여 학습한다.

공공헬스케어IT융합전공

1. 전공 교육과정 운영 현황

가. 공공헬스케어IT융합전공의 교육목적 및 교육목표

대학인재상	대학핵심역량	공공헬스케어IT융합전공의 교육목적	공공헬스케어IT융합전공의 교육목표
도전하는 지성인	도전역량 (T)	1. IT를 활용한 헬스케어분야의 규제·행정 실무에 전문성을 갖춘 인재를 양성한다. 2. 의료기기 규제과학전문가(RA) 양성을 위한 규제이론과 해당 분야 전문지식을 습득한다. 3. 고령화 시대에 ICT를 활용한 의료산업에 대한 고령자층의 수요 증대에 따라 관련 분야의 전문가로서의 자기계발을 유도한다.	1. <u>최근 헬스케어 분야의 산업적 가치 및 적용 과학원리 및 규제·행정에 대해 융합적으로 사고</u> 하고, 해당 산업 분야의 창의적 설계 능력을 함양한다. 2. <u>의료기기 규제과학전문가(RA) 자격증 취득에 필요한 규제이론 및 전문지식을 습득</u> 하고, <u>헬스케어 디바이스 및 관련 서비스업 종사자로서의 현장실무능력 및 규제대응능력</u> 을 강화한다. 3. 자기계발을 위한 능동적인 자세와 직업소명의식을 함양한다.
	자기성찰 역량 (H)		
융합형 전문인	창의융합역량 (B)		
	지식탐구역량 (R)		
소통하는 사회인	의사소통역량 (I)		
	세계시민의식 역량 (G)		

- 1) IT 기반 헬스케어 기술자 및 연구원(1532)
- 2) 헬스케어 공공 행정 전문가 (0210)
- 3) 헬스케어 업체·의료기관 종사자(3079)

2. 내·외부 여건 및 수요자 요구 분석

	외부 여건 분석	내부 여건 분석	수요자 요구 분석
분석 방법	- 사회적 동향 및 정부정책 방향 분석 - 헬스케어 기업 애로사항 분석 - 한경대 인근 산업지형 분석	- 최근 3년의 교내학과평가 결과 - 한경대 교육 만족도 조사 결과	- 재학생: 224명 대상 설문조사 (2021. 7.) - 졸업생: 70명 대상 설문조사 (2020. 10.) - 산업체: 관계자 자문 (22.9)
분석 결과	- 4차 산업혁명으로 헬스케어 산업과 기술의 고속 성장 - 고령화에 따른 헬스케어에 대한 관심과 시장 확대 - IT분야 및 헬스케어 분야 규제 전문가 부족	- 법학계열 등 인문사회계열 전공생들의 취업률이 저조한바, 최근 유망 직종에 대한 진출 지원이 학부과정에 부족하다고 분석됨 - 한경대 학생들은 전반적으로 교수에 대한 만족도는 높은 편이나 국제화에 대한 평가가 낮음. 이는 세계산업 동향과 진로에 대한 탐색 기회가 적음을 의미	- (재학생) 이론을 바탕으로 하되 실무교육에 대한 수요가 높음 - (재학생) 저작권법, 행정법 등 인문사회계열은 물론 공학계열에서도 산업현장에서 필요한 법률교육에 대한 수요 존재 - (재학생) 폭넓고 현장에서 응용이 가능한 지식에 대한 수요가 높음 - (산업체) 현장 실무능력과 규제 대응능력 갖춘 인재 양성 요청
개선 사항	- IT기반 헬스케어의 공학·기술에 대한 이해를 가진 규제전문가 집중 양성 필요 - 공공 헬스케어 분야 인문사회계 종사자 양성 - 경기 중남부의 IT 융합 산업을 위한 교육 수요 전망	- 전통적인 전공별 진로 외에 최신 산업동향을 반영한 실무교육 필요 - 세계 산업동향과 유망직종 등에 대한 적극적인 소개를 통해 학생들 시야와 이해를 넓힘 - 공학과 인문사회학(규제이해, 행정실무 등)을 넘나드는 융합교육 필요	- 산업 수요 및 실습 등에 초점을 맞춘 교과개발 필요 - 전문가 자격증 취득 및 실무능력 향상 위한 교육 추진

3. 인재양성 유형 설정 및 전공역량 도출

가. 인재양성 유형 설정

인재 유형	직업 분야 및 진로	핵심 직무	전공능력
글로벌 IT헬스케어 산업분야에서 문제 해결능력을 갖춘 규제과학 전문가	의료기기·헬스케어기기 제조업체 및 수입업체	RA 자격증 취득을 통해 높은 전문성을 인정받아 규제업무 담당(해외 인허가, 신의료기술평가, 수가 적용, 품질관리, 임상, 사후관리)	IT헬스케어/의료기기 규제전문 지식
규제대응 실무능력 갖춘 IT헬스케어 업체 공학기술자·종사자	의료기기·헬스케어기기 제조업체 및 바이오·제약업체	공학기술을 적용한 제품화·서비스화 및 인허가 등 실무문제에 대응	공학·기술과 규제 문제에 대한 융합적 해결 역량
실버산업/웰니스산업의 헬스케어 업체·기관 종사자	의료기관, 헬스케어센터, 디지털 헬스케어서비스 업체 등' 보건복지부, 식약처, 건강보험공단, 한국보건산업진흥원, 한국의료기기안전정보원 및 보건분야 국공립연구소 등 공공기관 (보건직 공무원, 연구원 등)	수요분석, 인허가 및 각종 규제 및 수가 관련 대관업무, 서비스 품질관리업무 등	IT헬스케어 관련 행정직무 수행 역량

나. 전공역량 도출

전공의 교육목표	전공역량	전공역량 조작적 정의	대학 핵심역량과의 연계성
최근 헬스케어 분야의 산업적 가치와 적용 과학원리 및 규제·행정에 대해 융합적으로 사고하고, 해당 산업 분야의 창의적 설계 능력을 함양한다.	창의적 융복합 역량	규제·행정과 보건 의료과학원리에 대한 융합적 능력을 기반으로 하는 창의적 문제해결 역량	창의융합역량
의료기기 규제과학전문가(RA) 자격증 취득에 필요한 규제이론 및 전문지식을 습득하고, 헬스케어 디바이스 및 관련 서비스업 종사자로서의 현장실무능력 및 규제대응능력을 강화한다.	전문지식기반 현장실무역량	산업계에서 요구하는 보건의료산업의 규제과학 및 행정실무 등에 관한 전문성을 갖춘 실무역량	지식탐구역량 창의융합역량
자기계발을 위한 능동적인 자세와 직업소명의식을 함양한다.	소명의식 기반 도전역량	글로벌 헬스케어 동향 및 공공의역할 강화에 따른 소명의식을 기반으로 해당 직무분야에 도전하고, 세계 산업분야와 소통할 수 있는 역량	자기성찰역량 도전역량 세계시민의식역량

4. 학습성과 설정 및 평가도구

가. 학습성과 설정

전공의 교육목표	전공역량	학습성과	
최근 헬스케어 분야의 산업적 가치와 함께 관련 과학원리 및 규제·행정에 대해 융합적으로 사고하고, 해당 산업분야의 창의적 설계 능력을 함양한다.	창의적 융복합 역량	PO-1.	공공 헬스케어 및 ICT를 활용한 헬스케어 산업에 대한 다각화된 분석 능력을 기르고, 해당 분야의 규제 및 행정에 관한 융복합적 대응방안을 모색할 수 있다.
의료기기 규제과학전문가(RA) 자격증 취득에 필요한 규제이론 및 전문지식을 교육하고, 헬스케어 디바이스 업체 및 서비스 기관 종사자로서의 현장실무능력 및 규제대응 전문성을 강화한다.	전문지식기반 현장실무역량	PO-2.	IT 헬스케어 산업의 주요 과학원리와 기술이론을 습득하고, 규제 및 공공행정 지식과 정보를 익힘으로써 이를 실무에 적용할 수 있다.
자기계발을 위한 능동적인 자세와 직업소명의식을 함양한다.	소명의식 기반 도전역량	PO-3.	자기주도적 학습을 통해 직업소명의식을 가지며, 공공헬스케어 강화 및 IT기반 헬스케어 산업의 글로벌화에 효과적으로 대응할 수 있다.

나. 학습성과 평가도구

전공역량	학습성과		평가도구 및 시기	평가지표	달성목표
창의적 융복합 역량	PO-1.	공공 헬스케어 및 ICT를 활용한 헬스케어 산업에 대한 다각화된 분석 능력을 함양하고, 해당 분야의 규제 및 행정에 관한 융복합적 대응방안을 모색할 수 있다.	각 전공교과목 이수 레포트 및 중간/기말 평가	교과목 이수 및 성취도 (A~D)	이수율:90% 성취도 : B 이상
전문지식기반 현장실무역량	PO-2.	ICT 헬스케어 산업의 주요 과학원리와 기술 이론을 습득하고, 규제 및 공행정 지식과 정보를 익힘으로써 이를 실무에 적용할 수 있다.	각 전공교과목 이수 레포트 및 중간/기말 평가	교과목 이수 및 성취도 (A~D)	이수율:90% 성취도 : B 이상
소명의식 기반 도전역량	PO-3.	자기주도적 학습을 통해 소명의식을 가지며, 공공헬스케어 강화 및 IT기반 헬스케어산업의 글로벌화에 효과적으로 대응할 수 있다.	상담 및 취업프로그램	비교과 프로그램 이수	이수율 90%

다. 학습성과별 수행준거

학습성과 (PO)		번호	수행준거 (performance criteria)
PO-1.	공공 헬스케어 및 ICT를 활용한 헬스케어 산업에 대한 다각화된 분석 능력을 함양하고, 해당 분야의 규제 및 행정에 관한 융복합적 대응방안을 모색할 수 있다.	1-1	데이터분석 및 빅데이터, 프로그래밍, 인공지능 등 IT 기반 헬스케어 산업에 적용되는 공학기술과 원리를 이해할 수 있다.
PO-2.	ICT 헬스케어 산업의 주요 과학원리와 기술 이론을 습득하고, 규제 및 공행정 지식과 정보를 익힘으로써 이를 실무에 적용할 수 있다.	2-1	의료기기 규제과학 전문가 자격증 취득을 위한 교육 과정을 통해 인허가·임상·사후관리·품질관리의 실무 문제를 해결할 수 있다.
		2-2	IT 및 IT헬스케어 산업과 제도를 이해하고, 데이터보호와 활용, 윤리·인허가, 보험 적용, 관리, 특허 등의 규제·윤리 문제에 대응할 수 있다.
PO-3.	자기주도적 학습을 통해 소명의식을 가지며, 공공헬스케어 강화 및 IT기반 헬스케어산업의 글로벌화에 효과적으로 대응할 수 있다.	3-1	규제, 공학, 산업에 대한 전반적인 이해를 통해 기초를 다진 후, ICT 헬스케어 융합설계를 통해 기획-설계-제작-제품인허가-특허에 이르는 종합적인 학습을 할 수 있다.

5. 역량기반 교과목 편성

가. 전공 교과목 편성

학년	1학기					2학기				
	이수 구분	학수 번호	교과목명(영문명)	이수 학점	교육혁신 구분*	이수 구분	학수 번호	교과목명(영문명)	이수 학점	교육혁신 구분*
2	전필		IT와 규제·윤리 (IT and Regulation · Ethics)	3-3-0-0	②	전필		헬스케어 제도와 산업 (Healthcare System and Industry)	3-3-0-0	②
	전필		파이썬 데이터분석 (Python Data Analysis)	3-1-0-2	③	전선		빅데이터 분석 (Big Data Analysis)	3-2-0-1	③
	전필		헬스케어 디바이스 (Healthcare Device)	3-3-0-0	②	전선		인공지능 (Artificial Intelligence)	3-2-0-1	③
3	전선		RA 1: 인허가 (Regulatory Affairs 1)	3-3-0-0	③	전선		RA 2: 임상 · 관리 (Regulatory Affairs 2)	3-3-0-0	③
	전선		헬스케어 제품 특허 (Patent for Healthcare Products)	3-3-0-0	③	전필		인간공학 (Ergonomics)	3-3-0-0	②
	전필		기계학습을 위한 프로그래밍 (Programming for Machine Learning)	3-1-0-2	③	전선		헬스케어 시장 진입과 보험(Healthcare market entry and insurance)	3-3-0-0	③
4	전선		ICT 헬스케어 융합설계 (Design of ICT Healthcare Convergence)	3-0-0-3	③	전선		헬스케어 사고와 안전 규제 (Healthcare Accident & Safety Regulation)	3-3-0-0	②
	전선		의공학세미나 (Medical Engineering Seminar)	3-3-0-0						

*교육혁신구분에는 ①산학연계형, ②융합(전공자체), ③융합(전공간), ④융합(학부간), ⑤MOOC, ⑥지역문제해결형, ⑦비교과연계형, ⑧기타()로 구분하여 기입

※ 참여 전공별 교과목(융합전공에서만 작성)

참여 전공명	구분	교육과정 편성(학점)	교과목수	학점수
법학전공	필수	IT와 규제·윤리 (3) 헬스케어 제도와 산업 (3)	2	6
	선택	헬스케어 사고와 안전 규제 (3) 헬스케어 제품 특허 (3)	2	6
시스템안전공학전공	필수	인간공학 (3)	1	3
전자공학전공	필수	헬스케어 디바이스 (3)	1	3
	선택	의공학 세미나 (3)	1	3
ICT로봇공학전공	선택	ICT 기반 헬스케어 융합설계 (3)	1	3
전공 융합	필수	빅데이터 분석 (3) 파이썬 데이터분석 (3)	2	6
	선택	기계학습을 위한 프로그래밍 (3) 인공지능 (3) RA 1: 인허가 (3) RA 2: 임상 · 관리 (3) 헬스케어 시장 진입과 보험 (3)	5	15
계			15	45

나. BRIGHT 핵심역량기반 교과목 매트릭스

학기	이수 구분	과목명	학점	우리대학 6대 역량																	
				B창의융합 역량			R지식탐구 역량			I의사소통 역량			G세계시민 의식역량			H자기성찰 역량			T도전역량		
				① 통섭적사고능력	② 문제인식분석능력	③ 문제해결능력	① 지식·정보활용능력	② 개방성 / 수용성	③ 상황이해능력	① 기초의사소통	② 협업능력, 중재능력	③ 정서적응대능력	① 글로벌	② 다양성	③ 배려	① 목표지향적능력	② 정서적자기조절	③ 자기효능감, 직업의식	① 자기주도적학습동기	② 목표지향적계획능력	③ 목표지향적실행능력
2-1	필수	IT와 규제·윤리	3	●	●	●	●									●					
2-1	필수	파이썬 데이터분석	3			●			●	●	●										
2-1	필수	헬스케어 디바이스	3	●			●	●	●									●			
2-2	필수	헬스케어 제도와 산업	3	●	●	●	●						●								
2-2	선택	빅데이터 분석	3			●	●	●	●		●										
2-2	선택	인공지능	3		●		●	●	●	●	●										
3-1	선택	RA 1: 인허가	3	●			●	●	●							●					
3-1	선택	헬스케어 제품 특허	3	●	●	●							●						●		
3-1	필수	기계학습을 위한 프로그래밍	3	●			●	●	●		●										
3-2	선택	RA 2: 임상·관리	3	●			●	●	●							●					
3-2	선택	헬스케어 시장 진입과 보험	3	●	●	●	●						●								
3-2	필수	인간공학	3	●			●	●	●									●			
4-1	선택	ICT 헬스케어 융합설계	3	●	●	●	●						●						●	●	●
4-1	선택	의공학세미나	3	●	●						●					●			●		
4-2	선택	헬스케어 사고와 안전규제	3	●	●	●	●				●										
합계			45	12	8	8	12	7	8	2	6	0	4	0	0	3	0	2	3	2	1

1) 교과목별 대표역량 및 역량지수

학기	이수구분	과목명	대표역량	우리대학 6대 역량					
				B창의융합역량	R지식탐구역량	I의사소통역량	G세계시민의식역량	H자기성찰역량	T도전역량
2-1	필수	IT와 규제·윤리	B	60	20	-	-	20	-
2-1	필수	파이썬 데이터분석	R	-	60	-	-	-	40
2-1	필수	헬스케어 디바이스	B	60	20	-	-	-	20
2-2	필수	헬스케어 제도와 산업	B	60	40	-	2	-	-
2-2	선택	빅데이터 분석	B	60	40	-	-	-	-
2-2	선택	인공지능	R	40	60	-	-	-	-
3-1	선택	RA 1: 인허가	B	20	60	-	-	20	-
3-1	선택	헬스케어 제품 특허	B	60	-	-	20	-	20
3-1	필수	기계학습을 위한 프로그래밍	R	20	60	20	-	-	-
3-2	선택	RA 2: 임상·관리	B	60	20	20	-	-	-
3-2	선택	헬스케어 시장 진입과 보험	B	60	20	-	20	-	-
3-2	필수	인간공학	R	20	60	-	-	20	-
4-1	선택	ICT 헬스케어 융합설계	R	20	60	-	20	-	-
4-1	선택	의공학세미나	B	40	-	20	-	20	20
4-2	선택	헬스케어 사고와 안전규제	B	60	20	20	-	-	-

2) 대표역량별 교과목수

(단위 : 교과목수)

대표역량 \ 학기	2-1	2-2	3-1	3-2	4-1	4-2	합계
B 창의융합역량	2	2	2	2	1	1	10
R 지식탐구역량	1	1	1	1	1	-	5
I 의사소통역량	-	-	-	-	-	-	0
G 세계시민의식역량	-	-	-	-	-	-	0
H 자기성찰역량	-	-	-	-	-	-	0
T 도전역량	-	-	-	-	-	-	0

다. 졸업 요구 학점표

1) 신입생 졸업 요구 학점표

교양					전공			잔여학점 (d=f-(a+b))	교직 ¹⁾ (e)	졸업학점 (f)
기초교양		핵심 교양	소양 교양	소계(a)	전공 필수	전공 선택	소계(b)			
기초 문해 교육	기초 과학 교육									
0	-	0	0	0	18	21	39			39

1) 교직과정 학생은 잔여학점 대신 교직교과목으로 대체 가능

2) 교직 선택시 추가되는 학점(졸업학점(f)=130+(교직 학점(e) - 잔여학점(d))

2) 편입생 졸업 요구 학점표

학년	교양				동일계				비동일계				졸업학점 C=(a)+b
	기초 교양	핵심 교양	소양 교양	소계 a	전공 필수	전공 선택	잔여 학점	소계 b	전공 필수	전공 선택	잔여 학점	소계	
3	0	0	0		18	21	0	39	18	21	0	39	39
4	0	0	0	0	18	21		39	18	21		39	39

※ 편입생은 교양 교과목 중 필수 이수 학점이 없음

6. 역량기반 교육과정 로드맵(이수체계도)



교과목 개요

● IT와 규제·윤리 (IT and Regulation·Ethics) 3-3-0-0 전필

- IT 분야 규제와 지원에 관한 제도의 이해를 바탕으로, 데이터 보호·활용, IT 기반 의료 및 AI 윤리에 관한 지식을 습득한다.

● 헬스케어 제도와 산업 (Healthcare System and Industry) 3-3-0-0 전필

- 헬스케어 분야별 산업 소개(현황과 전망) 및 관련 법규와 정책에 대한 일반 소개하고, 최근 헬스케어산업에 있어서 IT가 연계·융합되는 모습과 산업 동향을 확인한다. 공공의료 및 국민건강보험 등을 중심으로 최근 IT 기반 헬스케어 제도를 이해하고, 최근 고령화에 따른 공공 헬스케어 정책 동향과 관련 제도 등을 학습한다.

● 헬스케어 디바이스 (Healthcare Device) 3-3-0-0 전필

- 디지털 헬스케어는 진단이나 치료용 의료기기 뿐만 아니라 웨어러블 디바이스와 이와 관련된 운용 소프트웨어까지 포함하는 넓은 분야이다. 이와 관련된 다양한 디바이스의 종류 및 그것의 작동 원리를 학습한다. 구체적인 내용으로는 헬스 장비의 역사, 전자의료기기, 의료영상, 전자의료기록, 병원정보시스템, 전기적 안전성 등을 다룬다.

● 헬스케어 제품 특허 (Patent for Healthcare Products) 3-3-0-0 전선

- ICT기반 의료기기를 포함한 헬스케어 관련 제품에 대한 특허제도를 개관하고 최근 주요 특허 분쟁 사례와 쟁점을 학습한다.

● RA 1 : 인허가 (Regulatory Affairs 1) 3-3-0-0 전선

- 국가공인 자격인 의료기기 규제과학전문가가 되기 위한 과정으로, 시험 필수과목인 국내 및 해외 의료기기 인허가, 기술문서와 기준규격에 대해 학습한다.

● RA 2 : 임상·관리 (Regulatory Affairs 2) 3-3-0-0 전선

- 국가공인 자격인 의료기기 규제과학전문가가 되기 위한 과정으로, 시험 필수과목인 임상, 품질관리 및 사후관리 제도에 대해 학습한다.

● 헬스케어 시장 진입과 보험 (Healthcare Market Entry and Insurance) 3-3-0-0 전필

- 헬스케어 시장 진입을 위한 첫단계로서 헬스케어제품의 각종 인허가/신고제를 살펴보고, IT 등 신기술을 이용한 제품의 실질적 시장진입을 위한 신의료기술평가 및 건강보험 제도와 그 절차를 학습한다.

● 의공학 세미나 (Medical Engineering Seminar) 3-3-0-0 전선

- 인구구조와 기술의 변화로 의료수요는 갈수록 증가할 것인바, 기초의학 및 공중보건학 및 전기전자 공학에 대한 기본적인 원리와 지식을 배우고, ICT 헬스케어와의 접목기술 및 사례 등에 대해 발표·토론한다.

● **인간공학 (Ergonomics) 3-3-0-0 전선**

- 인간공학의 기초 개념, 인체의 물리적, 인지적, 감각적 특성을 고려한 제품의 설계, 의료 시스템 내에서 인적오류로 인한 사고의 예방, 헬스케어 과정에서 발생하는 인체역학적 고려 사항 등에 대하여 학습한다.

● **ICT 헬스케어 융합 설계 (Design of ICT Healthcare Convergence) 3-0-0-3 전선**

- ICT 헬스케어 기술·원리에 대한 이해를 바탕으로 베리어프리 설계를 포함하여, ICT 헬스케어 융합 설계를 학습한다. 보건의료산업과의 연계적 관점과 윤리적인 영향도 포함해서 설계에 적용하는 방법을 학습한다.

● **헬스케어 사고와 안전 규제 (Healthcare Accident & Safety Regulation) 3-3-0-0 전선**

- 헬스케어 영역에서의 다양한 사고에 대한 민형사상 책임 및 행정상 제재에 대해 알아보고, 헬스케어 제품의 안전성에 대한 규제에 대해 학습한다. 나아가 헬스케어 분야에서의 소비자보호와 분쟁조정에 대해 학습한다.

● **인공지능 (Artificial Intelligence) 3-2-0-1 전선**

- 인공지능의 역사, 전문가 시스템의 기본 개념인 규칙기반 모델, Decision Tree, 신경망 구조의 개념과 학습원리, 확률모델 기반 추론모델의 학습원리, 지능형 에이전트 개념에 대해 학습한다. 또한 지도학습 기반 인공지능 알고리즘 설계 및 학습을 통해 구현기법을 학습한다.

● **기계학습을 위한 프로그래밍 (Programming for Machine Learning) 3-1-0-2 전필**

- 인공지능(AI)의 기본개념인 뉴론에 대해 이해하고 뉴론의 수학적 모델인신경망의 구조와 신경망에서의 학습규칙을 파이썬과 같은 기계학습을 위한 객체지향 프로그래밍 언어를 학습한다.

● **빅데이터분석 (Big Data Analysis) 3-2-0-1 전필**

- 플랫폼 독립적이고 객체지향적인 프로그래밍 언어인 python의 리스트, 튜플, 딕셔너리 등의 자료형에 대해 학습하고, 파일입출력, 데이터베이스를 이용한 자료처리 등의 빅데이터의 분석방법을 습득한다.

● **파이썬 데이터분석 (Python Data Analysis) 3-1-0-2 전선**

- Python 프로그래밍 언어의 기초문법, 통합 개발환경(VS code, Pycharm, Anaconda 등) 구축 및 사용 방법, 웹 크롤링을 통한 데이터 획득방법, 파이썬 라이브러리(numpy, pandas, matplotlib, scikit-learn 등)를 이용한 데이터 통계분석 방법, Python에서의 기본적인 객체지향 프로그래밍 방법 등을 학습한다.

반도체융합전공

1. 전공 교육과정 운영 현황

가. 반도체융합전공의 교육목적 및 교육목표

대학인재상	대학핵심역량	교육목적	교육목표
도전하는 지성인	도전역량(T) 자기성찰 역량(H)	인공지능, 빅데이터 및 반도체를 융합한 교육 과정을 통해 반도체 공정, 장비, 소자, 회로 및 시스템 설계 분야의 전문 인재 양성을 목표로 함	○ 4차 산업혁명 시대의 핵심 분야인 인공지능 및 빅데이터와 반도체를 융합한 반도체 산업의 핵심 기술 인력 및 연구 인력 양성 ○ 인공지능과 빅데이터를 융합한 반도체 장비 및 공정, 소자, 회로 및 시스템 설계 전문가 양성 ○ 인공지능, 빅데이터 및 반도체 기술을 이해하고 실무에 적용할 수 있는 실무형 융합 전문가 양성
융합형 전문인	창의융합역량(B)		
	지식탐구역량(R)		
소통하는 사회인	의사소통 역량(I)		
	세계시민의식 역량(G)		

2. 내·외부 여건 및 수요자 요구 분석

	외부 여건 분석	내부 여건 분석	수요자 요구 분석
분석 방법	- 사회적 동향 및 정부정책 방향 분석 - 반도체 기업 애로사항 분석 - 한경대 인근 산업지형 분석	- 최근 3년의 교내학과평가 결과 - 한경대 교육 만족도 조사 결과	- 재학생: 224명 대상 설문조사 (2021. 7.) - 졸업생: 70명 대상 설문조사 (2020. 10.) - 산업체: 관계자 자문 (22.9)
분석 결과	- 4차 산업혁명 도래로 인한 대학 교육 패러다임의 변화 - AI, 빅데이터 활용을 통한 지능화 전략으로 전산업 분야에서 활용 및 수요가 확대되며 향후 더욱 가속화됨 - 반도체 산업과 기술의 고속 성장 - 안성시 주변 반도체 산업 등 기업 증가 추세	- 한경대 학생들은 전반적으로 교수에 대한 만족도는 높은 편이나 국제화에 대한 평가가 낮음. 이는 세계산업 동향과 진로에 대한 탐색 기회가 적음을 의미 - 반도체에 대한 사회적, 산업적 인식 부족	- 재학생의 융합교육 필요성과 참여의사는 높았으나 실제 지원 인원 미흡 - 실습이 강화된 실무 능력을 증대할 수 있는 소프트웨어 교육 필요 - 타 분야 전문가와 소통 및 협동, 실무능력을 가진 인력 양성 요청
개선 사항	- SW 및 문제해결 능력이 가장 필요한 능력으로 분석 - 반도체 설계 및 공정 실무 능력을 갖춘 인재 양성 필요 - 경기 중남부의 AI, 빅데이터 활용에 기반한 반도체 기업 교육 요구 대응	- 대학내 반도체융합 홍보 강화 및 반도체융합전공 홈페이지 개설 - 교육과정 운영 내실화를 위한 전임교원 강의 확대 및 대학 지원 요청 - 전공 학생관리 문제점 파악 및 개선점 도출	- 실습, 프로젝트 교과를 통한 실무능력 개발 필요 - 원전공 분야에 활용할 수 있는 소프트웨어 및 최신기술 강의 필요 - 산업체 전문가와 소통 및 협동, 실무능력을 가진 인력 양성 추진

3. 인재양성 유형 설정 및 전공역량 도출

가. 인재양성 유형 설정

인재 유형	직업 분야 및 진로	핵심 직무	전공능력
반도체 산업분야에서 문제해결능력을 갖춘 전문가	반도체 설계 및 소부장(소재, 부품, 장비) 제조업체	- 반도체 소자, 회로 시스템 설계 - 반도체 소부장 설계	반도체 소자, 회로 시스템 설계 응용 역량
인공지능을 반도체 분야에 적용해서 문제해결능력을 갖춘 전문가	AI 응용 기술을 이용해서 반도체 소자, 회로, 시스템 설계 및 반도체 소부장에 적용하는 제조업체	- 모델링에 필요한 대규모 데이터를 수집하고, 처리 및 정리를 통한 데이터 셋 구조화 및 인공지능 모델링 업무	반도체 소부장 설계 응용 역량 인공지능 기반 반도체 응용 능력

나. 전공역량 도출

전공의 교육목표	전공역량	전공역량 조작적 정의	대학 핵심역량과의 연계성
인공지능 및 빅데이터 분석 기술을 기반으로 반도체 장비, 공정, 소자, 회로 및 시스템을 연구, 개발하는 현장 실무에 필요한 전문 인력 양성	전문지식 기반 실무역량	산업계에서 요구하는 반도체 융합 기술에 관한 전문성을 갖춘 실무역량	지식탐구역량
인공지능 및 빅데이터 분석 기술을 반도체 분야에 응용하여 성능을 개선시킬 수 있는 창의적 문제해결역량을 갖춘 엔지니어 양성	창의적 융·복합 역량	융복합 설계 능력을 기반으로 창의적 문제해결 역량	자기성찰역량 창의융합역량 의사소통역량
지속적인 자기계발을 통하여 인공지능 및 빅데이터를 반도체에 융합한 분야에서 도전정신과 능력을 갖춘 글로벌 인재 양성	도전정신 갖춘 글로벌 역량	책임의식을 기반으로 도전하고 글로벌적으로 소통할 수 있는 역량	도전역량 세계시민의식역량

4. 학습성과 설정 및 평가도구

가. 학습성과 설정

전공의 교육목표	전공역량	학습성과	
인공지능 및 빅데이터 분석 기술을 기반으로 반도체 장비, 공정, 소자, 회로 및 시스템을 연구, 개발하는 현장 실무에 필요한 전문 인력 양성	전문지식 기반 실무역량	PO-1.	인공지능, 빅데이터분석 및 반도체 분야의 지식을 응용하고 융합할 수 있다.
		PO-2.	데이터를 분석하고 주어진 사실이나 가설을 실험을 통하여 확인할 수 있다.
인공지능 및 빅데이터 분석 기술을 반도체 분야에 응용하여 성능을 개선시킬 수 있는 창의적 문제해결역량을 갖춘 엔지니어 양성	창의적 융·복합 역량	PO-3.	현실적 제한조건을 고려하여 시스템 요소, 공정 등을 설계할 수 있다.
		PO-4.	인공지능, 빅데이터분석 기반 반도체 융합과 관련된 공학문제를 해결하는 프로젝트 팀의 구성원으로서 팀 성과에 기여할 수 있다.
지속적인 자기계발을 통하여 인공지능 및 빅데이터를 반도체에 융합한 분야에서 도전정신과 능력을 갖춘 글로벌 인재 양성	도전정신 갖춘 글로벌 역량	PO-5.	다문화, 다문화 상황에서 효과적으로 대처할 수 있다.

나. 학습성과 평가도구

전공역량	학습성과		평가도구 및 시기	평가지표	달성목표
전문지식 기반 실무역량	PO-1.	인공지능, 빅데이터분석 및 반도체 분야의 지식을 응용하고 융합할 수 있다.	전공필수교과목 (학기별 말)	교과목이수	이수율 90%
	PO-2.	데이터를 분석하고 주어진 사실이나 가설을 실험을 통하여 확인할 수 있다.	설계교과목 (학기별 말)	교과목이수	이수율 90%
창의적 융·복합 역량	PO-3.	현실적 제한조건을 고려하여 시스템 요소, 공정 등을 설계할 수 있다.	졸업작품(4학년)	심사통과	이수율 90%
	PO-4.	인공지능, 빅데이터분석 기반 반도체 융합과 관련된 공학문제를 해결하는 프로젝트 팀의 구성원으로서 팀 성과에 기여할 수 있다.	졸업작품(4학년)	심사통과	이수율 90%
도전정신 갖춘 글로벌 역량	PO-5.	다문화, 다문화 상황에서 효과적으로 대처할 수 있다.	졸업인증(외국어) (4학년)	TOEIC 500점	이수율 90%

다. 학습성과별 수행준거

학습성과 (PO)		번호	수행준거 (performance criteria)
PO-1.	인공지능, 빅데이터분석 및 반도체 분야의 지식을 응용하고 융합할 수 있다.	1-1	인공지능, 빅데이터분석 및 반도체 분야의 지식을 응용하고 융합하는 실험을 수행할 수 있다.
PO-2.	데이터를 분석하고 주어진 사실이나 가설을 실험을 통하여 확인할 수 있다.	2-1	파이썬을 기반으로 데이터를 분석하고, 주어진 사실이나 가설을 실험을 통하여 확인하고, 실무 문제에 응용하여 문제를 풀 수 있다.
PO-3.	현실적 제한조건을 고려하여 시스템 요소, 공정 등을 설계할 수 있다.	3-1	현실적 제한조건을 고려하여 시스템 요소, 공정 등을 설계할 수 있다.
PO-4.	인공지능, 빅데이터분석 기반 반도체 융합과 관련된 공학문제를 해결하는 프로젝트 팀의 구성원으로서 팀 성과에 기여할 수 있다.	4-1	인공지능, 빅데이터분석 기반 반도체 융합과 관련된 공학문제를 해결하는 프로젝트 팀의 구성원으로서 팀 성과에 기여하고, 창의적, 융합적 해결 방안을 기획, 설계, 제작, 발표할 수 있다.
PO-5.	다원화, 다문화 상황에서 효과적으로 대처할 수 있다.	5-1	다원화, 다문화 상황에서 효과적으로 대처하고 해결하는 방안을 제시할 수 있다.

5. 역량기반 교과목 편성

가. 전공 교과목 편성

학년	1학기					2학기				
	이수구분	학수번호	교과목명(영문명)	이수학점	교육혁신구분*	이수구분	학수번호	교과목명(영문명)	이수학점	교육혁신구분*
2	전선		공학수학 (Engineering Mathematics)	3-3-0-0		전선		디지털시스템 (Digital System)	3-0-0-3	
	전선		전자기학 (Electromagnetics)	3-3-0-0		전필		융합반도체공학 (Convergence Semiconductor Engineering)	3-3-0-0	②융합 (전공자재)
	전선		전기회로 (Electrical Circuits)	3-3-0-0		전필		인공지능 (Artificial Intelligence)	3-2-0-1	
	전필		반도체 디스플레이 물리전자 (Semiconductor Display Physics Electronics)	3-3-0-0		전선		반도체 입문 (Introduction to Semiconductors)	3-3-0-0	⑧기타(부트 캠프)
	전선		파이썬 데이터 분석 (Python Data Analysis)	3-2-0-1		전선		반도체공학개론 (Introduction to Semiconductor Engineering)	3-3-0-0	⑧기타(부트 캠프)
	전선		반도체 입문 (Introduction to Semiconductors)	3-3-0-0	⑧기타(부 트캠프)					
	전선		반도체공학개론 (Introduction to Semiconductor Engineering)	3-3-0-0	⑧기타(부 트캠프)					
3	전선		확률및통계 (Probability and Statistics)	3-3-0-0		전필		반도체 소자 설계 (Semiconductor Device Design)	3-0-0-3	③융합 (전공간)
	전선		마이크로 전자회로 (Microelectronic Circuits)	3-3-0-0		전필		반도체 공정 공학 (Semiconductor Process Engineering)	3-3-0-0	
	전선		전자회로설계 (Electronic Circuit Design)	3-0-0-3						
	전선		기계학습을 위한 프로그래밍 (Programming for Machine Learning)	3-1-0-2						
4	전필		반도체융합설계 (Semiconductor Convergence Design)	3-0-0-3	③융합 (전공간)	전선		전력전자공학 (Power Electronics)	3-3-0-0	
	전선		인공지능반도체 (AI Semiconductor)	3-3-0-0	③융합 (전공간)	전선		디지털 집적회로 설계 (Digital Integrated-circuits Design)	3-0-0-3	③융합 (전공간)
	전선		산업의료원I (Industrial Clinic I)	3-1-4-0	①산학연계 형	전선		아날로그 집적회로 설계 (Analog Integrated-circuits Design)	3-0-0-3	⑧기타(부트 캠프)
						전선		반도체 소자 특론 (Advanced Semiconductor Devices)	3-3-0-0	⑧기타(부트 캠프)
						전선		반도체 공정 심화 (Advanced Semiconductor Manufacturing Process)	3-3-0-0	⑧기타(부트 캠프)
	전선		융합산업공학	3-0-0-3	①산학연계 형 (취업브릿지 사업)	전선		산업의료원II (Industrial Clinic II)	3-1-4-0	①산학연계 형

*교육혁신구분에는 ①산학연계형, ②융합(전공자재), ③융합(전공간), ④융합(학부간), ⑤MOOC, ⑥지역문제해결형, ⑦비교과 연계형, ⑧기타()로 구분하여 기입

**⑧기타(부트캠프) 과목은 첨단사업 인재양성 부트캠프 사업단에서 운영하는 몰입형 교과목

※ 참여 전공별 교과목

참여 전공명	구분	교육과정 편성(학점)	교과목수	학점수
전자공학전공	필수	반도체디스플레이물리전자(3) 반도체 공정 공학(3) 융합반도체공학(3)	3	9
	선택	마이크로 전자회로(3)	1	3
전기공학전공	필수		0	0
	선택	전자기학(3) 공학수학(3) 전기회로(3) 전력전자공학(3)	4	12
ICT로봇공학전공	필수	인공지능(3)	1	3
	선택	기계학습을 위한 프로그래밍(3) 확률및통계(3) 디지털 시스템(3) 전자회로 설계(3)	4	12
융합전공	필수	반도체 소자 설계(3) 반도체융합설계(3)	2	6
	선택	파이썬 데이터 분석(3) 인공지능 반도체(3) 디지털집적회로설계(3)	3	9
기타(부트캠프) 모듈형	선택	반도체입문(3) 반도체공학개론(3) 아날로그집적회로설계(3) 반도체 소자 특론(3) 반도체 공정 심화(3)	5	15
계			23	69

나. (공통) 현장실습 교과목

학년	1학기						2학기					
	이수 구분	교과목 번호	교과목명(영문명)	실습주수	이수학점	교육혁 신구분*	이수 구분	교과목 번호	교과목명(영문명)	실습주수	이수학점	교육혁 신구분*
3	전선	00000 33393	현장실습4	12주 이상~16주 미만	9-0-18-0	①	전선	00000 33398	현장실습9	12주 이상~16주 미만	9-0-18-0	①
3	전선	00000 33394	현장실습5	16주 이상	12-0-24-0	①	전선	00000 33399	현장실습10	16주 이상	12-0-24-0	①
4	전선	00000 33403	현장실습14	12주 이상~16주 미만	9-0-18-0	①	전선	00000 33408	현장실습19	12주 이상~16주 미만	9-0-18-0	①
4	전선	00000 33404	현장실습15	16주 이상	12-0-24-0	①	전선	00000 33409	현장실습20	16주 이상	12-0-24-0	①
3	전선	00000 33413	국외현장실습4	12주 이상~16주 미만	9-0-18-0	①	전선	00000 33418	국외현장실습9	12주 이상~16주 미만	9-0-18-0	①
3	전선	00000 33414	국외현장실습5	16주 이상	12-0-24-0	①	전선	00000 33419	국외현장실습10	16주 이상	12-0-24-0	①
학년	동계 계절학기						하계 계절학기					
	이수 구분	교과목 번호	교과목명(영문 명)	실습주수	이수학점	교육혁 신구분 *	이수 구분	교과목 번호	교과목명(영문명)	실습주수	이수학점	교육혁 신구분 *
3	전선	00000 33390	현장실습1	4주 이상~8주 미만 (60시간~160시간 미만)	2-0-4-0	①	전선	00000 33395	현장실습6	4주 이상~8주 미만 (60시간~160시간 미만)	2-0-4-0	①
3	전선	00000 33391	현장실습2	4주 이상~8주 미만 (160시간 이상)	3-0-6-0	①	전선	00000 33396	현장실습7	4주 이상~8주 미만 (160시간 이상)	3-0-6-0	①
3	전선	00000 33392	현장실습3	8주 이상~12주 미만	6-0-12-0	①	전선	00000 33397	현장실습8	8주 이상~12주 미만	6-0-12-0	①
4	전선	00000 33400	현장실습11	4주 이상~8주 미만 (60시간~160시간 미만)	2-0-4-0	①	전선	00000 33405	현장실습16	4주 이상~8주 미만 (60시간~160시간 미만)	2-0-4-0	①
4	전선	00000 33401	현장실습12	4주 이상~8주 미만 (160시간 이상)	3-0-6-0	①	전선	00000 33406	현장실습17	4주 이상~8주 미만 (160시간 이상)	3-0-6-0	①
4	전선	00000 33402	현장실습13	8주 이상~12주 미만	6-0-12-0	①	전선	00000 33407	현장실습18	8주 이상~12주 미만	6-0-12-0	①
3	전선	00000 33410	국외현장실습1	4주 이상~8주 미만 (60시간~160시간 미만)	2-0-4-0	①	전선	00000 33415	국외현장실습6	4주 이상~8주 미만 (60시간~160시간 미만)	2-0-4-0	①
3	전선	00000 33411	국외현장실습2	4주 이상~8주 미만 (160시간 이상)	3-0-6-0	①	전선	00000 33416	국외현장실습7	4주 이상~8주 미만 (160시간 이상)	3-0-6-0	①
3	전선	00000 33412	국외현장실습3	8주 이상~12주 미만	6-0-12-0	①	전선	00000 33417	국외현장실습8	8주 이상~12주 미만	6-0-12-0	①

다. (공통)유연학사제도 운영 규정 제3장 자유학기 이수를 위한 교과목

학기	이수 구분	교과목 번호	교과목명	이수학점	실습주수	실습 총시수
1학기 및 2학기	전선	신설	자유교과목1	1-0-2-0	2주 이상	30시간 이상
	전선	신설	자유교과목2	2-0-4-0	4주 이상	60시간 이상
	전선	신설	자유교과목3	3-0-6-0	6주 이상	90시간 이상

라. BRIGHT 핵심역량기반 교과목 매트릭스

학기	이수구분	과목명	학점	우리대학 6대 역량																	
				B창의융합 역량			R지식탐구 역량			I의사소통 역량			G세계시민 의식역량			H자기성찰 역량			T도전역량		
				① 통섭적사고능력			② 문제인식분석능력			③ 문제해결능력			① 지식 · 정보활용능력			② 개방성 / 수용성			③ 상황이해능력		
				①	②	③	①	②	③	①	②	③	①	②	③	①	②	③	①	②	③
				통섭적사고능력	문제인식분석능력	문제해결능력	전공지식활용능력	개방성 / 수용성	상황이해능력	기초의사소통	협업능력, 중재능력	정서적유대능력	글로벌	다양성	배려	목표지향적능력	정서적자기조절	자기효능감, 직업의식	자기주도적 학습능력	목표지향적 계획능력	목표지향적 실행능력
2-1	선택	공학수학	3		●	●	●	●	●												
2-1	선택	전자기학	3		●	●	●	●	●												
2-1	선택	전기회로	3		●	●	●	●	●												
2-1	필수	반도체디스플레이 물리전자	3		●	●	●	●	●												
2-1	선택	파이썬 데이터분석	3		●	●	●	●	●											●	●
2-1/ 2-2	선택	반도체입문	3		●	●	●	●	●												
2-2	선택	디지털시스템	3	●	●	●	●													●	●
2-2	필수	융합 반도체 공학	3		●	●	●	●	●												
2-2	필수	인공지능	3		●	●	●	●	●												
2-1/ 2-2	선택	반도체공학개론	3		●	●	●	●	●												
3-1	선택	확률및통계	3		●	●	●	●	●												
3-1	선택	기계학습을 위한 프로그래밍	3	●	●	●	●		●												
3-1	선택	마이크로 전자회로	3		●	●	●	●	●												
3-1	선택	전자회로설계	3	●	●	●	●													●	●
3-2	필수	반도체 소자 설계	3	●	●	●	●		●											●	●
3-2	필수	반도체 공정 공학	3		●	●	●	●	●												
4-1	필수	반도체융합설계	3	●	●	●	●			●											
4-1	선택	인공지능반도체	3		●	●	●	●	●												
4-1	선택	융합산업공학	3	●	●	●	●			●											
4-1	선택	산업의료원 I	3	●	●	●	●														●
4-2	선택	전력전자공학	3		●	●	●	●	●												
4-2	선택	디지털 집적회로 설계	3	●	●	●	●		●											●	●
4-2	선택	반도체 소자 특론	3	●	●	●	●		●											●	●

학기	이수 구분	과목명		학점	우리대학 6대 역량																	
					B창의융합 역량			R지식탐구 역량			I의사소통 역량			G세계시민 의식역량			H자기성찰 역량			T도전역량		
					① 통섭적사고능 력			② 문제인식분석 능력			③ 문제해결능력			① 지식 정보활용능력			② 개방성 / 수용성			③ 상황이해능력		
					①	②	③	①	②	③	①	②	③	①	②	③	①	②	③	①	②	③
					통섭적사고능력	문제인식분석능력	문제해결능력	전공지식활용능력	개방성 / 수용성	상황이해능력	기초의사소통	협업능력,중재능력	정서적유대능력	글로벌	다양성	배려	목표지향적능력	정서적자기조절	자기효능감,직업의식	자기주도적학습동기	목표지향적계획능력	목표지향적실행능력
4-2	선택	반도체 공정 심화		3		●	●	●	●	●	●											
4-2	선택	반도체 공정 공학		3		●	●	●	●	●	●											
4-2	선택	산업의료원Ⅱ		3	●	●	●	●													●	
3-1	전선	현장실습4	현장실습9	9	●	●	●				●										●	
3-2																						
3-1	전선	현장실습5	현장실습10	12	●	●	●				●										●	
3-2																						
4-1	전선	현장실습14	현장실습19	9	●	●	●				●										●	
4-2																						
4-1	전선	현장실습15	현장실습20	12	●	●	●				●										●	
4-2																						
3-1	전선	국외현장실 습4	국외현장실 습9	9	●	●	●				●		●									
3-2																						
3-1	전선	국외현장실 습5	국외현장실 습10	12	●	●	●				●		●									
3-2																						
3-계절	전선	현장실습1	현장실습6	2	●	●	●				●										●	
3-계절	전선	현장실습2	현장실습7	3	●	●	●				●										●	
3-계절	전선	현장실습3	현장실습8	6	●	●	●				●										●	
4-계절	전선	현장실습11	현장실습16	2	●	●	●				●										●	
4-계절	전선	현장실습12	현장실습17	3	●	●	●				●										●	
4-계절	전선	현장실습13	현장실습18	6	●	●	●				●										●	
3-계절	전선	국외현장실 습1	국외현장실 습6	2	●	●	●				●		●									
3-계절	전선	국외현장실 습2	국외현장실 습7	3	●	●	●				●		●									
3-계절	전선	국외현장실 습3	국외현장실 습8	6	●	●	●				●		●									
3-1	전선	자유교과목1		1												●		●	●	●	●	
3-2																						
3-1	전선	자유교과목2		2												●		●	●	●	●	
3-2																						
3-1	전선	자유교과목3		3												●		●	●	●	●	
3-2																						
합계	-				27	39	39	24	12	16	0	17	0	5	0	0	3	0	3	3	9	21

1) 교과목별 대표역량 및 역량지수

학기	이수 구분	과목명		대표역량	우리대학 6대 역량					
					B창의융합 역량	R지식탐구 역량	I의사소통 역량	G세계시민 의식역량	H자기성찰 역량	T도전역량
2-1	선택	공학수학		R	40	60	-	-	-	
2-1	선택	전자기학		R	40	60	-	-	-	
2-1	선택	전기회로		R	40	60	-	-	-	
2-1	필수	반도체디스플레이물리전자		R	40	60				
2-1	선택	파이썬 데이터분석		R	-	60	-	-	-	40
2-1/ 2-2	선택	반도체입문		R	40	60	-	-	-	-
2-2	선택	디지털시스템		R	60	20	-	-	-	20
2-2	필수	융합반도체공학		R	40	60	-	-	-	
2-2	필수	인공지능		R	40	60	-	-	-	-
2-1/ 2-2	선택	반도체공학개론		R	40	60	-	-	-	-
3-1	선택	확률및통계		R	40	60	-	-	-	-
3-1	선택	기계학습을위한 프로그래밍 언어		B	60	40	-	-	-	-
3-1	선택	마이크로 전자회로		R	40	60	-	-	-	-
3-1	선택	전자회로설계		B	60	20	-	-	-	20
3-2	필수	반도체 소자 설계		B	60	20	-	-	-	20
3-2	필수	반도체 공정 공학		R	40	60				
4-1	필수	반도체융합설계		R	60	20	20	-	-	-
4-1	선택	인공지능반도체		B	60	20	-	-	-	20
4-1	선택	융합산업공학		B	60	20	20	-	-	-
4-1	선택	산업의료원Ⅰ		B	60	20	-	-	-	20
4-2	선택	전력전자공학		R	40	60				
4-2	선택	디지털 집적회로 설계		B	60	20	-	-	-	20
4-2	선택	아날로그 집적회로 설계		B	60	20	-	-	-	20
4-2	선택	반도체 소자 특론		B	60	20	-	-	-	20
4-2	선택	반도체 공정 심화		R	40	60				
4-2	선택	산업의료원Ⅱ		B	60	20	-	-	-	20
3-1 3-2	선택	현장실습4	현장실습9	B	60		20			20
3-1 3-2	선택	현장실습5	현장실습10	B	60		20			20
4-1 4-2	선택	현장실습14	현장실습19	B	60		20			20

4-1 4-2	선택	현장실습15	현장실습20	B	60		20			20
3-1 3-2	선택	국외현장실습4	국외현장실습9	B	60		20	20		
3-1 3-2	선택	국외현장실습5	국외현장실습10	B	60		20	20		
3- 계절	선택	현장실습1	현장실습6	B	60		20			20
3- 계절	선택	현장실습2	현장실습7	B	60		20			20
3- 계절	선택	현장실습3	현장실습8	B	60		20			20
4- 계절	선택	현장실습11	현장실습16	B	60		20			20
4- 계절	선택	현장실습12	현장실습17	B	60		20			20
4- 계절	선택	현장실습13	현장실습18	B	60		20			20
3- 계절	선택	국외현장실습1	국외현장실습6	B	60		20	20		
3- 계절	선택	국외현장실습2	국외현장실습7	B	60		20	20		
3- 계절	선택	국외현장실습3	국외현장실습8	B	60		20	20		
3-1 3-2	선택	자유교과목1		T					40	60
3-1 3-2	선택	자유교과목2		T					40	60
3-1 3-2	선택	자유교과목3		T					40	60

2) 대표역량별 교과목수

(단위 : 교과목수)

대표역량 \ 학기	2-1	2-2	3-1	3-2	4-1	4-2	합계
B 창의융합역량	-	-	7	8	8	6	29
R 지식탐구역량	6	4	2	1	1	2	16
I 의사소통역량	-	-	-	-	-	-	0
G 세계시민의식역량	-	-	-	-	-	-	0
H 자기성찰역량	-	-	-	-	-	-	0
T 도전역량	-	-	3	-	-	0	3

마. 졸업 요구 학점표

1) 신입생 졸업 요구 학점표

교양					전공			잔여학점 (d=f-(a+b))	교직 ¹⁾ (e)	졸업학점 (f)
기초교양		핵심 교양	소양 교양	소계(a)	전공 필수	전공 선택	소계(b)			
기초 문해 교육	기초 과학 교육									
0	-	0	0	0	18	21	39	0	0	39

1) 교직과정 학생은 잔여학점 대신 교직교과목으로 대체 가능

2) 교직 선택시 추가되는 학점(졸업학점(f)=130+(교직 학점(e) - 잔여학점(d))

2) 편입생 졸업 요구 학점표

학년	교양				동일계				비동일계				졸업학점 C=(a)+b
	기초 교양	핵심 교양	소양 교양	소계 a	전공 필수	전공 선택	잔여 학점	소계 b	전공 필수	전공 선택	잔여 학점	소계	
3	0	0	0	0	18	21	0	39	18	21	0	39	39
4	0	0	0	0	18	21	0	39	18	21	0	39	39

※ 편입생은 교양 교과목 중 필수 이수 학점이 없음

6. 역량기반 교육과정 로드맵(이수체계도)



□ 필수과목 → 선수관계 □ 기타(부트캠프) 과목(모듈형)

교과목 개요

● 공학수학(Engineering Mathematics) 3-3-0-0

공학에 필요한 수학적 기초 이론을 학습하고, 실습을 통하여 응용 할 수 있는 능력을 배양한다.

● 확률및통계(Probability and Statistics) 3-3-0-0

기본 확률 이론, 확률적으로 발생하는 자료의 분석 및 처리를 위한 통계적 분석 기법, 확률론적 해석법, 통계적 추정법 등을 학습한다.

● 전기회로(Electrical Circuits) 3-3-0-0

전기회로의 기본적인 변수들과 전기소자를 이해하고, 선형회로에 적용되는 개념과 원리 및 법칙을 학습한다. 저항과 전원으로 구성된 전기회로를 옴의 법칙, 키르히호프의 법칙, 메시전류와 마디전압법, 테브넵과 노튼 정리들을 적용하여 해석할 수 있으며, 커패시터와 인덕터를 포함하는 수동소자와 전원들로 구성된 회로를 해석하고 동작변화를 이해할 수 있다.

● 전자기학(Electromagnetics) 3-3-0-0

전기와 자기의 기초원리를 연구하는 학문으로서 정전계 및 전위의 기본식의 이해를 토대로 Maxwell 방정식 중 자계에 관한 식을 다루게 되며 총합적으로 Maxwell방정식을 이해하고 그 물리적 의미와 현상들을 복합적으로 이해하게 되어 전기와 자기의 연관성 및 전자파로 이어지는 일련의 현상들을 규명하는 기초원리를 학습한다.

● 마이크로전자회로(Microelectronic Circuits) 3-3-0-0

아날로그 및 디지털 집적회로의 기본구성 요소인 다이오드, BJT, MOSFET 등의 기본 동작원리를 이해하고 이를 응용한 증폭기 등의 전자회로 해석 방법에 대해서 학습함으로써 전자회로의 설계 및 분석 방법에 대한 응용능력을 배양한다.

● 파이썬 데이터분석(Python Data Analysis) 3-3-0-0

Python 프로그래밍 언어의 기초문법, 통합 개발환경(VS code, Pycharm, Anaconda 등) 구축 및 사용 방법, 웹 크롤링을 통한 데이터 획득방법, 파이썬 라이브러리(numpy, pandas, matplotlib, scikit-learn 등)를 이용한 데이터 통계분석 방법, Python에서의 기본적인 객체지향 프로그래밍 방법 등을 학습한다.

● 반도체입문(Introduction to Semiconductors) 3-3-0-0

반도체의 기본 원리, 반도체 소자의 동작 원리, 제조 공정, 다양한 응용 분야 및 산업 동향 등을 학습한다.

● 반도체공학개론(Introduction to Semiconductor Engineering) 3-3-0-0

반반도체 소자(Diode, MOSFET, CMOS, FinFET, Flash memory) 등 분야의 학습능력을 배양하며 반도체공학에 대한 전반적인 개론과 기초 기술을 학습한다.

● **기계학습을 위한 프로그래밍 (Programming for Machine Learning) 3-1-0-2**

기계학습을 위한 파이썬과 같은 객체지향 프로그래밍 언어를 학습하고, 기계학습 알고리즘을 위한 기초 프로그래밍 기법을 학습한다.

● **인공지능(Artificial Intelligence) 3-2-0-1**

인공지능의 역사, 전문가 시스템의 기본 개념인 규칙기반 모델, Decision Tree, 신경망 구조의 개념과 학습원리, 확률모델 기반 추론모델의 학습원리, 지능형 에이전트 개념에 대해 학습한다. 또한 지도학습 기반 인공지능 알고리즘 설계 및 학습을 통해 구현기법을 학습한다.

● **반도체디스플레이물리전자(Semiconductor Display Physical Electronics) 3-3-0-0**

반도체 소자 및 디스플레이를 이해하기위한 반도체에 관한 물리전자 지식을 이해 할 수 있다. 강의 주교재는 Solid State Electronic Devices(영문원서)와 부교재로 영어로 제작된 PPT 자료를 활용한다.

● **반도체공정공학(Semiconductor Process Engineering) 3-3-0-0**

반도체 공정 공학은 물리전자와 반도체 공학을 이수하고 반도체 제조관련 공학적 지식을 습득하기 위한 교과목이다. 반도체 공정 공학은 전자부품 제조, 반도체 제조, 디스플레이 제조 및 관련 장치 기업에 필요한 필수적인 교과목으로 영어로 제작된 강의노트를 활용한다.

● **융합반도체공학(Semiconductor Engineering) 3-3-0-0**

물리전자 관련 교과를 선이수로 하고 있으며, Solid State Electronic Devices(영문원서,Ch5이후)와 영어로 제작된 PPT 자료를 활용하여 반도체 소자(Diode, MOSFET, CMOS, FinFET, Flash memory) 등 분야의 학습능력을 배양하며, 또한 반도체 공학의 지식이 필요한 광전자분야의 디스플레이 공학을 본 수업과 융합하여 반도체 기술의 확장성과 산업 현장의 수요에 부합하는 융합교육으로 운영함.

● **반도체소자설계(Semiconductor Device Design) 3-0-0-3**

반도체물리 및 반도체 소자 관련 교과를 선이수로 하고 있으며, 반도체 소자, 디스플레이 소자, 태양광 소자 등의 설계에 대해서 학습한다. 또한, TCAD(technology computer-aided-design) tool 사용법을 학습하고 이 tool을 이용해서 다이오드와 MOSFET에 대해서 시뮬레이션한다. 최종으로 소자의 구조 및 성능 목표를 설정하고 목표한 소자를 TCAD를 이용해서 설계할 수 있는 능력을 배양한다.

● **인공지능 반도체(AI Semiconductor) 3-3-0-0**

인공지능을 실현하기 위한 목적으로 개발된 인공지능용 반도체 소자, 회로 및 시스템 반도체에 대하여 배우며, 인공지능, 빅데이터, 사물인터넷, 자율주행자동차, 스마트 팩토리 등의 다양한 응용 및 서비스에 사용되는 인공지능형 시스템반도체의 개발을 위한 반도체 회로 설계를 학습한다.

● **디지털집적회로설계(Digital Integrated-Circuits Design) 3-0-0-3**

디지털 CMOS 집적회로의 동작원리를 이해하고 이를 해석할 수 있는 능력과 디지털 집적회로 설계 능력을 배양한다.

● **아날로그집적회로설계(Analog Integrated-Circuits Design) 3-0-0-3**

아날로그 CMOS 집적회로의 동작원리를 이해하고 이를 해석할 수 있는 능력과 아날로그 집적회로 설계 능력을 배양한다.

● **디지털시스템(Digital System) 3-0-0-3**

디지털 시스템 설계에 필요한 hardware description language(HDL)를 습득하고, 컴퓨터와 FPGA 교육용 kit를 활용하여 설계 및 구현하여 디지털 시스템 설계 능력을 배양하고, 마이크로프로세서를 공부하기 위한 선수과목으로 CPU의 구조를 이해하고 기본적인 명령어를 활용하여 CPU를 설계하는 능력을 배양한다.

● **전자회로설계(Electronic Circuit Design) 3-0-0-3**

전자회로의 기본 소자인 다이오드, 바이폴라접합트랜지스터, FET 및 OP-Amp 등의 특성을 실험을 통하여 파악하고 분석하는 능력을 배양한다. 다이오드, 트랜지스터 및 OP-Amp 등으로 구성된 전자회로에 대한 회로 구성, 해석, 측정, 평가 및 요소 설계 능력을 배양한다.

● **전력전자공학(Power Electronics) 3-3-0-0**

반도체 장비에 주요 요소인 전원장치에 대해서 학습하고, 특히 전력변환의 기본 원리, 종류, 동작 특성을 파악하며, 시뮬레이션 및 실험을 같이 진행하여 수업의 이해도를 높인다.

● **반도체융합설계(Semiconductor Convergence Capstone Design) 3-0-0-3**

반도체융합전공분야에서 익힌 지식과 기술을 총체적으로 발휘하여 목표한 작품이나 연구에 대해 기획 및 설계의 전 과정을 팀별로 수행한다. 수행 과정에서 팀원 간의 분업과 협력을 통하여 기업체의 연구 및 개발 프로세스를 선 체험할 수 있으며 학생들에게 협동심과 리더십, 의사소통 능력 등을 고양한다.

● **반도체공정심화(Advanced Semiconductor Process) 3-3-0-0**

반도체 제조의 핵심 8대 공정을 넘어서, 10nm 이하 초미세 패턴 구현을 위한 최신 공정 기술과 차세대 패키징 솔루션을 심도 있게 학습함. 노광(Lithography), 식각(Etch), 증착(Deposition) 등 주요 공정에서 발생하는 물리·화학적 한계 상황을 분석하고, 이를 극복하기 위한 원자층 단위의 정밀 제어 기술(ALE, ALD) 및 3차원 적층 구조를 위한 최신 공정 통합(Integration) 기법을 학습함.

● **반도체소자특론(Advanced Semiconductor Device) 3-0-0-3**

현대 반도체 산업의 핵심인 차세대 나노 소자의 물리적 동작 원리와 구조적 특성을 심도 있게 학습함. 기존 MOSFET의 물리적 한계를 이해하고, 이를 극복하기 위해 도입된 FinFET, GAA(Gate-All-Around) 등 최신 소자 기술과 화합물 반도체, 2차원 소재 기반의 차세대 소자 메커니즘을 학습합니다. 또한, 소자의 미세화(Scaling)에 따른 단채널 효과(Short Channel Effects) 및 신뢰성 문제를 분석하여 최적의 소자 설계 능력을 배양하는 것을 목표로 함. 또한, TCAD(technology computer-aided-design) tool 사용법을 학습하고 이 tool을 이용해서 다이오드와 MOSFET에 대해서 시뮬레이션한다. 최종으로 소자의 구조 및 성능 목표를 설정하고 목표한 소자를 TCAD를 이용해서 설계할 수 있는 능력을 배양한다.

● **현장실습 I, II (Field Practice I, II) 3-0-6-0**

학교에서 배운 이론과 실습을 바탕으로 전공과 관련된 산업현장에서 일정기간 동안 현장실습을 통하여 현장실무 적응능력을 기른다.

● **현장실습 III, IV (Field Practice III, IV) 4-0-8-0**

학교에서 배운 이론과 실습을 바탕으로 전공과 관련된 산업현장에서 일정기간 동안 현장실습을 통하여 현장실무 적응능력을 기른다.

◎ 현장실습 V, VI (Field Practice V, VI) 8-0-16-0

학교에서 배운 이론과 실습을 바탕으로 전공과 관련된 산업현장에서 일정기간 동안 현장실습을 통하여 현장실무 적응능력을 기른다.

◎ 현장실습 VII, VIII (Field Practice VII, VIII) 15-0-30-0

학교에서 배운 이론과 실습을 바탕으로 전공과 관련된 산업현장에서 일정기간 동안 현장실습을 통하여 현장실무 적응능력을 기른다.

◎ 산업의료원 I, II (Industrial Clinic I, II) 3-1-4-0

산업현장의 애로사항을 팀별 산학 협동으로 연구 및 학습하는 과제 중심형 과목이다.

◎ 융합산업공학 (Converged Industrial Engineering) 3-0-0-3

경기도형 대학생 취업브리지 사업 지원으로 개설되는 교과목으로 다음 학기에 수행하는 현장실습을 위해 전기, 전자, 제어, 화학공학 등 다양한 전공 분야의 산업 전문가를 통하여 현장실무 능력을 배양한다.

스마트에그리푸드시스템전공

1. 전공 교육과정 운영 현황

가. 스마트에그리푸드시스템전공의 교육목적 및 교육목표

대학인재상	대학핵심역량	인재상	교육목표
도전하는 지성인	도전역량	▶ 농축산식품 생산 분야의 스마트 기술 활용 전문 인력 양성 ▶ 농축산 식품 분야 빅데이터, AI 전문 인력 양성 ▶ 미래를 선도하는 농축산 식품 관련 전문적 능력과 생명공학 기술을 겸비한 농축산식품 관련 생명과학 연구원 및 시험원 양성	▶ 농축산 식품 생산 전문이론을 기반으로 첨단 스마트 기술 융합 전문인력 육성 ▶ 농축산 식품 생산 시스템 분야의 생산성과 위생안전성 향상을 위한 융합 빅데이터 가공 및 AI 활용 역량 함양 ▶ 응용바이오융합 역량을 갖춘 'BEST' 전문 인력 양성
	자기성찰역량		
융합형 전문인	창의융합역량		
	전문지식탐구역량		
소통하는 사회인	의사소통역량		
	세계시민의역량		

2. 내·외부 여건 및 수요자 요구 분석

	외부 여건 분석	내부 여건 분석	수요자 요구 분석
분석 방법	• 경기도 산업지형분석 • 중소기업 애로사항 분석 • 경기남부의 사회적 트렌드	• 한경대 교육만족도 조사결과 • 최근 1년간 교내 학과평가 • 교외 KMAC 학과평가 결과	• 재학생: 10명 설문조사('23.10) • 졸업생: 10명 설문조사('23.10) • 산업체: 52명 설문조사('23.10)
분석 결과	• 경기도는 축산 및 낙농업 산업이 육성화됨 • 4차 산업혁명에 맞는 대학교육 패러다임의 변화 • 안성지역은 축산업에 매우 강함	• 교육 만족도 및 강의 평가 만족도가 높은 편임 • 동물응용과학전공 평가점수 76.3점, 응용생명공학전공 평가점수 74.1점 (2022-2학기 재학생 만족도 조사) • AI융합학부 4.840점, 동물응용과학전공 4.887점, 응용생명공학전공 4.697점(2023-1학기 기말강의 평가 기준)	• 현장에 맞는 교육 필요 • 실습 및 실무교육 강화 • 자기개발, 실무능력, 책임 의식이 강한 인재 요구 • 전공지식의 강화
개선 사항	• 인공지능이 적용된 스마트에그리푸드 시스템 교육필요 • 친환경 축산업에 맞는 교육 및 실습 필요 • ICT기반을 둔 경쟁력 있는 교육 및 실습 필요	• 학생관리를 통한 교육 만족도 향상 • 실무 중심형 인재 육성을 통한 취업을 향상 • 산업체가 요구하는 교육을 통한 산업체의 만족도 및 애로사항 해결	• 현장 실무 교육 강화 • AI 적용 농축산식품분야의 안전, 안심 식품의 교육 및 교재 개발

3. 인재양성 유형 설정 및 전공역량 도출

가. 인재양성 유형 설정

인재 유형	직업 분야 및 진로	핵심 직무	전공능력
농생명공학분야 전문가	기능성 식품 원료 개발업체, 화장품 소재업체, 바이오시약개발업체, 바이오 식의약품 원료 생산업체, 홍삼가공업체, 기능성 소재 추출 업체, 생명공학 관련 업체 및 연구소	- 기능물질 분석, 현장형 유전자감식, 유전자 편집, 기능성물질 추출·농축·가공 개발 및 연구 - 생물전환 기술 연구 - 농생명공학 분야 관련 업무	지속가능한 생물융합산업의 스마트 융복합 역량
농축산 식품 분야 전문가	농축산물 이력 추적 업체, 질병진단키트 생산 업체, 품종 및 혈통 확인 업체, 농약 분석 업체, 축산식품관련 업체 및 연구소	- PCR, 지노타입핑, 분자진단 키트 개발 및 연구 - 크로마토그래피 사용 및 검증 - 농축산 식품 분야 관련 업무	4차 산업혁명 대응 글로벌 역량
농축산물 생산 분야 전문가	발효사료 제작업체, 생물비료생산 업체, 미생물배양 업체, 축산물 생산관련 업체 및 연구소	- 미생물배양 기술, 사료 배합 기술, 비료 제작 및 개선 연구 - 농축산 생산 분야 관련 업무	응용바이오융합 'BEST' 전문분석 역량

나. 전공역량 도출

전공의 교육목표	전공역량	전공역량 조작적 정의	대학 핵심역량과의 연계성
농축산식품 생산 분야의 스마트 기술 활용 전문 인력 양성	지속가능한 생물융합산업의 스마트 융복합 역량	ICT 등 과학기술을 활용하여 다양한 분야를 융합함으로써 새로운 아이디어 창출에 도전하는 역량	도전역량 자기성찰역량
농축산 식품 분야 빅데이터, AI 전문 인력 양성	4차 산업혁명 대응 글로벌 역량	새로운 시도를 두려워하지 않는 도전정신을 기반으로 상호 교류할 수 있는 역량	의사소통역량 세계시민의식역량
미래를 선도하는 농축산 식품 관련 전문적 능력과 생명공학 기술을 겸비한 농축산식품 관련 생명과학 연구원 및 시험원양성	응용바이오융합 'BEST' 전문분석 역량	농축산 식품 관련 생명공학의 전문성 기반 현장 실무 역량	창의융합역량 지식탐구역량

4. 학습성과 설정 및 평가도구

가. 학습성과 설정

전공의 교육목표	전공역량	학습성과
농축산식품 생산 전문이론을 기반으로 첨단 스마트 기술 융합 전문인력 육성	지속가능한 생물융합산업의 스마트 융복합 역량	동물융합과학 분야의 전공이론을 바탕으로 다양한 분야에 새로운 아이디어를 창출하는 도전 역량을 함양할 수 있다.
농축산 식품 생산 시스템 분야의 생산성과 위생안전성 향상을 위한 융합 빅데이터 가공 및 AI 활용 역량 함양	4차 산업혁명 대응 글로벌 역량	4차 산업혁명을 위한 농축산 식품 관련 문제를 분석하고 해결하며 자기성찰역량을 함양할 수 있다. 국내외 산업동향을 분석하여 도전정신과 배려와 소통의 글로벌 역량을 함양할 수 있다.
응용바이오융합 역량을 갖춘 'BEST' 전문인력 양성	응용바이오융합 'BEST' 전문분석 역량	농축산 식품 관련 생명공학의 전문교육과정과 실험실습을 통해 전문 지식을 함양할 수 있다. 농축산 식품 관련 바이오산업의 동향을 분석하고 현실적 문제해결을 모색할 수 있다.

나. 학습성과 평가도구

전공역량	학습성과 (PO)		평가도구 및 시기	평가지표	달성목표
지속가능한 생물융합산업의 스마트 융복합 역량	PO -1.	동물생명과학 분야의 전공이론을 바탕으로 다양한 분야에 새로운 아이디어를 창출하는 도전 역량을 함양할 수 있다.	전공교과목	교과목 이수	이수율 90%
4차 산업혁명 대응 글로벌 역량	PO -2.	4차 산업혁명을 위한 농축산 관련 문제를 분석하고 해결하며 자기성찰역량을 함양할 수 있다.	전공교과목	교과목 이수	이수율 90%
	PO -3.	국내외 산업동향을 분석하여 도전정신과 배려와 소통의 글로벌 역량을 함양할 수 있다.	관련 프로그램	비교과프로그램 이수	이수율 90%
응용바이오융합 'BEST' 전문분석 역량	PO -4.	농축산 식품 관련 생명공학의 전문교육과정과 실험실습을 통해 전문 지식을 함양할 수 있다	전공교과목	교과목 이수	이수율 90%
	PO -5.	농축산 식품 관련 바이오산업의 동향을 분석하고 현실적 문제해결을 모색할 수 있다	전공교과목	교과목 이수	이수율 90%

다. 학습성과별 수행준거

학습성과 (PO)		번호	수행준거 (performance criteria)
PO-1.	동물생명과학 분야의 전공이론을 바탕으로 다양한 분야에 새로운 아이디어를 창출하는 도전 역량을 함양할 수 있다.	1-1	동물생명과학 지식을 활용하여 창의적인 문제를 해결할 수 있다.
PO-2.	4차 산업혁명을 위한 농축산 관련 문제를 분석하고 해결하며 자기성찰역량을 함양할 수 있다.	2-1	농축산 관련 최신정보를 습득하고 분석하여 문제를 해결할 수 있다.
PO-3.	국내외 산업동향을 분석하여 도전정신과 배려와 소통의 글로벌 역량을 함양할 수 있다.	3-1	과거와 현재 미래를 아우르는 정보를 취합하여 글로벌 문제를 해결할 수 있다.
PO-4.	농축산 식품 관련 생명공학의 전문교육과정과 실험실습을 통해 전문 지식을 함양할 수 있다	4-1	농축산식품 및 생명공학 기술을 이용하여 현장 실무 문제를 해결할 수 있다.
PO-5.	농축산 식품 관련 바이오산업의 동향을 분석하고 현실적 문제해결을 모색할 수 있다	5-1	학문분야 지식을 활용하여 주어진 문제를 해결할 수 있다.

5. 역량기반 교과목 편성

가. 전공 교과목 편성

학년	1학기					2학기				
	이수 구분	교과목 번호	교과목명(영문명)	이수학점	교육력 신구분*	이수 구분	교과목 번호	교과목명(영문명)	이수학점	교육력 신구분*
2	전필		파이썬데이터분석 (Python Data Analysis)	3-1-0-2	③	전선		스마트애그리생산학 (Production of smart animal food)	3-2-2-0	
	전선		축산식품소재학 (Livestock Food Materials Science)	3-3-0-0		전선		유가공학 (Dairy Processing)	3-3-0-0	①
						전선		빅데이터분석 (Big Data Analysis)	3-2-0-1	③
3	전필		수리유전학 (Mathematical Genetics)	3-2-2-0		전선		응용분자생물학 (Applied Molecular Biology)	3-2-2-0	
	전필		기계학습프로그래밍 (Programming for Machine Learning)	3-1-0-2	③	전선		애그리이력추적및실습 (Agri-food Traceability System and Practice)	3-3-0-0	
	전선		식육과학 (Meat Science)	3-3-0-0	⑦	전필		육가공학 (Meat Processing)	3-3-0-0	⑤
						전선		HACCP설계및응용 (Design and Application of HACCP)	3-3-0-0	⑤
						전선		분석화학 (Analytical Chemistry)	3-2-2-0	①
4	전선		응용동물산업학 (Applied Animal Industry)	3-3-0-0		전선		애그리바이오글로벌신기술이해 (Introduction to Global Neo-Technology)	3-3-0-0	
	전선		기능성바이오소재학개론 (Introduction to functional animal biomaterials)	3-3-0-0						
	전필		스마트식품공장 (Smart Food Factory)	3-3-0-0						
	전필		스마트식품안전관리 (Smart Food Safety Management)	3-3-0-0						

*교육력신구분에는 ①산학연계형, ②융합(전공자제), ③융합(전공간), ④융합(학부간), ⑤MOOC, ⑥지역문제해결형, ⑦비교과 연계형, ⑧기타()로 구분하여 기입

※ 참여 전공별 교과목

참여 전공명	구분	교육과정 편성(학점)		교과목수	학점수
동물응용생명 과학전공	선택	- 유가공학(3) - 축산식품소재학(3)	- 식육과학(3) - HACCP 설계 및 응용(3)	4	12
응용생명공학 전공	선택	- 분석화학(3) - 응용분자생물학(3)	응용동물산업학(3)	3	9
전공간 융합	필수	- 파이썬데이터 분석(3) - 수리유전학(3) - 스마트 식품공장(3)	- 기계학습을 위한 프로그래밍 - 육가공학(3) - 스마트 식품안전관리(3)	6	18
	선택	- 빅데이터 분석(3) - 기능성바이오소재학 개론(3) - 애그리이력추적 및 실습(3)	- 애그리바이오글로벌신기술이해(3) - 스마트애그리 생산학(3)	5	15
계				18	54

라. BRIGHT 핵심역량기반 교과목 매트릭스

학기	이수구분	과목명	학점	우리대학 6대 역량																	
				B창의융합 역량			R지식탐구 역량			I의사소통 역량			G세계시민 의식역량			H자기성찰 역량			T도전역량		
				① 통섭적 사고 능력	② 문제인식·분석 능력	③ 문제해결 능력	① 지식·정보 활용능력	② 개방성 / 수 용성	③ 상황이해 능력	① 기초의사소 통	② 협업능력, 중 재능력	③ 정서적·유대 능력	① 글로벌	② 다양성	③ 배려	① 목표지향적 능력	② 정서적 자기 조절	③ 자기효능감, 직 업의식	① 자기주도적 학습동기	② 목표지향적 계획능력	③ 목표지향적 실행능력
2-1	필수	파이썬데이터분석	3	●	●	●	●		●												
2-1	선택	축산식품소재학	3				●	●	●	●		●									
2-2	선택	스마트애그리 생산학	3	●	●	●	●	●													
2-2	필수	유가공학	3	●	●		●	●	●												
2-2	필수	빅데이터분석	3	●	●	●	●		●												
3-1	필수	수리유전학	3	●	●	●	●					●									
3-1	필수	기계학습프로그래밍	3	●	●	●	●		●												
3-1	선택	식육과학	3				●	●	●		●	●									
3-2	선택	응용분자생물학	3	●	●	●	●			●											
3-2	선택	애그리이력추적 및 실습	3	●	●	●			●	●											
3-2	필수	육가공학	3				●	●	●										●	●	
3-2	선택	HACCP 설계 및 응용	3	●	●	●	●												●		
3-2	선택	분석화학	3	●			●	●	●		●										
4-1	선택	응용동물산업학	3	●		●	●	●	●												
4-1	선택	기능성바이오소재학 개론	3	●			●	●	●		●										
4-1	필수	스마트 식품공장	3	●	●	●			●												●
4-1	필수	스마트 식품안전관리	3	●	●	●			●												●
4-2	선택	애그리바이오글로벌신기술이해	3	●	●	●	●	●													
합계	-	19개	57	15	12	13	16	10	14	3	3	3	1	0	0	0	0	0	2	3	

1) 교과목별 대표역량 및 역량지수

학기	과목명	대표역량	우리대학 6대 역량					
			B창의융합 역량	R지식탐구 역량	I의사소통 역량	G세계시민 의식역량	H자기성찰 역량	T도전역량
2-1	파이썬데이터분석	B	60	40	-	-	-	-
2-1	축산식품소재학	R	-	60	40	-	-	-
2-2	스마트애그리 생산학	B	60	40	-	-	-	-
2-2	유가공학	R	40	60	-	-	-	-
2-2	빅데이터분석	B	60	40	-	-	-	-
3-1	수리유전학	B	60	20	20	-	-	-
3-1	기계학습프로그래밍	B	60	40	-	-	-	-
3-1	식육과학	R	-	60	40	-	-	-
3-2	응용분자생물학	B	60	20	20	-	-	-
3-2	애그리이력추적 및 실습	B	60	40	-	-	-	-
3-2	육가공학	R	-	60	-	-	-	40
3-2	HACCP 설계 및 응용	B	60	20	-	-	-	20
3-2	분석화학	R	20	60	20	-	-	-
4-1	응용동물산업학	R	40	60	-	-	-	-
4-1	기능성바이오소재학 개론	R	20	60	20	-	-	-
4-1	스마트 식품공장	B	60	20	-	-	-	20
4-1	스마트 식품안전관리	B	60	20	-	-	-	20
4-2	애그리이력추적 및 실습	B	60	40	-	-	-	-

2) 대표역량별 교과목수

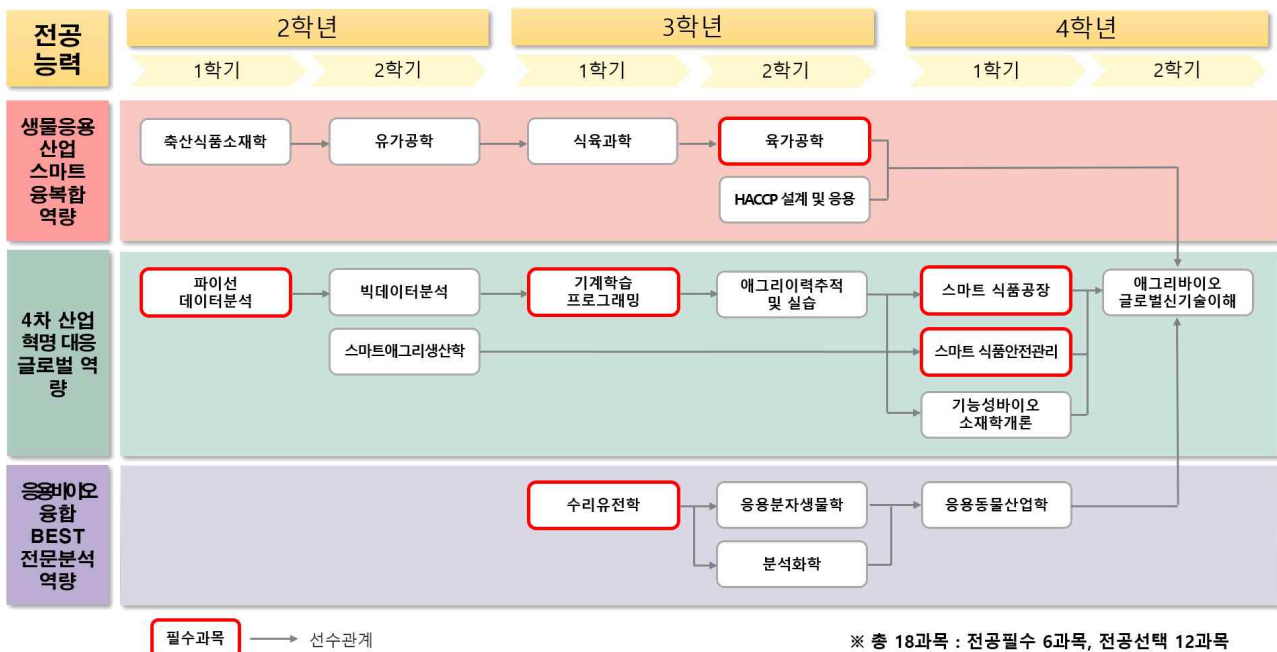
대표역량	2-1	2-2	3-1	3-2	4-1	4-2	합계
B 창의융합역량	1	2	2	3	2	1	11
R 지식탐구역량	1	1	1	2	3	-	8
I 의사소통역량	-	-	-	-	-	-	0
G 세계시민의식역량	-	-	-	-	-	-	0
H 자기성찰역량	-	-	-	-	-	-	0
T 도전역량	-	-	-	-	-	-	0

마. 졸업 요구 학점표

1) 신입생 졸업 요구 학점표

교양				전공			잔여학점 (d=f-(a+b))	졸업학점 (f)
공동교양	필수교양	한경교양	소계(a)	전공필수	전공선택	소계(b)		
0	0	0	0	18	21	39		39

6. 역량기반 교육과정 로드맵(이수체계도)



교과목 개요

● 파이썬 데이터분석 (Python Data Analysis) 3-1-0-2

Python 프로그래밍 언어의 기초문법, 통합 개발환경(VS code, Pycharm, Anaconda 등) 구축 및 사용 방법, 웹 크롤링을 통한 데이터 획득방법, 파이썬 라이브러리(numpy, pandas, matplotlib, scikit-learn 등)를 이용한 데이터 통계분석 방법, Python에서의 기본적인 객체지향 프로그래밍 방법 등을 학습한다.

● 축산식품소재학 (Livestock Food Materials Science) 3-3-0-0

동물성원료 식품의 종류와 특성을 이해하고 기후변화대응 신소재 개발 및 가공기술에 대해 이해한다.

● 스마트애그리 생산학 (Production of smart animal food) 3-2-2-0

통계학, 생명공학, 데이터사이언스 등을 결합한 융합학문을 이해하고 스마트 애그리 생산 전문가가 갖추어야 할 역량들을 함양하기 위한 학습 로드맵을 제시한다.

● 유가공학 (Dairy Processing) 3-3-0-0

우유의 이화학적 조성, 영양적 가치, 이화학적 성질에 대한 이론과 각 유제품의 소개와 제조과정, 특성 등에 관하여 강의한다.

● 빅데이터분석 (Big Data Analysis) 3-2-0-1

플랫폼 독립적이고 객체지향적인 프로그래밍 언어인 python의 리스트, 튜플, 딕셔너리 등의 자료형에 대해 학습하고, 파일입출력, 데이터베이스를 이용한 자료처리 등의 빅데이터의 분석방법을 습득한다.

● 수리유전학 (Mathematical Genetics) 3-2-2-0

집단유전연구에 필요한 유전적, 수학적 개념, 생물집단의 유전변이와 평형법칙, 생물집단의 유전구조를 변화시키는 인자들, 그리고 유전변이의 유지기작과 진화론 등에 관한 지식을 습득한다. 특히 최근의 다양한 분자표지자의 응용으로 얻어진 새로운 지식과 실험적 예들이 집중적으로 강의될 것이다.

● 기계학습프로그래밍 (Programming for Machine Learning) 3-1-0-2

인공지능(AI)의 기본개념인 뉴론에 대해 이해하고 뉴론의 수학적 모델인신경망의 구조와 신경망에서의 학습규칙을 파이썬과 같은 기계학습을 위한 객체지향 프로그래밍 언어를 학습한다.

● 식육과학 (Meat Science) 3-3-0-0

동물의 성장과 발달, 근육의 식육화 과정에서 이화화적인 변화, 사후 육질에 미치는 영향 및 육류등급에 관한 강의를 함으로써 식육의 성상, 이화학적 특성, 원료육의 처리 및 사후변화를 이해시키고 고품질 식육을 생산할 수 있는 기초적인 지식과 신선육의 가공방법을 습득하게 한다.

● 응용분자생물학 (Applied Molecular Biology) 3-2-2-0

분자생물학의 연계과목으로서, 생명체 구성과 생명현상에 대한 분자수준에서의 기초지식을 얻도록 구성되어 있으며, 생명현상을 이해하기 위한 유전체 및 분자수준에서의 이들의 역할을 이해하며 이를 통해 얻어진 지식을 바탕으로 한 생명산업에의 응용성을 소개한다.

● **애그리이력 추적 및 실습 (Agri-food Traceability System and Practice) 3-3-0-0**

기능성 축산물 생산 및 안전관리를 위한 이력추적관리 시스템에 대한 지식을 습득하고, 이를 관리할 수 있는 관리체계 방법을 실습을 통해 학습하고자 한다.

● **육가공학 (Meat Processing) 3-3-0-0**

식육을 이용한 육제품을 제조하는데 필요한 여러 원리를 습득하고 레시피를 학습하여 실제 육가공 산업에서 사용되는 다양한 육제품을 제조하는 기술을 습득하게 한다. 이러한 원리를 바탕으로 육가공 기업에 취직할 수 있는 전문지식을 함양하고 더불어 식육가공기사 시험에 대비할 수 있게 준비한다.

● **HACCP설계 및 응용 (Design and Application of HACCP) 3-3-0-0**

사료공장, 농장, 도축장, 가공장, 유통, 판매장 등 축산산업 전반에 적용하고 있는 안전관리제도인 HACCP이론을 구체적으로 이해하여 설계능력을 배양하여 이를 산업에 적용 및 응용할 수 있도록 학습하는 것을 목적으로 한다.

● **분석화학 (Analytical Chemistry) 3-2-2-0**

물질 분석을 위한 화학적 기술이나 이론 등을 이해하여 전공에서 사용하는 여러 가지 생물학적 분석 방법을 이해하여 생명과학의 실험을 이해하고 응용할 수 있도록 한다.

● **응용동물산업학 (Applied Animal Industry) 3-3-0-0**

국내 동물산업이 날로 증대됨에 따라 동물산업계진출을 위해 필요한 기초지식, 동물산업현황과 전망 및 지역적 특징을 소개하고 International Business에 대한 이해의 폭을 넓힌다.

● **기능성바이오소재학 개론 (Introduction to functional animal biomaterials) 3-3-0-0**

웰빙을 추구하는 소비자들의 요구에 따라 고기능성 애그리푸드 공급을 위해 기능성 소재의 정의 종류, 분류, 기능, 연구기법, 생산기술 및 응용 전반에 지식탐구와 이를 이용한 생명공학 기술을 이해시키고자 한다.

● **스마트 식품공장 (Smart Food Factory) 3-3-0-0**

농식품을 가공 생산하는 식품공장의 스마트 개념과 스마트 식품공장의 주요 필요 설비, 이와 연동된 네트워크, 센싱, 표준 모듈의 구성과 활용방법을 이해하고 습득한다.

● **스마트 식품안전관리 (Smart Food Safety Management) 3-3-0-0**

현행 식품안전관리제도의 문제점을 개선하고 공정의 자동화와 이를 통하여 발생하는 data의 효과적인 활용 방법 등을 통하여 식품의 위생안전성을 강화하기 위한 최신 기술을 적용하는 방법과 그 효과성을 습득한다.

● **애그리바이오글로벌신기술이해 (Introduction to Global Neo-Technology) 3-3-0-0**

애그리바이오산업의 최신동향 및 세계적 신기술에 대해 소개하고, 이를 국내산업에 적용시킬 수 있는 가능성에 대해 알아보고, 신기술 방법론에 대한 전문지식을 학습하고자 한다.

탄소중립바이오시스템융합전공

1. 전공 교육과정 운영 현황

가. 탄소중립바이오시스템융합전공의 교육목적 및 교육목표

대학의 인재상					
소통하는 사회인		융합형 전문인		도전하는 지성인	

▼

대학의 핵심역량					
B	R	I	G	H	T
창의융합역량	전문지식탐구역량	의사소통역량	세계시민의식역량	자기성찰역량	도전역량

▼

탄소중립바이오시스템융합전공의 교육목적 및 목표	
▶ 교육목적 - 전공 및 지역융합 : 한경국립대-상지대 “농업 탄소중립” 융합전공 교육·연구 체계 구축 및 공유대학 컨소시엄 구축 - 특성화 교육·연구 : 농업 청정에너지, 축산환경관리, 지역양분관리, 농촌 RE 100 구축을 위한 농축산 바이오매스 순환 탄소중립 융합기술 교육 및 개발 - 학사구조 혁신·지원 : 무전공 제도 도입, 유연학사 제도 개선을 통한 학생의 전공 선택권 확대 및 “농업 탄소중립” 융합전공 활성화 지원 - 지역산업 협력 : 지역 바이오매스 자원 기반 농업 탄소중립 특성화 지산학연 교육·연구 network 구축	
▶ 교육목표 - 농업탄소중립 분야 전문지식을 갖춘 도전적인 지식인재 양성 - 농업탄소중립 분야 통합적 실무능력을 갖춘 창의적 전문인재 양성 - 지구 기후변화 대응 및 국가 농업분야 탄소중립 달성을 위한 책임감 있는 국제적 사회인재 양성	

나. 2025학년도(당해연도) 교과목 운영 현황

참여전공	교과목명	교과구분 (기존/신규)	전공구분 (필수/선택)	실험실 습여부 (○/×)	학점	강의학기 (학년-학기)	강의담당교원 ¹
식물생명환경	환경오염공정시험법	기존	선택	○	3	2-2	윤영만
	기후변화와 농업	기존	필수	×	3	3-1	윤영만
	바이오매스 처리	기존	선택	○	3	3-1	윤영만
	식물환경영향평가	기존	선택	×	3	3-2	윤영만
	지속가능농업	기존	선택	×	3	4-1	윤영만
	생태복원학	기존	선택	×	3	3-1	홍선희
	재생유기농업	신규	선택	×	3	4-2	홍선희
	탄소중립과 식물생장	신규	선택	○	3	2-1	-
	기후변화와 식물대사	신규	선택	○	3	2-2	김태완
	기후변화와 탄소중립 해외현장실습	신규	선택	×	3	4-1	김태완
	기후변화와 탄소중립 현장실습	신규	선택	×	3	4-2	김태완
동물생명과학	바이오매스 미생물학	신규	선택	×	3	2-1	김창현
	바이오매스 자원학	기존	필수	×	3	2-2	최용준
	동물환경학	기존	선택	×	3	4-1	최용준
	데이터 분석 및 실습	기존	선택	×	3	3-2	-1)
	동물 및 환경 데이터 실무	기존	선택	×	3	4-2	-
전기공학	전기회로1	기존	선택	×	3	2-1	이택기
	전기기기1	기존	선택	×	3	3-1	김규호
	전기기기2	기존	선택	×	3	3-2	김규호
	전력공학1	기존	선택	×	3	3-2	김규호
	융합에너지 변환공학	기존	필수	×	3	4-2	이택기
지역자원시스 템공학	수리학 및 실험	기존	선택	○	3	2-1	박성직
	토양복원공학	기존	필수	○	3	2-2	박성직
	물환경공학	기존	선택	○	3	3-2	-
	스마트팜환경제어	기존	선택	○	3	4-1	-

주1) 융합교과 또는 강사 등 전문가 초빙

2. 내·외부 여건 및 수요자 요구 분석

가. 내·외부 여건 분석

구분	외부 여건 분석	내부 여건 분석
분석 방법	▶ 사회 변화에 따른 정부의 정책 방향 분석 ▶ 사회트렌드 및 산업구조 변화 분석	▶ 학부 모집 전으로 해당사항 없음
분석 결과	▶ 신재생에너지 분야 수요 및 산업 증가로 관련 인력 수요 높아짐 ▶ 수요에 비해 인력의 수가 부족함	▶ 해당사항 없음
개선 사항	▶ 탄소중립분야 전문인력을 배출 할 수 있는 교육과정으로 편성 ▶ 실무 능력 배양을 위한 교과목 배치 ▶ 글로벌리더 양성 교육 추진	▶ 해당사항 없음

나. 수요자 요구 분석

구분	산업체 요구 분석	재학생/졸업생 요구 분석
분석 방법	▶ 탄소중립 연관 산업체 수요 통계조사 ▶ 사회트렌드 및 산업구조 변화 분석	▶ 학부 모집 전으로 해당사항 없음
분석 결과	▶ 탄소중립 관련 산업의 수 증가 추세 ▶ 탄소중립 관련 산업의 증가와 반대로 관련 전문 인력의 수가 부족함	▶ 해당사항 없음
개선 사항	▶ 산업체 요구에 적합한 인력교육을 위한 과목 설정 ▶ 실무 능력 배양을 위한 산업체 교육전문가 및 과목 배치	▶ 해당사항 없음

3. 인재양성 유형 설정 및 전공역량 도출

가. 인재양성 유형 설정

인재 유형	직업 분야 및 진로	핵심 직무	전공역량
농업분야 바이오매스 전문가	신재생에너지, 바이오가스, 수처리 분야 등	농업분야 바이오매스의 에너지화 연구 및 개발	전문지식 기반 실무역량
농업 분야 IoT 및 ICT, 센서 기술 전문가	농업 및 축산분야 계측기, 센서, 유무선통신 분야 등	농업 분야 ICT 기술 개발 및 연구	창의적 융·복합 역량
농업탄소중립분야 데이터 전문가	데이터사이언스, 기업 데이터 분석, 국가 연구직 등	데이터 기반 실무 적용 및 분석을 통한 미래 가치 창출	도전정신 갖춘 글로벌 역량

나. 전공역량 도출

전공의 교육목표	전공역량	전공역량 조작적 정의	대학 핵심역량과의 연계성
농업탄소중립 분야 전문지식을 갖춘 도전적인 지식인재 양성	전문지식 기반 도전역량	전문지식을 바탕으로 새로운 문제를 해결하고자 하는 도전역량	도전역량(T) 전문지식탐구역량(R)
농업탄소중립 분야 통합적 실무능력을 갖춘 창의적 전문인재 양성	실무능력 기반 창의역량	정책, 제도, 기술 융합으로 새로운 문제의 해결방안을 도출하는 창의역량	창의융합역량(B) 의사소통역량(I)
지구 기후변화 대응 및 국가 농업분야 탄소중립 달성을 위한 책임감 있는 국제적 사회인재 양성	글로벌 기반 책임역량	지구적, 국가적 문제 인식과 소통으로 농업탄소중립의 책임을 다하는 세계시민 역량	자기성찰역량(H) 세계시민의식역량(G)

4. 학습성과 설정 및 평가도구

가. 학습성과 설정

전공의 교육목표	전공역량	학습성과	
농업탄소중립 분야 전문지식을 갖춘 도전적인 지식인재 양성	전문지식 기반 도전역량	PO-1	- 농업탄소중립 분야 탄소중립 기술체계, 원리, 내용을 이해한다.
		PO-2	- 농업탄소중립 분야 새로운 문제해결에 도전적으로 대응한다.
농업탄소중립 분야 통합적 실무능력을 갖춘 창의적 전문인재 양성	실무능력 기반 창의역량	PO-3	- 정책, 제도, 기술 간의 융합적 사고를 통해 문제 해결을 위한 아이디어를 창출한다.
		PO-4	- 산업, 행정 등 실무과정에서 정책, 제도, 기술 분야 의사소통으로 문제를 해결한다.
지구 기후변화 대응 및 국가 농업분야 탄소중립 달성을 위한 책임감 있는 국제적 사회인재 양성	글로벌 기반 책임역량	PO-5	- 기후변화에 대응하여 지구적, 국가적 지속가능하 발전방향을 이해한다.
		PO-6	- 농업탄소중립 분야 전문인력으로서 사회적, 산업적, 기술적 문제 해결을 위해 기여한다.

나. 학습성과 평가도구

전공역량	학습성과(PO)		평가도구 및 시기	평가지표	달성목표
전문지식 기반 도전역량	PO-1	- 농업탄소중립 분야 탄소중립 기술체계, 원리, 내용을 이해한다.	전공교과목 (학기말)	교과목 이수	이수율 90%
	PO-2	- 농업탄소중립 분야 새로운 문제해결에 도전적으로 대응한다.	실험실습교과목 (학년말)	교과목 이수	이수율 90%
실무능력 기반 창의역량	PO-3	- 정책, 제도, 기술 간의 융합적 사고를 통해 문제 해결을 위한 아이디어를 창출한다.	졸업논문 (4학년)	심사통과	논문제출
	PO-4	- 산업, 행정 등 실무과정에서 정책, 제도, 기술 분야 의사소통으로 문제를 해결한다.	졸업논문 (4학년)	심사통과	논문제출
글로벌 기반 책임역량	PO-5	- 기후변화에 대응하여 지구적, 국가적 지속가능성 발전방향을 이해한다.	전공교과목 (학기말)	교과목 이수	이수율 90%
	PO-6	- 농업탄소중립 분야 전문인력으로서 사회적, 산업적, 기술적 문제 해결을 위해 기여한다.	비교과활동 (4학년)	봉사, 전공 동아리 활동	활동보고서 제출

다. 학습성과별 수행준거

학습성과(PO)		번호	수행준거(performance criteria)
PO-1	- 농업탄소중립 분야 탄소중립 기술체계, 원리, 내용을 이해	1-1	농업탄소중립분야의 환경 변화 흐름을 이해하고, 필요한 행정 및 정책과제를 도출할 수 있다.
		1-2	농업탄소중립분야를 기반으로 행정 현장 실무 과정을 이해할 수 있다.
PO-2	- 농업탄소중립 분야 새로운 문제해결에 도전적으로 대응	2-1	농업탄소중립분야 문제해결을 위한 연구 기획의 과정을 이해하고, 공공문제 해결을 위한 기획안을 작성할 수 있다.
PO-3	- 정책, 제도, 기술 간의 융합적 사고를 통해 문제 해결을 위한 아이디어를 창출	3-1	농업탄소중립분야 정책, 제도에 관한 기초 이론 이해와 함께 학습한 내용을 융·복합적으로 기획·설계할 수 있다.
PO-4	- 산업, 행정 등 실무과정에서 정책, 제도, 기술 분야 의사소통으로 문제를 해결	4-1	탄소중립분야 데이터 분석을 통해 행정 및 정책문제를 분석하고 평가할 수 있다.
PO-5	- 기후변화에 대응하여 지구적, 국가적 지속가능한 발전방향을 이해	5-1	기후변화에 따른 국제 사회에 필요한 발전방향 제시와 글로벌 소통능력을 갖출 수 있다.
PO-6	- 농업탄소중립 분야 전문인력으로서 사회적, 산업적, 기술적 문제 해결을 위해 기여	6-1	농업탄소중립과 관련된 사회 및 산업과의 소통을 바탕으로 다양한 사회적 이슈에 대한 관심을 갖고 공동체 발전을 위한 참여를 실천할 수 있다.

5. 역량기반 교과목 편성

가. 전공 교과목 편성

전공편성학점(109학점 이내)									
전공필수㉑ (6~18학점)		전공선택				계 ㉒=㉑+㉓	교과목별 학점 시수 준수 여부		
		전공선택㉓		학부 내 전공간 융합 (3학점 이상 편성 여부)					
12		45		충족		57	준수		
교육혁신 교과목 편성									
①산학 연계형	②융합 (전공자체)	③융합 (전공간)	④공통실무교과목	⑤MOOC	⑥지역문제해결형	⑦비교과연계형	⑧기타()	합계	
2	2				1			5	
전공 교과목 편성									
학년	학기	이수 구분	교과목 번호	교과목명(영문명)	교육 혁신 구분	학점	시수		
							이론	실기	설계
2	1	전선	-	바이오매스 미생물학 (Biomass microbiology)		3	2	2	0
2	1	전선	0000170001	수리학 및 실험 (hydraulics & Experiment)		3	2	2	0
2	1	전선	-	탄소중립과 식물생장 (Carbon Neutrality and Plant Growth)		3	2	2	0
2	2	전선	1000180011	환경오염공정시험법 (Environmental Pollution Assessment Methodology)		3	2	2	0
2	2	전필	2002210043	바이오매스 자원학 (Biomass Resources)		3	3	0	0
2	2	전필	0000170175	토양복원공학 (Soil Remediation Engineering)		3	2	2	0
2	2	전선	-	기후변화와 식물대사 (Climate Change and Plant Metabolism)	②융합 (전공자체)	3	2	2	0
3	1	전필	1000180016	기후변화와 농업 (Climate Change and Agriculture)		3	3	0	0
3	1	전선	1000180017	바이오매스 처리 (Biomass Processing)		3	2	2	0
3	1	전선	1000180044	생태복원학 (Ecological Restoration)		3	3	0	0
3	1	전선	1000300018	전기기기1 (Electric Machine 1)		3	3	0	0
3	2	전선	1000180024	식물환경영향평가 (Environmental Assessment in Plant Ecosystem)	⑥지역문제 해결형	3	3	0	0
3	2	전선	1000300025	전력공학1 (Power Engineering 1)		3	3	0	0
3	2	전선	-	물환경공학 (Water Environment Engineering)		3	3	0	0
4	1	전선		동물 및 환경 데이터 실무 (Animal and Environmental Data Project)	①산학 연계형	3	2	2	0
4	1	전선	2002300026	스마트팜환경제어(Smart Farm Environmental Control Programming)		3	3	0	0
4	2	전필	1000300039	융합에너지변환공학 (Fusion Energy Conversion Engineering)		3	2	2	0
4	2	전선	-	기후변화와 탄소중립 현장실습 (Climate Change and Carbon Neutrality Field Training)	①산학 연계형	3	0	4	0
4	2	전선	-	재생유기농업 (Regenerative Organic Agriculture)	②융합 (전공자체)	3	3	0	0

라. BRIGHT 핵심역량기반 교과목 매트릭스

학기	이수 구분	과목명	학점	우리대학 6대 역량																	
				B창의융합 역량			R지식탐구 역량			I의사소통 역량			G세계시민 의식역량			H자기성찰 역량			T도전역량		
				① 통설적사고능력	② 문제인식분석능력	③ 문제해결능력	① 지식·정보활용능력	② 개방성 / 수용성	③ 상황이해능력	① 기초의사소통	② 협업능력, 중재능력	③ 정서적유대능력	① 글로벌	② 다양성	③ 배려	① 목표지향적능력	② 정서적자기조절	③ 자기효능감, 직업의식	① 자기주도적학습동기	② 목표지향적계획능력	③ 목표지향적실행능력
2-1		바이오매스 미생물학	3	●	●	●			●				●								
2-1		수리학 및 실험	3	●	●	●	●			●											
2-1		탄소중립과 식물생장	3	●	●	●							●					●			
2-2		환경오염공정시험법	3		●		●	●	●									●			
2-2		바이오매스 자원학	3	●	●	●	●											●			
2-2		토양복원공학	3	●	●	●	●			●											
2-2		기후변화와 식물대사	3	●	●	●							●					●			
3-1		기후변화와 농업	3	●			●	●	●				●								
3-1		바이오매스 처리	3	●	●	●	●												●		
3-1		생태복원학	3	●	●	●	●		●		●										
3-1		전기기기1	3	●	●	●	●										●				
3-2		식물환경영향평가	3	●	●	●				●					●						
3-2		전력공학1	3	●	●	●	●										●				
3-2		물환경공학	3	●	●	●	●			●											
4-1		동물 및 환경 데이터 실무	3	●	●	●	●		●										●		
4-1		스마트팜환경제어	3	●	●	●	●			●											
4-2		융합에너지변환공학	3		●		●	●	●		●										
4-2		기후변화와 탄소중립 현장실습	3				●	●		●	●				●	●					
4-2		재생유기농업	3	●		●				●	●										●
합계	-	19	54																		

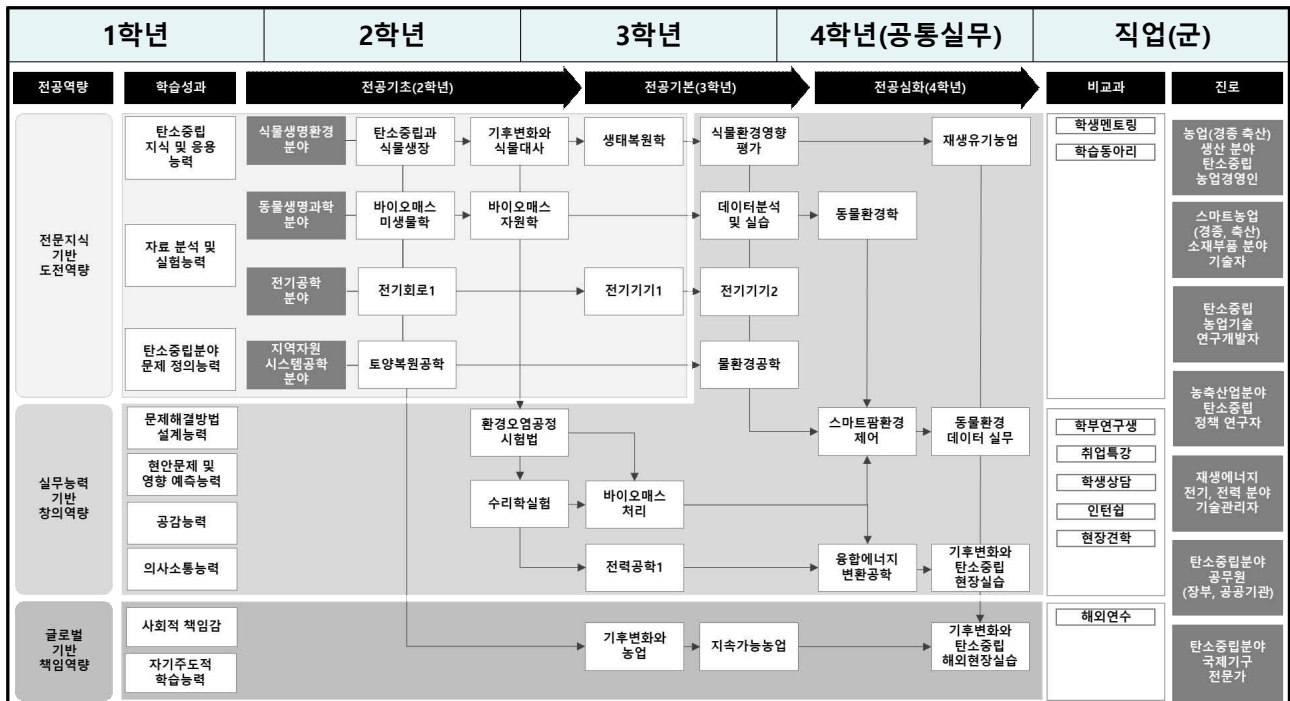
1) 교과목별 대표역량 및 역량지수

학기	과목명	대표역량	우리대학 6대 역량					
			B창의융합 역량	R지식탐구 역량	I의사소통 역량	G세계시민 의식역량	H자기성찰 역량	T도전역량
2-1	바이오매스 미생물학	R전문지식탐구역량	40	60	-	-	-	-
2-1	수리학 및 실험	R전문지식탐구역량	20	70	10			
2-1	탄소중립과 식물생장	B창의융합역량	60			20		20
2-2	환경오염공정시험법	R전문지식탐구역량	20	60				20
2-2	바이오매스 자원학	R전문지식탐구역량	40	60				
2-2	토양복원공학	R전문지식탐구역량	20	70	10			
2-2	기후변화와 식물대사	B창의융합역량	60			20		20
3-1	기후변화와 농업	R전문지식탐구역량	20	60		20		
3-1	바이오매스 처리	B융합역량	60	20				20
3-1	생태복원학	R전문지식탐구역량		60	20			20
3-1	전기기기1	B창의융합역량	60	20	-	-	20	-
3-2	식물환경영향평가	B융합역량	60		20		20	
3-2	전력공학1	B창의융합역량	60	20	-	-	20	-
3-2	물환경공학	B창의융합역량	70	20	10			
4-1	스마트팜환경제어	B창의융합역량	70	20	10			
4-1	동물 및 환경 데이터 실무	B융합역량	50	20	20			10
4-2	융합에너지변환공학	R전문지식	20	60	20			
4-2	기후변화와 탄소중립 현장실습	I의사소통역량		30	40		30	
4-2	재생유기농업	B창의융합역량	50	30				20

2) 대표역량별 교과목수

대표역량	2-1	2-2	3-1	3-2	4-1	4-2	합계
B 창의융합역량	1	1	2	3	2	1	10
R 지식탐구역량	2	3	2			1	8
I 의사소통역량						1	1
G 세계시민의식역량							
H 자기성찰역량							
T 도전역량							

6. 역량기반 교육과정 로드맵(이수체계도)



※ ()는 해당 교과목의 대표역량임

교과목 개요

◎ 환경오염공정시험법 (Environmental Pollution Assessment Methodology) 3-2-2-0

환경오염공정시험법은 농업분야 토양 및 물환경의 관리, 이용, 보전을 위하여 토양 및 물 환경의 관리체계를 이해하고, 환경오염공정시험을 위한 시험방법의 표준화 체계와 토양과 물의 환경 분야별 오염물질의 종류와 특성 및 오염물질의 분석을 위한 정성, 정량 및 기기분석의 원리와 방법을 학습한다.

◎ 기후변화와 농업 (Climate Change and Agriculture) 3-3-0-0

기후변화에 따른 농업재배적지 변동, 농업환경영향 변화에 따른 농업 및 농업환경의 기후변화 적응 및 회복탄력성(Resilience)을 이해하고, 적응도 및 회복탄력성 향상을 위한 관리기법 및 방향에 관하여 학습한다.

◎ 바이오매스처리 (Biomass Processing) 3-2-2-0

바이오매스(Biomass)는 자연생태계에서 생산되는 총 생물량을 칭한다. 바이오매스 생성의 근원은 광합성이며, 따라서 바이오매스는 태양에너지가 축적된 고에너지 물질로 볼 수 있다. 본 과목에서는 자연생태계에서 생산되는 바이오매스의 종류와 특성들을 학습하고, 바이오매스 종류별 자원화 및 에너지화(바이오가스, 바이오에탄올, 바이오디젤 등)에 대한 원리를 파악하며, 공정상의 여러 요인들을 이해한다.

◎ 식물환경영향평가 (Environmental Assessment in Plant Ecosystem) 3-3-0-0

개발로 인해 공해나 자연환경의 파괴를 미연에 방지하기 위해, 개발이 환경에 미치는 영향을 미연에 예측하고 평가하는것, 고도 경제성장기에 각지에서 문란한 개발이 이루어졌으며, 공해문제나 자연환경의 파괴가 두드러지게 나타나고 있어, 이런 문제가 심각하다. 따라서 개발이 환경에 미치는 영향의 정도나 범위를 사전에 예측·평가하고 그 대처 방안을 마련하여 환경오염을 사전에 예방하는 것을 이해하는데 있다.

◎ 지속가능농업 (Sustainable Agriculture) 3-3-0-0

농업의 지속가능성 향상을 위한 친환경·유기농업의 개념과 기술을 이해하고, 농업환경의 지속가능성 향상을 위한 농경지 양분관리, 저탄소 농산물 재배 등과 관련한 제도, 정책, 기술을 학습한다.

◎ 바이오매스미생물학 3-3-0-0

이 강의는 바이오매스의 미생물기술을 이용한 탄소중립적인 자원화를 위해 기초 미생물학을 학습하고, 산업적 응용 기술과 그 특징을 이해하는 것을 목표로 한다. 강의의 주요 내용에는 다양한 미생물의 생리학적, 생화학적 특성을 학습하고, 이들의 분류 체계를 이해한다. 바이오매스 산업에서 활용되는 미생물의 역할과 응용 사례를 살펴보고, 이들 미생물의 분리, 배양, 보존 방법에 대해 학습한다. 특히, 바이오가스 생산을 위해 필요한 혐기성 미생물의 특성과 이들의 활용 방법을 상세히 다룬다. 강의는 미생물의 기본적인 생물학적 원리부터 시작하여, 산업적 응용 기술에 이르기까지 폭넓은 내용을 포괄적으로 학습할 수 있도록 구성되어 있다.

◎ 바이오매스 자원학(Biomass Resources) 3-3-0-0

경제동물에서 필연적으로 발생하는 바이오매스(Biomass)의 이화학적 특성 및 악취 물질 배출에 대해서 이해하고, 바이오매스를 자원화하기 위한 기술에 대한 이론적 지식을 습득하고 산업 현장에 적용하기 위한 기초지식 함양을 목표로 하고 있다.

● 동물 및 환경 데이터 실무 (Animal and Environmental Data Project) 3-3-0-0

실제 산업 현장에서의 문제를 파악하고 팀을 이루어 데이터 기반 프로젝트를 통해 문제를 해결하는 현장 실무 기술을 배우는 것을 목표로 하고 있다.

● 전기기기1 (Electric Machine 1) 3-3-0-0

기계적 에너지의 상호 변환원리 및 방법들의 기초개념을 통하여 직류기, 동기기, 변압기 및 유동기의 동작원리와 기기의 종류, 특성과 응용 등을 다룬다.

● 전력공학1 (Power Engineering 1) 3-3-0-0

화력, 수력, 원자력 등 각종 발전설비의 구성 기술적인 문제와 특성, 계측설비 및 제어방법과 전력의 송배전, 전력 계통의 계산, 전력조류, 주파수-유효전력제어, 계통의 안정도 등에 대한 기초 이론을 학습한다.

● 융합에너지변환공학(Fusion Energy Conversion Engineering) 3-3-0-0

에너지변환은 전기, 기계, 화학, Bio 등 다양한 에너지를 수요자가 원하는 형태의 에너지로 상호 변환 하는 기술과 이들의 각각 에너지를 다양한 형태로 저장하는 기술로 구성된다. 본 교과목에서는 전자계 원리를 이용한 전자기 에너지변환기술을 주로 학습한다.

● 수리학및실험 (hydraulics & Experiment) 3-2-2-0

수리학은 유체의 하나인 물의 역학적인 성질을 규명하는 학문으로, 유체의 기본 역학특성을 이해하고, 자연현상 해석이나 수리구조물 설계에 응용한다.

● 토양복원공학 (Soil Remediation Engineering) 3-2-2-0

토양의 기본 적인 특성 및 토양 내에서 오염 물질의 거동 특성에 대한 기초적 이해를 바탕으로, 정화 및 복원을 위한 기술 및 사례에 대해서 학습한다.

● 물환경공학 (Water Environment Engineering) 3-2-2-0

물의 특성, 공중 위생 및 각종 상하수도 처리 방법 등에 대해서 이해하고, 실제 정수 처리 및 하수처리장에서 실제 운전 기작에 대해서 이해하고 지식을 현장에 적용할 수 있는 능력을 함양한다.

● 스마트팜환경제어(Smart Farm Environmental Control Programming) 3-2-2-0

기본 프로그래밍 언어인 C언어의 기본 문법을 익히고, 스마트팜 구성 요소의 설계와 진단, 스마트 환경 제어에 필요한 환경 인자들의 제어 방법을 학습하고 이해한 후 오픈 소스인 아두이노(Arduino)를 활용하여 단일 보드 마이크로컨트롤러로 완성된 보드와 관련 개발 도구 및 환경을 제어하는 프로그래밍을 학습한다.

● 탄소중립과 식물성장 (Carbon Neutrality and Plant Growth) 3-2-2-0

탄소배출권 획득을 위한 식물생산기술을 이해하고, 생산환경변화에 따른 식물의 성장반응과 생리적변화 및 고탄소 배출권 획득을 위한 재배적 방법에 대하여 학습한다.

● 기후변화와 식물대사(Climatic Change and Plant Metabolism) 3-2-2-0

기후변화에의해 극단적 생리대사 변화와 지속적 생리대사의 변동을 이해하고, 개화생리, 생식생리, 종자생리 변화 및 스트레스에 의한 대사작용의 변화에 대하여 학습한다.

소단위 전공과정

소단위전공과정(마이크로디그리)

문예창작미디어콘텐츠홍보전공

공공 PR MD(참여전공: 행정학전공)
내러티브 디자인 MD(참여전공: 시각미디어디자인전공)
한영 언어 융합 MD(참여전공: 영미언어문화전공)

행정학전공

정부 및 공기업 재무회계 전문가 MD(참여전공: 경영학전공)

경영학전공

그로스마케터 과정 MD(참여전공: 소프트웨어융합전공)
재무빅데이터분석 전문가 MD(참여전공: 소프트웨어융합전공)

식품영양학전공

푸드콘텐츠기획자 MD(참여전공: 문예창작미디어콘텐츠홍보전공)
식품품질관리 MD

식물생명환경전공

식물원학 MD(참여전공: 조경학전공)

동물생명과학전공

바이오매스 MD(참여전공: 식물생명환경전공)
유전체 육종분석 MD

[동물바이오메디컬 MD](#)

동물응용과학전공

반려동물 MD
축산식품과 HACCP MD

응용생명공학전공

생명공학연구실습 MD

토목공학전공

인프라 재난/방재 MD

환경공학전공

바이오에너지 MD

안전공학전공

산업보건 및 위생 MD

지역자원시스템공학전공

지역관광자원 활성화 MD(참여전공: 문예창작미디어콘텐츠홍보전공)

화학공학전공

(부트캠프) 반도체 소재 MD
AI화학공학 MD(참여전공: 브라이언트칼리지, AI빅데이터융합전공)
바이오에너지화공환경 MD

[첨단소재공학 MD](#)

소프트웨어융합전공

사물인터넷 MD
[AIoT보안\(이론\) MD\(참여전공: 정보보안전공\)](#)
[AIoT보안\(실습\) MD\(참여전공: 정보보안전공\)](#)

정보보안전공

AI보안 MD

ICT로봇공학전공

(부트캠프) 반도체 부품/장비 MD
[반도체 부품 설계 MD](#)

기계공학전공

(부트캠프) 반도체 부품/장비 MD
미래모빌리티 계측/제어/설계 MD

전자공학전공

(부트캠프) 반도체 공정 MD
통신공학 MD
최신반도체공정 MD

전기공학전공

(부트캠프) 반도체 부품/장비 MD
탄소중립 전기에너지 MD
반도체 소부장 MD

AI반도체융합전공

인공지능과 사회복지 MD(참여전공: 사회복지학전공)
(부트캠프) 반도체 설계 MD

시각미디어디자인전공

브랜드 콘텐츠 MD

실용음악학전공

컴퓨터음악 MD

유아특수보육학전공

유아 교과 수업설계 MD

제품공간디자인전공

3D 프린팅 디자이너 MD
유니버설디자인 이노베이터 MD

반도체융합전공

반도체 소자 MD(참여전공: 전자공학전공, ICT로봇공학전공)
반도체 설계 MD(참여전공: 전자공학전공, ICT로봇공학전공)

영미언어문화전공

글로벌 비즈니스 MD(참여전공: 경영학전공)

원예생명공학전공

농산물품질관리 MD

공공행정전공

정책분석평가 MD

한국수어교육전공

의료수어통역 MD

의료재활공학전공

의료기기 RA MD

복지상담학전공

청소년상담가과정 MD
통합돌봄사례관리과정 MD

상담심리교육전공

인간이해와상담 MD

귀금속보석공예전공

귀금속보석공예 MD

공공 PR 마이크로디그리

1 개설 목적/필요성 및 목표

대학인재상	대학핵심역량	교육목적 및 필요성	교육목표
도전하는 지성인	도전역량(T) 자기성찰 역량(H)	- 봉사정신과 시민의식, 의사소통 역량을 기반으로 공공 영역에서 활약할 PR 전문가 교육 필요	- 행정과 PR에 대한 이론적 지식 과 실무 역량을 갖춘 공공PR 전문가 배출
융합형 전문인	창의융합역량(B) 전문지식 탐구역량(R)	- 정부의 정책 수행 및 행정 기능 을 촉진하는 창의융합형 PR 전 문가 양성	- 정부 및 공공기관, 공공PR 전문 영역에서 활약할 수 있는 홍보 전문 능력 함양
소통하는 사회인	의사소통 역량(I) 세계시민의식 역량(G)	- 국가의 지속가능한 발전을 추구 하며 공공영역의 소통을 촉진하 는 행정가, 공무원 교육 필요	- 정책PR, 시민사회캠페인, 정부 소통 콘텐츠 기획 및 제작 실 무 기술 습득

2 명칭 및 참여전공 현황

가. 명칭 및 참여전공 현황

소단위교육과정 세부명칭	참여학부(전공)	교육운영전공
공공 PR	인문융합공공인재학부 문예창작미디어콘텐츠홍보전공 행정학전공	인문융합공공인재학부 문예창작미디어콘텐츠홍보전공

3 교육과정 운영 계획

가. 편성교과목

개설 학기	교과목명	개설 전공	학점	시수			대표 역량
				이론	실습	설계	
2	PR콘텐츠제작 2학년 2학기	문예창작미디어콘텐츠홍보전공	3	0	0	3	도전역량 (T)
2	소셜미디어캠페인 기획 3학년 2학기	문예창작미디어콘텐츠홍보전공	3	0	2	3	창의융합역량 (B)
1	시민사회와 행정	행정학전공	3	3	0	0	세계시민의식 역량(G)
1	정책 분석	행정학전공	3	3	0	0	창의융합역량 (B)
계							

나. 교과목별 개요

● PR콘텐츠제작(Public Relations Contents Creation) 3-0-0-3

디지털미디어 시대, 다양한 PR 활동 및 마케팅, 커뮤니케이션, 기업경영에 필요한 PR 콘텐츠를 기획하고 PR콘텐츠를 기획, 제작한다. 각 산업 분야에서 목적에 맞는 PR 콘텐츠를 개발하여 적합한 미디어에 커뮤니케이션 하는 것은 PR활동의 효과를 배가시킨다. 기본적인 홍보, 퍼블리시티 활동에 필요한 보도 자료(press release), 사실 자료(fact sheet), 백그라운드 (backgrounder), 기획기사(feature article) 작성 뿐 아니라 디지털미디어 커뮤니케이션, 마케팅 PR활동에 필요한 카드 뉴스, 리스타클, 숏폼 영상 제작 등 다양한 PR 글쓰기와 콘텐츠 제작을 한다. 창의적 기획력을 바탕으로 한 글쓰기와 콘텐츠 제작 실습으로 PR, 광고, 마케팅 실무에 필요한 능력을 함양할 수 있으며 이는 미디어·커뮤니케이션 전문가로 성장하는데 기반이 된다.

● 소셜미디어 캠페인 기획 (Social media Campaign Planning) 3-0-0-3

지금은 소통의 시대다. 영리를 추구하는 기업은 물론이고, 중앙정부, 지방자치단체, 정부기관도 정책 수립과 활동에 있어서 국민과 소통과 공감을 최우선으로 하고 있다. 정부의 궁극적 추구 가치는 '공익'이며 행정의 궁극적 목적은 '사회 공공 가치의 실현'이다. 이는 '쌍방향 커뮤니케이션을 통한 조직과 공중의 상호 호혜적인 이익 추구하고 긍정적 관계 형성'이라는 PR의 정의와도 맞닿아 있으며, 행정과 PR의 공통적인 목적이다. 이에 행정가는 PR커뮤니케이션을 알아야 하고, PR 전문가는 행정을 알아야 한다. 정책PR에 있어서 행정과 PR커뮤니케이션에 대한 이론과 지식의 습득, 정책 수립과 실행 과정의 소통과 공감 획득의 전략과 방법을 아는 것은 이제 필수적이다. 본 강의는 정책 수립과 실행과정에서 필요한 정책PR캠페인에 대한 이론을 학습하고, 정책을 성공적으로 수행하기 위한 통합적 PR캠페인을 기획하는 능력을 기르는데 그 목적이 있다. 특히 PR캠페인과 관련된 설득이론, 공중 이론, 메시지 이론 등 주요 이론을 학습하고, 정책 홍보 및 공공 캠페인의 다양한 관련 사례를 분석, 탐구한다.

● 시민사회와 행정(Civil Society and Public Administration) 3-3-0-0

복잡 다양한 사회적 문제와 욕구의 해결을 위한 시민사회의 역할이 증대하면서, 거버넌스(협치)와 사회적 경제 등의 영역을 중심으로 정부의 시민사회 정책이 활성화되고 있다. 이 강의에서는 시민사회와 시민참여 문제에 대해서 다양한 주제들을 학습한다. 먼저 시민사회와 시민참여, 정부와 시민사회의 관계와 관련된 이론적 내용들을 살펴본다. 그리고 한국의 행정 및 정책에서 나타나는 시민참여 현상에 대한 사례분석을 통해 행정에 있어 시민참여의 역할과 기능, 문제점과 개선방안 등을 함께 고민한다.

● 정책분석(Policy Analysis) 3-3-0-0

정책학의 주요 이론과 정책과정 실제에 대한 학습을 바탕으로, 정책문제의 해결을 위한 각종 대안 분석기법을 사례중심으로 연구한다. 정부와 민간부문의 정책 현황분석과 미래예측, 정책의 개발과 집행, 평가 등을 효율적으로 수행하기 위해 필요한 기획·분석·평가 업무수행역량을 제고하고자 한다.

4 직업분야 및 진로

- 정부부처 및 지자체 공무원, 홍보분야 전문임기제 공무원, 일반임기제 공무원, 지자체 홍보담당관, 공공기관 및 산하기관 PR 담당자
- 공공PR 전문기업 PR실무자, 종합홍보대행사, 공공PR 컨설팅 회사, 리서치 회사, 공공마케팅 회사, 뉴스미디어 기업, 언론사, 비영리 기관, 시민단체
- 홍보기획자, 홍보영상기획 및 제작자, 광고 기획 및 제작자, 디지털 소통 콘텐츠 기획 및 제작자, 디지털 미디어 및 채널 콘텐츠 마케터, 기자 및 편집자

내러티브 디자인 마이크로디그리

1 개설 목적/필요성 및 목표

대학인재상	대학핵심역량	교육목적 및 필요성	교육목표
도전하는 지성인	도전역량(T) 자기성찰 역량(H)	○서사 이론 및 조형의 기본 원리를 깊이 있게 습득함으로써 문화 산업 부문으로 진로를 결정한 학생들의 교육적 요구를 실현함 ○문화 산업 시장의 폭발적 산업 수요 에 부합하는 융합적 인재를 양성함	○문화 시장에서 요구되는 실무영 인 재 양성 ○이야기와 조형 매체 간의 관계를 이해하고 이를 바탕으로 하여 각 매체에 부합하는 창의적 표현 방식 을 습득함
융합형 전문인	창의융합역량(B) 전문지식 탐구역량(R)		
소통하는 사회인	의사소통 역량(I) 세계시민의식 역량(G)		

2 명칭 및 참여전공 현황

가. 명칭 및 참여전공 현황

소단위교육과정 세부명칭	참여학부(전공)	교육운영전공
(내러티브 디자인) 마이크로 디그리	인문융합공공인재(문예창작미디어콘텐츠홍보) 디자인건축융합학부(시각미디어디자인)	문예창작미디어콘텐츠홍보

3 교육과정 운영 계획

가. 편성교과목

개설 학기	교과목명	개설 전공	학점	시수			대표 역량
				이론	실습	설계	
1	소설창작실습	문예창작미디어콘텐츠홍보	3	0	3	0	
2	서사이론	문예창작미디어콘텐츠홍보	3	3	0	0	
1	일러스트레이션1	시각미디어디자인	3	0	2	2	
2	일러스트레이션2	시각미디어디자인	3	0	2	2	
계			12				

나. 교과목별 개요

○ 소설창작실습

소설의 전반적인 특성을 이해하고 실제 작품을 창작해봄으로써 소설의 기법과 형상화 방법을 이해한다.

○ 서사이론

최근의 서사 이론과 특성을 이해하고, 다양한 형태의 서사물을 분석함으로써 이야기의 본질을 이해하고, 각각의 서사 양식이 가지고 있는 특성을 탐색함으로써 시대에 따른 서사 양식의 변화 과정과 문화 현상을 고찰한다.

○ 일러스트레이션1

창의력과 발상력, 조형능력 등의 필수 감각 능력을 최대화하기 위한 훈련으로서 감성 표현 방법 등을 연구하고 전통적 화구를 포함한 각종 표현 재료와 실크스크린 제판 및 인쇄 등 여러 다양한 표현기법과 이에 따른 효과를 학습하여 일러스트레이션 창작 능력을 배향하며 배운 것을 토대로 자신의 작품을 설계한다.

○ 일러스트레이션2

일러스트레이션 1의 심화과정이다. 장르별 일러스트레이션 연구 등의 이론과 일러스트레이션 비즈니스를 기획할 수 있는 기획력을 습득하여 일러스트레이션과 매체간의 이루어지는 전반적인 적용방식을 통한 구체적인 일러스트레이션 효용성을 모색하여 배운 것을 토대로 자신의 작품을 설계한다.

4 직업분야 및 진로

- 게임 회사의 기획자/ 광고 및 홍보 회사의 기획이나 카피라이터
- 방송사 및 프로덕션의 작가 및 PD/출판 및 편집회사의 편집자
- 미디어콘텐츠 분야의 크리에이터/ 영화 및 대중문화 분야의 기획자

한영 언어 융합 마이크로디그리

1 개설 목적/필요성 및 목표

대학인재상	대학핵심역량	교육목적 및 필요성	교육목표
도전하는 지성인	도전역량 (T)	- 창의적 문학 감수성과 글로벌 언어 구사 능력을 겸비한 융합형 인재 발굴과 양성	- 도전적이고 창의적인 한영 언어 및 문학 전문 인재 양성을 통한 융합 교육 달성
	자기성찰역량 (H)		
융합형 전문인	창의융합역량 (B)	- 한영 문화 및 언어 능력 함양을 통한 문화산업 전문가 육성	- 한국문학과 영미 언어의 능숙성을 겸비한 4차 산업시대의 글로벌 문화 인재 양성
	전문지식탐구역량 (R)		
소통하는 사회인	의사소통역량 (I)	- 한국 문학의 번역 및 출판 역량 인재 교육 - 한영 언어 교육 및 전문 지도자 양성과 지도체계 구축	- 창의적 문학 감수성과 영미 언어 문화 역량을 지닌 출판 문화산업 전문가 양성
	세계시민의식역량 (G)		

2 명칭 및 참여전공 현황

가. 명칭 및 참여전공 현황

소단위교육과정 세부명칭	참여학부(전공)	교육운영전공
한영 언어 융합 전공	인문융합공공인재학부 (영미언어문화전공) (문예창작미디어콘텐츠홍보전공)	문예창작미디어콘텐츠홍보 전공

3 교육과정 운영 계획

가. 편성교과목

개설 학기	교과목명	개설 전공	학점	시수			대표 역량
				이론	실습	설계	
2-1	영어학의 이해	영미언어문화	3	3	0	0	지식탐구역량(R)
2-1	영문법1	영미언어문화	3	3	0	0	창의융합역량(B)
2-1	현대시론세미나	문예창작미디어콘텐츠홍보전공	3	3	0	0	지식탐구역량(R)
3-2	문학비평창작세미나	문예창작미디어콘텐츠홍보전공	3	3	0	0	창의융합역량(B)
계							

나. 교과목별 개요

○ 영어학의이해 (Introduction to English Linguistics) 3-3-0-0

영어학의 주요 분야인 음성학(phonetics), 음운론(phonology), 통사론(syntax), 의미론(semantics), 담화분석(Discourse Analysis), 화용론(pragmatics), 언어처리(Language Process), 언어습득(Language Acquisition) 등의 이론들을 소개한다. 일상생활에서 사용하는 영어 현상들을 여러 이론의 관점에서 관찰하는 훈련(Observational Adequacy)과 관찰한 영어 현상들을 과학적으로 기술하는 훈련(Descriptive Adequacy)을 한다. 이 수업을 통해서 영어뿐 아니라 인간의 자연언어의 특징들을 체계적으로 관찰하여 분석할 수 있는 능력을 기르고 나아가 말하기와 쓰기의 생산능력을 함양한다.

○ 영문법1 (English Grammar 1) 3-3-0-0

정규학교에서 다루는 규범문법(Prescriptive Grammar)의 틀을 벗어나, 영어의 4기능(Listening, Speaking, Reading, Writing)을 융합한 문법 수업이다. 매주 특정 문법 요소를 다루는 데 문법 설명을 문맥 없이 강의하는 것이 아니라, 우선 특정 문법이 잘 드러나는 다양한 주제의 글을 읽고 문해력을 확인한다. 쓰기 지도는 문법 요소와 관련된 문제들을 단답형이나 구(phrase)의 형식으로 쓰는 단계에서 완전한 문장을 쓰는 단계로 진행한다. 듣기 지도는 주제 글의 음성지원과 함께, 단원마다 평균 5개 정도의 듣기 자료가 제공된다. 말하기 연습은 주로 학생들이 만든 문장들을 기초로 짝활동을 하며 교수자가 개별 피드백을 준다. 언어의 4기능을 융합한 영문법1은 학생들의 영문법에 대한 부정적인 선입견을 교정하고 영문법 지식을 실제 언어 사용에 적용할 수 있도록 구성된 수업이다.

○ 현대시론세미나 (Seminar for Study on Modern Poetics) 3-3-0-0

현대시의 발전과 특성을 시인과 작품을 위주로 살펴보고 이론적 특성을 익힌다. 현대 시의 주요 작품에 나타난 상상력과 비유법, 시적 화자의 특징을 살펴보고 시를 이해하는 능력을 확충한다. 시적 사유의 중요성을 배우며 한국 현대시의 변화양상과 시대별 시어의 변이 양상을 살펴보고 시의 분석 역량을 강화한다.

○ 문학비평창작세미나 (Seminar on the Creation of Literary Criticism) 3-0-0-3

비평의 이론적 토대 위에서 창작과 비평의 창조적 연관성을 이해하고 비평적 방법을 숙지하여 작품 분석에 적용한다. 문학에 대한 분석적인 역량을 함양하는 교과목으로서 다양한 비평이론의 전개양상을 배운다. 비평이론을 실제 작품에 적용하여 작품에 대한 심도있는 이해와 통찰적인 비평능력을 습득한다.

4 직업분야 및 진로

- 문학적 감수성과 전문적 영어 능력을 겸비한 인재 양성을 통해 출판 번역 및 문화 산업, 언어 교육기관 취업 기회 확장
- 융합적인 문화 및 언어능력을 지닌 인재 양성을 통해 언론사 및 미디어 계열위 취업 역량 제고

정부 및 공기업 재무회계 전문가 마이크로디그리

1 개설 목적/필요성 및 목표

대학인재상	대학핵심역량	교육목적 및 필요성	교육목표
도전하는 지성인	도전역량 (T)	- 봉사정신과 시민의식, 의사소 통역량을 기반으로 공공 영역 및 민간영역 활약할 회계 전 문가 교육 필요	- 공공부분과 민간부분에 대한 이론 적 지식과 회계 실무 역량을 갖춘 전문가 배출
	자기성찰역량 (H)		
융합형 전문인	창의융합역량 (B)	- 정부, 공공기관 및 민간부분을 포함하는 창의융합형 회계 전 문가 양성	- 정부, 공공기관 및 민간부분 영 역에서 활약할 수 있는 회계 전문 능력 함양
	전문지식탐구역량 (R)		
소통하는 사회인	의사소통역량 (I)	- 국가의 지속가능한 발전을 위 한 공공영역 및 민간부분의 회계전문가교육 필요	- 정부, 공공기관 및 민간기업 회계 관련 실무 기술 습득
	세계시민의식역량 (G)		

2 명칭 및 참여전공 현황

가. 명칭 및 참여전공 현황

소단위교육과정 세부명칭	참여학부(전공)	교육운영전공
정부 및 공기업 재무회계 전문가	인문융합공공인재학부 행정학전공 법경영학부 경영학전공	인문융합공공인재학부 행정학전공

3 교육과정 운영 계획

가. 편성교과목

개설 학기	교과목명	개설 전공	학점	시수			대표 역량
				이론	실습	설계	
2	중급회계 I(2학기)	경영학전공	3	3	0	0	도전역량(T)
1	회계원리(1학기)	경영학전공	3	3	0	0	창의융합역량(B)
2	공공기관관리론(2학기)	행정학전공	3	3	0	0	세계시민의식역량(G)
1	정부회계원리(1학기)	행정학전공	3	3	0	0	창의융합역량(B)
계							

나. 교과목별 개요

- 회계원리(Principles of Accounting) 3-3-0-0 : 회계의 개념적 기초와 회계의 사회적 역할을 다루고, 회계의 내용을 포괄적으로 소개함으로 회계를 처음 대하는 학생들이 경제사회의 복잡한 현실문제를 쉽게 이해할 수 있도록 도움을 주고자 한다. 또한 회계정보의 공급자 중심의 시각과 회계정보의 수요자 중심의 시각이 균형을 이루도록 본 강좌를 이끌고자 한다.
- 중급회계 I (Intermediate Accounting) 3-3-0-0 : 계원리에서 다룬내용을 확장하여 한 단계 높은 중급 수준의 회계이론과 원칙, 그리고 회계처리방법 등에 관한 지식을 학습함으로써 재무정보를 창출하고 해석하는 과정에서 요구되는 문제해결 및 의사결정의 능력을 함양한다.
- 공공기관관리론(Management of Public Institution) 3-3-0-0 : 과거 공기업론이라고 하였으나, 우리나라는 이미 ‘공공기관 운영에 관한 법률’을 통해 공공기관이라는 개념을 활용하고 있다. 이는 시장실패를 보완하기 위한 기업적 개입이라고 하는 종전의 공기업 개념을 뛰어넘고 있다. 다양한 공공기관을 통해 정부가 국민의 일상생활에 필요한 공공서비스를 제공하는 양식을 학습하는 이유이다. 이에 공공기관의 운영과 관리 방식을 학습하여 정부와 시민사회의 관계를 이해한다. 그리고 이러한 공공기관의 관리와 관련한 국제적 규범도 학습한다. 특히 거버넌스의 체계, 인사, 조직, 예산 운영 등 구체적인 관리 방식을 학습한다. 그리고 대리인 문제를 해결하기 평가와 통제의 방식도 학습한다. 그리고 민영화의 이론과 다양한 기법을 학습하여 정부와 시장의 관계에 관한 새로운 이론들을 학습한다.
- 정부회계원리 (Principles of Government Accounting) 3-3-0-0 : 정부에도 복식부기와 발생주의가 도입되어 재무보고서가 발간된다. 자산, 자본, 부채의 개념을 이해해야 이러한 정부 활동을 이해할 수 있다. 이에 분개와 부기의 기초 이론을 학습하여 재무보고서가 발간되기까지의 개념과 과정을 이해해야 재무 분석의 다양한 통계 자료를 학습한다. 본 교과목을 통해 기존의 현금주의와 단식부기에서 산출되는 자료 이외에 재정상태표와 재정운영표를 통해 이해할 수 있는 다양한 활동 등을 학습한다.

4 직업분야 및 진로

- 정부부처 및 지자체 공무원, 공공기관, 민간기업체 회계분야 진출
- 민간전문기업 회계실무자, 컨설팅 회사, 리서치 회사, 비영리 기관, 시민단체

그로스마케터 마이크로디그리

1 개설 목적/필요성 및 목표

대학인재상	대학핵심역량	교육목적 및 필요성	교육목표
도전하는 지성인	도전역량 (T) 자기성찰 역량 (H)	- 디지털 사회로의 변화에 따른 데이터 관련 분석 수요의 급증으로 고객데이터의 가치를 극대화할 수 있는 데이터 활용 능력과 고객에 대한 이해를 바탕으로 한 고객 맞춤형 전략 제시가 요구됨 - 마케팅 분야에서 고객 데이터의 중요성이 증가함에 따라 이를 활용한 부가가치 창출 및 데이터 기반 기업·마케팅 전략 수립이 요구됨	- 마케팅 도메인 지식 습득을 통한 맥락적 역량을 기반으로 데이터 분석 기반 효율성 및 효과를 산출하는 전문성을 함양한다. - 고객에 대한 지식과 프로그래밍 관련 전문지식을 융복합적으로 활용한 창조적 문제해결 역량을 함양한다. - 서로 다른 직무능력을 가진 구성원이 팀을 구성하여 문제해결을 하는 과정을 통해 소통하고 협력하는 능력을 함양한다.
융합형 전문인	창의융합역량 (B) 전문지식 탐구역량 (R)		
소통하는 사회인	의사소통 역량 (I) 세계시민의식 역량 (G)		

2 명칭 및 참여전공 현황

가. 명칭 및 참여전공 현황

소단위교육과정 세부명칭	참여학부(전공)	교육운영전공
(그로스마케터 과정) 마이크로디그리	법경영학부(경영학전공) 컴퓨터응용수학부(소프트웨어융합전공)	경영학전공

3 교육과정 운영 계획

가. 편성교과목

개설 학기	교과목명	개설 전공	학점	시수			대표 역량
				이론	실습	설계	
2-1	마케팅원론	경영학전공	3	3	0	0	I
2-2	데이터마케팅	경영학전공	3	3	0	0	B
2-2	데이터분석	소프트웨어융합전공	3	3	0	0	R
3-1	머신러닝	소프트웨어융합전공	3	3	0	0	B
계			12	12	0	0	

나. 교과목별 개요

- 마케팅원론: 본 과목은 기업을 경영하고 전략을 수립하는 데 있어 핵심 기능 중 하나인 마케팅활동에 대한 기초적이고 세부적인 내용을 학습하는 과목이다. 이를 통해 주요 영리 기업을 중심으로 마케팅의 전략적 역할에 대해 이해하고, 소비자의 욕구와 기업의 경쟁우위에 기반한 시장세분화, 표적 시장 선정, 포지셔닝 전략에 대해 학습하고, 제품, 가격, 유통경로, 촉진 등 마케팅 세부기능 등에 대해 이해하는 것을 목표로 한다.
- 데이터마케팅: 데이터마케팅은 시장 혹은 기업의 경영 의사결정에 필요한 정보를 제공하기 위하여 다양한 유형의 자료를 수집하고 분석하는 절차와 방법을 습득하는 데 그 목적이 있다. 이를 위해 마케팅을 중심으로 한 조사문제를 정의하고 이를 해결하기 위한 조사방법에 대해 학습하고 어떠한 통계적 검정 방법을 통해 의사결정에 활용하는지 학습하고자 한다.
- 데이터분석: 파이썬 프로그래밍을 활용한 데이터 분석에 필요한 기본 소양까지 다룬다. 특히 데이터 분석에 필수적인 파이썬 라이브러리의 활용법을 소개한다. 또한 다양한 통계 실사례 자료를 이용하여 실전훈련을 유도한다.
- 머신러닝: scikit-learn 파이썬 라이브러리와 실전 데이터를 활용하는 머신러닝 모델을 학습시키는 다양한 프로그램을 활용법을 다룬다. 머신러닝 모델 구현, 훈련, 활용과 관련된 개념, 도구, 활용법을 전달한다. 선이수 과목으로 <데이터분석> 수업을 강력히 권장한다.

4 직업분야 및 진로

- IT, e-커머스 및 스타트업의 데이터 분석 기반 직무 분야 취업
- 프로그래밍 기반 광고·마케팅대행사, 리서치 회사 취업

재무빅데이터분석 전문가 마이크로디그리

1 개설 목적/필요성 및 목표

대학인재상	대학핵심역량	교육목적 및 필요성	교육목표
도전하는 지성인	도전역량(T) 자기성찰 역량(H)	- 봉사정신과 시민의식, 의사소통역량을 기반으로 재무빅데이터 전문가 교육 필요	- 회계, 재무, 데이터에 밝은 융합형 전문가 양성
융합형 전문인	창의융합역량(B) 전문지식 탐구역량(R)	- 금융기관 및 일반기업 재무부서에서 필요한 포함하는 창의융합형 재무빅데이터 전문가 양성	- 재무제표 및 재무정보를 파이썬 등 통계프로그램을 활용하여 분석하고 이를 활용한 경영전략을 마련할 수 있는 능력 배양
소통하는 사회인	의사소통 역량(I) 세계시민의식 역량(G)	- 경쟁이 심화되는 현상 상황에서 기업의 지속가능한 발전을 위해 데이터에 기반한 경영전략을 마련하여 기업의 지속가능성을 높여 국가 경제활성화에 기여	- 금융기관 및 일반회사 재무부서에서 필요한 재무데이터 실무 지식 습득

2 명칭 및 참여전공 현황

가. 명칭 및 참여전공 현황

소단위교육과정 세부명칭	참여학부(전공)	교육운영전공
재무빅데이터분석 전문가	법경영학부(경영학전공) 컴퓨터응용수학부(소프트웨어융합전공)	법경영학부(경영학전공)

3 교육과정 운영 계획

가. 편성교과목

개설 학기	교과목명	개설 전공	학점	시수			대표 역량
				이론	실습	설계	
2-1	회계원리	경영학전공	3	3	0	0	(R)
2-1	재무금융의 이해	경영학전공	3	3	0	0	(R)
2-1	데이터사이언스기초	소프트웨어융합전공	3	3	0	0	(I)
2-2	데이터분석	소프트웨어융합전공	3	3	0	0	(R)
계							

나. 교과목별 개요

- 회계원리: 회계의 개념적 기초와 회계의 사회적 역할을 다루고, 회계의 내용을 포괄적으로 소개함으로써 회계를 처음 대하는 학생들이 경제사회의 복잡한 현실 문제를 쉽게 이해할 수 있도록 도움을 주고자 한다. 또한 회계정보의 공급자 중심의 시각과 회계정보의 수요자 중심의 시각이 균형을 이루도록 본 강좌를 이끌고자 한다.
- 재무금융의 이해: 본 교과목은 경영학 전공 저학년 학생들을 대상으로 기업재무 및 금융투자 분야와 관련된 기초적 지식을 배양하는 것을 목표로 한다. 본 교과목에서는 채테크, 재무설계, 금융제도, 금융상품, 화폐의 시간적 가치, 기대수익률, 위험 등 개인 및 기업의 재무관리에 관한 기본적인 개념을 다룬다. 본 교과목은 기업재무 및 금융투자 분야와 관련된 심화이론을 다루기 전에 수강하여야 하는 선수과목의 성격을 지닌다.
- 데이터사이언스기초: 빅데이터 분석의 기초가 되는 데이터 사이언스(데이터 과학)의 기본 개념과 데이터 분석의 다양한 기법을 다룬다. 이를 통해 데이터 분석을 위한 기본 역량의 함양을 목표로 한다. 이 수업은 관련 분야의 배경지식이 없는 비전공자도 프로그래밍의 기초 지식만으로도 충분히 이수할 수 있는 내용을 제공한다.
- 데이터분석: 파이썬 프로그래밍의 기초지식부터 파이썬 프로그래밍을 활용한 데이터 분석에 필요한 기본 소양까지 다룬다. 특히 numpy, pandas, matplotlib, scikit-learn 등 효율적인 데이터 분석에 필수적인 파이썬 라이브러리의 활용법을 소개한다. 또한 다양한 통계 실사례 자료를 이용하여 실전훈련을 유도한다. 또한 머신러닝 학습을 위한 기초 지식을 다루며 이를 위해 Jupyter 노트북을 활용하는 방법도 소개한다. 수업을 위해서 특정 프로그래밍 지식이 요구되지는 않지만 약간의 프로그래밍 경험이 있을 경우 보다 빠르게 수업에 익숙해질 것이다.

4 직업분야 및 진로

- 금융기관 및 일반기업의 회계 및 재무분야 관련 부서원
- 회계법인 및 경영컨설팅 회사의 재무분야 빅데이터 분석 및 부정적발 및 예방업무 담당자

푸드콘텐츠기획자 마이크로디그리

1 개설 목적/필요성 및 목표

대학인재상	대학핵심역량	교육목적 및 필요성	교육목표
도전하는 지성인	도전역량(T) 자기성찰 역량(H)	- 외식산업, K-food의 활성화를 위한 푸드콘텐츠를 활용, 신산업을 창출하고 주도할 수 있는 도전 적인 리더형 전문인력 양성 필요	- 외식산업 분야의 전문 지식과 실무능력을 기본으로 푸드콘텐 츠산업을 이끌 도전적 인재 양성
융합형 전문인	창의융합역량(B) 전문지식 탐구역량(R)	- 음식, 식품 비즈니스에서 정책 및 제도, 기술, 사회·문화, 커뮤니케 이션의 통합적 접근이 가능한 융합형 리더와 전문인력 필요	- 음식, 식품 비즈니스에서 정책 및 제도, 기술, 사회·문화, 커뮤 니케이션의 통합적 접근이 가 능한 융합형 리더 배출
소통하는 사회인	의사소통 역량(I) 세계시민의식 역량(G)	- 외식산업 분야의 전문지식을 기 반으로 트렌디한 푸드콘텐츠를 기획·제작하여, 관련산업에 적용할 수 있는 현장형 전문인력 양성 필요	- K-food의 세계화, 푸드테크 시 대에 식품 영양·조리, 미디어·홍 보 분야의 지식과 실무능력을 갖추고 관련 산업에서 활약할 수 있는 현장형, 글로벌 전문가 배출

2 명칭 및 참여전공 현황

가. 명칭 및 참여전공 현황

소단위교육과정 세부명칭	참여학부(전공)	교육운영전공
푸드콘텐츠기획자 마이크로디그리	웰니스산업융합학부 식품영양학전공 인문융합공공인재학부 문예창작미디어콘텐츠홍보전공	웰니스산업융합학부 식품영양학전공

3 교육과정 운영 계획

가. 편성교과목

개설 학기	교과목명	개설 전공	학점	시수			대표 역량
				이론	실습	설계	
2	메뉴개발기초및마케팅 2학년 2학기	식품영양학전공	3	0	2	2	창의융합역량 (B)
1	아시안음식연구및응용 3학년 1학기	식품영양학전공	3	0	2	2	창의융합역량 (B)
2	PR콘텐츠제작 2학년 2학기	문예창작미디어콘텐츠홍보전공	3	0	0	3	도전역량 (T)
2	유튜브콘텐츠크리에이션 3학년 2학기	문예창작미디어콘텐츠홍보전공	3	0	2	2	창의융합역량 (B)
계							

나. 교과목별 개요

- 메뉴개발기초및마케팅(Principle of Menu Development & Marketing) 3-0-2-2 :
현대사회의 다양한 변화에 따른 음식 수요 트렌드를 조사하고 이를 기반으로 하는 메뉴 개발 기
초과정과 마케팅 전략을 습득한다. 메뉴관리·메뉴개발에 대한 이론을 학습하고, 외식업에 많이
이용되는 시그너처 메뉴를 조리실습을 통하여 학습한다.
- 아시안음식연구및응용(Study & Applied of Asian Cuisine) 3-0-2-2 :
아시아 음식문화에 대한 이론적 배경을 바탕으로 각 나라의 특색있는 건강 식재료를 이용한 음식
조리법을 배우고 이를 응용하는 기법을 습득한다. 팀별로 아시아의 특색있는 메뉴를 선정하여 한
국인들에게 인기있는 메뉴가 되도록 레시피를 변형시켜서 홍보한다.
- PR콘텐츠제작(Public Relations Contents Creation) 3-0-0-3 :
디지털미디어 시대, 다양한 PR 활동 및 마케팅, 커뮤니케이션, 기업경영에 필요한 PR 콘텐츠를 기
획하고 PR콘텐츠를 기획, 제작한다. 각 산업 분야에서 목적에 맞는 PR 콘텐츠를 개발하여 적합한
미디어에 커뮤니케이션하는 것은 PR활동의 효과를 배가시킨다. 기본적인 홍보, 퍼블리시티 활동에
필요한 보도 자료(press release), 사실 자료(fact sheet), 백그라운드 (backgrounder), 기획기사
(feature article) 작성 뿐 아니라 디지털미디어 커뮤니케이션, 마케팅 PR활동에 필요한 카드 뉴스,
리스트클, 숏폼 영상 제작 등 다양한 PR 글쓰기와 콘텐츠 제작을 한다. 창의적 기획력을 바탕으로
한 글쓰기와 콘텐츠 제작 실습으로 PR, 광고, 마케팅 실무에 필요한 능력을 함양할 수 있으며 이
는 미디어·커뮤니케이션 전문가로 성장하는데 기반이 된다.
- 유튜브콘텐츠크리에이션 (Youtube Content Creation) 3-0-2-2 :
뉴미디어 시대 방송콘텐츠의 특성을 이해하고, 실제 나만의 콘텐츠를 창작한다. 유튜브 콘텐츠의 특
성, 플랫폼에 대한 이해, 산업적 측면과 마케팅 효과를 분석하고 이를 토대로 새로운 콘텐츠를 기획,
제작한 후 유튜브에 업로드하는 것을 목표로 한다. 장르의 경계는 없다. 브이로그, 지식콘텐츠, 드라
마, 예능, ASMR 등 어떠한 콘텐츠도 가능하다. PBL(Problem Based Learning:문제해결학습) 방식의
자기주도학습을 통해 뉴미디어 콘텐츠의 기획부터 제작, 유통까지 전 과정을 체험하고 학습한다.

4 직업분야 및 진로

- 푸드콘텐츠 기획자, 푸드콘텐츠제작자, 푸드저널리스트, 외식업체 브랜딩
- 푸드·외식산업 홍보 전문 기업, 식품 마케팅 기업, 디지털 미디어 및 채널, 외식
분야 유튜버, 식품 및 외식 기업 및 관련 업체 분야 진출
- K-푸드 관련 유튜버, MCN 회사 취업, 전문직 관련 스토리텔러(영화&드라마 작가,
웹소설&웹툰 작가) 등
- 식품, 푸드, 산업 홍보·마케팅 전문가, 푸드 플랫폼 및 디지털 채널 콘텐츠
기획·제작자, 영양 및 건강, 식품 관련 언론사 기자, 광고·영상 기획, 제작자 등

식품품질관리 마이크로디그리

1 개설 목적/필요성 및 목표

대학인재상	대학핵심역량	교육목적 및 필요성	교육목표
도전하는 지성인	도전역량 (T)	○ 변화하는 시대적 요구에 대응하고 식품산업 품질관리 분야를 선도할 이론과 실무를 겸비한 전문인력 양성이 절실히 필요 ○ 학생의 요구와 사회의 수요에 부합하는 독창적이고 현장 친화적 교육과정 운영 필요 ○ 식품의 품질 변화 및 품질 유지를 위한 이론지식 및 실무능력을 갖추기 위한 심화 교육과정 운영 필요	○ 식품품질관리에 특화된 업무를 수행하고 품질 문제를 해결할 수 있는 인재 양성 ○ 식품산업체에서 식품의 안전위해요소 및 중점관리점을 결정할 수 있는 인재 양성 ○ 식품의 품질평가를 위한 검사 및 분석법을 실무에서 활용, 적용할 수 있는 인재 양성 ○ 현장에서 고객 불만과 식품안전 위기를 관리할 수 있는 인재 양성
	자기성찰 역량(H)		
융합형 전문인	창의융합역량 (B)		
	전문지식 탐구역량(R)		
소통하는 사회인	의사소통 역량(I)		
	세계시민의식 역량(G)		

2 명칭 및 참여전공 현황

가. 명칭 및 참여전공 현황

소단위교육과정 세부명칭	참여학부(전공)	교육운영전공
식품품질관리 마이크로디그리	웰니스산업융합학부 식품영양학전공	웰니스산업융합학부 식품영양학전공

3 교육과정 운영 계획

가. 편성교과목

개설 학기	교과목명	개설 전공	학점	시수			대표 역량
				이론	실습	설계	
1	식품가공및저장학	식품영양학전공	3	2	2	0	창의융합역량(B)
1	식품미생물학	식품영양학전공	3	2	2	0	전문지식탐구역량(R)
2	식품화학	식품영양학전공	3	2	2	0	전문지식탐구역량(R)
1	식품영양분석	식품영양학전공	3	2	2	0	전문지식탐구역량(R)
계							

나. 교과목별 개요

- **식품가공및저장학(Food Processing & Preservation) 3-2-2-0 :**
식품의 가공 저장 중에 발생하는 물리, 화학, 미생물학적 변화 과정과 각종 가공식품의 제조, 공정원리, 취급 방법 등의 전반적인 지식을 다루어 식품산업현장에 적용할 수 있는 능력과 기술을 습득시킴
- **식품미생물학(Food Microbiology) 3-2-2-0 :**
식품과 관련 있는 미생물의 생리, 유전, 분류 등 제반 특성을 이해하고 미생물 식품의 산업화와 식품 매개 질병의 기본 개념을 다루며 생산, 가공 및 저장에 연관된 제반 문제를 파악하여 식품 분야에 응용할 수 있는 현장실무역량을 높임
- **식품화학(Food Chemistry) 3-2-2-0 :**
식품의 일반성분인 탄수화물, 지방, 단백질, 무기질, 비타민, 물의 화학적인 특성을 파악한다. 아울러 주요 식품의 성분조성과 특성, 효소반응, 식품의 저장, 조리 및 가공 중에 일어나는 물리·화학적 변화를 이해하고 학습하여 식품산업 현장에 적용할 수 있도록 함
- **식품영양분석 (Food Analysis) 3-2-2-0 :**
식품분석의 기본원리를 익히고, 식품성분표에서 활용되는 식품의 수분, 지방, 단백질, 회분, 가용성 무질소물 등의 정성 및 정량을 위한 기초적인 이론과 실험을 다룬다. 또한, 식품의 일반 및 특수성분이 조리·가공 등을 통해 상호간에 작용하는 현상을 물리·화학적 분석방법과 spectroscopy 등의 기기를 활용하여 분석하고 다양한 식품에 적용하도록 함

4 직업분야 및 진로

- 식품산업체 품질관리, 연구개발, 신제품 개발, 연구원 등
- 식품품질관리자(식품기술사, 식품산업기사, 식품가공기능사 등 자격증 취득)

식물원학 마이크로디그리

1 개설 목적/필요성 및 목표

대학인 재상	대학핵심역량	교육목적 및 필요성	교육목표
도전하는 지성인	도전역량 (T) 자기성찰 역량 (H)	- 식물원·생태원 조성의 사회적 수요에 부응하는 도전적인 전문가 양성 필요	- 식물원·생태원 조성의 사회적 수요 에 부응하는 도전적인 전문가 양성
융합형 전문인	창의융합역량 (B) 전문지식 탐구역량 (R)	- 환경생태·사회환경과 조화로운 식물원· 생태원 조성에 필요한 식물환경조경 융합형 전문가 양성 필요	- 환경생태·사회환경과 조화로운 식 물원·생태원 조성에 필요한 식물환 경조경 융합형 전문가 양성
소통하는 사회인	의사소통 역량 (I) 세계시민의식역량 (G)	- 지역문화 환경생태 유산을 세계적으로 전파하는 국제적 전문가 양성 필요	- 지역문화 환경생태 유산을 세계적 으로 전파하는 국제적 전문가 양성

2 명칭 및 참여전공 현황

가. 명칭 및 참여전공 현황

소단위교육과정 세부명칭	참여학부(전공)	교육운영전공
(식물원학)마이크로디그리	식물자원조경학부 식물생명환경전공 식물자원조경학부 조경학전공	식물자원조경학부 식물생명환경전공

3 교육과정 운영 계획

가. 편성교과목

개설 학기	교과목명	개설 전공	학점	시수			대표 역량
				이론	실습	설계	
1	재배학원론	식물생명환경	3	2	2	0	전문지식탐구역량 (R)
1	자원식물학	식물생명환경	3	3	0	0	창의융합역량 (B)
1	생태복원공학	조경학	3	3	0	0	창의융합역량 (B)
2	경관생태학	조경학	3	3	0	0	전문지식탐구역량 (R)
계			12	11	2	0	

나. 교과목별 개요

- 재배학원론(Introduction of Crop Cultivation)3-2-2-0 농업발전에 기반이 되는 농작물 생산에 대한 재배기술 이론을 가장 원리적으로 이해하고, 과학적인 기초이론을 생산기술에 응용하여 농산물을 증산할 수 있는 영농지도자를 육성한다.
- 자원식물학(Resources Plant)3-3-0-0 유전자원의 중요성, 필요성을 인식시키고, 우리나라에 자생하는 유용한 식물을 발굴, 재배, 이용에 관한 지식을 습득하고자 한다.
- 생태복원공학 (Restoration Ecological Engineering) 3-3-0-0훼손된 생태계 복원을 위한 방안을 공부한다. 공학적 기법에 따른 수문관리 및 각종 산업활동에 의한 오염으로 훼손된 자연환경에 생태계를 복원시키는 기법을 공부한다
- 경관생태학 (Design Methodology) 3-3-0-0생태계의 공간적 패턴, 생물과 환경 상호 간에 생태적 과정을 탐구하고 분석하고 생물 다양성 보전과 서식지, 생태계의 관리, 훼손된 생태계의 복원, 환경영향평가, 생태도시 조성 및 녹지계획에 응용한다.

4 직업분야 및 진로

- 국립, 도립, 시립, 민간 식물원 및 자연휴양 시설 기획, 설계, 설계, 운영, 관리 분야 전문가
- 해당분야 대학원 진입 및 농촌진흥청, 국립생태원 등 국립 연구기관 연구직 공무원 진출
- 식물원 조경 기획, 설계, 시공, 분야 기업체 진출

바이오매스 마이크로디그리

1 개설 목적/필요성 및 목표

대학인재상	대학핵심역량	교육목적 및 필요성	교육목표
도전하는 지성인	도전역량 (T) 자기성찰 역량 (H)	- 농업·농촌 활력화를 위한 바이오 매스 신산업을 창출하고 주도할 수 있는 도전적인 리더형 전문 인력 양성 필요	- 바이오매스 신산업을 창출하고 주도할 수 있는 도전적인 리더 형 전문인력 양성
융합형 전문인	창의융합역량 (B) 전문지식 탐구역량 (R)	- 정책, 제도, 기술, 사회 통합적 접급을 위한 융합형 전문인력 양성 필요	- 정책, 제도, 기술, 사회 통합적 접급을 위한 융합형 전문인력 양성
소통하는 사회인	의사소통 역량 (I) 세계시민의식 역량 (G)	- 농업·농촌 바이오매스의 다양성 과 현장의 기술 상황에 효과적 으로 대응하는 현장형 전문인력 양성 필요	- 바이오매스의 다양성과 현장의 기술 상황에 효과적으로 대응 하는 현장형 전문인력 양성

2 명칭 및 참여전공 현황

가. 명칭 및 참여전공 현황

소단위교육과정 세부명칭	참여학부(전공)	교육운영전공
(바이오매스) 마이크로디그리	동물생명융합학부 동물생명과학전공 식물자원조경학부 식물생명환경전공	동물생명융합학부 동물생명과학전공

3 교육과정 운영 계획

가. 편성교과목

개설 학기	교과목명	개설 전공	학점	시수			대표 역량
				이론	실습	설계	
1	바이오매스처리	식물생명환경전공	3	2	2	0	도전역량(T)
2	지속가능농업	식물생명환경전공	3	3	0	0	창의융합역량(B)
1	동물미생물학	동물생명과학전공	3	2	2	0	창의융합역량(B)
2	바이오매스자원학	동물생명과학전공	3	3	0	0	창의융합역량(B)
계							

나. 교과목별 개요

- 바이오매스처리(BiomassProcessing)3-2-2-0 : 바이오매스(Biomass)는 자연생태계에서 생산되는 총 생물량을 칭한다. 바이오매스 생성의 근원은 광합성이며, 따라서 바이오매스는 태양에너지가 축적된 고에너지 물질로 볼 수 있다. 본 과목에서는 자연생태계에서 생산되는 바이오매스의 종류와 특성들을 학습하고, 바이오매스 종류별 자원화 및 에너지화(바이오가스, 바이오에탄올, 바이오디젤 등)에 대한 원리를 파악하며, 공정상의 여러 요인들을 이해한다.
- 지속가능농업(SustainableAgriculture)3-3-0-0 : 농업의 지속가능성 향상을 위한 친환경·유기농업의 개념과 기술을 이해하고, 농업환경의 지속가능성 향상을 위한농경지 양분관리, 저탄소농산물 재배 등과 관련한 제도, 정책, 기술을 학습한다.
- 동물미생물학(Microbiology in Animal Science) 3-2-2-0: 동물산업에서의 미생물 활용을 위한 기초 미생물학을 학습하고 산업적 응용기술 및 그 특징에 대하여 학습을 목표로 한다. 강의의 주요내용은 미생물의 종류, 분류 및 특징, 산업미생물과 관련된 미생물활용 및 이들 미생물의 분리, 배양, 보존 등을 포함한다. 동물성 식품의 미생물적 처리 및 가공과 동물의 생산에 직접적인 영향을 미치는 장내미생물의 활용과 관련된 산업에 활용할 수 있다.
- 바이오매스 자원학(Biomass Resources) 3-3-0-0: 경제동물에서 필연적으로 발생하는 바이오매스(Biomass)의 이화학적 특성 및 악취 물질 배출에 대해서 이해하고, 바이오매스를 자원화하기 위한 기술에 대한 이론적 지식을 습득하고 산업 현장에 적용하기 위한 기초지식 함양을 목표로 하고 있다.

4 직업분야 및 진로

- 국공립 연구소(국립축산과학원, 국립농업과학원, 국립환경과학원, 도농업기술원 등) 농업바이오매스 분야 연구직 공무원 진출
- 축산환경관리원, 농어촌공사, 한국환경공단, 한국산업기술시험원 등 공사, 정부출연기관 농업바이오매스 분야 진출
- 농업 바이오매스 분야 한경국립대 산합협력단 가족회사 및 바이오매스 처리 및 공법업체 취업

유전체 육종번식 마이크로디그리

1 개설 목적/필요성 및 목표

대학인재상	대학핵심역량	교육목적 및 필요성	교육목표
도전하는 지성인	도전역량 (T) 자기성찰역량 (H)	- 심도 있는 유전체연구 전문교육	- 동물 유전체 정보 분석 전문가 양성
융합형 전문인	창의융합역량 (B) 전문지식 탐구역량 (R)	- 체계적으로 실습부터 이론까지 충분히 이해할 수 있는 전문교육 필요	- 동물 번식기술을 향상하여 우수한 새로운 가축 생산 전문가 양성
소통하는 사회인	의사소통역량 (I) 세계시민의식역량 (G)	- 동물의 발생 관련 내용을 기초부터 응용까지 다각적 방면으로 기술 력을 겸비한 자원 사회적 필요	- 동물의 발생 관련 내용을 충분히 습득하여 통합적으로 유전체와 육종 그리고 번식기술 습득자를 양성

2 명칭 및 참여전공 현황

가. 명칭 및 참여전공 현황

소단위교육과정 세부명칭	참여학부(전공)	교육운영전공
(유전체 육종 번식) 마이크로 디그리	동물생명과학전공	동물생명과학전공

3 교육과정 운영 계획

가. 편성교과목

개설 학기	교과목명	개설 전공	학점	시수			대표 역량
				이론	실습	설계	
1	동물발생생물학	동물생명과학전공	3	3			
1	동물번식기술실습	동물생명과학전공	2		4		
2	동물번식학	동물생명과학전공	3	2	2		
2	동물육종학	동물생명과학전공	3	3			
계							

나. 교과목별 개요

- 동물발생생물학: 동물의 정자 난자의 수정부터 발생 임신 과정을 상세하게 습득
- 동물번식기술실습: 우수한 가축생산을 위한 수정란 이식 및 인공수정 등 다양한 번식기술 이해
- 동물번식학: 동물의 정자 난자를 기초로 하여 번식관련 전반적인 내용을 강의함
- 동물육종학: 가축의 우수한 유전형질을 지속해서 발굴, 유지하기 위하여 유전체 정보기술 등을 습득하는 학문

4 직업분야 및 진로

- 동물유전체 육종 분야는 유전체 분석을 통한 방법으로 종축개량 등에 관여하고 있는 종축개량협회, 축산 바이오 관련 업체
- 동물을 이용한 새로운 번식기술개발 관련하여 연구하는 축산과학원, 동물 바이오 관련 업체, 한국생명공학연구원(영장류자원 지원센터, 영장류센터, 미래형동물자원 개발센터 등)
- 특히 동물번식 분야는 각 지자체의 농촌지도소, 번식육종 관련 지도사, 산부인과 불임센터 등으로 폭넓게 진로가 확보되어 있음

동물바이오메디컬 마이크로디그리

1 개설 목적/필요성 및 목표

대학인재상	대학핵심역량	교육목적 및 필요성	교육목표
도전하는 지성인	도전역량 (T)	1. 교육목적 - 동물생명과학의 기초 학문과 최신 바이오·의생명 기술을 융합하여, 학문적 탐구와 산업적 활용을 동시에 가능하게 하는 미래 바이오헬스 및 의생명 산업에서 요구되는 창의적이고 도전적인 전문인재를 양성.	1. 도전하는 지성인 양성 - 최신 동물유전공학 및 분자·세포생물학적 접근을 통해 바이오·의생명 분야의 새로운 연구주제를 발굴하고 해결할 수 있는 도전적 문제 해결력을 기른다. - 대학핵심역량: 도전역량, 전문지식 탐구역량
	자기성찰역량 (H)		
융합형 전문인	창의융합역량 (B)	2. 필요성 - 산업적 수요: 바이오·헬스케어와 반려동물·축산 산업의 융합 확산에 따라 동물생명 기반 분자·의생명 전문성이 요구됨. - 학문적 수요: 동물 유래 소재와 모델을 활용한 의생명 연구가 확대되는 상황에서 이를 뒷받침할 융합형 전문 교육 과정이 부족함. - 교육적 수요: 기존 교육과정으로는 한계가 있어, 실험동물학·유전·분자·면역 실습 중심의 집약형 교육을 통해 학생들의 도전·창의융합 역량을 강화할 필요가 있음. - 대학 인재상 부합: '도전하는 지성인', '융합형 전문인', '소통하는 사회인' 양성에 기여함.	2. 융합형 전문인 양성 - 동물생명과학과 바이오메디컬 분야를 융합한 실험 기반 교육을 통해 연구와 산업현장에서 활용 가능한 융합형 전문성을 배양한다. - 대학핵심역량: 창의융합역량, 전문 지식탐구역량
	전문지식 탐구역량 (R)		
소통하는 사회인	의사소통역량 (I)		3. 소통하는 사회인 양성 - 실험동물학 및 면역학 실습 과정에서 팀 기반 학습을 통해 협업·의사소통 능력을 강화하고, 글로벌 바이오 연구 환경에서 필요한 세계시민의식을 함양한다. - 대학핵심역량: 의사소통역량, 세계시민의식역량, 자기성찰역량
	세계시민 의식역량 (G)		

2 명칭 및 참여전공 현황

가. 명칭 및 참여전공 현황

소단위교육과정 세부명칭	참여학부(전공)	교육운영전공
(동물바이오메디컬) 마이크로디그리	동물생명과학전공	동물생명과학전공

3 교육과정 운영 계획

가. 편성교과목

개설 학기	교과목명	개설 전공	학점	시수			대표 역량
				이론	실습	설계	
1	동물분자세포생물학	동물생명과학전공	3	3			
1	동물유전공학	동물생명과학전공	3	3			
2	실험동물학	동물생명과학전공	3	3			
2	동물면역학	동물생명과학전공	3	3			
계			12	12			

나. 교과목별 개요

◦ 동물분자세포생물학(Animal Molecular and Cellular Biology)

동물세포와 분자의 구조·기능을 이해하고, 유전자 발현·신호전달·대사 기전을 학습한다. 이를 통해 동물생명과학을 기반으로 바이오·의생명 분야에 응용할 수 있는 융합적 기초 지식을 배양한다.

◦ 동물유전공학(Animal Genetic Biotechnology)

DNA와 RNA의 기초 이해를 바탕으로 다양한 유전공학적 기법을 학습하고, 이를 동물 연구 및 응용에 활용하는 원리를 체계적으로 익힌다. 동물유전공학 분야에서의 응용 능력과 학습 효과를 높이는 것을 목표로 한다.

◦ 실험동물학(Experimental Animal)

실험동물의 사육·관리, 번식, 질병, 해부, 분류 등 기초 지식을 습득하고 연구윤리 및 관련 법규를 이해한다. 이를 통해 연구 목적에 맞게 실험동물을 과학적·윤리적으로 활용할 수 있는 능력을 배양한다.

◦ 동물면역학 (The Basis of Animal Immunology)

동물 면역체계의 기본 구조와 기능을 이해하고, 면역력 강화 및 방역에 응용 가능한 기초 지식을 습득하여 산업적 활용 능력을 높인다.

4 직업분야 및 진로

- 바이오·의생명 연구 분야
 - 대학 및 정부출연연구기관의 동물생명·의생명 융합 연구원
 - 줄기세포, 유전자공학, 분자의학 관련 연구개발 전문 인력
- 제약·바이오 산업 분야
 - 동물모델 기반 신약개발 및 비임상시험 연구원
 - 바이오의약품, 백신, 면역치료제 개발 기업 연구직
- 실험동물·동물의료 분야
 - 실험동물센터 관리 및 기술원
 - 반려동물 및 산업동물 관련 바이오헬스케어 기업 종사자
- 축산·바이오융합 산업 분야
 - 동물유전자원 관리 및 개량 연구자
 - 동물바이오마커 및 진단기술 개발 전문가
- 국제·공공 분야
 - 보건·농축산 관련 국제기구 및 공공기관 전문 인력
 - 글로벌 바이오헬스 산업 진출을 위한 연구 및 기술개발 전문가

반려동물 마이크로디그리

1 개설 목적/필요성 및 목표

대학인재상	대학핵심역량	교육목적 및 필요성	교육목표
도전하는 지성인	도전역량(T) 자기성찰 역량(H)	- 반려동물의 건강과 복지개선에 대 한 전문교육 필요	- 반려동물의 건강과 복지향상을 위 한 전문 지식을 학습함으로써 전반 적인 반려동물관리를 위한 전문 컨 설턴트 양성 - 반려동물 양육으로 인간의 복지향 상을 위한 전문 인력양성 및 연구 자 양성
융합형 전문인	창의융합역량(B) 전문지식 탐구역량(R)	- 반려동물 영양 및 사료에 대한 전 문교육	
소통하는 사회인	의사소통 역량(I) 세계시민의식역 량(G)	- 반려동물 행동학, 영양학, 보건학을 중심으로 다양한 인수공통감염병에 대한 지식과 예방법 교육 - 심리학 및 재활치료 이론을 중심으 로 동물매개치료에 대한 기초지식 과 동물매개치료 실전교육	

2 명칭 및 참여전공 현황

가. 명칭 및 참여전공 현황

소단위교육과정 세부명칭	참여학부(전공)	교육운영전공
반려동물 마이크로디그리	동물응용과학전공	동물응용과학전공

3 교육과정 운영 계획

가. 편성교과목

개설 학기	교과목명	개설 전공	학점	시수			대표 역량
				이론	실습	설계	
1	반려동물식품학	동물응용과학전공	3	3	0	0	지식탐 구역량
2	반려동물보건학	동물응용과학전공	3	3	0	0	지식탐 구역량
2	반려동물배개치료학	동물응용과학전공	3	3	0	0	자기성 찰역량
계							

나. 교과목별 개요

- 반려동물식품학(Companion Animal Food) 3-3-0-0 : 반려동물식품에 대한 기초 지식을 전달하기 위해 축산물 유래 반려동물 식품의 국내외 생산 및 소비현황을 살펴보고 다양한 반려동물식품의 생산과 가공원리를 이해함으로써 다양한 동물자원을 활용한 반려동물식품 자원을 생산할 수 있도록 한다.
- 반려동물보건학 (Companion Animal Public Health) 3-3-0-0 : 반려동물과 인간의 더불어 살아가는 사회적 환경에서 접할 수 있는 반려동물의 전반적인 관리 방법을 중심으로 행동학보건학적, 영양학보건학적 그리고 전염병예방학을 중심으로 다양한 인수공통감염병에 대한 지식과 이를 예방하기 위한 보건에 대한 관련 지식 및 예방 방법에 대해 이해하고, 동물의 건강 증진과 유지를 위한 전반적인 관리 방법의 지식을 습득하고자 한다.
- 반려동물매개치료학 (Companion Animal-Assisted Therapy) 3-3-0-0 : 반려동물을 비롯한 농장 동물 등을 활용하여 인간과 동물의 정서적 교감을 통한 실제 학문적인 연구와 현장에서의 임상적인 동물매개치료를 활성화하기 위한 심리학적인 이론을 바탕으로 동물매개치료의 이론과 치료기법 등의 체계성을 배우고 심리상담과 재활치료에 대한 기초 지식을 함양하여 산업현장에 적용하여 활용할 수 있도록 학습하고, 이를 토대로 산업에 적용 할 수 있는 기술을 배양한다.

4 직업분야 및 진로

- 다양한 반려동물관련 산업(펫푸드, 펫헬스케어, 펫서비스 등)에 진출
- 펫푸드 및 헬스케어 관련 창업
- 반려동물 매개치료 분야 취·창업

축산식품과 HACCP 마이크로디그리

1 개설 목적/필요성 및 목표

대학인재상	대학핵심역량	교육목적 및 필요성	교육목표
도전하는 지성인	도전역량(T) 자기성찰 역량(H)	- 축산식품 산업의 전문화 및 고도화된 안전관리 기준(HACCP)을 중심으로, 식품 안전성과 품질을 확보하는 전문 인력을 양성하기 위해 설계됨 - 이 과정은 축산식품 가공 및 유통 분야에서의 위생 관리, 품질 관리, 안전 관리의 핵심 지식과 실무 능력을 제공하여, 변화하는 글로벌 식품 시장과 4차 산업혁명 시대의 도전 과제를 해결할 수 있는 융합형 인재를 육성하는 데 기여하고자 함	- 축산식품 가공 및 HACCP 이론에 대한 체계적 이해를 바탕으로, 산업 현장에서 실질적으로 활용 가능한 전문 지식을 습득한다. - HACCP 설계 및 적용 능력을 통해 식품 안전 관리 및 품질 향상에 기여할 수 있는 실무 역량을 함양한다. - 축산식품 위생, 품질, 유통과 관련된 글로벌 산업의 변화와 요구를 이해하고, 이를 반영한 융합적 문제 해결 능력을 배양한다. - 실습과 이론을 연계한 학습을 통해, 축산식품 분야의 새로운 제품 개발 및 혁신적인 기술을 창출할 수 있는 도전적 사고를 육성한다.
융합형 전문인	창의융합역량(B) 전문지식 탐구역량(R)		
소통하는 사회인	의사소통 역량(I) 세계시민의식역량 (G)		

2 명칭 및 참여전공 현황

가. 명칭 및 참여전공 현황

소단위교육과정 세부명칭	참여학부(전공)	교육운영전공
축산식품과 HACCP 마이크로디그리	동물응용과학전공	동물응용과학전공

3 교육과정 운영 계획

가. 편성교과목

개설 학기	교과목명	개설 전공	학점	시수			대표 역량
				이론	실습	설계	
3-2	육가공학	동물응용과학전공	3	3	0	0	R
3-2	HACCP 설계 및 응용	동물응용과학전공	3	3	0	0	B
4-1	유식품과AI산업	동물응용과학전공	3	3	0	0	R
계			9	9	0	0	

나. 교과목별 개요

- 육가공학 (Meat Processing): 식육을 이용한 육제품을 제조하는데 필요한 여러 원리를 습득하고 레시피를 학습하여 실제 육가공 산업에서 사용되는 다양한 육제품을 제조하는 기술을 습득하게 한다. 이러한 원리를 바탕으로 육가공 기업에 취직할 수 있는 전문지식을 함양하고 더불어 식육가공기사 시험에 대비할 수 있게 준비한다.
- HACCP설계 및 응용 (Design and Application of HACCP): 사료공장, 농장, 도축장, 가공장, 유통, 판매장 등 축산산업 전반에 적용하고 있는 안전관리제도인 HACCP이론을 구체적으로 이해하여 설계능력을 배양하여 이를 산업에 적용 및 응용할 수 있도록 학습하는 것을 목적으로 한다.
- 유식품과 AI 산업 (Dairy Food and AI Industry): 이 교과목은 우유의 기능과 유가공 산업에서 활용되는 인공지능 기술의 기본 개념, 그리고 실제 적용 사례를 이해하는 것을 목표로 한다. 원유 품질관리, 공정 자동화, 미생물 예측, 스마트 낙농, 유통·저장 관리 등 유제품 전 주기에서 발생하는 데이터를 기반으로 AI가 어떻게 품질 향상과 효율성 증대에 기여하는지를 다룬다. 학생들은 유식품 산업의 디지털 전환 흐름을 파악하고, 미래의 스마트 유가공 기술을 이해할 수 있는 기초 역량을 기른다.

4 직업분야 및 진로

- 직업분야
 - 축산식품 안전 관리 전문가
 - HACCP 컨설턴트
 - 축산식품 제조 및 유통업체의 품질관리(QA) 및 위생관리 전문가
 - 식품 가공 및 개발 전문가
 - 축산식품 가공 및 신제품 개발 연구원
 - 축산 및 유가공 산업의 기술개발 담당자
 - 공공기관 및 정부기관 담당자
 - 농림축산식품부, 식품의약품안전처 등에서 식품위생 및 안전 업무 담당
 - 축산 및 식품 관련 연구소(국공립, 민간) 연구원
- 진로
 - HACCP 인증 및 품질 관리 분야
 - HACCP 인증기관에서의 심사 및 컨설팅 업무 수행
 - 축산 및 식품 제조 기업의 HACCP 관리 및 현장 적용 담당
 - 축산식품 가공 및 유통 산업
 - 육가공 및 유제품 제조 공장에서 제품 생산 및 품질관리 담당
 - 식육 및 육가공품 유통업체에서 안전 및 품질관리 담당
 - 교육 및 연구
 - 축산 및 식품 관련 교육기관에서 강사 또는 교육 프로그램 개발
 - 식품 안전 및 가공 관련 기술 연구소에서 연구 및 실험 수행
 - 창업 및 스타트업
 - HACCP 기반 축산식품 제조 및 유통 관련 스타트업 창업
 - 친환경 및 지속가능 축산식품 개발 기업 설립

생명공학연구실습 마이크로디그리

1 개설 목적/필요성 및 목표

대학인재상	대학핵심역량	교육목적 및 필요성	교육목표
도전하는 지성인	도전역량(T) 자기성찰 역량(H)	- 생명공학은 실험 기술과 실습이 중요한 분야로, 현장 적용 능력이 학업능력만큼 중요하기에 현장에서 바로 활용할 수 있는 실무 역량을 가진 인재 양성 필요	- 연구소 및 바이오산업분야 등 현장에서 바로 적응하여 활동할 수 있는 실무 인재 양성
융합형 전문인	창의융합역량(B) 전문지식 탐구역량(R)		
소통하는 사회인	의사소통 역량(I) 세계시민의식 역량(G)	- 빠르게 발전하는 생명공학의 최신 기술을 경험해보고 응용할 수 있는 연구 인재 양성 필요	- 생명공학 학문을 깊이 파고들어 심도있는 연구를 진행할 수 있는 생명공학 전문가 양성

2 명칭 및 참여전공 현황

가. 명칭 및 참여전공 현황

소단위교육과정 세부명칭	참여학부(전공)	교육운영전공
(생명공학연구실습)마이크로디그리	응용생명공학전공	응용생명공학전공

3 교육과정 운영 계획

가. 편성교과목

개설 학기	교과목명	개설 전공	학점	시수			대표 역량
				이론	실습	설계	
1	배양공학	응용생명공학전공	3	2	2	0	R
2	생물정보학및실습	응용생명공학전공	3	2	2	0	B
2	기초생명공학실험학	응용생명공학전공	3	2	2	0	B
2	분자세포공학	응용생명공학전공	3	2	2	0	R
계			12	8	8	0	

나. 교과목별 개요

○ 배양공학 (Introduction to Cultivation Engineering) 3-2-2-0

일반 미생물을 이용하여 식품, 환경, 생태, 효소생산 등을 위한 미생물 배양에 대한 미생물의 생리, 배지 조건, 배양 조건 등을 면밀히 다루면서 실질적으로 미생물을 배양할 수 있는 기술을 습득한다. 또한 이렇게 배양된 미생물을 이용한 효소의 생산 및 발현 조건 및 과정을 교육한다.

○ 생물정보학 및 실습 (Bioinformatics and Practice) 3-2-2-0

생체내의 정보의 흐름을 계산적으로 예측하기 위한 계산지노믹스(computational genomics)의 개요에 관한 강의 및 그 활용에 관한 실습이다.

○ 기초생명공학실험학 (Basic Biotechnology Experiment) 3-2-2-0

21세기 생물관련 산업의 핵심인 DNA 기술 및 조작을 이용하는 새로운 기법을 이해하고 그에 대한 실습을 한다.

○ 분자세포공학 (Molecular Cell Biotechnology) 3-2-2-0

분자세포공학은 세포 및 생식세포의 특성에 대한 지식을 학생들에게 제공하고 세포를 이용한 각종 기법들을 소개한다. 본 연구 강좌를 통하여 학생들은 세포배양기술, 세포의 생리·세포학적 특성, 세포를 이용한 유용물질의 생산과 이용, 생식세포의 기원 및 발생, 최근의 세포공학의 원리에 대하여 학습하며, 실습을 통하여 관련된 최신 연구기법에 대하여 숙지할 수 있는 기회를 가진다.

4 직업분야 및 진로

- 생명과학 시험원으로서 식품의약품안전처, 축산물품질평가원, 삼성바이오로직스 등 생명과학 분석 분야에 진출
- 건강기능식품 등 유용물질 연구 및 개발자로서 한미약품, 종근당, 아모레퍼시픽 등 R&D 분야에 진출

인프라 재난방재 마이크로디그리

1 개설 목적/필요성 및 목표

대학인재상	대학핵심역량	교육목적 및 필요성	교육목표
도전하는 지성인	도전역량(T)	· 최근 도시 노후화와 이상 기후 현상으로 인해 인프라 재난 발생 빈도가 증가하고 있음 · 토목/건축 관련 민간분야와 공공 분야에서 인프라 재난/방재 분야 전문가에 대한 수요가 급증하고 있음 · 안전한 인프라의 설계-시공-유지 관리에 대한 사회적 요구에 부응하기 위해서 인프라 재난/방재 관련 전문 인력의 양성이 필요함	· 인프라 구조물에서 발생할 수 있는 다양한 재난에 대한 방재 지식과 기술을 습득할 수 있도록 함 · 급증하는 인프라 관련 재난의 종류와 원인을 체계적으로 이해하고, 이를 바탕으로 효과적인 설계 및 방재 공법을 학습할 수 있도록 함 · 재난 발생 시 초기 대응부터 장기적인 복구 및 관리까지의 전 과정에서 활용할 수 있는 실무적인 지식과 기술을 배움
	자기성찰 역량(H)		
융합형 전문인	창의융합역량(B)		
	전문지식 탐구역량(R)		
소통하는 사회인	의사소통 역량(I)		
	세계시민의식 역량(G)		

2 명칭 및 참여전공 현황

가. 명칭 및 참여전공 현황

소단위교육과정 세부명칭	참여학부(전공)	교육운영전공
(인프라 재난/방재) 마이크로디그리	건설환경공학부(토목공학전공)	토목공학전공

3 교육과정 운영 계획

가. 편성교과목

개설 학기	교과목명	개설 전공	학점	시수			대표 역량
				이론	실습	설계	
2	철근콘크리트공학2	토목공학전공	3	3	0	0	R
2	하천공학	토목공학전공	3	3	0	0	R
2	지반재해 및 방재	토목공학전공	3	2	0	1	B
계			9	8	0	1	

나. 교과목별 개요

○ 철근콘크리트공학2(Engineering of Reinforced Concrete)

철근콘크리트공학1에서 학습한 보이론을 보-기둥이론으로 확대하여 부재의 전단 및 비틀림에 대한 이론을 습득하고 설계에 적용할 수 있는 능력을 배양하며 기둥, 슬래브 등의 구조물에 대한 부분도 예제를 중심으로 학습한다.

○ 하천공학(River Engineering)

하천은 유역의 홍수량을 배수 및 저류시켜 도시를 수재해로부터 보호하는 중요한 방재시설이다. 본 과목에서는 유역의 기상, 수문, 수리, 지형 조건 등을 고려한 하도설계방법 및 하천시설의 용도와 적정 설치 방안에 대해 배운다.

○ 지반재해 및 방재(Geohazard Assessment and Prevention)

최근 도심지 과밀화 및 노후화, 기상이변 등으로 인해 지반재해의 발생 빈도와 규모가 급증하고 있다. 본 과목에서는 연약지반 침하, 비탈면 파괴, 지반함몰, 지진 등 다양한 지반재해의 종류와 방재 대책에 대해 배운다.

4 직업분야 및 진로

- 민간분야 : 토목 및 건축 관련 설계사, 시공사, 유지관리업체
- 공공분야 : 공무원, 공사,공단, 연구소

바이오에너지 마이크로디그리

1 개설 목적/필요성 및 목표

대학인재상	대학핵심역량	교육목적 및 필요성	교육목표
도전하는 지성인	도전역량 (T) 자기성찰 역량 (H)	지속가능한 에너지 전환의 요구 - 화석연료 의존도를 줄이고 탄소중립 목표를 달성하기 위해 바이오에너지는 중요한 대안으로 주목 받음	- 지속가능한 에너지 개발과 환경 문제 해결을 목표로, 바이오 기반 에너지 생산 기술과 관련된 핵심 지식 제공 - 바이오에너지 기술의 원리와 실제 적용 방안을 이해하고, 환경 친화적 에너지 전환의 기초 역량을 갖춘 인재 양성
융합형 전문인	창의융합역량 (B) 전문지식 탐구역량 (R)	바이오매스 활용을 통한 탄소 저감 - 바이오에너지는 폐기물 자원화를 통해 에너지를 생산함으로써 넷제로에 기여하며 자원 순환 촉진	
소통하는 사회인	의사소통 역량 (I) 세계시민의식역 량 (G)	바이오에너지 기술은 급성장하는 분야로 이를 선도할 전문 인재에 대한 산업적 수요 증가	

2 명칭 및 참여전공 현황

가. 명칭 및 참여전공 현황

소단위교육과정 세부명칭	참여학부(전공)	교육운영전공
바이오에너지 마이크로디그리	건설환경공학부(환경공학전공)	환경공학전공

3 교육과정 운영 계획

가. 편성교과목

개설 학기	교과목명	개설 전공	학점	시수			대표 역량
				이론	실습	설계	
1학기	환경미생물학	환경공학	3	3	0	0	B
2학기	폐기물자원화공학및설계	환경공학	3	2	0	1	R
2학기	환경에너지공학	환경공학	3	3	0	0	R
계			9				

나. 교과목별 개요

- 환경미생물학 - 자연계에서 오염물자체로서 또는 환경오염제어를 위한 매개체로서 미생물의 역할을 충분히 이해하기 위하여 미생물학, 생태학 및 환경오염제어공학의 내용들을 접목하여 환경분야에서 미생물 활용에 관한 기초지식을 학습한다.
- 폐기물자원화공학및설계 - 폐기물 자원화의 현황 및 중요성에 대해 다루고 폐기물 자원화 원리 및 방법, 공정 운영기술에 대해 학습한다.
- 환경에너지공학 - 온실가스 배출 현황과 그 원인을 심도 있게 분석하고, 이를 바탕으로 기후변화에 대한 이해를 넓히며 화석연료 소비가 온실가스 배출에 미치는 영향을 파악하고, 그로 인한 환경 문제를 진단한다. 또한 신재생에너지가 어떻게 온실가스 배출을 줄이고 지속 가능한 발전을 가능하게 할 수 있는지 학습하고 에너지 생산, 분배, 소비의 전반적인 기초 지식을 제공한다.

4 직업분야 및 진로

- 폐자원 활용 에너지 생산 및 관리 기업
- 환경관련 공공기관
- 국가 R&D 수행 연구기관

산업보건 및 위생 마이크로디그리

1 개설 목적/필요성 및 목표

대학인재상	대학핵심역량	교육목적 및 필요성	교육목표
도전하는 지성인	도전역량(T) 자기성찰 역량(H)	1. 목적: 근로자의 건강을 보호하고 작업 환경의 안전성을 확보하기 위해 요구 되는 이론적 지식과 실무 기술을 제공 하는 데 목적이 있음 2. 필요성: 산업재해, 유해 화학물질, 물리적·생리적 작업 환경 요인을 평가 하고 관리하는 방법을 학습하여, 안전 하고 생산적인 근로 환경을 조성하는 전문가를 양성	1. 산업보건 지식 함양: 근로자의 건강 보호를 위한 보건학, 생리학, 독성학 등의 핵심 이론을 습득 2. 작업 위험성 평가 및 관리: 화학적, 물리적, 생물학적, 인간공학적 위험 요인 평가 및 관리 능력 3. 법적·윤리적 준수 능력: 산업보건 관련 법규 및 국제 기준에 대한 이해 및 실무 적용 4. 실무 중심의 문제 해결 능력 함양: 다양한 산업현장에서 발생할 수 있는 문제에 대한 예방 대책 수립
융합형 전문인	창의융합역량(B) 전문지식 탐구역량(R)		
소통하는 사회인	의사소통역량 (I) 세계시민의식역 량(G)		

2 명칭 및 참여전공 현황

가. 명칭 및 참여전공 현황

소단위교육과정 세부명칭	참여학부(전공)	교육운영전공
(산업보건 및 위생)마이크로디그리	사회안전시스템공학부 안전공학전공	안전공학전공

3 교육과정 운영 계획

가. 편성교과목

개설 학기	교과목명	개설 전공	학점	시수			대표 역량
				이론	실습	설계	
1학기	작업생리학	사회안전시스템공학부 안전공학전공	3	2	2	0	(R)
	산업위생학	사회안전시스템공학부 안전공학전공	3	2	0	1	(R)
2학기	작업환경 관리	사회안전시스템공학부 안전공학전공	3	3	0	0	(B)
	물리적 유해인자 관리	사회안전시스템공학부 안전공학	3	3	0	0	(R)
계			12				

나. 교과목별 개요

- (작업생리학) 인간공학 분야 중 생리학과 생체역학을 통해 인체 기능에 영향을 미치는 작업환경을 정량적으로 평가할 수 있는 이론적 지식을 습득하고, 작업부하를 감소시킬 수 있는 개선 활동의 수행 능력을 배양한다. 또한, 근골격계 질환을 예방하고 관리하기 위한 체계적인 접근 방식을 다룬다.
- (산업위생학) 근로자의 건강을 위협할 수 있는 작업 환경 내 유해 요인을 식별하고, 이를 평가 및 관리하는 과학적 접근 방법을 다루며 물리적, 화학적, 생물학적, 인간공학적 요인의 노출로 인한 건강 영향을 이해하고, 예방 및 제어 전략을 설계하는 데 필요한 이론과 기술을 제공한다.
- (작업환경 관리) 근로자가 안전하고 건강한 환경에서 일할 수 있도록 물리적, 화학적, 생리적 요인을 체계적으로 관리하는 방법을 다루며 작업장 위험성을 평가하고, 이를 개선하기 위한 관리 전략과 실질적 실행 방안을 학습한다. (참고: 기존 전공 교육과정에 없는 교과목으로서 추가 편성 필요함)
- (물리적 유해인자 관리) 이상기온, 이상압력, 소음 및 진동 등은 작업 현장의 물리적 유해인자로서 작업자의 건강과 안전에 영향을 미칠 수 있다. 물리적 인자의 특성과 관리 방안에 대해 학습하여 산업 안전 및 보건에의 기본적 전문 지식을 학습한다. (참고: 기존 전공 교육과정에 없는 교과목으로서 추가 편성 필요함)

4 직업분야 및 진로

- (산업 안전 및 보건 관리) 산업위생관리기사, 작업환경측정 전문가, 보건관리자
- (작업환경 개선 및 인간공학) 인간공학 컨설턴트, 작업환경 평가 전문가
- (화학물질 및 환경관리) 위험물안전관리자, 화학안전 컨설턴트
- (연구 및 교육) 직업병 관련 연구원, 보건 및 안전교육 강사

지역관광자원 활성화 마이크로디그리

1 개설 목적/필요성 및 목표

대학인재상	대학핵심역량	교육목적 및 필요성	교육목표
도전하는 지성인	도전역량(T) 자기성찰 역량(H)	- 지역, 농촌의 부존자원 분포, 조사, 디지털화에 의한 활용과 가치제고	- 친환경적 지역 부존자원의 활용과 공간을 관광자원으로 개발할 수 있는 창의적 설계역량 배양
융합형 전문인	창의융합역량(B) 전문지식 탐구역량(R)	- 디지털화한 지역부존자원, 관광자원 확보의 중요성, 자원의 홍보 역량 강화, 효율적인 자원 이용 설계	- 지역의 문화, 역사, 인프라 요소의 자원을 디지털 자원으로 변화시킬 수 있는 전문 역량 배양
소통하는 사회인	의사소통 역량(I) 세계시민의식역 량(G)	- 지역과 소통하며 자원관리 및 소통 확대를 통하여 지역개발에 참여하는 협력기업 인력의 양성	- 지역활성화와 지역 소통을 위하여 디지털 자원의 활용 지역경쟁력 제고역량 배양

2 명칭 및 참여전공 현황

가. 명칭 및 참여전공 현황

소단위교육과정 세부명칭	참여학부(전공)	교육운영전공
(지역관광자원 활성화) 마이크로디그리	- 사회안전시스템공학부 지역자원시스템공학 - 인문융합공공인재학부 문예창작미디어콘텐츠전공	지역자원시스템공학전공

3 교육과정 운영 계획

가. 편성교과목

개설 학기	교과목명	개설 전공	학점	시수			대표 역량
				이론	실습	설계	
3-(1)	공간정보공학및실습	지역자원시스템공학	3	2	2	0	R
3-(2)	유튜브콘텐츠크리에이션	문예창작미디어콘텐츠홍보전공	3	0	2	2	B
3-(2)	지역관광개발및실습	지역자원시스템공학	3	2	2	0	I
4-(1)	친환경지역개발융합설계 1	지역자원시스템공학	3	0	0	3	R
계			12	4	6	5	

나. 교과목별 개요

- 공간정보공학및실습 : GIS, 인공위성 영상은 지역의 자연자원조사 및 설계에 활용 방법
- 유튜브콘텐츠크리에이션 : 콘텐츠의 특성, 플랫폼에 대한 이해, 산업적 측면과 마케팅 효과를 분석하고, 콘텐츠를 기획, 제작
- 지역관광개발및실습 : 지역의 환경, 경제적, 사회적인 가치를 갖는 공간자을 최적활용하기 위한 각종 계획, 운영방법
- 친환경지역개발융합설계 1 : 지역의 부존자원, 관광자원 등을 기반으로 농촌지역 시스템의 조사, 분석 단계와 행정적 절차를 포함한 종합설계

4 직업분야 및 진로

- 지자체 공무원 : 지역개발사업, 농어촌공사 또는 지역개발, 정주여건 개선, 농업생산 인프라 개발 분야에 대한 업무 수행능력을 기초로 취업
- 지역개발컨설팅 회사 : 기본적인 지역개발 역량 평가, 자원발굴 및 역량제고 사업계획서 작성 역량을 갖춘 인력 수요가 있음. 이 업체들의 약점은 디지털미디어, 스토리텔링에 의한 역사 문화 경관, 인프라 자원에 대한 홍보역량을 제고하는 것임

(부트캠프) 반도체 소재 마이크로디그리

1 개설 목적/필요성 및 목표

대학인재상	대학핵심역량	교육목적 및 필요성	교육목표
도전하는 지성인	도전역량(T) 자기성찰 역량(H)	- 전산 모사 기법 등 이론을 바탕으로 한 첨단 소재/공정 개발이 증가하는 추세에 있음. - 반도체 산업에서도 이들에 대한 필요성이 대두되고 있음. 소재 및 공정 디자인을 위해 실무 감각을 갖춘 이론 전문가 육성이 필요로 됨. - 반도체 관련 재료의 합성, 분석 및 응용분야에 대한 전반적인 교육이 필요로 함. - 반도체 기술은 지속적으로 발전하고 있으며, 이에 따라 최신 소재 및 소재 분석 기술에 대한 이해와 숙련이 필수적임.	- 반도체 관련 소재 및 공정에 대한 개론적인 지식을 전달하는 한편, 실험 및 전산 모사 실습을 통한 균형 잡힌 전문가 양성을 목표로 함. - 반도체의 기본 배경지식, 반도체 산업 및 관련 산업에 사용되는 재료들의 특성에 대한 전문적 인력 양성
융합형 전문인	창의융합역량(B) 전문지식 탐구역량(R)		
소통하는 사회인	의사소통 역량(I) 세계시민의식역 량(G)		

2 명칭 및 참여전공 현황

가. 명칭 및 참여전공 현황

소단위교육과정 세부명칭	참여학부(전공)	교육운영전공
(반도체 소재) 마이크로디그리	식품생명화학공학부(화학공학전공)	화학공학전공

3 교육과정 운영 계획

가. 편성교과목

개설 학기	교과목명	개설 전공	학점	시수			대표 역량
				이론	실습	설계	
2	첨단소재 디자인 및 전산응용	화학공학전공	3	2	0	1	R
2	반도체및에너지소재공학	화학공학전공	3	2	0	1	R
2	반도체 및 기기분석	화학공학전공	3	2	0	1	R
계			9	6	0	3	

나. 교과목별 개요

◦ 첨단소재 디자인 및 전산응용(Advanced Material Design and Computational Application)

본 과목에서는 반도체 및 첨단산업에서 사용되는 유/무기 소재에 관련된 개론적인 내용을 학습하는 한편, 저산/실험 실습을 통해 소재의 물성 및 공정 디자인을 학부 수준에서 경험하게 된다.

◦ 반도체 및 에너지 소자공학 (Semiconductor and Energy Device Engineering)

이 교과목은 전기화학적 원리에 기반한 에너지 저장 및 변환 소자의 구조, 작동 메커니즘, 재료 특성에 대해 학습한다. 배터리, 슈퍼커패시터, 연료전지 등 다양한 전기화학 소자의 기본 원리와 전극·전해질 계면에서 일어나는 전기화학 반응을 이해하고, 이를 바탕으로 성능 향상 및 응용 설계 방법을 다룬다.

◦ 반도체 및 기기분석(Semiconductor and device analysis)

유기 및 무기 반도체의 물리적, 화학적 특성을 이론적으로 학습하고, 실제 실험을 통해 분석하는 기술을 익히는 것을 목표로 한다. 본 과목은 학생들에게 반도체 소재의 기본 원리와 응용 방법을 이해시키며, 최신 분석 기법을 실습을 통해 습득하게 된다. 이를 통해 학생들은 반도체 소자 설계 및 성능 평가에 필요한 전문 지식을 체계적으로 학습하게 된다.

4 직업분야 및 진로

- 반도체 제조 : 공정 엔지니어, 장비 엔지니어, 품질 관리 엔지니어
- 반도체 설계 : IC 설계 엔지니어, RF 엔지니어
- 연구 및 개발 : 반도체 장비 및 공정 개발 엔지니어
- 기술 지원 및 서비스 : 기술지원 엔지니어, 애플리케이션 엔지니어
- 반도체 장비 제조업체 : 설계 및 개발 엔지니어

AI 화학공학 마이크로디그리

1 개설 목적/필요성 및 목표

대학인재상	대학핵심역량	교육목적 및 필요성	교육목표
도전하는 지성인	도전역량(T) 자기성찰 역량(H)	- 최근 인공지능 분야의 급속한 발전으로 많은 학생들이 본인 원전공과 인공지능의 융합에 대한 관심이 증폭되고 있음. - 인공지능 관련 지식(Python 기초, 딥러닝, 빅데이터 등)과 전통적인 화학공학 지식을 겸비한 인재 양성을 목적으로 함.	- 기계학습 및 인공지능 기법을 이용하여 데이터를 분석할 수 있고, 화학공학 분야에 접목할 수 있는 인재 양성
융합형 전문인	창의융합역량(B) 전문지식 탐구역량(R)		
소통하는 사회인	의사소통 역량(I) 세계시민의식역량(G)		

2 명칭 및 참여전공 현황

가. 명칭 및 참여전공 현황

소단위교육과정 세부명칭	참여학부(전공)	교육운영전공
(AI 화학공학)마이크로디그리	화학공학, 교양학부, AI빅데이터융합	화학공학전공

3 교육과정 운영 계획

가. 편성교과목

개설 학기	교과목명	개설 전공	학점	시수			대표 역량
				이론	실습	설계	
1/2학기	컴퓨팅적 사고	기초교양	2	1	1	0	B (창의융합역량)
1학기	파이썬데이터분석	AI빅데이터융합	3	1	0	2	R (전공역량)
2학기	기계 학습	AI빅데이터융합	3	2	0	1	R (전공역량)
2학기	공정제어 및 전산응용	화학공학	3	2	0	1	R (전공역량)
계							

나. 교과목별 개요

- 컴퓨팅적 사고(Computational Thinking) 2-1-1-0 컴퓨팅적 사고는 컴퓨터 기술을 활용해 문제를 해결할 수 있는 알고리즘을 고안하는 능력을 말한다. 이 과목에서는 파이썬이나 스크래치와 같은 프로그래밍 언어를 활용하여 문제를 해결하는 능력을 기른다. 특히 문제 접근 방법을 설계하고, 이를 확인하고, 수정하면서 효과적으로 문제를 해결하는 방법을 다룬다. 또한 어려운 문제에 직면했을 때 다른 도구를 활용하여 이를 해결하기 위한 방법에 대해서도 다룬다.
- 파이썬데이터분석 (Python Data Analysis) 3-1-0-2 Python 프로그래밍 언어의 기초문법, 통합 개발환경(VS code, Pycharm, Anaconda 등) 구축 및 사용방법, 웹 크롤링을 통한 데이터 획득방법, 파이썬 라이브러리(numpy, pandas, matplotlib, scikit-learn 등)를 이용한 데이터 통계분석 방법, Python에서의 기본적인 객체지향 프로그래밍 방법 등을 학습한다.
- 기계학습 (Machine Learning) 3-2-0-1 기계학습 핵심 이론인 신경망, 컨볼루션 신경망, 순환 신경망, 지능 에이전트 등의 기계학습의 다양한 방법들을 학습한다. 기계학습의 딥러닝 기술을 파이썬 프로그램 실습을 통해 이론과 프로그램 작성법을 익혀서 다양한 활용 문제를 해결하기 위한 기계학습 모델을 스스로 설계 및 구현할 수 있는 능력을 배양한다.
- 공정제어 및 전산응용 (Chemical process control and its computational application) 3-2-0-1 화학공정 모델링을 통하여 공정의 동특성을 파악하고, 전산프로그램 (Matlab-Simulink 등)을 이용하여 운전변수 및 PID 제어상수 (비례상수, 적분상수, 미분상수) 값의 변화에 따른 PID 공정제어기법을 습득한다.

4 직업분야 및 진로

- 화공관련 산업에서의 데이터 분석 분야
- 화학산업체, 국책 연구소, 기술관련 정부기관 등

바이오에너지화공환경 마이크로디그리

1 개설 목적/필요성 및 목표

대학인재상	대학핵심역량	교육목적 및 필요성	교육목표
도전하는 지성인	도전역량(T) 자기성찰 역량(H)	▶ 급속도로 변화하는 환경이 조성됨에 따라 화학공학 이론을 토대로 바이오에너 지 및 환경에 대한 전문성 함양과 타학과 학생들에게 융합 기초 지식을 제공할 필요성이 증대됨.	▶ 화학공학 기반의 바이오 에너 지 및 환경에 대한 전문성을 함양한다. ▶ 화학공학 기초 능력 및 문제해 결 역량을 향상한다. ▶ 화학공학 분야의 다양화 및 시 대적 변화에 적응 능력을 발전 시킨다.
융합형 전문인	창의융합역량(B) 전문지식 탐구역량(R)		
소통하는 사회인	의사소통 역량(I) 세계시민의식역량 (G)		

2 명칭 및 참여전공 현황

가. 명칭 및 참여전공 현황

소단위교육과정 세부명칭	참여학부(전공)	교육운영전공
(바이오에너지화공환경) 마이크로디그리	식품생명화학공학부(화학공학전공)	화학공학전공

3 교육과정 운영 계획

가. 편성교과목

개설 학기	교과목명	개설 전공	학점	시수			대표 역량
				이론	실습	설계	
1	에너지공학	화학공학전공	3	3	0	0	R
2	생물분리공정	화학공학전공	3	2	0	1	R
2	환경화학공학	화학공학전공	3	3	0	0	B
계							

나. 교과목별 개요

○ 에너지공학 (Energy Engineering) 3-3-0-0

전 지구적 화석연료 (석탄)의 지속적 사용으로 산업화 된 국가의 무분별한 온실 가스 배출에 따른 지구온난화, 지하자원의 고갈과 대기 환경오염이라는 중요한 문제를 야기 시키고 있다. 본 교과목에서는 에너지생산과 연계하여 에너지원별 현황, 화석에너지 활용, 연료전환, 에너지효율향상, 화석 연료 연소에 대한 지식을 습득한다.

○ 생물분리공정 (Biological Separation Process) 3-2-0-1

생명공학 및 바이오산업에서 핵심적인 생체물질의 정제 및 분리 원리와 공정 설계를 학습한다. 단백질, 효소, 세포, 핵산 등의 생체분자를 대상으로 하는 추출, 여과, 침전, 크로마토그래피, 전기영동 등 주요 분리기술의 이론과 응용을 다룬다.

○ 환경화학공학 (Environ. Chemical Engineering) 3-3-0-0

환경공학의 여러 분야 중 환경화학공학은 오염물질 제거를 위한 장치의 공정공학적 해석을 다루는 교과이다. 오염물 제거기술은 대상에 따라 대기, 수질, 폐기물 처리기술로 나눌 수 있으며, 본 과정에서는 이상의 오염물 제거공정에 대해 배운다. 특히 하폐수의 물리적, 화학적, 생물학적 처리공정에 대한 심층적 지식을 습득할 수 있게 한다.

4 직업분야 및 진로

- 신약 개발
- 신재생에너지 산업
- 환경 산업

첨단소재공학 마이크로디그리

1 개설 목적/필요성 및 목표

대학인재상	대학핵심역량	교육목적 및 필요성	교육목표
도전하는 지성인	도전역량 (T)	반도체 산업의 핵심 경쟁력인 소재·부품·장비(소부장) 기술을 중심으로, 첨단소재공학의 기초와 응용을 아우르는 전문 인재 양성이 필요.	유·무기 반도체 핵심 소재의 구조, 특성, 및 공정 원리를 체계적으로 이해하고, 첨단 소재의 특성 평가 및 공정 신뢰성 분석 기법을 이론-실습을 통해 학습함.
	자기성찰역량 (H)		
융합형 전문인	창의융합역량 (B)	공정 간의 연계성을 이해하고, 소재·공정·장비 간 통합적 사고력을 갖춘 융합형 인재 육성 필요.	지역 기업과의 산·학·연 연계 실무 프로젝트를 수행하며, 과제 기반(team-based) 학습을 통해 문제 해결력, 창의적 설계 능력, 및 산학협력 역량을 강화함.
	전문지식 탐구역량 (R)		
소통하는 사회인	의사소통역량 (I)	용인·평택·화성 등 반도체 클러스터 지역 기업과의 협력 체계를 구축하여 산·학·연 연계형 인재를 양성함으로써 지역 혁신과 반도체 산업 자립화 필요.	다양한 전공 지식을 융합적으로 습득하고, 창의적이며 통합적인 사고능력을 갖춘 국제 경쟁력 있는 인재를 양성하는 것을 목표로 함.
	세계시민 의식역량(G)		

2 명칭 및 참여전공 현황

가. 명칭 및 참여전공 현황

소단위교육과정 세부명칭	참여학부(전공)	교육운영전공
첨단소재공학 마이크로디그리	화학공학전공	화학공학전공

3 교육과정 운영 계획

가. 편성교과목

개설 학기	교과목명	개설 전공	학점	시수			대표 역량
				이론	실습	설계	
1	물리화학	화학공학전공	3	3			전문지식탐구
1	고분자공학	화학공학전공	3	3			전문지식탐구
1	전달공정	화학공학전공	3	3			전문지식탐구
2	융합전기화학에너지시스템	화학공학전공	3	3			창의융합역량
계			12	12	-	-	

나. 교과목별 개요

○ 물리화학

물리화학은 화학적 변화를 물리적 개념을 가져다 해석하는 광범위한 학문이나 한 학기로 국한된 강의 상황에 맞춰 단단계에 대해 물질의 상태변화에 따른 제반 에너지 변화 및 평형개념을 이해한다. 화학적 변화에 따른 현상해석 능력을 배양하며 이를 기반으로 수학적 처리를 이해하는 과정을 해결한다.

○ 고분자공학

고분자 재료의 분자구조와 합성 원리를 이해하고, 분자량, 분자량분포, 결정성, 유리전이온도 등 구조, 물성 상관관계의 기초 개념을 학습한다. 고분자의 열적·기계적·광학적·전기적 특성을 기반으로 다양한 응용 소재 설계 전략을 다루며, 용액·용융 상태에서의 유변학적 거동, 고분자 박막 섬유 필름 제조 공정의 기초도 함께 공부한다. 특히 반도체, 광전자소자용 기능성 고분자에 대한 심화 내용을 포함하여, 전도성, 반도체성 고분자의 구조 설계, 도핑 메커니즘, 전하 이동 특성, 계면 안정성 등을 심층적으로 이해한다. 또한 최근 차세대 반도체 소재로 주목받는 고분자 기반 절연층, 패시베이션층, 고분자 전해질 등 응용 사례를 분석하고, 고분자 소재가 반도체 공정, 디바이스 성능에 미치는 영향까지 통합적으로 접근함으로써 고분자 공학의 기초부터 응용까지 학습하는 것을 목표로 한다.

○ 전달공정

화학공정의 설계시 필수적인 운동량전달(유체역학), 열전달 및 물질전달에 대한 기본개념을 소개하며, 운동량 전달의 기본개념, 총괄에너지 및 총괄기계적수지, 유체흐름의 종류, 유체의 종류, 유체를 다루는 장비 등에 대해 숙지한다. 열전달의 기본개념과 Mechanism(전도, 대류, 복사)의 개요를 소개하고 열전달장치의 설계 및 화학공정에서의 적용을 다룬다. 물질전달의 기본개념(확산과 대류)을 소개하고 여러 가지 표현방법들을 소개한다. 이를 기반으로 화학공정을 수학적으로 표현할 수 있는 능력을 배양하며, 공정해석 및 설계능력을 갖추는 것을 목표로 공부를 한다.

○ 융합전기화학에너지시스템

전기화학의 기본 원리를 기반으로 이차전지, 연료전지, 슈퍼커패시터 등 다양한 전기화학 에너지변환시스템의 작동 원리를 학습한다. 전극 반응, 전해질의 이온전도, 전극/전해질 계면에서의 반응 메커니즘을 이해하고, 이를 에너지 저장 및 변환장치의 설계와 성능 향상에 적용하는 방법을 다룬다. 또한 화학공학적인 공정과 전기화학적 시스템을 융합한 관점에서 에너지 효율 향상, 열관리, 안전성 평가 등의 공정 최적화 개념을 학습한다. 실제 사례를 통해 전기화학적 에너지 시스템의 산업적 응용 가능성과 미래 융합기술의 방향성을 탐구한다.

4 직업분야 및 진로

○ 첨단소재 연구·개발 분야

- 반도체, 2차전지, 수소에너지, 디스플레이 등 첨단산업 전반에서 활용되는고기능성 소재 개발 및 성능평가 업무 수행.
- 소재의 결정구조, 미세조직, 표면 특성 제어를 기반으로 신소재 합성·분석·개발 기술을 연구하는 산업체 및 연구기관으로 진출 기대.
- 한국재료연구원, 한국화학연구원, 포스코퓨처엠, LG화학, 한화첨단소재 등에서 소재 개발·응용기술 연구직 진출 가능.

○ 공정·생산기술 및 장비개발 분야

- 나노·마이크로 공정, 박막 코팅, 열처리, 용융·분말공정 등 첨단 제조공정 기술의 설계 및 최적화를 담당하는 직무로 진출 기대.
- 반도체, 디스플레이, 전자부품, 에너지소재 산업 등에서 공정기술 엔지니어, 장비개발 및 유지관리 엔지니어로 근무 가능.
- 자동화·스마트팩토리 기반 공정데이터 해석 및 공정제어 전문가로 진출할 수 있으며, 디지털 트윈 및 AI공정 분석 분야로 확장 가능.

○ 융합·미래산업 분야

- 친환경소재, 바이오소재, 3D프린팅용 금속·폴리머 소재 등 미래 유망 첨단소재 분야로의 진출 가능성 확대 기대.
- 첨단소재공학 기반 역량을 활용하여 이차전지, 연료전지, 탄소중립 기술 관련 기업 및 연구소에서 응용 연구 수행

사물인터넷 마이크로디그리

1 개설 목적/필요성 및 목표

대학인재상	대학핵심역량	교육목적 및 필요성	교육목표
도전하는 지성인	도전역량(T) 자기성찰 역량(H)	IoT 기술은 여러 학문 분야의 융합을 요구하며, 데이터통신, 모바일 프로그래밍, 딥러닝은 IoT 생태계를 구성하는 핵심 요소이다. 따라서, 해당 과목들은 학생들에게 IoT 기기 설계에서부터 데이터 분석 및 응용까지의 전 과정을 학습할 수 있는 체계적인 지식을 제공하는 것이다.	사물인터넷(IoT) 전공은 차세대 연결 기술과 지능형 시스템의 핵심 원리를 탐구하고 응용하는 데 초점을 둔다. 학생들은 데이터통신, 모바일 프로그래밍, 딥러닝 등 현대 IoT의 필수 기술을 학습하며, 센서 네트워크, 클라우드 컴퓨팅, 데이터 분석 및 자동화의 통합 원리를 이해하게 된다. 이를 통하여 IoT 기술을 활용한 창의적 문제 해결 능력을 배양한다.
융합형 전문인	창의융합역량(B) 전문지식 탐구역량(R)		
소통하는 사회인	의사소통 역량(I) 세계시민의식역 량(G)		

2 명칭 및 참여전공 현황

가. 명칭 및 참여전공 현황

소단위교육과정 세부명칭	참여학부(전공)	교육운영전공
(사물인터넷)마이크로디그리	컴퓨터응용수학부 (소프트웨어융합전공)	소프트웨어융합전공

3 교육과정 운영 계획

가. 편성교과목

개설 학기	교과목명	개설 전공	학점	시수			대표 역량
				이론	실습	설계	
2-2	데이터통신	소프트웨어융합전공	3	3	0	0	R
3-1	모바일 프로그래밍	소프트웨어융합전공	3	3	0	0	R
3-2	딥러닝	소프트웨어융합전공	3	3	0	0	B
계			9	9	0	0	

나. 교과목별 개요

- 데이터통신: 두 개의 독립된 디바이스 간의 데이터 전송을 위한 일련의 과정에 대해서 이해하고, 또 통신망을 통해 데이터 전송을 지원하는 기본원리에 대해서 이해한다. 이를 위해서, TCP/IP 모델에서 물리 계층과 데이터링크계층의 역할에 대해서 주로 다룬다.
- 모바일 프로그래밍: 아두이노와 같은 모바일 시스템 운영 플랫폼에서의 프로그래밍 실습을 수행한다. 특히, 아두이노와 다양한 환경 센서와 모듈을 연동하여 모바일 노드가 미리 프로그래밍한 내용을 스스로 수행하고, Wi-Fi, Bluetooth, Zigbee와 같은 통신 방법을 이용하여 다른 노드(또는 서버)로 전송하는 네트워크 구현하는 방법에 대해서 실습을 진행한다.
- 딥러닝: 딥러닝의 핵심 이론과 함께 scikit-learn, Tensorflow 등 이미 검증된 두 개의 프레임워크를 이용하여 지능형 시스템을 구축하는 개념과 방법을 다룬다. 또한 연습문제를 통해 배운 기법을 실전예제에 응용하는 훈련을 수행한다. 이 수업은 수강자가 머신러닝의 기초를 어느 정도 갖고 있다고 가정하며, 딥러닝의 핵심 이론 학습과 실전 훈련을 통해 딥러닝 기술을 필요에 따라 스스로 응용할 수 있도록 하는 것을 목표로 한다.

4 직업분야 및 진로

- IoT 서비스 개발, IoT 소프트웨어 개발 등과 같이 IoT 관련 분야로의 진출이 가능하다.
- 또한, 딥러닝 및 통신을 활용하여 통신관련 업계 및 연구개발 직군으로도 진출이 가능하다.

AIoT보안(이론) 마이크로디그리

1 개설 목적/필요성 및 목표

대학인재상	대학핵심역량	교육목적 및 필요성	교육목표
도전하는 지성인	도전역량 (T) 자기성찰역량 (H)	인공지능과 사물인터넷의 융합 환경에서 발생하는 보안 위협을 이해하고, 이를 대응할 수 있는 전문 인력을 양성하는 데 목적이 있다. 급속히 확산되는 스마트 디바이스와 네트워크 환경의 보안 취약점을 분석하고, 안전한 AIoT 시스템 구축 역량을 확보하는 것이 필요하다.	AIoT 보안(이론) 소단위 전공은 AIoT 보안과 관련된 내용의 이론적 내용을 중점적으로 다룬다. 학생들이 AIoT 보안과 관련된 데이터통신, 머신러닝, 정보보호개론 등을 학습하여 실무에 필요한 이론 지식을 함양한다. 이를 통하여 AIoT 보안에 대한 지식과 창의적 문제 해결 능력을 배양한다.
융합형 전문인	창의융합역량(B)		
	전문지식 탐구역량(R)		
소통하는 사회인	의사소통역량 (I) 세계시민 의식역량(G)		

2 명칭 및 참여전공 현황

가. 명칭 및 참여전공 현황

소단위교육과정 세부명칭	참여학부(전공)	교육운영전공
AIoT보안(이론) 마이크로디그리	소프트웨어융합전공, 정보보안전공	소프트웨어융합전공

3 교육과정 운영 계획

가. 편성교과목

개설 학기	교과목명	개설 전공	학점	시수			대표 역량
				이론	실습	설계	
2-2	데이터통신	소프트웨어융합전공	3	3	0	0	R
3-1	머신러닝	소프트웨어융합전공	3	3	0	0	B
2-1	정보보호개론	정보보안전공	3	3	0	0	R
계			9	9	0	0	

나. 교과목별 개요

- **데이터 통신:** 두 개의 독립된 디바이스 간의 데이터 전송을 위한 일련의 과정에 대해서 이해하고, 또 통신망을 통해 데이터 전송을 지원하는 기본원리에 대해서 이해한다. 이를 위해서, TCP/IP 모델에서 물리 계층과 데이터링크계층의 역할에 대해서 주로 다룬다.
- **머신러닝:** 머신러닝 기술은 개발자라면 누구나 알아야 하는 교양필수가 되었으며, 따라서 머신러닝에 대한 전반적인 이해를 도와주는 내용을 다룬다. 무엇보다도 머신러닝 핵심 알고리즘의 기초적인 작동방식과 사용법과 함께 관련 수학 이론과 배경을 다룬다. 이를 위해 실용적인 예제를 코드와 이론을 이용하여 균형있게 설명한다. 보다 구체적으로는 파이썬 프로그래밍언어와 파이썬의 머신러닝 관련 기본 라이브러리를 사용하는 실습을 통해 머신러닝의 핵심 알고리즘을 학습하며, 스스로 간단한 머신러닝 알고리즘을 구현하도록 유도한다. 또한 Tensorflow를 사용하여 딥러닝의 기초적인 지식을 학습한다. 수업은 수강자가 머신러닝을 거의 모른다고 가정하고 주어진 데이터로부터 스스로 학습하는 프로그램을 실제로 구현하는 데에 필요한 개념, 직관, 도구를 알려주는 것을 목표로 한다. 이 수업을 위해서는 파이썬 프로그래밍에 대한 기초 지식이 필수적이며, 필요에 따라 파이썬 기초를 복습한 후에 머신러닝을 본격적으로 다룰 것이다.
- **정보보호개론:** 정보보안 분야는 인터넷의 확산과 함께 최근 급격히 성장하고 있어 다양한 분야에서 정보를 보호하기 위한 노력이 요구되고 있다. 본 강의에서는 정보 보안의 기본 개념과 시스템 보안, 네트워크 보안, 인터넷 보안 등의 개념적인 내용들을 폭 넓게 학습하며, 보안 관련 사례분석 및 정책이슈 등의 활용적인 측면을 포함한다. 정보보안의 기본 개념들과 용어들에 대한 사항을 익혀 보안 관련 과목들을 수강하는데 기본이 되는 과목이다. 수강생들은 이론 강의 외에 팀을 구성하여 Term Project를 수행하며, 최근 이슈들에 대한 토의 및 발표를 하여 발표 능력과 보고서 작성능력을 함양한다.

4 직업분야 및 진로

- 정보보안 전문가 또는 보안사고 분석 전문가로 정보보안 업계로 진출이 가능하다.
- 일반 기업의 IT부서의 네트워크 보안 직무로 진출 가능
- 자율주행업계 및 인공지능업계로 진출 가능

AIoT보안(실습) 마이크로디그리

1 개설 목적/필요성 및 목표

대학인재상	대학핵심역량	교육목적 및 필요성	교육목표
도전하는 지성인	도전역량(T)	인공지능과 사물인터넷의 융합 환경에서 발생하는 보안 위협을 이해하고, 이를 대응할 수 있는 전문 인력을 양성하는 데 목적이 있다. 급속히 확산되는 스마트 디바이스와 네트워크 환경의 보안 취약점을 분석하고, 안전한 AIoT 시스템 구축 역량을 확보하는 것이 필요하다.	AIoT 보안(이론) 소단위 전공은 AIoT 보안과 관련된 내용의 이론적 내용을 중점적으로 다룬다. 학생들이 AIoT 보안과 관련된 데이터 통신, 머신러닝, 정보보호개론 등을 학습하여 실무에 필요한 실습을 통하여 AIoT 보안에 대한 지식과 창의적 문제 해결 능력을 배양한다.
융합형 전문인	자기성찰역량(H)		
	창의융합역량(B)		
소통하는 사회인	전문지식 탐구역량(R)		
	의사소통역량 (I)		
	세계시민 의식역량(G)		

2 명칭 및 참여전공 현황

가. 명칭 및 참여전공 현황

소단위교육과정 세부명칭	참여학부(전공)	교육운영전공
AIoT보안(실습) 마이크로디그리	소프트웨어융합전공, 정보보안전공	소프트웨어융합전공

3 교육과정 운영 계획

가. 편성교과목

개설 학기	교과목명	개설 전공	학점	시수			대표 역량
				이론	실습	설계	
3-2	컴퓨터네트워크설계	소프트웨어융합전공	3	1	0	2	R
3-2	딥러닝	소프트웨어융합전공	3	3	0	0	B
3-2	네트워크보안실습	정보보안전공	3	2	2	0	T
계			9	6	2	2	

나. 교과목별 개요

- **컴퓨터네트워크설계:** 소규모 단위의 네트워크를 구성하기 위한 네트워크 장비 구축하고 서로 연결하는 방법에 대해서 다룬다. 특히, CISCO의 패킷 트레이서를 이용하여 정적 라우팅, 동적 라우팅 프로토콜(RIP, EIGRP, OSPF 등), Access Control List 구성, Frame-Relay, VLAN, DHCP 등과 같은 이용한 네트워크를 구성하는 방법에 대해서 다룬다.
- **딥러닝:** 딥러닝은 머신러닝 분야에서 가장 중요한 역할을 수행하며 프로그래밍의 거의 모든 분야에서 활용되고 있다. 프로그래머는 따라서 딥러닝을 활용하여 데이터로부터 스스로 학습하는 프로그램을 기본적으로 작성할 수 있어야 한다. 이 수업에서는 딥러닝의 핵심 이론과 함께 scikit-learn, Tensorflow 등 이미 검증된 두 개의 프레임워크를 이용하여 지능형 시스템을 구축하는 개념과 방법을 다룬다. 또한 연습문제를 통해 배운 기법을 실전예제에 응용하는 훈련을 수행한다. 이 수업은 수강자가 머신러닝의 기초를 어느 정도 갖고 있다고 가정하며, 딥러닝의 핵심 이론 학습과 실전 훈련을 통해 딥러닝 기술을 필요에 따라 스스로 응용할 수 있도록 하는 것을 목표로 한다.
- **네트워크보안실습:** 보안 요구사항에 따라 네트워크 환경을 파악하고 보안에 필요한 네트워크 보안을 설계하고, 네트워크 보안을 구현할 수 있는 능력을 배양하고, 네트워크 보안에 관련된 기술, 네트워크 취약점분석능력, 네트워크 관리 프로그램 사용 기술 능력을 기르는데 있다. 스니핑, 스푸핑, TCP 하이재킹, 무선인터넷 취약점 등에 대한 실습을 통해서 실무능력을 향상시킨다.

4 직업분야 및 진로

- 정보보안 전문가 또는 보안사고 분석 전문가로 정보보안 업계로 진출이 가능하다.
- 일반 기업의 IT부서의 네트워크 보안 직무로 진출 가능
- 자율주행업계의 보안 분야로 진출 가능

시보안 마이크로디그리

1 개설 목적/필요성 및 목표

대학인재상	대학핵심역량	교육목적 및 필요성	교육목표
도전하는 지성인	도전역량(T) 자기성찰 역량(H)	최근 인공지능 기술이 발전함에 따라 보안 취약점 및 탐지 기술들이 다양해지고 있다. 인공지능 시스템에서 발생할 수 있는 보안 위협을 식별하고 방어하기 위한 지식과 AI 시스템의 보안성을 높일 수 있도록 조치를 취할 수 있는 능력을 배양하고자 함. 인공지능과 보안이 결합된 실무에 적용할 수 있는 인재 양성이 필요함	인공지능 관련 기초 지식을 바탕으로 인공지능과 보안이 결합된 현상들을 분석하고, 인공지능을 활용한 보안의 실용성을 평가할 수 있는 공인된 교육목표로 함
융합형 전문인	창의융합역량(B) 전문지식 탐구역량(R)		
소통하는 사회인	의사소통 역량(I) 세계시민의식역 량(G)		

2 명칭 및 참여전공 현황

가. 명칭 및 참여전공 현황

소단위교육과정 세부명칭	참여학부(전공)	교육운영전공
(시보안)마이크로디그리	컴퓨터응용수학부 (정보보안전공)	정보보안전공

3 교육과정 운영 계획

가. 편성교과목

개설 학기	교과목명	개설 전공	학점	시수			대표 역량
				이론	실습	설계	
1	기계학습	정보보안전공	3	2	2	0	R
2	인공지능보안	정보보안전공	3	2	2	0	R
3	보안캡스톤디자인Ⅱ	정보보안전공	3	0	0	3	B
계			9	4	4	3	

나. 교과목별 개요

○ 기계학습(Machine Learning) (전선) (3-2-2-0)

본 과목에서는 다양한 유형의 보안 데이터를 효과적으로 사용하기 위한 기계학습 알고리즘들에 대해서 배운다. 이를 위해 지도 학습, 비지도 학습 및 강화 학습에 포함된 다양한 알고리즘들에 대해서 학습하고, 실습을 통해 알고리즘을 활용한 모델을 구축하는 방법을 익힌다.

○ 인공지능 보안(AI Security) (전선) (3-2-2-0)

본 과목에서는 인공지능을 위한 보안 기술과 인공지능을 활용한 보안 기술에 대해서 학습한다. 인공지능을 활용한 보안에서는 인공지능 알고리즘에 대해서 배우고 보안 모델에 적용하는 방법에 대해서 익히고, 인공지능을 위한 보안에서는 인공지능의 문제점 및 한계점을 분석하고 보안 관점에서 이를 해결하기 위한 방법에 대해서 배운다.

○ 보안캡스톤디자인 II(Security Capstone Design II) (전선) (3-0-0-3)

컴퓨터공학 정보보안전공의 전체 교육과정에서 이론적으로 접했던 부분을 보안캡스톤디자인II 에서는 보안솔루션을 직접 사용해보고, 보안관제 실습 시스템을 직접 꾸며봄으로써 보안 전문가로서의 역량을 함양한다. 보안 솔루션으로는 방화벽, 침입탐지시스템, DDos시스템, UTM, 안티바이러스, NAC 등의 실제 제품군을 사용 및 분석을 하는 과정이다.

4 직업분야 및 진로

- 연구 및 공공 기관 : 정보보호 관련 대학, 국정원 등 국가기관
- 공공기업 : 한국인터넷진흥원, 국가보안기술연구소, 한국전자통신연구원 등의 공공 연구소
- 보안관제업체 : 국가 지정 보안관제 업체
- 정보보호 컨설팅 업체 : 국가 지정 정보보호 컨설팅 업체
- 인공지능 업체 : 인공지능 엔지니어, 딥러닝 엔지니어, 데이터과학자
- SI업체 : 대규모 기업의 SI업체
- 보안 솔루션 개발 : 일반 보안관련 개발 업체

[부트캠프] 반도체 부품/장비 마이크로디그리

1 개설 목적/필요성 및 목표

대학인재상	대학핵심역량	교육목적 및 필요성	교육목표
도전하는 지성인	도전역량(T) 자기성찰 역량(H)	- 반도체 교육 과정을 통해 반도체 공정, 장비, 소자, 회로 및 시스템 설계 분야의 전문 인재 양성을 목표로 함 - 반도체 산업 특성상 빠르게 변화하는 반도체 산업의 요구에 부응하기 위해 단기간 집중 교육을 통한 전문 인력 양성이 필요함	반도체 소재부품장비(소부장)/설계 산업경쟁력 강화를 위해 산업체 재직자를 대상으로 산업체 수요 기반의 전공트랙 교육을 통해 반도체 공정, 장비, 소자, 회로 및 설계 분야의 전문 인재 양성을 목표로 함.
융합형 전문인	창의융합역량(B) 전문지식 탐구역량(R)		
소통하는 사회인	의사소통 역량(I) 세계시민의식역 량(G)		

2 명칭 및 참여전공 현황

가. 명칭 및 참여전공 현황

소단위교육과정 세부명칭	참여학부(전공)	교육운영전공
(반도체 부품/장비) 마이크로디그리	ICT로봇기계공학부 (ICT로봇공학전공)	ICT로봇공학전공

3 교육과정 운영 계획

가. 편성교과목

개설 학기	교과목명	개설 전공	학점	시수			대표 역량
				이론	실습	설계	
2	기계학습	ICT로봇공학전공	3	3	0	3	R
2	로봇시스템	ICT로봇공학전공	3	3	0	3	B
1	반도체패키징	ICT로봇공학전공	3	0	0	3	B
계			9	6	0	9	

나. 교과목별 개요

- 기계학습(Machine Learnin) 3-3-0-0
기계 학습에 대한 기초 이론을 학습하고, 비지도학습과 강화학습에 대한 기본 신경망에 대해 학습한다. 이를 활용하여 기본 비지도학습 신경망을 설계하고 다양한 응용분야에 적용한다.
- 로봇시스템 (Robot System) 3-3-0-0
로봇의 대표적인 모델인 머니폴레이터의 기구학, 역학, 궤적, 제어에 대한 내용과 함께, 이동로봇에 대한 기구학, 주행 등을 내포한다. 또한 로봇의 입력기관인 각종 센서의 특징과 사용법 및 로봇에 활용되는 알고리즘을 학습한다.
- 반도체패키징 (Semiconductor Packaging) 3-0-0-3
반도체 후공정의 일종인 패키징 공정 개요에 대해서 이해하고 패키징 공정을 위한 장비들에 대해서 학습한다. 인공지능 반도체 패키징과 같은 최신 패키징 기술에 대해서 학습한다.

4 직업분야 및 진로

- 반도체 설계 : IC 설계 엔지니어, RF 엔지니어
- 연구 및 개발 : 반도체 디지털 및 아날로그 설계 개발 엔지니어
- 기술 지원 및 서비스 : 기술지원 엔지니어, 애플리케이션 엔지니어
- 반도체 장비 제조업체 : 설계 및 개발 엔지니어

반도체 부품 설계 마이크로디그리

1 개설 목적/필요성 및 목표

대학인재상	대학핵심역량	교육목적 및 필요성	교육목표
도전하는 지성인	도전역량(T) 자기성찰 역량(H)	- 반도체 교육 과정을 통해 반도체 공정, 장비, 소자, 회로 및 시스템 설계 분야의 전문 인재 양성을 목표로 함 - 반도체 산업 특성상 빠르게 변화하는 반도체 산업의 요구에 부응하기 위해 단기간 집중 교육을 통한 전문 인력 양성이 필요함	반도체 소재부품장비(소부장)/설계 산업경쟁력 강화를 위해 산업체 재직자를 대상으로 산업체 수요 기반의 전공트랙 교육을 통해 반도체 공정, 장비, 소자, 회로 및 설계 분야의 전문 인재 양성을 목표로 함.
융합형 전문인	창의융합역량(B) 전문지식 탐구역량(R)		
소통하는 사회인	의사소통 역량(I) 세계시민의식역량(G)		

2 명칭 및 참여전공 현황

가. 명칭 및 참여전공 현황

소단위교육과정 세부명칭	참여학부(전공)	교육운영전공
(반도체 부품 설계) 마이크로디그리	ICT로봇기계공학부 (ICT로봇공학전공)	ICT로봇공학전공

3 교육과정 운영 계획

가. 편성교과목

개설 학기	교과목명	개설 전공	학점	시수			대표 역량
				이론	실습	설계	
1	전자기학	ICT로봇공학전공	3	3	0	0	R
1	전자회로설계	ICT로봇공학전공	3	0	0	3	R
1	반도체패키징	ICT로봇공학전공	3	0	0	3	B
계			9	3	0	6	

나. 교과목별 개요

○ 전자기학 (Electromagnetics) 3-3-0-0

전기와 자기의 기초원리를 연구하는 학문으로서 1학기의 정전계 및 전위의 기본식의 이해를 토대로 Maxwell방정식 중 자계에 관한 식을 다루게 되며 총합적으로 Maxwell방정식을 이해하고 그 물리적 의미와 현상들을 복합적으로 이해하게 되어 전기와 자기의 연관성 및 전자파로 이어지는 일련의 현상들을 규명하는 기초원리를 학습한다.

○ 전자회로설계 (Electronic Circuit Design) 3-0-0-3

전자회로의 기본 소자인 다이오드, 바이폴라접합트랜지스터, FET 및 OP-Amp 등의 특성을 실험을 통하여 파악하고 분석하는 능력을 배양한다. 다이오드, 트랜지스터 및 OP-Amp 등으로 구성된 전자회로에 대한 회로 구성, 해석, 측정, 평가 및 요소 설계 능력을 배양한다.

○ 반도체패키징 (Semiconductor Packaging) 3-0-0-3

반도체 후공정의 일종인 패키징 공정 개요에 대해서 이해하고 패키징 공정을 위한 장비들에 대해서 학습한다. 인공지능 반도체 패키징과 같은 최신 패키징 기술에 대해서 학습한다.

4 직업분야 및 진로

- 반도체 설계 : IC 설계 엔지니어, RF 엔지니어
- 연구 및 개발 : 반도체 디지털 및 아날로그 설계 개발 엔지니어
- 기술 지원 및 서비스 : 기술지원 엔지니어, 애플리케이션 엔지니어
- 반도체 장비 제조업체 : 설계 및 개발 엔지니어

(부트캠프) 반도체 부품/장비 마이크로디그리

1 개설 목적/필요성 및 목표

대학인재상	대학핵심역량	교육목적 및 필요성	교육목표
도전하는 지성인	도전역량 (I)	▶ 반도체 교육 과정을 통해 반도체 공정, 장비, 소자, 회로 및 시스템 설계 분야의 전문 인재 양성을 목표로 함 ▶ 반도체 산업 특성상 빠르게 변화하는 반도체 산업의 요구에 부응하기 위해 단기간 집중 교육을 통한 전문 인력 양성이 필요함	▶ 반도체 소재부품장비(소부장)/설계 산업경쟁력 강화를 위해 산업체 재직자를 대상으로 산업체 수요 기반의 전공트랙 교육을 통해 반도체 공정, 장비, 소자, 회로 및 공정진단 분야의 전문 인재 양성을 목표로 함. ▶ 인력 양성이 필요함
	자기성찰역량 (H)		
융합형 전문인	창의융합역량 (B)		
	전문지식탐구역량 (R)		
소통하는 사회인	의사소통역량 (J)		
	세계시민의식역량 (G)		

2 명칭 및 참여전공 현황

가. 명칭 및 참여전공 현황

소단위교육과정 세부명칭	참여학부(전공)	교육운영전공
(반도체 부품/장비) 마이크로디그리	ICT로봇기계공학부 (기계공학전공)	기계공학전공

3 교육과정 운영 계획

가. 편성교과목

개설 학기	교과목명	개설 전공	학점	시수			대표 역량
				이론	실습	설계	
1	공정 데이터분석 및 설계	기계공학전공	3	2	0	1	B
2	공정 이상진단 및 설계	기계공학전공	3	2	0	1	B
2	지능형자동화설계공학	기계공학전공	3	2	0	1	B
계			9	6	0	3	

나. 교과목별 개요

● 공정 데이터분석 및 설계(Process Data Analytics and Design) 3-2-0-1

생산 공정의 각 단계에서 수집 가능한 데이터를 분석하는 방법과 이를 예측하는 방법론이 필수적이다. 이에 따른 공정 데이터에 필요한 기초 확률통계/수학 및 알고리즘과 이를 분석/예측하는 방법론에 관한 지식습득을 목표로 한다.

● 공정 이상진단 및 설계(Fault Detection and Design) 3-2-0-1

반도체 제조 산업에서 Smart Factory 도입에 따라 생산 공정의 각 단계에서 수집 가능한 다양한 데이터를 활용하여 공정 이상 탐지에 다양한 분석 방법이 시도되고 있다. 이에 따른 이상진단에 필요한 기초 수학 및 알고리즘과 이를 해석하는 방법론에 관한 지식습득을 목표로 한다.

● 지능형자동화설계공학(Intelligent Automation Design Engineering) 3-2-0-1

기계 시스템을 포함하는 다양한 분야의 시스템 자동화를 위해 인지 / 판단 / 제어 관점의 소프트웨어 설계 및 평가 방법을 학습하고, 센서와 구동기의 원리 이해 및 소프트웨어 응용 기반 자동화 응용 능력을 함양한다. 순차 제어 및 다변수 제어 방식에 대해 이해하고, 학습 기반 지능형 자동화 공정에 대해 학습한다.

4 직업분야 및 진로

- 반도체 제조: 공정 엔지니어, 장비 엔지니어, 품질 관리 엔지니어
- 연구 및 개발: 반도체 장비 및 공정 개발 엔지니어
- 기술 지원 및 서비스: 기술지원 엔지니어, 애플리케이션 엔지니어
- 반도체 장비 제조업체: 설계 및 개발 엔지니어

미래모빌리티 계측/제어/설계 마이크로디그리

1 개설 목적/필요성 및 목표

대학인재상	대학핵심역량	교육목적 및 필요성	교육목표
도전하는 지성인	도전역량 (T) 자기성찰역량 (H)	▶ 미래 모빌리티 계측/제어/설계 교육 과정을 통해 계측, 제어 및 설계 분야의 전문 인재 양성을 목표로 함 ▶ 산업 특성상 빠르게 변화하는 모빌리티 산업의 요구에 부응하기 위해 단기간 집중 교육을 통한 전문 인력 양성이 필요함	▶ 미래 모빌리티 산업경쟁력 강화를 위해 산업체 재직자를 대상으로 산업체 수요 기반의 전공트랙 교육을 통해 미래 모빌리티의 계측, 제어 및 설계 전문 인재 양성을 목표로 함
융합형 전문인	창의융합역량 (B) 전문지식 탐구역량(R)		
소통하는 사회인	의사소통역량(I)		
	세계시민 의식역량(G)		

2 명칭 및 참여전공 현황

가. 명칭 및 참여전공 현황

소단위교육과정 세부명칭	참여학부(전공)	교육운영전공
미래모빌리티 계측/제어/설계 마이크로디그리	기계공학전공	기계공학전공

3 교육과정 운영 계획

가. 편성교과목

개설 학기	교과목명	개설 전공	학점	시수			대표 역량
				이론	실습	설계	
1	컴퓨터지원설계	기계공학전공	3	2	2	0	B
2	계측제어공학	기계공학전공	3	2	2	0	B
2	지능형자율주행이동체공학	기계공학전공	3	2	0	1	B
계			9	6	4	1	

나. 교과목별 개요

◦ 컴퓨터지원설계

컴퓨터 지원설계용 소프트웨어를 이용하여 2D 및 3D설계 도면의 작성 능력을 갖도록 체계적으로 학습하고 다양한 예제를 통한 실습으로 적응력을 키운다.

◦ 계측제어공학

주요 기계 계측량(응력, 운동량, 압력, 유량, 온도, 습도, 등)의 측정과 이에 필요한 이론, 측정된 자료의 변환과 기록 그리고 계측 시스템에 대한 지식을 습득하고, 자동화 기초가 되는 제어이론을 다룬다.

◦ 지능형자율주행이동체공학

이동체를 구성하는 제반 장치에 대한 전반적인 이해를 도모하고, 최신 이동체의 특성 및 작동원리에 대한 기본이론을 습득케 하고 자율주행을 포함하는 최신 이동체 기술을 소개함으로써 기계공학 이론을 응용할 수 있는 능력을 향상시킨다.

4 직업분야 및 진로

- 차량 부품 제조 : 설계 엔지니어, 장비 엔지니어, 품질 관리 엔지니어
- 연구 및 개발 : 차량 계측·제어 및 설계 개발 엔지니어
- 기술 지원 및 서비스 : 기술지원 엔지니어, 애플리케이션 엔지니어

반도체공정 마이크로디그리

1 개설 목적/필요성 및 목표

대학인재상	대학핵심역량	교육목적 및 필요성	교육목표
도전하는 지성인	도전역량(T) 자기성찰 역량(H)	- 반도체 공정 교육 과정을 통해 반도체 공정 분야의 전문 인재 양성을 목표로 함 - 특성상 빠르게 변화하는 반도체 산업의 요구에 부응하기 위해 단기간 집중 교육을 통한 전문 인력 양성이 필요함	본 소단위 전공은 전자공학전공 4학년들을 대상으로 하며, 특히 산업체 수요 기반의 전공 트랙 교육을 통해 반도체 공정 분야의 전문 인재 양성을 목표로 함
융합형 전문인	창의융합역량(B) 전문지식 탐구역량(R)		
소통하는 사회인	의사소통역량(I) 세계시민의식역량(G)		

2 명칭 및 참여전공 현황

가. 명칭 및 참여전공 현황

소단위교육과정 세부명칭	참여학부(전공)	교육운영전공
(반도체 공정) 마이크로디그리	전자전기공학부(전자공학전공)	전자공학전공

3 교육과정 운영 계획

가. 편성교과목

개설 학기	교과목명	개설 전공	학점	시수			대표 역량
				이론	실습	설계	
1	반도체 공정 공학Ⅰ	전자공학전공	3	3	0	0	R
2	반도체 공정 공학Ⅱ	전자공학전공	3	3	0	0	R
2	반도체 종합공정 공학	전자공학전공	3	3	0	0	B
계							

나. 교과목별 개요

- 반도체공정공학I(Semiconductor Process Engineering I) 3-3-0-0 : 물리전자와 반도체 공학을 이수하고 반도체 제조관련 공학적 지식을 습득하기위한 교과목이다. 반도체 제조에 활용되는 재료, 리소그래피, 마스크, 에칭, 산화, 확산, 이온주입, 박막증착, 세정, 화학-기계적 연마 등의 단위 공정기술의 이론적 배경과 실제 응용사례를 소개하여 반도체 제조 과정에 대한 이해도를 높인다.
- 반도체공정공학II(Semiconductor Process Engineering II) 3-3-0-0 : 반도체 제조에 활용되는 단위 공정기술과 트랜지스터, 소자분리, 커패시터, 배선 등의 모듈 공정기술의 이론적 배경과 심층적인 이해를 바탕으로 통합 공정에 대한 이해도를 높인다. 아울러 차세대에 필요한 기술 방향을 제시한다.
- 반도체종합공정공학(Semiconductor Overall Process Engineering) 3-3-0-0 : 반도체종합공학은 물리전자와 반도체 공학을 이수하고 반도체 제조관련 공학적 지식을 습득하기 위한 교과목이다. 반도체 제조에 활용되는 노광, 광 마스크, 건식 식각, 세정, 화학-기계적 연마, 확산, 박막 등의 단위 공정기술과 트랜지스터, 소자분리, 커패시터, 배선 등의 모듈 공정기술의 이론적 배경과 실제 응용사례를 소개하여 반도체 공정 기술에 대한 이해도를 높인다. 아울러 차세대에 필요한 기술 방향을 제시한다.

4 직업분야 및 진로

- 반도체 제조 : 공정 엔지니어, 장비 엔지니어, 품질 관리 엔지니어
- 반도체 설계 : IC 설계 엔지니어, RF 엔지니어
- 연구 및 개발 : 반도체 장비 및 공정 개발 엔지니어
- 기술 지원 및 서비스 : 기술지원 엔지니어, 애플리케이션 엔지니어
- 반도체 장비 제조업체 : 설계 및 개발 엔지니어

통신공학 마이크로디그리

1 개설 목적/필요성 및 목표

대학인재상	대학핵심역량	교육목적 및 필요성	교육목표
도전하는 지성인	도전역량(T) 자기성찰 역량(H)	- 통신공학 이론과 재료 속성에 관한 지식을 활용하여 산업체 현장 실무에 필요한 통신공학 기술자 및 연구원 양성 - 통신공학 이론과 원리를 엔지니어링에 적용시킬 수 있는 창의적 문제해결 역량을 갖춘 글로벌 인재 양성	- 통신공학 이론을 기반으로 과학용 전자부품 및 시스템을 연구, 설계, 개발, 시험하는 전문성을 함양한다. - 기술적 성능을 개선하고, 전자적 특성의 변형과 응용에 대해 개발할 수 있는 자기성찰역량과 문제해결 역량을 함양한다. - 통신공학 분야의 다양화 및 글로벌화에 대처할 수 있는 역량을 함양한다.
융합형 전문인	창의융합역량(B) 전문지식 탐구역량(R)		
소통하는 사회인	의사소통 역량(I) 세계시민 의식역량(G)		

2 명칭 및 참여전공 현황

가. 명칭 및 참여전공 현황

소단위교육과정 세부명칭	참여학부(전공)	교육운영전공
(통신공학)마이크로디그리	전자전기공학부(전자공학전공)	전자공학전공

3 교육과정 운영 계획

가. 편성교과목

개설 학기	교과목명	개설 전공	학점	시수			대표 역량
				이론	실습	설계	
1	확률및랜덤변수	전자공학전공	3	3	0	0	R
2	통신이론	전자공학전공	3	3	0	0	R
2	디지털통신	전자공학전공	3	3	0	0	B
계			9				

나. 교과목별 개요

- 확률및랜덤변수(Probability and Random Variables) 3-3-0-0

확률실험, 확률모델, 경우의수, 랜덤변수 개념 및 기초, 이산랜덤변수(베르누이, 이항, 기하, 파스칼, 초기하, 푸아송), 연속랜덤변수(지수, 열랑, 균일, 정규), 기초랜덤프로세스에 대한 정확한 이해를 통하여 공학 연구 및 개발에 필요한 기초 능력을 부양한다.

- 통신이론(Communication Theory) 3-3-0-0

통신시스템의 구성 요소와 그 기능을 강의하고, 각 구성 요소에 대한 통신 신호의 수학적 표현식을 유도하고, 통신 신호 및 시스템 성능의 분석 방법을 강의한다.

- 디지털통신(Digital Communications) 3-3-0-0

현대 통신 시스템에서 사용되는 디지털 통신의 기초적인 변조 (modulation) 기법인 ASK, PSK, QAM 등에 대해서 이해하며 AWGN 환경에서 최적의 복조 (demodulation) 기법을 통해 오류율을 최소화하는 방법에 대한 개념과 이에 대한 비트오류율 (BER)의 수학적 분석과정에 대해서 학습한다.

4 직업분야 및 진로

- 이동통신사, 반도체 · 전자기업, 국방 · 항공우주 산업 등

최신반도체공정 마이크로디그리

1 개설 목적/필요성 및 목표

대학인재상	대학핵심역량	교육목적 및 필요성	교육목표
도전하는 지성인	도전역량(T) 자기성찰역량 (H)	- 반도체 공정 교육 과정을 통해 최신 반도체 공정 분야의 전문 인재 양성을 목표로 함 - 특성상 빠르게 변화하는 반도체 산업의 요구에 부응하기 위해 단기간 집중 교육을 통한 전문 인력 양성이 필요함	반도체 제조공정을 기반으로 본 소단위 전공을 대상으로 하며, 특히 산업체 수요 기반의 전공트랙 교육을 통해 최신 반도체 공정 분야의 전문 인재 양성을 목표로 함
융합형 전문인	창의융합역량 (B) 전문지식 탐구역량(R)		
소통하는 사회인	의사소통역량 (I)		
	세계시민 의식역량(G)		

2 명칭 및 참여전공 현황

가. 명칭 및 참여전공 현황

소단위교육과정 세부명칭	참여학부(전공)	교육운영전공
(최신반도체공정) 마이크로디그리	전자전기공학부(전자공학전공)	전자공학전공

3 교육과정 운영 계획

가. 편성교과목

개설 학기	교과목명	개설 전공	학점	시수			대표 역량
				이론	실습	설계	
1	융합반도체공학	전자공학전공	3	3	0	0	R
2	반도체 공정 공학Ⅱ	전자공학전공	3	3	0	0	R
2	최신 반도체 공정 공학	전자공학전공	3	0	0	3	R
계							

나. 교과목별 개요

◦ 융합반도체공학(Semiconductor Engineering) 3-3-0-0

물리전자 관련 교과를 선이수로 하고 있으며, Solid State Electronic Devices(영문원서, Ch5이후)와 영어로 제작된 PPT 자료를 활용하여 반도체 소자(Diode, MOSFET, CMOS, FinFET, Flash memory) 등 분야의 학습능력을 배양하며, 또한 반도체 공학의 지식이 필요한 광전자분야의 디스플레이 공학을 본 수업과 융합하여 반도체 기술의 확장성과 산업 현장의 수요에 부합하는 융합 교육으로 운영함.

◦ 반도체공정공학 II (Semiconductor Process Engineering II) 3-3-0-0

반도체 제조에 활용되는 단위 공정기술과 트랜지스터, 소자분리, 커패시터, 배선 등의 모듈 공정 기술의 이론적 배경과 심층적인 이해를 바탕으로 통합 공정에 대한 이해도를 높인다, 아울러 차세대에 필요한 기술 방향을 제시한다.

◦ 최신반도체공정공학(Advanced Semiconductor Process Engineering) 3-0-0-3

초미세화를 위해 2차원(2D) 트랜지스터에서 3차원(3D) 적층 구조로 전환하며, 패키징 기술을 통해 경쟁력을 확보하는 방향으로 발전하고 있습니다. 이는 고밀도 집적회로를 구현하기 위한 핵심 과정으로 산화, 포토, 식각, 증착, 이온 주입, 급속 배선 등 다양한 전공정을 거쳐 이루어집니다.

4 직업분야 및 진로

- 반도체 제조 : 공정 엔지니어, 장비 엔지니어, 품질 관리 엔지니어
- 반도체 설계 : IC 설계 엔지니어, RF 엔지니어
- 연구 및 개발 : 반도체 장비 및 공정 개발 엔지니어
- 기술 지원 및 서비스 : 기술지원 엔지니어, 애플리케이션 엔지니어
- 반도체 장비 제조업체 : 설계 및 개발 엔지니어

(부트캠프) 반도체 부품장비 마이크로디그리

1 개설 목적/필요성 및 목표

대학인재상	대학핵심역량	교육목적 및 필요성	교육목표
도전하는 지성인	도전역량(T) 자기성찰 역량(H)	- 반도체 교육 과정을 통해 반도체 공정, 장비, 소자, 회로 및 시스템 설계 분야의 전문 인재 양성을 목표로 함 - 반도체 산업 특성상 빠르게 변화하는 반도체 산업의 요구에 부응하기 위해 단기간 집중 교육을 통한 전문 인력 양성이 필요함	반도체 소재부품장비(소부장)/설계 산업경쟁력 강화를 위해 산업체 재직자를 대상으로 산업체 수요 기반의 전공트랙 교육을 통해 반도체 공정, 장비, 소자, 회로 및 설계 분야의 전문 인재 양성을 목표로 함.
융합형 전문인	창의융합역량(B) 전문지식 탐구역량(R)		
소통하는 사회인	의사소통 역량(I) 세계시민의식역 량(G)		

2 명칭 및 참여전공 현황

가. 명칭 및 참여전공 현황

소단위교육과정 세부명칭	참여학부(전공)	교육운영전공
(반도체 부품/장비) 마이크로디그리	전자전기공학부 (전기공학전공)	전기공학전공

3 교육과정 운영 계획

가. 편성교과목

개설 학기	교과목명	개설 전공	학점	시수			대표 역량
				이론	실습	설계	
2	스위칭전원장치설계	전기공학전공	3	3	0	3	B
2	전력시스템AI설계및실습	ICT로봇공학전공	3	1	0	2	R
1	반도체장비VR실습	ICT로봇공학전공	3	0	0	3	R
계			9	6	0	9	

나. 교과목별 개요

○ 스위칭전원장치설계(Switching Power Supply Design)

스위칭을 이용한 전력변환장치 설계를 학습하며 기본적인 컨버터와 인버터 설계를 토대로 반도체 장비에서 불순물 제거를 위한 에칭 공정 화학 기체를 사용하여 반도체 표면에 얇은 , , 막을 증착하는 화학 기상 증착 제조 공정 중 마스크 또는 잉크 제거 등 중요하게 사용되는 플라즈마를 발생 시키기 위한 전원장치 설계를 학습한다

○ 전력시스템AI설계및실습(Power System AI Design and Practice) 3-1-0-2

인공지능(AI) 기술을 전력 시스템에 적용하는 방법을 배우고, 이를 통해 전력 시스템의 효율성, 안정성, 그리고 예측 능력을 향상하는 데 중점을 둔다. AI를 활용하여 전력 수요 예측, 전력망 최적화, 이상 탐지 등의 실습을 진행하며, 이론과 실제 데이터를 기반으로 한 AI 모델을 설계하고 구현하는 능력을 배양한다.

○ 반도체장비VR실습(Semiconductor Equipment and VR Practice)

전기공학 관련 전공인 반도체 IC 제조에 필요한 반도체 장비의 종류 및 사용목적, 사용사양 등에 대하여 학습하고 산업체의 전문가를 초빙하여 반도체 장비에 대한 구조, 동작, 성능평가, 아웃풋 결과에 대한 공정 진행을 증강현실 기법인 VR 장치를 이용한 실무중심의 학습을 통하여 현장적응 능력을 향상시킬 수 있도록 학습한다.

4 직업분야 및 진로

- 반도체 설계 : IC 설계 엔지니어, RF 엔지니어
- 연구 및 개발 : 반도체 디지털 및 아날로그 설계 개발 엔지니어
- 기술 지원 및 서비스 : 기술지원 엔지니어, 애플리케이션 엔지니어
- 반도체 장비 제조업체 : 설계 및 개발 엔지니어

탄소중립 전기에너지 마이크로디그리

1 개설 목적/필요성 및 목표

대학인재상	대학핵심역량	교육목적 및 필요성	교육목표
도전하는 지성인	도전역량(T) 자기성찰 역량(H)	- 필요성 - 에너지산업 패러다임이 탈탄소화, 분산화 및 디지털화로 바뀜에 따라 전문성과 기술력을 갖춘 기술 인력에 대한 수요가 증대 - 탄소중립 전기에너지 기술에 대한 전문성 선점과 실용 학풍 실현을 위한 창의적 융복합 전공 교육을 통해 기후환경 변화에 대응하고 국가와 지역사회 발전에 이바지하는 인재 양성이 요구됨. - 교육목적 : 창의적 문제해결 역량을 갖춘 엔지니어 양성을 통한 탄소중립 분야 대표 전공으로 도약	- 탄소중립 전기에너지 관련 전문 지식과 에너지의 효율적 운영·관리 실무지식을 갖춘 창의·융합형 인재 양성 - 탄소중립 전기에너지 분야의 다양화 및 글로벌화에 대처할 수 있는 도전역량을 갖춘 인재 양성
융합형 전문인	창의융합역량(B) 전문지식 탐구역량(R)		
소통하는 사회인	의사소통 역량(I)		
	세계시민의식 역량(G)		

2 명칭 및 참여전공 현황

가. 명칭 및 참여전공 현황

소단위교육과정 세부명칭	참여학부(전공)	교육운영전공
(탄소중립 전기에너지) 마이크로디그리	전자전기공학부(전기공학전공)	전기공학전공

3 교육과정 운영 계획

가. 편성교과목

개설 학기	교과목명	개설 전공	학점	시수			대표 역량
				이론	실습	설계	
3-2	전력공학1	전기공학전공	3	3	-	-	B
4-1	전기기기1	전기공학전공	3	3	-	-	B
4-2	전력시스템시설계및실습	전기공학전공	3	1	-	2	B
계			9	7	-	2	

나. 교과목별 개요

○ 전력공학1 (Power Engineering 1)

화력, 수력, 원자력 등 각종 발전설비의 구성 기술적인 문제와 특성, 계측설비 및 제어방법과 전력의 송배전, 전력계통의 계산, 전력조류, 주파수-유효전력제어, 계통의 안정도 등에 대한 기초 이론을 학습한다.

○ 전기기기1(Electric Machine 1)

기계적 에너지의 상호 변환원리 및 방법들의 기초개념을 통하여 직류기, 동기기, 변압기 및 유도기의 동작원리와 기기의 종류, 특성과 응용 등을 다룬다.

○ 전력시스템AI설계및실습(Power System AI Design and Practice)

인공지능(AI) 기술을 전력 시스템에 적용하는 방법을 배우고, 이를 통해 전력 시스템의 효율성, 안정성, 그리고 예측 능력을 향상하는 데 중점을 둔다. AI를 활용하여 전력 수요 예측, 전력망 최적화, 이상 탐지 등의 실습을 진행하며, 이론과 실제 데이터를 기반으로 한 AI 모델을 설계하고 구현하는 능력을 배양한다.

4 직업분야 및 진로

- 직업분야 : 전기공학기술자, 발전설비기술사, 전기안전기술사, 전기감리기술사, 전기전자시험원, 전기제품개발기술자, 전기계측제어기술자, 송배전설비기술자
- 진로 : 한국전력, 발전회사 등 공기업, 전기산업체, 중공업, 건설, 설계 Engineering, 병원 및 대형 건물 전기설비 등
- 관련 자격증 : 전기기사, 전기공사기사, 전기안전기술사, 소방설비기사(전기분야), 전기철도기사, 철도전기신호기능사

반도체 소부장 마이크로디그리

1 개설 목적/필요성 및 목표

대학인재상	대학핵심역량	교육목적 및 필요성	교육목표
도전하는 지성인	도전역량(T)	- 반도체 제조공정, 소부장 기술 개발, 품질 및 공정제어 실습 등 산업 현장 중심의 실무 교육을 통합적으로 제공함으로써, 지역산업과 국가 반도체 생태계 발전을 선도할 수 있는 실무형 융합인재를 양성 - 지역 기업(특히 용인·평택·화성 등 반도체 클러스터 연계 기업)과의 협력 체계를 구축하여 산학연 연계형 현장실습 및 공동 연구 기반 교육모델을 실현하고, 지역혁신과 반도체 산업자립화에 기여	반도체 제조공정을 기반으로 소재분석, 공정제어, 장비운용 등 소부장 기술 역량 강화, 산업의료원 등을 통한 지역기업과의 산학연 연계 실무 프로젝트 수행 능력 배양, 에너지효율적 장비운용 및 친환경·탄소중립형 반도체 기술 이해, 다양한 전공을 융합적으로 섭렵하고 창의적이고 통합적인 사고능력을 갖춘 국제적인 경쟁력 있는 인재양성을 목표로 함
	자기성찰역량(H)		
융합형 전문인	창의융합역량(B)		
	전문지식 탐구역량(R)		
소통하는 사회인	의사소통역량(I)		
	세계시민 의식역량(G)		

2 명칭 및 참여전공 현황

가. 명칭 및 참여전공 현황

소단위교육과정 세부명칭	참여학부(전공)	교육운영전공
(반도체 소부장) 마이크로디그리	전자전기공학부(전기공학전공)	전기공학전공

3 교육과정 운영 계획

가. 편성교과목

개설 학기	교과목명	개설 전공	학점	시수			대표 역량
				이론	실습	설계	
1	전기기기1	전기공학전공	3	3	0	0	B
1	제어공학	전기공학전공	3	3	0	0	B
2	전력전자공학1	전기공학전공	3	3	0	0	B
2	전력시스템시설계및실습	전기공학전공	3	1	0	2	B
계			12	10	0	2	

나. 교과목별 개요

◦ 전기기기1, (Electric Machine 1) 3-3-0-0

기계적 에너지의 상호 변환원리 및 방법들의 기초개념을 통하여 직류기, 동기기, 변압기 및 유동기의 동작원리와 기기의 종류, 특성과 응용 등을 다룬다.

◦ 제어공학(Control Engineering) 3-3-0-0

현대 산업 분야에서 제어 공학만큼 산업 기술의 전문화와 효율성을 유지하면서 발전한 학문을 찾기도 쉽지 않다. 따라서 다양한 산업분야에서 활용되는 제어시스템을 전문적으로 설계하는 인력 양성은 필연적이며, 산업 발전을 위한 근간이라 할 수 있다. 본 교과목에서는 물리적/전기적 시스템의 모델링, 해석 및 제어계 설계과정 등 자동제어의 전 단계를 교육한다.

◦ 전력전자공학1 (Power Electronics 1) 3-3-0-0

종합설계를 수행하기 위한 기본 교과목으로 전력변환의 기본 원리, 종류, 동작 특성을 파악하며, 시뮬레이션 및 실험을 같이 진행하여 수업의 이해도를 높인다.

◦ 전력시스템 AI설계 및 실습(Power System AI Design and Practice) 3-1-0-2

인공지능(AI) 기술을 전력 시스템에 적용하는 방법을 배우고, 이를 통해 전력 시스템의 효율성, 안정성, 그리고 예측 능력을 향상하는 데 중점을 둔다. AI를 활용하여 전력 수요 예측, 전력망 최적화, 이상 탐지 등의 실습을 진행하며, 이론과 실제 데이터를 기반으로 한 AI 모델을 설계하고 구현하는 능력을 배양한다.

4 직업분야 및 진로

- 반도체 소재 : 소재 개발연구원, 분석·품질 엔지니어
- 반도체 부품 : 기계·전장·부품 설계 엔지니어, 신뢰성 시험 엔지니어
- 반도체 장비 : 장비·설계·제어 엔지니어, 유지보수 엔지니어
- 반도체 제조 : 반도체 공정 엔지니어, 생산기술 엔지니어
- 반도체 분석·평가 시험 : 분석 엔지니어, 시험평가 연구원
- 환경·안전·탄소중립 : 환경·안전 엔지니어, 환경기술 전문기업 연구원

인공지능과 사회복지 마이크로디그리

1 개설 목적/필요성 및 목표

대학인재상	대학핵심역량	교육목적 및 필요성	교육목표
도전하는 지성인	도전역량(T) 자기성찰 역량(H)	21세기에 인공지능과 사회복지분야는 반드시 있어야 할 분야이고, IT분야와 사회복지 분야의 융합으로 첨단산업에서의 교육이 상호간에 필요하여 빅데이터, 인공지능, 통계처리를 하기 위하여 소단위 전공과정의 개설이 필요하게 되었다.	인공지능과 빅데이터 처리를 위한 가장 기초언어인 파이썬 프로그램을 배우고, 인공지능 알고리즘을 이해하고, 통계적 자료분석의 원리와 방법에 관한 기초지식을 익히는데 교육목표를 두고자 한다.
융합형 전문인	창의융합역량(B) 전문지식 탐구역량(R)		
소통하는 사회인	의사소통 역량(I) 세계시민 의식역량(G)		

2 명칭 및 참여전공 현황

가. 명칭 및 참여전공 현황

소단위교육과정 세부명칭	참여학부(전공)	교육운영전공
인공지능과 사회복지 소단위 전공 과정	AI반도체융합학부 AI반도체융합전공 재활복지학부 사회복지학전공	AI반도체융합전공

3 교육과정 운영 계획

가. 편성교과목

개설 학기	교과목명	개설 전공	학점	시수			대표 역량
				이론	실습	설계	
1학년1학기	파이썬	AI반도체융합전공	3	2	2	0	R지식탐구역량
2학년 1학기	인공지능	AI반도체융합전공	3	2	2	0	R지식탐구역량
2학년 2학기	사회복지자료분석론	사회복지학전공	3	2	2	0	R지식탐구역량
계							

나. 교과목별 개요

- 파이썬: 파이썬 데이터분석에 필요한 수학적 방법론과 프로그래밍 모델을 배운다. 데이터 취득/정제/가공/시각화 방법 및 모델링과 예측 기법을 학습한 후 빅데이터 분석 실습 및 프로젝트를 수행한다.
- 사회복지자료분석론: 사회복지 현장에서 클라이언트의 욕구를 파악하여 자료를 수집한 뒤 수집한 자료를 실제 분석할 수 있도록 사회복지 자료의 개념 및 자료 분석의 필요성을 습득하여 통계적 자료분석의 원리와 방법에 관한 기초지식을 정립한다. 또한 컴퓨터를 활용한 사회과학 통계패키지의 활용방법을 습득하여 자료 분석 결과의 이해 및 현장에서의 활용방안을 인식하도록 한다.
- 인공지능: 인공지능의 기본 개념인 뉴론에 대해 이해하고 뉴론의 수학적 모델인 신경망의 구조와 신경망에서의 학습규칙을 학습한다. 특히, 지도학습 인공지능의 학습규칙을 학습한다. 이를 활용하여 기본적인 인공지능 알고리즘을 설계하고 다양한 응용분야에 적용한다.

4 직업분야 및 진로

- 공무원, 정부 및 지자체 출연 기관, 사회복지관, 비영리조직
- IT분야 기업, 소프트웨어 개발 기업

[부트캠프] 반도체 설계 마이크로디그리

1 개설 목적/필요성 및 목표

대학인재상	대학핵심역량	교육목적 및 필요성	교육목표
도전하는 지성인	도전역량(T) 자기성찰역량(H)	- 반도체 산업은 국가 전략산업이자 미래 첨단기술 경쟁의 핵심 분야로, 제조공정·소재·부품·장비 등 전 주기적 전문인력의 수요가 급증으로 인한 산업 현장에서 즉시 활용 가능한 실무형 인재 양성 필요 - 평택 반도체 클러스터 연계 기업과의 협력 체계를 구축하여 산업계·학계·연구기관이 협력하는 실무중심 교육생태계를 구축하고, 지역산업과 반도체 산업 발전에 기여	- 반도체 산업의 급속한 기술 변화와 고급 설계 인력 수요에 대응하여, 설계 이론·실습·검증 중심의 실무형 전문 인력 양성 - 산업용 설계 툴 활용을 통한 현장 대응형 기술 인재 확보 및 시스템 반도체 및 AI 반도체 분야의 전문 직무 진출 기반 마련
융합형 전문인	창의융합역량(B) 전문지식 탐구역량(R)		
소통하는 사회인	의사소통역량(I)		
	세계시민 의식역량(G)		

2 명칭 및 참여전공 현황

가. 명칭 및 참여전공 현황

소단위교육과정 세부명칭	참여학부(전공)	교육운영전공
(부트캠프)반도체 설계 마이크로디그리	AI반도체융합학부 (AI반도체융합전공)	AI반도체융합전공

3 교육과정 운영 계획

가. 편성교과목

개설 학기	교과목명	개설 전공	학점	시수			대표 역량
				이론	실습	설계	
3학년 2학기	집적회로설계	AI반도체융합전공	3	2	2	0	R지식탐구역량
4학년 1학기	반도체설계실무	AI반도체융합전공	3	2	2	0	B창의융합역량
4학년 2학기	차세대반도체기술	AI반도체융합전공	3	2	2	0	B창의융합역량
계			9	6	6	0	

나. 교과목별 개요

- 집적회로설계(integrated circuit design) 3-2-2-0
디지털 CMOS 집적회로의 동작원리를 이해하고 이를 해석할 수 있는 능력과 디지털 집적회로 설계 능력을 배양한다.
- 반도체설계실무(Semiconductor design practice) 3-2-2-0
반도체 수요가 지속적으로 증가하고 고부가가치 기술의 개발은 끊임없이 이루어지고 있으나, 반도체 설계전문 핵심기술을 갖춘 인력이 절대적으로 부족한 실정으로 향후 각광받는 기술이라 할 수 있다. 주요내용은 디지털 및 아날로그 회로를 반도체 집적회로로 제작하기 전까지의 단계에 해당되는 전반부 및 후반부 설계업무와 이와 관련된 제반 소프트웨어의 활용하여 배우고 익힌다.
- 차세대반도체기술(Next-generation semiconductor technology) 3-2-2-0
반도체 소자(Diode, MOSFET, CMOS, FinFET, Flash memory) 등 분야의 학습능력을 배양하며, 반도체 기술의 동향을 이해하고 향후 최신기술을 활용한 차세대 반도체 기술을 배우고 익혀서, 반도체 기술의 확장성과 산업 현장의 수요에 부합하는 융합교육으로 운영한다.

4 직업분야 및 진로

- 반도체 소재 : 시스템 반도체 설계, AI 반도체 설계, SoC 설계
- 반도체 IP 및 EDA : 설계 자동화 툴 개발, IP 블록 설계
- 반도체 제조 및 테스트 : 설계 검증 및 테스트 엔지니어
- 전자기기 및 ICT : 반도체 기반 시스템 제품 개발
- 연구소 및 대학원 : 반도체 회로, AI칩, 신소자 연구

브랜드 콘텐츠 마이크로디그리

1 개설 목적/필요성 및 목표

대학인재상	대학핵심역량	교육목적 및 필요성	교육목표
도전하는 지성인	도전역량 (T)	<u>시장 가치 창출 및 전달</u> 콘텐츠와 커머스의 융합을 통해 시장에서 콘텐츠의 가치를 창출하고 전달하는 전문 인력을 양성하고자 합니다. 콘텐츠의 생산, 디자인, 마케팅, 유통, 판매 등 다양한 분야를 아우르며, 학생들에게 이러한 분야에서 필요한 지식과 기술을 제공합니다.	AI 기술 습득: 학생들은 인공지능과 디자인의 융합을 통해 창의적이고 혁신적인 디자인 솔루션을 개발할 수 있는 능력을 갖추게 됩니다. AI 기술을 활용하여 콘텐츠 제작과 마케팅에 새로운 방식을 도입하고, 디지털 시대의 콘텐츠 커머스 분야에 필수적인 기술을 익힙니다.
	자기성찰 역량 (H)		
융합형 전문인	창의융합역량 (B)	<u>다양한 분야의 융합 교육</u> 콘텐츠 커머스 분야는 콘텐츠 제작부터 마케팅, 데이터 분석, 플랫폼 운영에 이르기까지 다양한 분야의 융합을 요구합니다. 이 과정은 학생들이 이러한 다양한 분야에서 필요한 역량을 개발하도록 돕습니다.	창의적 창업 역량 강화: 창의창업스튜디오2를 통해 학생들은 자신의 아이디어를 실제 콘텐츠 커머스 사업으로 전환하는 방법을 배우고, 창업 과정의 모든 단계에서 필요한 실무적 지식과 경험을 쌓습니다. 이를 통해 학생들은 콘텐츠 커머스 분야에서 창업가로서의 역량을 개발하고, 창의적이고 혁신적인 사업 아이디어를 현실화합니다.
	전문지식 탐구 역량 (R)		
소통하는 사회인	의사소통 역량 (I)	<u>학생 수요 대응</u> 최근 1인 미디어의 활성화와 모바일 콘텐츠의 확산으로 콘텐츠 커머스 분야는 급성장하고 있습니다. 이에 따라 이 분야에서 일하고자 하는 학생들의 수요가 증가하고 있으며, 이 과정은 그러한 수요에 부응하여 학생들에게 필요한 지식과 기술을 제공합니다.	브랜드 가치 창출 및 전달 능력 함양: 시각브랜드디자인2 수업을 통해 학생들은 강력한 브랜드 아이덴티티와 시각적 스토리텔링을 통해 효과적인 브랜드 메시지를 전달하는 방법을 배웁니다. 이 과정은 콘텐츠 커머스 분야에서 소비자와 강력한 연결을 구축하고 브랜드의 가치를 전달하는 데 필수적인 능력을 갖추도록 합니다.
	세계시민의식역량 (G)		
		<u>창의성 및 실무 역량 강화</u> 콘텐츠 커머스 분야에서는 창의성과 실무 역량을 갖춘 인재가 필요합니다. 이 과정은 학생들이 이러한 역량을 갖추 수 있도록 교육합니다.	다양한 콘텐츠 커머스 분야의 융합적 이해: 콘텐츠의 생산, 디자인, 마케팅, 유통, 판매 등 콘텐츠 커머스의 다양한 분야를 융합하여 학생들에게 포괄적인 이해를 제공합니다. 이를 통해 학생들은 시장의 다양한 요구에 부응할 수 있는 종합적인 시각을 개발합니다.
		<u>다양한 진로 기회 제공</u> 콘텐츠 제작, 콘텐츠 마케팅, 데이터 분석, 플랫폼 운영, 스타트업 창업 등 콘텐츠 커머스 분야는 다양한 진로 기회를 제공합니다. 이 과정을 통해 학생들은 이러한 다양한 분야에서 경쟁력을 갖추 수 있습니다.	
			시장 가치 창출 및 전달 능력 강화: 학생들은 콘텐츠와 커머스의 융합을 통해 시장에서 가치를 창출하고 전달하는 데 필요한 기술과 지식을 습득합니다. 이 과정은 학생들이 콘텐츠 커머스 분야에서 성공적인 경력을 구축하고, 시장에서 경쟁력을 갖춘 전문 인력으로 성장할 수 있도록 돕습니다.

2 명칭 및 참여전공 현황

가. 명칭 및 참여전공 현황

소단위교육과정 세부명칭	참여학부(전공)	교육운영전공
(브랜드 콘텐츠)마이크로디그리	시각미디어디자인전공	시각미디어디자인전공

3 교육과정 운영 계획

○ 편성교과목

개설 학기	교과목명	개설 전공	학점	시수			대표 역량
				이론	실습	설계	
2	조형과구조2	시각미디어디자인	3	0	2	2	B, R
2	창의창업스튜디오2	시각미디어디자인	2	0	2	1	B, R, I, T
2	시각브랜드디자인2	시각미디어디자인	3	0	2	2	B, R, I
계			8		6	5	

나. 교과목별 개요

○ 조형과구조

입체적 조형능력을 바탕으로 그래픽 디자인분야의 입체물 디자인에 대한 팝업카드, 피오피(구매시 점광고 구조물), 패키지디자인, 그래픽판촉물 등 실무 디자인작품을 개발하고 상품화 가능한 디자인프로세스를 경험하여 배운 것을 토대로 자신의 작품을 설계한다.

○ 창의창업스튜디오2

창의적 아이디어를 바탕으로 혁신창업을 이루기 위한 디자인 기획능력과 기업가정신을 함양하고 이를 사업화할 수 있는 디자인 마케팅과정을 실습하고 배운 것을 토대로 자신의 작품을 설계한다.

○ 시각브랜드디자인2

인쇄매체를 포함하여 디지털 매체 등 각종 매체 전반에 있어 시각정보의 효과적 전달을 위한 디자인문제해결 능력의 함양을 목표로 한다. 다양한 주제에 관한 개념적이면서 시각적인 접근 방법과 표현방법을 탐구한다. 또한 시각 및 브랜드 디자인 전반에 관한 실무 프로세스를 학습하여 포스터, 편집, 광고, 패키지, 브랜드 디자인 등에 활용하는 능력을 기른다. 이를 토대로 개인 또는 팀으로 자신의 작품을 직접 기획 및 설계, 제작한다.

4 직업분야 및 진로

○ 콘텐츠 제작자

콘텐츠 커머스의 핵심은 콘텐츠입니다. 따라서 콘텐츠 제작자는 콘텐츠 커머스 분야에서 가장 중요한 직무 중 하나입니다. 콘텐츠 제작자는 영상, 사진, 글, 웹툰, 웹소설 등 다양한 콘텐츠를 기획하고 제작합니다.

○ 콘텐츠 마케터

콘텐츠 제작된 콘텐츠를 효과적으로 전달하기 위해서는 마케팅이 중요합니다. 콘텐츠 마케팅은 콘텐츠의 기획, 제작, 유통, 분석 등 전 과정에 걸쳐 마케팅 활동을 수행합니다.

○ 콘텐츠 데이터 분석가

콘텐츠 커머스를 통해 얻은 데이터를 분석하여 마케팅 전략을 수립하고, 콘텐츠의 효과를 측정합니다.

○ 콘텐츠 플랫폼 운영자

콘텐츠를 유통하고 판매하는 플랫폼을 운영합니다. 플랫폼 운영자는 플랫폼의 기획, 개발, 운영, 마케팅 등을 담당합니다.

○ 콘텐츠 스타트업 창업

콘텐츠 커머스 분야의 새로운 비즈니스 모델을 창출하기 위해 창업을 합니다.

컴퓨터음악 마이크로디그리

1 개설 목적/필요성 및 목표

대학인재상	대학핵심역량	교육목적 및 필요성	교육목표
도전하는 지성인	도전역량 (T)	- 2022년 기준, 콘텐츠 산업 매출 약 151조 규모로 연평균 6%로 성장 - 2022년 기준, 음악산업 매출 약 11조 규모로 연평균 15.9%로 급성장 - 1인 미디어 크리에이터의 급증 - 음악 및 음향 저작권 강화 - AI를 활용한 음악 창작 기술 등장 - 컴퓨터를 활용한 음악 및 음향 제작 능력에 대한 요구 급증	- 개인용 컴퓨터 음악 제작 시스템을 구축할 수 있다. - MIDI 녹음/편집과 가상악기를 활용하여 데모 수준의 음악을 제작할 수 있다. - 오디오 녹음/편집과 가상 이펙터를 활용하여 믹싱, 마스터링을 통하여 완성도 높은 음악을 제작할 수 있다.
	자기성찰역량 (H)		
융합형 전문인	창의융합역량 (B)		
	전문지식탐구역량 (R)		
소통하는 사회인	의사소통역량 (I)		
	세계시민의식역량 (G)		

2 명칭 및 참여전공 현황

가. 명칭 및 참여전공 현황

소단위교육과정 세부명칭	참여학부(전공)	교육운영전공
컴퓨터음악 마이크로디그리	창의예술학부(실용음악학전공)	실용음악학전공

3 교육과정 운영 계획

가. 편성교과목

개설 학기	교과목명	개설 전공	학점	시수			대표 역량
				이론	실습	설계	
2-1	컴퓨터음악 기초	실용음악학전공	2	1	2	0	R
2-2	미디프로덕션		2	1	2	0	R
2-2	스튜디오 실습		2	1	2	0	R
3-1	가상악기 활용		2	1	2	0	R
3-2	가상이펙터 활용		2	1	2	0	R
계							

나. 교과목별 개요

- 컴퓨터음악 기초: 초보자를 위한 컴퓨터음악제작 기초 과목으로, 음악이론, 음악분석, 미디시스템 구축, 미디입력 및 편집, 가상악기 활용 등의 기본 지식과 기술을 애창곡 멜로디를 제작하는 프로젝트를 진행하면서 학습한다.
- 미디프로덕션: 컴퓨터음악기초의 후속과목으로, 음악분석, 악기론을 바탕으로 다양한 악기를 미디로 제작하여 애창곡 MR(반주음악)을 제작하는 프로젝트를 수행하는 수업이다.
- 스튜디오 실습: 미디어 음원제작의 주요 요소인 레코딩 기술을 습득하기 위한 과목이다. 스튜디오에서의 실기 실습, 레코딩이 기초훈련을 통하여 습득한 이론과 실기를 토대로 실전 학습을 한다.
- 가상악기 활용: 컴퓨터음악 기초와 미디프로덕션의 후속과목으로, 음원분석을 바탕으로 다양한 가상악기를 사용하여 완성도 높은 MR(반주음악)을 제작하고 믹싱하는 프로젝트를 수행하는 수업이다.
- 가상이펙터 활용: 컴퓨터음악기초, 미디프로덕션, 가상악기활용의 후속과목으로, 프로 수준의 음악 제작을 위해 음원 분석, 가상악기 활용, 오디오 녹음 및 편집, 믹싱&마스터링 등을 시퀀싱 프로그램과 프로툴을 활용하여 프로젝트 형태로 학습한다.

4 직업분야 및 진로

- 직업 분야: 음악, 음향, 콘텐츠 산업 전 분야(만화, 게임, 영화, 애니메이션, 방송, 광고, 지식정보, 콘텐츠 솔루션)
- 진로: 음악 프로듀서, 음향 엔지니어, 음반 제작자, 프리랜서(가수, 연주인, 작·편곡가), 기획사 작·편곡가, 공연 기획자, 음악 강사, 음악치료사

유아 교과 수업설계 마이크로디그리

1 개설 목적/필요성 및 목표

대학인재상	대학핵심역량	교육목적 및 필요성	교육목표
도전하는 지성인	도전역량 (T)	■ 교육목적 - 다양한 교과 영역에서 이론과 실무를 통합한 전문 지식 함양 - 수업 설계 및 실행 역량 개발 - 창의적이고 효과적인 교수법 개발 ■ 교육 필요성 - 수업전문성 강화에 대한 사회적 요구 : 보육현장에서 교사에게 요구되는 수업 설계 및 실행 능력은 점점 더 전문적이고 체계적으로 변하고 있습니다. 본 과정은 교사가 다양한 교과를 효과적으로 운영할 수 있는 전문성을 제공하여 이러한 사회적 요구에 부응합니다. - 현장 중심 교육 강화 : 기존 이론 중심 교육만으로는 보육현장에서의 실질적 역량을 충분히 배양하기 어렵습니다. 모의수업을 통해 학생들은 실제 현장을 경험하고 실습 중심의 학습 기회를 가질 수 있습니다. - 다양한 교과의 통합적 접근 필요 : 보육분야는 교과 간 경계가 흐려지고 융합적 접근이 요구되는 추세입니다. 이 과정은 문학, 수학, 사회정서, 미술 등 다양한 교과를 통합적으로 다루며, 교사가 유아의 전인적 발달을 지원할 수 있는 역량을 키웁니다.	- 교과에 대한 이론적 이해 심화 : 유아문학, 아동수학, 사회정서 지도, 융합미술 등 다양한 유아 교과의 이론적 기초를 체계적으로 학습한다. - 효과적인 수업 설계 역량 배양 : 유아의 발달적 특성과 교육적 요구를 반영하여 창의적이고 체계적인 수업을 설계할 수 있는 능력을 기른다. - 실제적 교수법 적용 능력 강화 : 모의수업 활동을 통해 이론을 실무에 적용하고, 교수 실행 능력을 실질적으로 향상시킨다. - 융합적이고 통합적인 사고 함양 : 보육에서 다양한 교과를 융합하여, 유아의 전인적 발달을 지원하는 통합적 교육 접근법을 익힌다.
	자기성찰 역량 (H)		
융합형 전문인	창의융합역량 (B)		
	전문지식 탐구역량 (R)		
소통하는 사회인	의사소통 역량 (I)		
	세계시민의식 역량 (G)		

2 명칭 및 참여전공 현황

가. 명칭 및 참여전공 현황

소단위교육과정 세부명칭	참여학부(전공)	교육운영전공
(유아 교과 수업설계) 마이크로디그리	유아특수보육학전공	유아특수보육학전공

3 교육과정 운영 계획

가. 편성교과목

개설 학기	교과목명	개설 전공	학점	시수			대표 역량
				이론	실습	설계	
2-1	아동문학교육	유아특수보육학전공	3	3	0	0	
2-2	유아융합미술교육	유아특수보육학전공	3	3	0	0	
3-2	아동수학지도	유아특수보육학전공	3	3	0	0	
4-1	영유아사회정서지도	유아특수보육학전공	3	3	0	0	
계			12	12	0	0	

나. 교과목별 개요

- 아동문학교육 : 아동문학의 본질과 문학사, 아동문학의 장르를 폭넓게 다룸으로써 아동문학의 기초적이고 전반적인 내용을 익힌다.
- 유아융합미술교육 : 영유아미술에 대한 이론을 학습하고, 다양한 예술장르와 융합한 미술활동을 유아의 발달수준에 적합한 방식으로 지도할 수 있는 방법을 알아본다.
- 아동수학지도 : 영유아 인지 발달의 과정을 이해하고 인지 발달의 이론을 통하여 적절한 인지 발달 지도에 대한 방법을 숙지한다. 사물의 인과관계와 수 개념 및 인지발달과 연관된 유아 수학 활동의 실재를 이해하고 구상한다.
- 영유아사회정서지도 : 유아가 사회적 관계를 잘 유지하면서 그가 속한 세계, 즉 가족, 동료집단, 사회지역에 대한 지식, 기술, 태도 및 가치를수립하도록 도와줄 수 있는 지도방법을 모색한다.

4 직업분야 및 진로

- 영유아보육기관 교사 : 어린이집 교사로서 창의적이고 체계적인 교과 수업을 기획·운영할 수 있는 능력을 배양.
- 영유아보육 컨설턴트 및 프로그램 개발자 : 영유아보육프로그램 및 교재 개발에 참여하거나, 교육기관의 교수법 컨설팅 전문가로 활동 가능.
- 정부 및 공공기관 교육 담당자 : 유아교육 관련 정책 개발 및 실행을 담당하는 공공기관에서의 업무 수행 가능

3D 프린팅 디자이너 마이크로디그리

1 개설 목적/필요성 및 목표

대학인재상	대학핵심역량	교육목적 및 필요성	교육목표
도전하는 지성인	도전역량 (T)	<교육 목적> 3D 프린팅 디자이너 마이크로디그리 과정은 제품-공간디자인 전공 역량을 바탕으로, 3D 시뮬레이션과 디지털 제작 기술을 실무에 응용하고, 나아가 디자인 스타트업 및 브랜딩 역량까지 통합적으로 배양하는 것을 목표로 합니다. 본 과정은 디자이너가 아이디어를 직접 구현하고 시장에 제안할 수 있는 '창작-제작-비즈니스' 역량을 갖춘 융합형 인재를 양성하고자 합니다. <필요성> - 산업 구조 변화에 따른 기술-디자인 융합 역량 필요 : 최근 디자인 산업은 단순 시각 표현을 넘어, 디지털 제작기술과 결합된 제작 기반의 실무 능력을 요구하고 있습니다. 이에 따라 제품-공간디자이너도 설계 역량에 더해 디지털 제작과 신속한 프로토타이핑 능력을 갖추는 것이 중요합니다.	- 디자인을 3D 기반으로 시각화하고 제품으로 구현할 수 있는 디지털 제작 역량 함양 : 제품 및 공간 디자인을 위한 3D 시뮬레이션 기술을 습득하고, 이를 시각적, 물리적 프로토타입으로 구현하는 능력을 기른다. - 3D 프린팅 기술의 실무 적용 및 창의적 응용 능력 강화 : 다양한 재료 및 프린팅 방식에 대한 이해를 바탕으로, 디자인 목적에 맞는 프린팅 전략을 수립하고 이를 실무에 적용한다.
	자기성찰 역량 (H)		
융합형 전문인	창의융합역량 (B)	- 3D 프린팅의 활용 확대와 디자이너의 역할 변화 : 3D 프린팅 기술은 빠르게 발전하고 있으며, 제품디자인, 인테리어, 공간 연출, 의료, 패션, 예술 등 다양한 분야에 확산 중입니다. 이 과정은 디자인 전공자가 3D 프린팅 기술을 실무에 직접 응용할 수 있도록 하며, 제작자(Maker)로서의 정체성과 전문성을 강화합니다. - 창업과 브랜딩에 대한 실질적 학습 기회 제공 : 디자인 결과물을 시장과 연결하는 과정에서 브랜딩과 스타트업 역량은 필수입니다. 이 과정은 단순한 기술 교육을 넘어, 디자인 기획 → 시뮬레이션 → 프린팅 제작 → 브랜딩 및 비즈니스 모델 구축까지의 전 과정을 경험함으로써 디자인 기반 창업 가능성을 넓혀줍니다.	- 디자인 아이디어를 제품화, 시장화할 수 있는 브랜드 기획 및 창업 기초 역량 강화 : 디자인의 가치를 효과적으로 전달하기 위한 브랜딩 전략과 디자인 스타트업의 기본 구조를 학습한다. - 융합형 디자이너로서의 창의적 문제해결력과 실무 대응력 배양 : 디자인, 제작, 브랜딩을 아우르는 통합적 관점을 바탕으로, 현장 중심의 프로젝트 기반 학습(PBL)을 통해 실천 감각을 키운다.
	전문지식 탐구역량 (R)		
소통하는 사회인	의사소통 역량(I)	- 창업과 브랜딩에 대한 실질적 학습 기회 제공 : 디자인 결과물을 시장과 연결하는 과정에서 브랜딩과 스타트업 역량은 필수입니다. 이 과정은 단순한 기술 교육을 넘어, 디자인 기획 → 시뮬레이션 → 프린팅 제작 → 브랜딩 및 비즈니스 모델 구축까지의 전 과정을 경험함으로써 디자인 기반 창업 가능성을 넓혀줍니다.	
	세계시민의식 역량(G)		

2 명칭 및 참여전공 현황

가. 명칭 및 참여전공 현황

소단위교육과정 세부명칭	참여학부(전공)	교육운영전공
(3D 프린팅 디자이너) 마이크로디그리	제품·공간디자인	제품·공간디자인

3 교육과정 운영 계획

가. 편성교과목

개설 학기	교과목명	개설 전공	학점	시수			대표 역량
				이론	실습	설계	
1	AI 제품 3D 시뮬레이션	제품·공간디자인	3	0	2	1	R-B-T
1	AI 공간 3D 시뮬레이션	제품·공간디자인	3	0	2	1	R-B-T
2	3D 프린팅 응용	제품·공간디자인	2	0	2	1	R-B-T
계			8				R-T-B

나. 교과목별 개요

● AI 제품 3D 시뮬레이션 (AI Product 3D Simulation) : 3-0-2-1

디자인 작업에서 최종 표현된 결과물의 표현 매우 중요하다. 특히 3D 시뮬레이션으로 만들어지는 렌더링 결과물은 디자인 평가의 중요한 요소로 작용한다. 제품 3D 시뮬레이션 교과목은 3차원 컴퓨터 그래픽스 및 컴퓨터 지원 설계 응용 소프트웨어를 활용하여 아이디어를 표현하는 방법을 학습하고, 나아가 AI를 활용한 제품 시뮬레이션 방법을 학습한다.

● AI 공간 3D 시뮬레이션(AI Space 3D Simulation) : 3-0-0-3

디자인 대상에 따라 3D 시뮬레이션에 적합한 컴퓨터 지원 설계 응용 소프트웨어가 나누어진다. 공간 3D 시뮬레이션 교과목은 공간디자인에 적합한 3D 프로그램을 사용하여 아이디어를 시각화하고, 나아가 AI를 활용한 공간 시뮬레이션 방법을 학습한다.

● 3D 프린팅 응용 (3D Printing) : 2-0-2-1

3D 프린팅은 4차 산업혁명의 중요한 도구이며 디자인 커뮤니케이션의 중요한 기술적 협력 방안이다. 제품 3D 시뮬레이션과 공간 3D 시뮬레이션 교과목에서 습득한 3D 프로그램 활용 능력을 바탕으로 실무에 적용 가능한 3D 프린팅 방법과 실물 모형 제작을 통한 커뮤니케이션 방법을 습득한다.

4

직업분야 및 진로

● 3D 제품 디자이너

설명: 아이디어를 실제 제품으로 시각화하고 3D 모델링, 시제품 제작까지 주도하는 디자이너
활동 분야: 산업디자인 회사, 스타트업, 가전/생활제품 기업, 스마트기기 제작사 등

● 디자인 창업가 (메이커 창업)

설명: 자신만의 디자인 제품을 제작해 온라인 쇼핑몰, 마켓, 펀딩 플랫폼 등을 통해 브랜드 운영
활동 분야: 1인 창업, 디자인 브랜드 운영, 클라우드 펀딩(Maket Kurly, Wadiz 등)

● 3D 프린팅 전문가

설명: 다양한 프린팅 재료와 장비를 이해하고, 실제 출력물 품질을 관리하는 전문가
활동 분야: 제조업, 건축 모형 제작, 의료기기/보조기기 개발 등 기술 중심 분야

● 3D 크리에이터

설명: 자신만의 캐릭터, 오브제, 굿즈를 디자인하고 제작해 온라인 마켓 또는 SNS를 통해 판매/전시
활동 분야: 개인 크리에이터, 온라인 마켓, 굿즈 제작업체, 예술전시

● 디자인 스타트업 PM 또는 브랜드 디자이너

설명: 제품 기획부터 제작, 서비스 운영까지 전체 프로세스를 설계하고 팀을 이끄는 실무형 인재
활동 분야: 디자인 스타트업, 브랜드 개발 회사, 벤처기업

유니버설디자인 이노베이터 마이크로디그리

1 개설 목적/필요성 및 목표

대학인재상	대학핵심역량	교육목적 및 필요성	교육목표
도전하는 지성인	도전역량 (T)	<교육 목적> 유니버설디자인 이노베이터 마이크로디그리는 포용성과 접근성에 기반한 '유니버설디자인(Universal Design)' 개념을 실무적이고 융합적인 관점에서 학습하고, 이를 바탕으로 창의적인 해결책을 제시할 수 있는 디자이너를 양성하고자 합니다. 따라서 유니버설디자인의 철학을 이해하고, 다양한 사용자(연령, 장애, 문화 등)를 배려한 디자인 역량을 갖춘 인재를 양성하는 것을 목적으로 합니다.	- 유니버설디자인의 이론과 사례에 대한 이해를 바탕으로 포용적 사고를 갖춘 창의적 인재 양성 : 다양한 연령, 성별, 장애, 문화적 배경을 고려하는 포용적 디자인 철학을 이론적으로 학습하여 디자인을 '모두를 위한 문제 해결'의 수단으로 바라보는 포용적 인식 확대를 강화합니다.
	자기성찰 역량 (H)		
융합형 전문인	창의융합역량 (B)	<필요성> - 고령화, 다양성, 장애포용 등 사회구조 변화 대응 : 초고령사회, 장애인 권익 증진, 다양성 존중 등의 흐름 속에서 모두를 위한 설계에 대한 수요가 급증하고 있으며, 이에 맞는 전문 역량이 대학 교육에서 요구되고 있습니다. - 산업 현장의 변화와 디자인 수요 확대 : 기업 및 공공기관은 제품, 공간, 서비스 전반에서 접근성(accessibility)과 사용자 경험(UX)을 고려한 유니버설디자인 역량을 갖춘 인재를 필요로 합니다. 특히 공공디자인 정책 등이 활발히 추진되며 수요는 더욱 커지고 있습니다.	- 융합 프로젝트를 통해 실무 디자인 문제 해결 능력 강화 : 디자인 전공뿐 아니라 공학, 복지, 건축, ICT 등 다양한 전공과 연계 가능한 융합 과제를 통해 복잡한 사회 문제를 입체적으로 접근하는 사고력을 기르고 협업 역량을 기릅니다.
	전문지식 탐구역량 (R)		
소통하는 사회인	의사소통 역량 (I)	- 디자인 교육의 사회적 전환 필요 : 전통적인 미학 중심 디자인 교육에서 벗어나, 사회적 문제 해결형 교육과정인 강조되고 있는 시점에서, 유니버설디자인은 이를 실천할 수 있는 대표적인 교육 주제입니다. - 학생 진로 다양화 및 차별화 포트폴리오 구축 요구 : 취업 및 진학 경쟁이 치열해지는 가운데, 사회적 감수성과 실무 중심 프로젝트 경험을 갖춘 이노베이터형 인재로서 차별화된 역량이 필요합니다.	- 디자인 결과물을 사회적 가치와 연계하여 발표 및 실현하는 실천적 리더육성 : 프로젝트 결과물이 단지 디자인에 그치지 않고, 정책 제안, 서비스 개선, 지역 사회 연결 등 사회적 영향력을 지니도록 확대하고, 사회 변화를 주도할 수 있는 리더십 역량을 갖추게 합니다.
	세계시민의식 역량(G)		

2 명칭 및 참여전공 현황

가. 명칭 및 참여전공 현황

소단위교육과정 세부명칭	참여학부(전공)	교육운영전공
(유니버설디자인 이노베이터) 마이크로디그리	제품·공간디자인	제품·공간디자인

3 교육과정 운영 계획

가. 편성교과목

개설 학기	교과목명	개설 전공	학점	시수			대표 역량
				이론	실습	설계	
2	인간행동과 유니버설디자인	제품·공간디자인	2	1	2	0	T-B-R
1	제품융합 유니버설디자인	제품·공간디자인	3	0	0	3	R-T-B
2	공간융합 유니버설디자인	제품·공간디자인	3	0	0	3	R-T-I
계			8	1	2	6	R-T-I

나. 교과목별 개요

◎ 인간행동과 유니버설디자인 (Human Behavior & Universal Design) : 2-1-2-0

인간의 행동은 신체적, 인지적 특성, 즉 인간공학(ergonomics)적 조건에 좌우된다. 더불어 환경적 조건에 의해 발생하는 다양한 환경심리적 반응, 즉 행태(behavior)적 결과로 나타난다. 본 교과목은 이러한 인간공학과 인간행태를 결합하여 보편적 디자인에 적용 가능한 이론들을 학습하고 생활에 적용 가능한 다양한 가능성을 탐색한다.

◎ 제품 융합 유니버설디자인 (Product Convergence Universal Design) : 3-0-0-3

제품 중심의 유니버설디자인 프로젝트를 통해 디자인 융합 해결능력을 키운다. 일상 생활에서 접하는 다양한 제품들을 유니버설디자인 관점에서 해석하며 누구나 사용 가능한 디자인 아이디어를 도출하여 최종 디자인 결과물로 제시한다.

◎ 공간 융합 유니버설디자인 (Space Convergence Universal Design) : 3-0-0-3

공간 중심의 유니버설디자인 프로젝트를 통해 디자인 융합 해결능력을 키운다. 일상 생활에서 접하는 다양한 공간을 유니버설디자인 관점에서 해석하며 누구나 사용 가능한 디자인 아이디어를 도출하여 최종 디자인 결과물로 제시한다.

4 직업분야 및 진로

● 디자인 부문

직무: 유니버설디자이너, 제품디자이너, 공간디자이너, 공공디자이너, UX/UI 디자이너 등

활동 기관: 디자인회사, 대기업 디자인센터, 스타트업 등

● 공공 부문

직무: 유니버설디자인 정책 담당자, 무장애환경 컨설턴트 등

활동 기관: 지자체, 공공기관 등의 환경, 건축, 디자인 관련 부서

● 기술 융합 부문

직무: 휴먼-컴퓨터 인터페이스 디자이너, 접근성 테스트 전문가, 서비스디자이너 등

활동 기관: IT기업의 HCI 관련 부서, NPO 등

● 교육 및 연구 부문

직무: 유니버설디자인 교육자, 디자인정책연구원 등

활동 기관: 대학이나 기업의 연구소 및 디자인 연구소, 공공디자인센터 등

반도체 소자 마이크로디그리

1 개설 목적/필요성 및 목표

대학인재상	대학핵심역량	교육목적 및 필요성	교육목표
도전하는 지성인	도전역량(T) 자기성찰 역량(H)	- 반도체 교육 과정을 통해 반도체 공정, 장비, 소자, 회로 및 시스템 설계 분야의 전문 인재 양성을 목표로 함 - 반도체 산업 특성상 빠르게 변화하는 반도체 산업의 요구에 부응하기 위해 단기간 집중 교육을 통한 전문 인력 양성이 필요함	반도체 소재부품장비(소부장)/설계 산업경쟁력 강화를 위해 산업체 재직자를 대상으로 산업체 수요 기반의 전공트랙 교육을 통해 반도체 공정, 장비, 소자, 회로 및 설계 분야의 전문 인재 양성을 목표로 함.
융합형 전문인	창의융합역량(B) 전문지식 탐구역량(R)		
소통하는 사회인	의사소통 역량(I) 세계시민의식역 량(G)		

2 명칭 및 참여전공 현황

가. 명칭 및 참여전공 현황

소단위교육과정 세부명칭	참여학부(전공)	교육운영전공
(반도체 소자) 마이크로디그리	AI융합학부(반도체융합전공), 전자전기공학부(전자공학전공), ICT로봇기계공학부(ICT로봇공학전공)	반도체융합

3 교육과정 운영 계획

가. 편성교과목

개설 학기	교과목명	개설 전공	학점	시수			대표 역량
				이론	실습	설계	
1	반도체디스플레이물리전자	반도체융합전공	3	0	0	3	B
2	융합반도체공학	반도체융합전공	3	0	0	3	B
2	반도체소자설계	반도체융합전공	3	0	0	3	B
1	반도체융합설계	반도체융합전공	3	0	0	3	B
계			12				

나. 교과목별 개요

- 반도체디스플레이물리전자(Semiconductor Display Physical Engineering) 3-3-0-0
반도체 소자 및 디스플레이를 이해하기 위한 반도체에 관한 물리전자 지식을 이해할 수 있다. 가
요인 주교재는 Solid State Electronic Devices(영문원서)와 부교재로 영어로 제작된 PPT 자료를 활
용한다.
- 융합반도체공학(Semiconductor Engineering) 3-3-0-0
물리전자 관련 교과를 선이수로 하고 있으며, Solid State Electronic Devices(영문원서, Ch5이후)와
영어로 제작된 PPT 자료를 활용하여 반도체 소자(Diode, MOSFET, CMOS, FinFET, Flash memory)
등 분야의 학습능력을 배양하며, 또한 반도체 공학의 지식이 필요한 광전자분야의 디스플레이 공
학을 본 수업과 융합하여 반도체 기술의 확장성과 산업 현장의 수요에 부합하는 융합교육으로 운영함.
- 반도체소자설계(Semiconductor Device Design) 3-0-0-3
반도체물리 및 반도체 소자 관련 교과를 선이수로 하고 있으며, 반도체 소자, 디스플레이 소자, 태
양광 소자 등의 설계에 대해서 학습한다. 또한, TCAD(technology computer-aided-design) tool 사용
법을 학습하고 이 tool을 이용해서 다이오드와 MOSFET에 대해서 시뮬레이션한다. 최종으로 소자
의 구조 및 성능 목표를 설정하고 목표한 소자를 TCAD를 이용해서 설계할 수 있는 능력을 배양한다.
- 반도체융합설계(Semiconductor Convergence Capstone Design) 3-0-0-3
반도체융합전공분야에서 익힌 지식과 기술을 총체적으로 발휘하여 목표한 작품이나 연구에 대해
기획 및 설계의 전 과정을 팀별로 수행한다. 수행 과정에서 팀원 간의 분업과 협력을 통하여 기업
체의 연구 및 개발 프로세스를 선 체험할 수 있으며 학생들에게 협동심과 리더십, 의사소통 능력
등을 고양한다.

4 직업분야 및 진로

- 반도체 소자 : 소자 및 공정 엔지니어
- 반도체 설계 : IC 설계 엔지니어, RF 엔지니어
- 연구 및 개발 : 반도체 소자 및 공정 개발 엔지니어
- 기술 지원 및 서비스 : 기술지원 엔지니어, 애플리케이션 엔지니어
- 반도체 장비 제조업체 : 설계 및 개발 엔지니어

반도체 설계 마이크로디그리

1 개설 목적/필요성 및 목표

대학인재상	대학핵심역량	교육목적 및 필요성	교육목표
도전하는 지성인	도전역량(T) 자기성찰 역량(H)	- 반도체 교육 과정을 통해 반도체 공정, 장비, 소자, 회로 및 시스템 설계 분야의 전문 인재 양성을 목표로 함 - 반도체 산업 특성상 빠르게 변화하는 반도체 산업의 요구에 부응하기 위해 단기간 집중 교육을 통한 전문 인력 양성이 필요함	반도체 소재부품장비(소부장)/설계 산업경쟁력 강화를 위해 산업체 재직자를 대상으로 산업체 수요 기반의 전공트랙 교육을 통해 반도체 공정, 장비, 소자, 회로 및 설계 분야의 전문 인재 양성을 목표로 함.
융합형 전문인	창의융합역량(B) 전문지식 탐구역량(R)		
소통하는 사회인	의사소통 역량(I) 세계시민의식역 량(G)		

2 명칭 및 참여전공 현황

가. 명칭 및 참여전공 현황

소단위교육과정 세부명칭	참여학부(전공)	교육운영전공
(반도체 설계) 마이크로디그리	AI융합학부(반도체융합전공), 전자전기공학부(전자공학전공), ICT로봇기계공학부(ICT로봇공학전공)	반도체융합

3 교육과정 운영 계획

가. 편성교과목

개설 학기	교과목명	개설 전공	학점	시수			대표 역량
				이론	실습	설계	
2	디지털시스템	반도체융합전공	3	0	0	3	B
2	디지털집적회로설계	반도체융합전공	3	0	0	3	B
2	아날로그집적회로설계	반도체융합전공	3	0	0	3	B
1	반도체융합설계	반도체융합전공	3	0	0	3	B
계							

나. 교과목별 개요

- 디지털시스템(Digital System) 3-0-0-3
디지털 시스템 설계에 필요한 hardware description language(HDL)를 습득하고, 컴퓨터와 FPGA 교육용 kit를 활용하여 설계 및 구현하여 디지털 시스템 설계 능력을 배양하고, 마이크로프로세서를 공부하기 위한 선수과목으로 CPU의 구조를 이해하고 기본적인 명령어를 활용하여 CPU를 설계하는 능력을 배양한다.
- 디지털집적회로설계(Digital Integrated-Circuits Design) 3-0-0-3
디지털 CMOS 집적회로의 동작원리를 이해하고 이를 해석할 수 있는 능력과 디지털 집적회로 설계 능력을 배양한다.
- 아날로그집적회로설계(Analog Integrated-Circuits Design) 3-0-0-3
아날로그 CMOS 집적회로의 동작원리를 이해하고 이를 해석할 수 있는 능력과 아날로그 집적회로 설계 능력을 배양한다.
- 반도체융합설계(Semiconductor Convergence Capstone Design) 3-0-0-3
반도체융합전공분야에서 익힌 지식과 기술을 총체적으로 발휘하여 목표한 작품이나 연구에 대해 기획 및 설계의 전 과정을 팀별로 수행한다. 수행 과정에서 팀원 간의 분업과 협력을 통하여 기업체의 연구 및 개발 프로세스를 선 체험할 수 있으며 학생들에게 협동심과 리더십, 의사소통 능력 등을 고양한다.

4 직업분야 및 진로

- 반도체 설계 : IC 설계 엔지니어, RF 엔지니어
- 연구 및 개발 : 반도체 디지털 및 아날로그 설계 개발 엔지니어
- 기술 지원 및 서비스 : 기술지원 엔지니어, 애플리케이션 엔지니어
- 반도체 장비 제조업체 : 설계 및 개발 엔지니어

글로벌 비즈니스 마이크로디그리

1 개설 목적/필요성 및 목표

대학인재상	대학핵심역량	교육목적 및 필요성	교육목표
도전하는 지성인	도전역량(T) 자기성찰역량 (H)	▶ 해외 진출과 국제 무역에 박차를 가하는 기업의 글로벌 경영전략에 영향을 미치는 대내외 경제여건 등 외부환경 및 내부환경의 변화 양상 분석, 글로벌 경쟁우위를 선점해서 유지하기 위한 마케팅 전략의 수립과 실행에 필요한 배경지식(글로벌 비즈니스 분야에서 가장 큰 시장을 차지하는 미국의 사회와 문화에 대한 지식)을 습득할 기회를 제공할 필요성이 대두함 ▶ 글로벌 비즈니스 분야에서는 다국적 기업이 회의, 계약, 협상, 발표 등을 위해 거래처 또는 고객사와 소통할 때 공용어로 영어를 사용하는 경우가 빈번함 ▶ 글로벌 경영 현장에서 요구되는 직무 수행 중 협력사와의 신뢰를 구축해야 하거나, 협력사의 협조를 요청해야 할 때, 영어회화가 유창할수록 유리한 측면이 있음	▶ 미국 사회와 문화에 대한 이해를 넓힌 지식을 국제 무역, 해외 영업 등 글로벌 경영 현장 실무에 활용하여 글로벌 경영 현장에서 발생할 수 있는 문제를 창의적으로 해결하는 역량을 갖춘 인재 양성을 목표로 함
융합형 전문인	창의융합역량 (B) 전문지식탐구역량(R)		▶ 글로벌 경영 관련 직무로 취업하는 데 관심을 보이는 학생들이 추후 영어를 주로 사용하는 글로벌 비즈니스 환경에 적응해야 할 때, 보다 효율적인 직무 수행을 위해 필수적으로 숙지해야 하는 영어 표현과 어휘를 학습하는 것을 목표로 함
소통하는 사회인	의사소통역량 (I)		▶ 인적 네트워크 형성, 비즈니스 컨퍼런스 참석, 비즈니스 이메일 작성, 비즈니스 전화 통화, 비즈니스 회의 참석, 비즈니스 프레젠테이션 참여, 비즈니스 인터뷰 참여, 외국 현지의 고객사 응대 등 다양한 상황에서 영어를 매끄럽게 구사할 수 있는 인재 양성을 목표로 함
	세계시민 의식역량 (G)		▶ 미국 사회와 문화에 대한 이해를 바탕으로 글로벌 비즈니스 에티켓을 익힌 인재 양성을 목표로 함

2 명칭 및 참여전공 현황

가. 명칭 및 참여전공 현황

소단위교육과정 세부명칭	참여학부(전공)	교육운영전공
(글로벌 비즈니스) 마이크로디그리	영미언어문화전공 경영학전공	영미언어문화전공

3 교육과정 운영 계획

가. 편성교과목

개설 학기	교과목명	개설 전공	학점	시수			대표 역량
				이론	실습	설계	
1	문학과영화로미 국문화이해하기	영미언어문화전공	3	3	0	0	세계시민의식역량(G)
2	영어회화2	영미언어문화전공	3	3	0	0	창의융합역량(B)
2	국제경영	경영학전공	3	3	0	0	지식탐구역량(R)
1	경영전략론	경영학전공	3	3	0	0	지식탐구역량(R)
계			12	12	0	0	

나. 교과목별 개요

- **문학과영화로미국문화이해하기(Understanding American Culture with Literature and Film) 3-3-0-0**
미국인들의 생활 및 가치관에 대한 심도 있는 이해를 목표로 한다. 문학작품, 에세이, 영화, 인터넷 사이트 등 다양한 자료를 활용하여 인종문제, 이민자, 계층, 여성문제, 다문화주의, 남북전쟁, 서부개척, 종교와 축제 등의 이슈를 중심으로 미국의 문화를 이해함으로써 영어 구사 능력과 사고력을 기른다.
- **영어회화2(English Conversation 2) 3-3-0-0**
비즈니스 환경에서 필수인 영어 표현 및 어휘의 활용력을 증진시켜 영어로 원활하게 의사소통할 수 있는 능력을 기른다. 본 과목의 수업에서는 네트워킹, 전화통화, 회의, 비즈니스 프레젠테이션, 인터뷰 등 다양한 상황 속에서 쓰이는 영어를 다룬다. 수업은 영어로만 진행하며, 학생들의 영어 말하기 능력을 향상시킨다.
- **국제경영(International Business) 3-3-0-0**
점차 증가하고 있는 기업의 해외 진출과 관련하여 다국적 기업들의 글로벌 경영을 이해하는 데 그 초점을 두고 있다. 기업이 글로벌 무대에서 경영 활동을 하는 데 있어 어떻게 지속 가능한 경쟁우위를 만들어내고 이를 유지하는지에 대하여 탐색하기 위하여 관련된 개념, 이론, 분석 방법을 학습한다. 다양한 기업의 글로벌 경영 사례를 통해 글로벌 경영에 있어 발생하게 되는 이슈들과 문제점, 그에 대한 합리적 대안들을 모색해 봄으로써 실제 경영현장에서 필요한 능력을 배양하는 것을 목표로 한다.
- **경영전략론(Strategic Management) 3-3-0-0**
기업의 전략을 이해하기 위해 관련된 개념, 이론, 분석 방법을 학습하고 이를 바탕으로 실제 경영현장에서 필요한 능력을 배양하는 것을 목표로 한다. ‘외부, 내부 환경 분석-전략수립-전략실행-평가 및 통제’로 이루어지는 경영전략의 전반적인 프로세스를 다루게 되며, 이 과정에서 기업이 어떻게 지속 가능한 경쟁우위를 만들어내고 이를 유지하는지에 대하여 탐색한다. 다양한 기업의 전략 사례를 통해 부분적이고 기능적인 관점에서 벗어나, 포괄적이고 전사적인 시각에서 조직을 바라보는 전략적 사고를 키우는 것이 핵심이다.

4 직업분야 및 진로

- 무역관련 사무 분야로 진로를 선택할 수 있음
- 구체적으로는 다음과 같음
 - 자재나 상품의 통관 및 수출입 계약 거래 등에 관한 사무적 업무를 담당한다.
 - 무역 절차의 흐름을 파악하여 거래에 필요한 자료나 정보를 정리하고, 계약상 필요한 서류를 작성한다.
 - 수출입 절차에서 해외 영업원을 지원한다.

농산물품질관리 마이크로디그리

1 개설 목적/필요성 및 목표

대학인재상	대학핵심역량	교육목적 및 필요성	교육목표
도전하는 지성인	도전역량(T)	농산물 품질관리는 현장 적용 능력이 학업만큼 중요하므로, 수확·포장·콜드체인 등 즉시 활용 가능한 실무 역량을 갖춘 인재 양성이 필요 빠르게 진화하는 수확후 관리 표준·기술을 경험·응용하여 데이터 기반 품질관리를 수행할 수 있는 연구·실무형 인재 양성이 필요	수확·유통·수출 현장에서 바로 적용하여 손실 최소화·등급/표시·이력관리를 수행할 수 있는 수확후 품질관리 실무 인재 양성 수확후생리·포장공학·콜드체인·데이터 분석을 통합적으로 탐구해 문제를 과학적으로 규명·개선하는 수확후품질관리 연구형 전문가 양성
	자기성찰역량(H)		
융합형 전문인	창의융합역량(B)		
	전문지식 탐구역량(R)		
소통하는 사회인	의사소통역량(I)		
	세계시민 의식역량(G)		

2 명칭 및 참여전공 현황

가. 명칭 및 참여전공 현황

소단위교육과정 세부명칭	참여학부(전공)	교육운영전공
(농산물품질관리)마이크로디그리	생명공학부 (원예생명공학전공)	원예생명공학전공

3 교육과정 운영 계획

가. 편성교과목

개설 학기	교과목명	개설 전공	학점	시수			대표 역량
				이론	실습	설계	
26-1	생장조절론	원예생명공학전공	3	3	0	0	B
26-1	화훼원예학 및 실험	원예생명공학전공	3	2	2	0	R
26-2	재배학원론	원예생명공학전공	3	3	0	0	R
26-1	원예작물 수확 후 생리학	원예생명공학전공	3	3	0	0	R
계			12	11	2	0	

나. 교과목별 개요

○ 생장조절론 (Growth Regulation of Plant) 3-3-0-0

식물의 생장을 조절하는데 따른 기초이론을 원예작물을 중심으로 습득케 하고 GA, IBA, IAA, ABA, BA 등의 식물 호르몬이 원예작 물에 미치는 영향에 대한 국,내외의 연구결과와 이들 식물생장조절물질의 생물검정, 추출, 분석 등에 대하여 강의한다.

○ 화훼원예학 및 실험 (Floricultural Science & Lab) 3-2-2-0

화훼의 원예학적 정의를 이해하고 화훼의 역사, 현황, 분류, 번식, 재배, 육종, 화색과 향기, 병해충, 이용, 유통, 가공 등 화훼 전반에 걸쳐 기초적인 이론을 강의하고 실습을 통하여 학습함으로써 화훼 산업에 필요한 기본적인 지식을 강의한다.

○ 재배학원론(Principles of Crop Production) 3-3-0-0

경지에 작물을 육성하여 최대 수확을 얻는 모든 수단을 이용하여 재배기술을 습득시켜 원예생명과 학자로서의 자질을 향상시키고 과학적인 기초이론을 작물 생산 기술에 응용시켜 원예 및 작물을 재배하는데 필요한 기본적인 지식을 강의한다.

○ 원예작물 수확 후 생리학 (Post Harvest Physiology) 3-3-0-0

원예산물의 수확 후 이용 및 가공을 통하여 식물의 생산성 향상 및 수확물의 고품질 유지에 대한 기초지식을 습득한다.

4 직업분야 및 진로

- 공공 · 유통 품질관리 실무: 국립농산물품질관리원(등급 · 표시 · 이력관리), aT/공영도매시장, 농협 APC · 대형유통사 후방센터의 QC · 콜드체인 · 유통표준 담당
- 수확후 R&D · 시험분석/HACCP: 식품 · 농산물 시험검사기관(미생물 · 잔류농약 · 관능), 절단채소 · 간편식/선별포장센터의 HACCP · 포장(MAP/CA) · 데이터 리포팅 직무
- 스마트팜 · 식물공장 · 수출유통: 재배데이터와 연계한 수확후 프로토콜 설계, 수출현장의 콜드체인 최적화 · 트레이서빌리티 구축

정책분석평가 마이크로디그리

1 개설 목적/필요성 및 목표

대학인재상	대학핵심역량	교육목적 및 필요성	교육목표
도전하는 지성인	도전역량 (T) 자기성찰역량 (H)	▶ 급변하는 행정 환경과 복잡한 사회 문제에 대응하여, 데이터 및 과학적 분석 기법을 활용하여 정책을 합리적으로 기획, 집행, 평가하는 실무형 정책 분석 전문가를 양성하는 데 목적이 있다.	▶ 정책 분석 기법을 실무에 적용하여 공공 문제 해결을 위한 최적의 대안을 도출하는 합리적 의사결정 전문가를 양성
융합형 전문인	창의융합역량 (B)		▶ 혁신적인 정책 기획 및 문제 해결 능력 함양: 정책 과정 전반을 깊이 이해하고, 현실의 복잡한 정책 문제를 비판적 시각으로 분석하여 실현 가능한 정책 대안을 제시하는 인재 육성.
	전문지식 탐구역량 (R)		
소통하는 사회인	의사소통역량(I)		▶ 객관적으로 분석된 정책 자료를 명료한 보고서와 설득력 있는 프레젠테이션을 통해 이해관계자에게 효과적으로 전달하는 실무 정책 커뮤니케이션 역량을 갖춘 인재 양성
	세계시민 의식역량(G)		

2 명칭 및 참여전공 현황

가. 명칭 및 참여전공 현황

소단위교육과정 세부명칭	참여학부(전공)	교육운영전공
정책분석평가 마이크로디그리	사회통합학부(공공행정전공)	사회통합학부(공공행정전공)

3 교육과정 운영 계획

가. 편성교과목

개설 학기	교과목명	개설 전공	학점	시수			대표 역량
				이론	실습	설계	
2-2	정책학개론	공공행정전공	3	3	0	0	B창의융합역량
3-2	정책학연습	공공행정전공	3	3	0	0	B창의융합역량
4-1	정책분석론	공공행정전공	3	3	0	0	B창의융합역량
4-1	정보분석과프리젠테이션	공공행정전공	3	3	0	0	T도전역량
계			12	12	0	0	

나. 교과목별 개요

- **정책학개론**: 정책의 개념 및 주요이론들을 소개하고 정책사례분석에 필요한 기법 등을 습득한다. 주요 정책이론의 틀을 활용하여 실제 정책사례를 분석하고 설명할 수 있고, 한국 현실 맥락을 반영한 정책사례에 대한 이해와 실증연구를 통해 정책학의 토착화 필요성을 체감할 수 있다.
- **정책분석론**: 공공정책의 결정을 위하여 판단의 기초를 제공해주는 정보를 산출해주는 정책분석의 이론과 기법을 이해하고 분석방법을 익혀 정책 문제들의 해결방안을 탐구하는 과정을 익힌다. 또한 정책문제를 구조화하고 정책 성과를 평가하는 능력을 배양한다. 정책분석의 의의를 이해하고 구체적인 정책사례에 적용함으로써 합리적인 정책결정과정에 대한 이해를 높인다.
- **정책학연습**: 선수과목인 정책학 개론을 통해 습득한 이론적 지식을 토대로 실제 정책사례에 연계하여 적용해보고 분석해보는 과목이다. 주요 정책이론의 틀을 활용하여 실제 정책사례를 분석하고 설명하며, 한국적 현실에 맞는 실증연구를 통해 정책학의 토착화 필요성을 체감할 수 있다. 또한 정책이론과 모형에 대한 이해를 통해 실제 현실정책사례를 연계하여 분석하고 정책에 반영하는 실무능력을 키울 수 있다.
- **정보분석과 프리젠테이션**: 정보분석과 프리젠테이션 교과목은 데이터의 정확한 해석과 논리적 구조화, 그리고 효과적인 정보전달을 목표로 한다. 문제해결 위주의 교육을 통해 학생들은 분석, 작성, 발표의 전 과정을 반복하며 실무 역량을 강화하고, 변화하는 디지털 환경에 필요한 창의성과 자기주도력을 기른다.

4 직업분야 및 진로

- 정책분석평가 마이크로디그리 이수자는 정보를 해석하고, 대안을 도출하며, 논리적으로 설득하는 능력을 갖추어 공공/민간 분야에서 정책 의사결정을 지원하는 전문가로 성장할 수 있다.
- 본 과정 수료자는 공공기관 및 공기업에서 정책 기획, 예산 분석, 사업 평가 등을 담당하는 행정 전문가로 활동한다. 또한, 연구소나 민간 분야에서 데이터 기반의 정책 분석 및 평가를 통해 공공성과 효율성을 높이는 합리적인 의사결정을 지원하는 인재로 성장한다.

의료수어통역 마이크로디그리

1 개설 목적/필요성 및 목표

대학인재상	대학핵심역량	교육목적 및 필요성	교육목표
도전하는 지성인	도전역량 (T)	☐ 교육 목적 - 의료수어통역에서 필요한 전문 지식 함양 - 의료수어통역에서 요구되는 수어통역 능력 강화 ☐ 필요성 - 의료수어통역에 대한 사회적 요구 증가: 대학병원, 의료원 등을 중심으로 의료수어통역사 배치가 늘고 있음. - 현장 중심 교육 강화: 기존 이론 중심 교육만으로는 수어통역 역량을 충분히 강화하기 어려움. 전문통역실제 수업을 통해 의료영역의 통역 능력을 갖추기 위한 훈련의 기회를 제공함.	- 의료분야에 대한 지식 학습: 의학 용어의 이해를 통해 의료분야의 전문지식을 체계적으로 학습함. - 의료수어통역의 전문 역량 강화: 다양한 모의 상황에 대한 훈련으로 의료현장에서 요구되는 통역 기술을 향상시킴.
	자기성찰역량 (H)		
융합형 전문인	창의융합역량 (B)		
	전문지식 탐구역량 (R)		
소통하는 사회인	의사소통역량 (I)		
	세계시민 의식역량 (G)		

2 명칭 및 참여전공 현황

가. 명칭 및 참여전공 현황

소단위교육과정 세부명칭	참여학부(전공)	교육운영전공
의료수어통역 마이크로디그리	복지융합학부(한국수어교육전공)	한국수어교육전공

3 교육과정 운영 계획

가. 편성교과목

개설 학기	교과목명	개설 전공	학점	시수			대표 역량
				이론	실습	설계	
3-2	의학용어	한국수어교육전공	2	2	0	0	지식탐구 역량(R)
4-1	전문통역의실제Ⅰ	한국수어교육전공	3	2	2	0	지식탐구 역량(R)
4-2	전문통역의실제Ⅱ	한국수어교육전공	3	2	2	0	지식탐구 역량(R)
계			8	6	4	0	

나. 교과목별 개요

교과목명	개설전공	개요
의학용어	한국수어교육전공	전문영역에서 통역사의 전문성 향상을 위해 의료 분야 통역에 필요한 용어를 익히고, 의료전문영역의 전문지식과 수어통역 능력을 기른다.
전문통역의 실제Ⅰ	한국수어교육전공	전문영역에서 통역사의 전문성 향상을 위해 의료 등의 전문영역 통역에 필요한 지식을 학습하고, 전문영역 통역에 필요한 다양한 수어통역 능력을 기른다.
전문통역의 실제Ⅱ	한국수어교육전공	전문영역에서 통역사의 전문성 향상을 위해 의료 등의 전문영역 통역에 필요한 지식을 심화 학습하고, 전문영역 통역에 필요한 다양한 수어통역 능력을 기른다.

4 직업분야 및 진로

- 의료수어통역사: 2차, 3차 의료기관에 수어통역사로 취업하여 전문 수어통역을 할 수 있는 능력 배양
- 한국농아인협회 및 수어통역센터: 1차 의료기관 등에 농인과 함께 방문하여 수어 통역을 할 수 있는 능력 배양

의료기기 RA 마이크로디그리

1 개설 목적/필요성 및 목표

대학인재상	대학핵심역량	교육목적 및 필요성	교육목표
도전하는 지성인	도전역량 (T)	■ 교육목적 - 의료기기 관련 법규 및 규제 절차의 전문지식 함양 - 의료기기 기술문서 작성 및 인허가 대응 능력 강화 - 국제 규제 변화에 대응할 수 있는 실무형 RA 인재 양성 ■ 교육 필요성 - 의료기기 산업 성장과 함께 제품 인허가 전문인력 수요 급증 - 안전성과 유효성 확보를 위한 RA 전문가의 법규 대응 능력 필수 - 국내(MFDS)·국외(CE/FDA 등) 인증체계 이해를 통한 국제 경쟁력 확보	- 의료기기 법규 및 인허가 제도 이해 - 기술문서(Design Dossier) 및 임상평가 보고서 작성 능력 습득 - 위험관리, 품질시스템(QMS) 구축 및 유지 능력 배양 - 국제 규제 변화(MDR/FDA 등)에 대응할 수 있는 분석 능력 강화
	자기성찰역량 (H)		
융합형 전문인	창의융합역량 (B)		
	전문지식 탐구역량 (R)		
소통하는 사회인	의사소통역량 (I)		
	세계시민 의식역량 (G)		

2 명칭 및 참여전공 현황

가. 명칭 및 참여전공 현황

소단위교육과정 세부명칭	참여학부(전공)	교육운영전공
(의료기기RA)마이크로디그리	복지융합학부	의료재활공학전공

3 교육과정 운영 계획

가. 편성교과목

개설 학기	교과목명	개설 전공	학점	시수			대표 역량
				이론	실습	설계	
4-1	의료기기 인허가 이해	의료재활공학전공	3	3	0	0	
	의료기기 임상 및 사후관리	의료재활공학전공	3	3	0	0	
	의료기기 품질관리	의료재활공학전공	3	3	0	0	
계			9	9	0	0	

나. 교과목별 개요

- **의료기기 인허가 이해**: 국내·외 의료기기 인허가 시스템을 학습하고, 식약처 및 FDA 규제 요구 사항을 이해하고 실무에 적용할 수 있는 능력을 배양한다.
- **의료기기 임상 및 사후관리**: 의료기기의 임상시험의 설계와 실행, 사후 관리에 대한 실무능력을 배양하며 임상시험 설계, 규제 요구사항, 윤리적 고려사항 및 보고 의무에 대하여 학습하는 과목이다. 이 과목을 통해 시장 출시 후 의료기기 안정성과 성능을 지속적으로 모니터링(PMS)하는 과정에 필요한 실무능력을 학습한다.
- **의료기기 품질관리**: 의료기기 제조 및 품질관리 시스템(GMP)에 대한 이론과 실무를 학습하고, GMP 기준에 따른 의료기기 제조 및 품질관리 체계·설계 및 운영 능력을 배양한다.

4 직업분야 및 진로

- 의료기기 제조업체 RA 담당자
- 품질관리(QA) 및 규제대응 컨설턴트
- 임상평가·위험관리 전문인력

청소년상담가과정 마이크로디그리

1 개설 목적/필요성 및 목표 ※ 파란색 표시 부분이 핵심역량임

대학인재상	대학핵심역량	교육목적 및 필요성	교육목표
도전하는 지성인	도전역량 (T)	- 상담의 사회적 요구가 증대되면서 청소년 상담 분야 또한 확산되고 있는 추세임. 특히, 청소년 복지 영역에서 청소년의 건강한 성장을 도모하기 위하여 상담뿐만 아니라 예방 프로그램, 교육활동의 전문가 양성의 필요성이 있음. - 해당 전문가는 청소년들의 성장 과정을 이해하고, 심리적인 문제에 대한 이해와 상담 기술을 보유하고 있어야 함. 또한, 청소년과의 신뢰 관계를 구축하고 유지하기 위해 적극적으로 소통하고 이해하는 능력이 필요함. - 청소년상담가는 청소년의 행복과 균형있는 성장을 위하여 청소년과 주변 사람들을 대상으로 전문적인 상담서비스, 보호 및 위기개입, 지역사회기관 연계, 교육과 예방활동을 통합적으로 수행하는 상담전문가임. - 본 청소년상담가과정 마이크로디그리는 해당 전공 과목을 이수함으로써 이론과 실천 수행 능력을 겸비한 청소년상담가를 양성하는 것을 목적으로 함.	- 청소년의 특성과 발달을 이해하고, 이를 바탕으로 현재 청소년들이 직면하고 있는 사회문제 이해 - 청소년을 대상으로 상담을 진행할 수 있는 기술 습득 - 상담의 가치와 관점을 학습하고, 주요 상담이론을 이해함으로써 사회 청소년 복지 영역의 전문가적 능력과 자세 함양 - 청소년 복지 현장에서 실천적이고 통합적 안목 습득 - 청소년 상담사 인력 배출
	자기성찰역량 (H)		
융합형 전문인	창의융합역량 (B)		
	전문지식 탐구역량 (R)		
소통하는 사회인	의사소통역량 (I)		
	세계시민 의식역량 (G)		

2 명칭 및 참여전공 현황

가. 명칭 및 참여전공 현황

소단위교육과정 세부명칭	참여학부(전공)	교육운영전공
청소년상담가과정 마이크로디그리	웰니스산업융합학부 (복지상담학전공)	복지상담학전공

3 교육과정 운영 계획

가. 편성교과목

개설 학기	교과목명	개설 전공	학점	시수			대표 역량
				이론	실습	설계	
1학기	사회복지상담론	복지상담학전공	3	3	0	0	B창의융 합역량
1학기	가족상담및가족치료	복지상담학전공	3	3	0	0	I의사소 통역량
2학기	사례관리및연구	복지상담학전공	3	2	2	0	I의사소 통역량
2학기	청소년복지론	복지상담학전공	3	2	2	0	R지식탐 구역량
계			12	10	4	0	

나. 교과목별 개요

- 사회복지상담론(Social Work Counseling) 3-3-0-0
 - 복지와 상담의 융합 영역인 사회복지상담의 가치와 관점을 학습하고, 주요 상담이론을 이해함으로써 사회복지와 상담 영역의 전문가적 능력과 자세 함양
- 청소년복지론(Welfare of the youth) 3-2-2-0
 - 청소년의 특성과 발달을 이해하고, 이를 바탕으로 현재 청소년들이 직면하고 있는 사회문제, 사회복지서비스, 문화에 관한 정책과 제도를 물론 전문가로서 필요한 가치 및 지식과 기술을 학습
- 사례관리및연구(Case Work Study) 3-2-2-0
 - 사회복지실천에서 통학적 접근으로 수행되고 있는 사례관리와 상담에 대한 가치, 개념, 기술을 이해, 사례에 대한 실천 연구 및 분석을 통해 학생들로 하여금 사회복지 현장에서 사례관리의 적용에 대한 실천적이고 통합적 안목 습득
- 가족상담및가족치료(Family Counseling & Family Therapy) 3-3-0-0
 - 가족상담 및 치료의 제 이론들을 이해하고 기법을 습득하여 다양한 가족문제를 사정하고 상담할 수 있는 기본 지식을 학습

4 직업분야 및 진로

- 국가에서 위탁운영하는 청소년상담복지센터 상담사 활동
- 학교 상담 교사 및 청소년 관련 비영리단체 및 NGO 근무
- 청소년 쉼터, 청소년 보호센터 등 취업

통합돌봄사례관리과정 마이크로디그리

1 개설 목적/필요성 및 목표 ※ 파란색 표시 부분이 핵심역량임

대학인재상	대학핵심역량	교육목적 및 필요성	교육목표
도전하는 지성인	도전역량 (T)	- 저출산 고령화를 맞아 지역 내 돌봄이 필요한 노인, 장애인, 아동 등에게 개인의 욕구에 근거한 맞춤형 돌봄서비스를 제공할 수 있는 사회복지 전문가를 배출하는 것을 교육의 목적으로 함. 2026년부터 국가 주도의 지역사회 통합돌봄(커뮤니티케어)이 전국적으로 시행됨. 지역사회 통합돌봄은 돌봄이 필요한 주민이 지역에서 건강하게 살아갈 수 있도록 주거, 보건·의료, 요양, 돌봄 등 필요한 서비스를 통합적으로 연계하는 지역주도형 사회복지서비스 정책임. - 통합돌봄사례관리 전문가는 건강, 복지, 주거, 일자리 등을 통합적으로 지원하는 맞춤형 돌봄 제공, 지역사회 연계, 자립 지원, 예방 서비스 돌봄 등의 기술과 이해가 요구 됨. - 통합돌봄사례관리과정 마이크로디그리를 통해 사회적 요구에 대응하고, 통합돌봄 서비스를 제공할 융합형 전문 인력을 선도적으로 양성하고자함.	- 통합돌봄사례관리 전문 사회복지사 인력 배출 - 아동·장애인·노인 등 인간의 발달과 다양한 심리적, 사회적 문제를 이해하고, 이를 바탕으로 적합한 개입 방법을 결정할 수 있는 인간행동 및 사회환경에 관한 이해 - 돌봄 관련 사회복지 시스템과 관련된 법률, 정책, 서비스에 대한 깊은 지식 제공 - 클라이언트와의 상담을 통해 그들의 문제를 파악하고, 해결책을 제시하는 면담 및 상담 기술 함양
	자기성찰역량 (H)		
융합형 전문인	창의융합역량 (B)		
	전문지식 탐구역량 (R)		
소통하는 사회인	의사소통역량 (I)		
	세계시민 의식역량 (G)		

2 명칭 및 참여전공 현황

가. 명칭 및 참여전공 현황

소단위교육과정 세부명칭	참여학부(전공)	교육운영전공
통합돌봄사례관리과정 마이크로디그리	웰니스산업융합학부 (복지상담학전공)	복지상담학전공

3 교육과정 운영 계획

가. 편성교과목

개설 학기	교과목명	개설 전공	학점	시수			대표 역량
				이론	실습	설계	
1학기	노인복지론	복지상담학전공	3	2	2	0	B창의융 합역량 R지식탐 구역량 I의사소 통역량 B창의융 합역량
1학기	사회복지실천기술론	복지상담학전공	3	2	2	0	
2학기	장애인복지론	복지상담학전공	3	2	2	0	
2학기	아동권리와복지	복지상담학전공	3	2	2	0	
계			12	8	8	0	

나. 교과목별 개요

- 노인복지론(Welfare for the aged) 3-2-2-0
 - 사회변동에 따른 노인문제의 현상을 경제적, 의료적, 사회적 및 심리적 측면에서 학습하고 정책 및 사회복지 서비스 차원에서 활용할 수 있는 방안을 탐구
- 사회복지실천기술론(Skill & Techniques for social work practice) 3-2-2-0
 - 사회복지 실천에 대한 지식과 이론을 바탕으로 실제 사회복지 현장에 접목시킴으로서 전문적인 실천 기법을 배움
- 장애인복지론(Welfare for the disabled) 3-2-2-0
 - 장애인 복지의 현황, 문제점, 대책을 살펴보고 동시에 장애인을 위한 신체적, 심리적, 사회적, 직업재활 등에 대해 학습함으로써 전문가의 역할과 원조 방법을 배움
- 아동권리와복지(Children's Rights and Welfare) 3-2-2-0
 - 아동의 특성에 대한 이해 및 발달과 성장에 관한 지식을 바탕으로 아동 문제의 예방 및 치료에 관한 아동권리와 복지대책을 탐구

4 직업분야 및 진로

- 국가에서 위탁운영하는 종합사회복지관 사회복지사 활동
- 사회복지전담공무원, 의료사회복지사, 정신건강사회복지사
- 노인·장애인 복지관 취업

인간이해와상담 마이크로디그리

1 개설 목적/필요성 및 목표

대학인재상	대학핵심역량	교육목적 및 필요성	교육목표
도전하는 지성인	도전역량(T) 자기성찰역량(H)	▶ 급변하는 사회 속에서 나타나는 정서·관계 문제에 대응하기 위해, 인간의 행동과 심리를 과학적으로 이해하고 상담의 기본 원리와 기술을 습득하며, 자기성찰과 공감적 소통을 바탕으로 상담 장면에서 요구되는 장애에 대한 감수성과 윤리적 태도를 갖춘 기초 역량을 함양할 필요가 있다.	▶ 심리학의 핵심 개념과 연구방법을 이해하여 인간의 행동·정서를 과학적으로 설명할 수 있는 기초 지식을 함양 ▶ 상담의 기본 원리와 대화기법을 습득하여 공감적 경청과 명료한 의사표현을 실천 ▶ 개인심리 관점에서 자기이해를 심화하고 건전한 자아개념과 정서조절 능력을 강화
융합형 전문인	창의융합역량(B) 전문지식 탐구역량(R)		
소통하는 사회인	의사소통역량(I)		
	세계시민 의식역량(G)		

2 명칭 및 참여전공 현황

가. 명칭 및 참여전공 현황

소단위교육과정 세부명칭	참여학부(전공)	교육운영전공
인간이해와상담 마이크로디그리	사회통합학부 (상담심리교육전공)	사회통합학부 (상담심리교육전공)

3 교육과정 운영 계획

가. 편성교과목

개설 학기	교과목명	개설 전공	학점	시수			대표 역량
				이론	실습	설계	
1-1	심리학개론	상담심리교육전공	3	3	0	0	R 지식탐구역량
1-2	상담심리학입문	상담심리교육전공	3	3	0	0	G 세계시민의식역량
2-1	이상심리학	상담심리교육전공	3	3	0	0	G 세계시민의식역량
2-2	심리검사	상담심리교육전공	3	2	2	0	R 지식탐구역량
계			12	11	2	0	

나. 교과목별 개요

- **심리학개론**: 인간의 행동과 정신 과정을 과학적으로 탐구하며, 심리학의 기본 개념과 주요 이론을 학습한다. 지각, 학습, 동기, 성격 등 심리학의 주요 영역을 폭넓게 이해하고, 이를 인간 이해와 상담의 기초 지식으로 확립한다. 또한 일상생활 속 심리 현상을 분석함으로써 심리학적 사고를 기르고, 인간 행동 연구의 과학적 접근법을 체득한다.
- **상담심리학입문**: 상담의 개념, 원리, 과정 및 상담자의 역할을 학습하며, 다양한 상담 이론의 기초를 익힌다. 상담의 실제 과정을 사례 중심으로 이해하고, 공감적 경청과 효과적인 의사소통 기술을 연습한다. 이를 통해 타인의 정서를 이해하고 신뢰 관계를 형성하는 상담의 기초 역량을 함양한다.
- **이상심리학**: 인간의 심리적 어려움과 정서적 문제를 과학적으로 이해하고, 다양한 정신건강 관련 장애의 원인과 증상을 학습한다. 정신분석, 인지행동, 인간중심 등 주요 이상심리 이론을 비교·분석하며, 심리적 어려움의 진단과 이해에 필요한 기본 개념을 습득한다. 이를 통해 상담 장면에서 내담자의 심리적 문제를 정확히 파악하고, 개입의 기초를 마련하는 능력을 기른다.
- **심리검사**: 심리평가의 기본 이론과 검사 도구의 종류 및 활용 방법을 학습한다. 지능, 성격, 적성, 정서 등 다양한 심리검사의 목적과 절차를 이해하고, 검사 결과의 해석 및 보고서 작성 과정을 익힌다. 이를 통해 상담 현장에서 개인의 심리적 특성을 객관적으로 파악하고, 평가 자료를 상담 개입에 활용할 수 있는 역량을 함양한다.

4 직업분야 및 진로

- 「인간이해와 상담」 마이크로디그리 이수자는 인간의 심리와 행동을 과학적으로 이해하고, 상담의 기본 원리와 기법을 적용하여 타인과의 관계 문제를 공감적으로 조율할 수 있는 능력을 갖춘 기초 전문인으로 성장할 수 있다.
- 본 과정의 수료자는 학교, 청소년상담기관, 복지기관, 직업상담센터 등 다양한 현장에서 상담 및 심리 지원 업무를 수행할 수 있으며, 향후 상담교사, 청소년상담사, 직업상담사, 전문상담사 등 상담 관련 전문 자격 취득과 진로 연계에 유리하다.
- 상담심리, 교육심리(교육상담), 인적자원관리(HRD) 등 인접 분야로의 진출을 위한 기반을 마련하여, 인간이해를 바탕으로 한 실천적 상담 전문가로 성장할 수 있다.

귀금속보석공예 마이크로디그리

1 개설 목적/필요성 및 목표

대학인재상	대학핵심역량	교육목적 및 필요성	교육목표
도전하는 지성인	도전역량 (T) 자기성찰역량 (H)	▶ 전공지식 탐구와 자기 주도적 도전정신을 갖춘 귀금속·보석 세공원(7912) ¹⁾ , 공예원(7911) ²⁾ , 그 외 귀금속 및 보석세공원(79129) ³⁾ 양성을 위한 실무중심 교육 지향	▶ 주얼리 산업의 지속 성장 및 가치 창출을 위한 현장형 직무지식, 기술, 행동 능력을 갖춘 귀금속보석공예전문가를 양성한다.
융합형 전문인	창의융합역량 (B) 전문지식 탐구역량 (R)	▶ 귀금속보석 분야와 디지털기술의 창의융합 수행력 배양을 통한 글로벌 경쟁력 및 수요자 맞춤 실무능력 제고	▶ 귀금속보석전공과 미래 산업기술의 융합역량을 갖춘 통섭형 인재를 양성한다.
소통하는 사회인	의사소통역량(I) 세계시민 의식역량(G)	▶ 사회통합과 지역발전에 필요한 공동체 의식과 네트워크 역량을 강화하는 사회통합형 전인교육 추구	▶ 공동체 의식과 네트워크 역량을 겸비한 사회통합형 지역발전 인재를 양성한다.

2 명칭 및 참여전공 현황

가. 명칭 및 참여전공 현황

소단위교육과정 세부명칭	참여학부(전공)	교육운영전공
귀금속보석공예 마이크로디그리	디자인예술스포츠학부 (귀금속보석공예전공)	디자인예술스포츠학부 (귀금속보석공예전공)

3 교육과정 운영 계획

가. 편성교과목

개설 학기	교과목명	개설 전공	학점	시수			대표 역량
				이론	실습	설계	
4-2	귀금속캡스톤디자인	귀금속보석공예전공	3	2	2	0	T도전역량
4-2	보석공예작품연구	귀금속보석공예전공	3	2	2	0	R전문지식탐구역량
4-2	주얼리창업프로젝트	귀금속보석공예전공	3	2	2	0	B창의융합역량
4-2	금속리빙오브제	귀금속보석공예전공	3	2	2	0	R전문지식탐구역량
계			12	8	8	0	

나. 교과목별 개요

- **귀금속캡스톤디자인:** 주얼리산업현장 연계 중심의 실무 프로젝트를 통해 귀금속보석공예전공에서 습득한 기술과 디자인 역량을 종합적으로 적용한다. 학생들은 주제 선정에서부터 설계, 제작, 발표에 이르는 전 과정을 경험하며, 실질적인, 제작 프로세스와 문제 해결 능력을 배양한다. 전통기법과 첨단 디지털 장비(CAD 3D 프린팅 등)를 병행하여 공예적 완성도와 실무형 설계 역량을 동시에 강화한다. 이를 통해 창의적이고 자기주도적인 귀금속보석공예 전문가로서의 실질적 성취를 도모한다.
- **보석공예작품연구:** 보석을 매개로 한 예술적 표현과 조형 탐구를 수행하는 심화 연구 교과목으로서 보석의 재료적 특성과 조형적 가능성을 분석하고, 전통적 세공기법과 현대적 재료 실험을 결합하여 공예적 미의식을 확장한다. ‘귀금속보석공예를 통한 예술적 실천’이라는 현대적 의미를 탐구한다. 작품 제작과 이론적 비평이 통합된 연구를 통해 창작 중심의 예술 연구 역량을 심화시킨다.
- **주얼리창업프로젝트:** 주얼리 산업의 현장 흐름과 브랜드 전략을 기반으로 한 창업 실무형 교과목으로서 학생들은 주얼리산업의 시장조사, 상품기획, 브랜드 콘셉트 개발, 마케팅 및 전시 기획까지의 전 과정을 프로젝트 형태로 수행한다. 기술 중심의 창작에서 더 나아가, 주얼리의 사회·문화적 가치와 감성 소비 트렌드를 반영한 창업 모델을 구축하며 이를 통해 공예가로서의 자율성과 기업가정신을 겸비한 창의 융합형 주얼리 창업 인재를 양성한다.
- **금속리빙오브제:** 금속 재료의 조형성과 기능성을 융합하여 생활 속 예술적 오브제를 창작하는 실습 교과이다. 공예적 감각을 기반으로 한 소형 생활공예품(조명, 식기, 오브제 등)을 디자인·제작하며, 금속의 물성과 공간미를 탐구하여 착용에서 생활로 확장되는 공예의 개념을 실현한다. 전통 세공기법을 현대적 감성으로 재해석함으로써 귀금속보석공예의 확장 가능성을 실험하고, 예술과 실용, 조형과 기능이 통합된 새로운 공예적 펠저다임을 체득한다.

4 직업분야 및 진로

- 귀금속보석공예 마이크로디그리 이수자는 귀금속공예 및 주얼리산업 분야의 현장 실무자, 조각가, 디자이너, 공예가, 브랜드 기획자, 전시기획자, 상품개발자로 성장할 수 있다.
- 본 과정 수료자는 주얼리 관련 창업, 공예문화산업, 박물관 및 갤러리 전시기획, 문화콘텐츠 개발 등 다양한 진로 확장이 가능하다.
- 디지털 기술 기반의 제작 역량과 예술적 감수성을 겸비한 융합형 창의 인재로서 국내 및 국제 주얼리산업 발전에 기여할 수 있다.

계약학과

반도체공학과

반도체공학과

1. 전공 교육과정 운영 현황

가. 반도체공학과 교육목적 및 교육목표

대학의 인재상					
융합형 전문인		소통하는 사회인		도전하는 지성인	

▼

대학의 핵심역량					
B	R	I	G	H	T
창의융합역량	전문지식탐구역량	의사소통역량	세계시민의식역량	자기성찰역량	도전역량

▼

반도체공학과 교육목적 및 목표	
▶ 교육목적 반도체 교육 과정을 통해 반도체 공정, 장비, 소자, 회로 및 시스템 설계 분야의 전문 인재 양성을 목표로 함	
▶ 교육목표 반도체 소재부품장비(소부장)/설계 산업경쟁력 강화를 위해 산업체 재직자를 대상으로 산업체 수요 기반의 전공트랙 교육을 통해 반도체 공정, 장비, 소자, 회로 및 설계 분야의 전문 인재 양성을 목표로 함	

나. 2025학년도(당해연도) 교과목 운영 현황

학년	학기	이수 구분	교과목 번호	교과목명(영문명)	학점	시수		
						이론	실기	설계
3	1	전필	5000680001	전기회로I (Electric Circuits I)	3	3	0	0
3	1	전선	5000680036	전자재료 (Electronic Material)	3	3	0	0
3	1	전선	5000680037	반도체 소재 분석 (Analysis of Semiconductor Material)	3	3	0	0
3	1	전선	5000680005	고체물리 (Solid-state Physics)	3	3	0	0
3	2	전필	5000680007	전기회로II (Electric Circuits II)	3	3	0	0
3	2	전선	5000680008	반도체공학1 (Semiconductor Engineering 1)	3	3	0	0
3	2	전선	5000680025	반도체 모듈공정 (Semiconductor Module Process)	3	3	0	0
3	2	전선	5000680026	반도체기초 (Basic Semiconductor)	3	3	0	0
3	2	전선	5000680027	반도체공학개론1 (Introduction to Semiconductor Engineering 1)	3	3	0	0
3	2	전선	5000680028	반도체이론 (Semiconductor Theory)	3	3	0	0
4	1	전선	5000680013	융합종합설계1 (Convergence Capstone Design 1)	3	0	0	3
4	1	전선	5000680029	반도체공학개론2 (Introduction to Semiconductor Engineering 2)	3	3	0	0
4	1	전선	5000680015	반도체공학2 (Semiconductor Engineering 2)	3	3	0	0
4	1	전선	5000680030	화학물질역학 1 (Chemistry Material Mechanics 1)	3	3	0	0
4	1	전선	5000680011	반도체 공정 공학 (Semiconductor Fabrication Engineering)	3	3	0	0
4	1	전선	5000680031	반도체 물리전자 (Semiconductor Physical Electronics)	3	3	0	0
4	2	전선	5000680019	융합종합설계2 (Convergence Capstone Design 2)	3	0	0	3
4	2	전선	5000680032	화학물질역학 2 (Chemistry Material Mechanics 2)	3	3	0	0
4	2	전선	5000680021	반도체공정장비실습 (Semiconductor Fabrication Equipment Practice)	3	3	0	0
4	2	전선	5000680033	구조재료역학 (Structural Material Mechanics)	3	3	0	0
4	2	전선	5000680034	계측기분석공학 (Instrument Analysis Engineering)	3	3	0	0
4	2	전선	5000680035	반도체융합공학 (Semiconductor Fusion Engineering)	3	3	0	0

2. 내·외부 여건 및 수요자 요구 분석

가. 내·외부 여건 분석

	외부 여건 분석	내부 여건 분석	수요자 요구 분석
분석 방법	•안성시 소부장 특화단지 지정 •반도체 산업 현황 분석 •한경대 인근 산업지형 분석	•최근 3년의 교내학과평가 결과 •교외 KMAC의 학과 평가 결과 •한경대 교육 만족도 조사 결과	•산업체
분석 결과	•4차 산업혁명의 도래로 대학교육 패러다임 변화 •유연화, 자율화, 개별화, 전문화, 인간화의 방향성	•평균 졸업생 취업률은 76.8% •특성화 계획추진 평가는 S등급 •교육만족도는 B등급	• 반도체 기업 재직자 향상 교육 필요
개선 사항	•반도체 산업 재직자 향상 교육 필요 •기업 맞춤형 교육과정 신설 •반도체기업 재직자의 학위 과정 필요	•학과 평가지표 분석을 통한 교육/연구/학생관리 개선점 도출 •학부 발전계획서 상의 성과달성 필요 •전기에너지 분야 특성화 추진	• 반도체 공학전공 편입반 개설

나. 수요자 요구 분석

구분	산업체 요구 분석	재학생/졸업생 요구 분석
분석 방법	▶ 유관업체 1곳 대상 설문조사('24.4)	▶ 재학생 26명 교육만족도 설문조사('25.6)
분석 결과	▶ 반도체공정, CMP공정, 프로그래밍 언어 교육에 대한 개설 요구 ▶ 반도체공학과다 보니 반도체 기초교육과정에 대해서는 확실히 학습받고 싶어함 ▶ 온라인 수업과목에 대한 대면 질의응답 시간과 재직자임을 감안한 과제 제출 수행기간을 조정해주기를 희망	▶ 재학생의 학과 만족도는 4.2정도로 교수의 수업 운영 방식에 대해서는 만족하나, 타 대학에 비해 경쟁력이 낮다고 생각함 ▶ 강의실에서 진행되는 수업 뿐만 아닌 외부에서도 진행할 수 있는 견학, 워크숍 등을 희망
개선 사항	▶ 매 해 교육과정 개편 시기에 맞춰 학생들의 요구에 맞춰 과목 변경 절차 진행 ▶ 반도체 실무와 기초과목 중 하나를 편성하여 학생들의 만족도를 높이고자 함	▶ 주말에 운영되는 수업이다 보니 학생들이 학교 시설, 워크숍, 견학 프로그램 운영은 힘들다 추후 반영하여 개편 예정

3. 인재양성 유형 설정 및 전공역량 도출

가. 인재양성 유형 설정

인재 유형	직업 분야 및 진로	핵심 직무	전공능력
반도체공학기술자	반도체 설계 제조업체	- 반도체 소자, 회로 시스템 설계	반도체 소자, 회로 시스템 설계 설계 응용 역량
반도체장비기술자	반도체 소부장(소재, 부품, 장비) 제조업체	- 반도체 소부장 설계	반도체 소부장 설계 응용 역량

나. 전공역량 도출

전공의 교육목표	전공역량	전공역량 조작적 정의	대학 핵심역량과의 연계성
반도체 소재부품장비(소부장)/설계 산업경쟁력 강화를 위해 산업체 재직자를 대상으로 산업체 수요 기반의 전공트랙 교육을 통해 반도체 공정, 장비, 소자, 회로 및 설계 분야의 전문 인재 양성을 목표로 함.	전문지식 기반 실무역량	산업계에서 요구하는 반도체공학에 관한 전문성을 갖춘 실무역량	지식탐구역량
	창의적 융·복합 역량	융복합 설계 능력을 기반으로 창의적 문제해결 역량	자기성찰역량 창의융합역량 의사소통역량
	도전정신 갖춘 글로벌 역량	책임의식을 기반으로 도전하고 글로벌적으로 소통할 수 있는 역량	도전역량 세계시민의식역량

4. 학습성과 설정 및 평가도구

가. 학습성과 설정

전공의 교육목표	전공역량	학습성과	
반도체 소재부품장비(소부장)/설계 산업경쟁력 강화를 위해 산업체 재직자를 대상으로 산업체 수요 기반의 전공 트랙 교육을 통해 반도체 공정, 장비, 소자, 회로 및 설계 분야의 전문 인재 양성을 목표로 함.	전문지식 기반 실무역량	PO-1.	수학, 기초과학, 공학의 지식과 정보기술을 응용할 수 있다.
		PO-2.	데이터를 분석하고 주어진 사실이나 가설을 실험을 통하여 확인할 수 있다.
	창의적 융·복합 역량	PO-3.	현실적 제한조건을 고려하여 시스템 요소, 공정 등을 설계할 수 있다.
		PO-4.	전기공학문제를 해결하는 프로젝트 팀의 구성원으로서 팀 성과에 기여할 수 있다.
	도전정신 갖춘 글로벌 역량	PO-5.	다문화, 다문화 상황에서 효과적으로 대처할 수 있다.

나. 학습성과 평가도구

전공역량	학습성과		평가도구 및 시기	평가지표	달성목표
전문지식 기반 실무역량	PO-1.	수학, 기초과학, 공학의 지식과 정보기술을 응용할 수 있다.	3학년전공필수교과목(학기별 말)	교과목이수	이수율90%
	PO-2.	데이터를 분석하고 주어진 사실이나 가설을 실험을 통하여 확인할 수 있다.	종합설계교과목(학기별 말)	교과목이수	이수율90%
창의적 융·복합 역량	PO-3.	현실적 제한조건을 고려하여 시스템 요소, 공정 등을 설계할 수 있다.	졸업작품(4학년)	심사통과	이수율90%
	PO-4.	반도체공학문제를 해결하는 프로젝트 팀의 구성원으로서 팀 성과에 기여할 수 있다.	졸업작품(4학년)	심사통과	이수율90%
도전정신 갖춘 글로벌 역량	PO-5.	다문화, 다문화 상황에서 효과적으로 대처할 수 있다.	종합설계교과목	교과목이수	이수율90%

다. 학습성과별 수행준거

학습성과 (PO)		번호	수행준거 (performance criteria)
PO-1.	공학기초응용 능력	1-1	수학, 기초과학, 공학의 지식과 정보기술을 응용할 수 있다.
PO-2.	공학도구 활용 능력	2-1	데이터를 분석하고 주어진 사실이나 가설을 실험을 통하여 확인할 수 있다.
PO-3.	공정 설계 능력	3-1	현실적 제한조건을 고려하여 시스템 요소, 공정 등을 설계할 수 있다.
PO-4.	협력적 학습 능력	4-1	반도체공학문제를 해결하는 프로젝트 팀의 구성원으로서 팀 성과에 기여할 수 있다.
PO-5.	사회전반에 대한 통찰 능력	5-1	다문화, 다문화 상황에서 효과적으로 대처할 수 있다.

5. 역량기반 교과목 편성

가. 전공 교과목 편성

전공편성학점(109학점 이내)									
전공필수㉑ (6~18학점)	전공선택					계 ㉒=㉑+㉓	교과목별 학점 시수 준수 여부		
	전공선택㉓		학부 내 전공간 융합 (3학점 이상 편성 여부)						
6	66		미충족			72	준수		
교육혁신 교과목 편성									
①산학연계형	②융합(전공자체)	③융합(전공간)	④융합(학부간)	⑤MOOC	⑥지역문제해결형	⑦비교과연계형	⑧기타()	합계	
22					2			24	
전공 교과목 편성									
학년	학기	이수 구분	교과목 번호	교과목명(영문명)	교육 혁신 구분	학점	시수		
							이론	실기	설계
3	1	전필	5000680001	전기회로I (Electric Circuits I)	①	3	3	0	0
3	1	전선	5000680036	전자재료 (Electronic Material)	①	3	3	0	0
3	1	전선	5000680037	반도체소재분석 (Analysis of Semiconductor Material)	①	3	3	0	0
3	1	전선	5000680011	반도체공정공학 (Semiconductor Fabrication Engineering)	①	3	3	0	0
3	1	전선	5000680005	고체물리 (Solid-state Physics)	①	3	3	0	0
3	1	전선	5000680031	반도체 물리전자 (Semiconductor Physical Electronics)	①	3	3	0	0
3	2	전필	5000680007	전기회로II (Electric Circuits II)	①	3	3	0	0
3	2	전선	5000680008	반도체공학1 (Semiconductor Engineering 1)	①	3	3	0	0
3	2	전선	5000680025	반도체 모듈공정 (Semiconductor Module Process)	①	3	3	0	0
3	2	전선	5000680026	반도체기초 (Basic Semiconductor)	①	3	3	0	0
3	2	전선	5000680027	반도체공학개론1 (Introduction to Semiconductor Engineering 1)	①	3	3	0	0
3	2	전선	5000680028	반도체이론 (Semiconductor Theory)	①	3	3	0	0
4	1	전선	5000680013	융합종합설계1 (Convergence Capstone Design 1)	⑥	3	0	0	3
4	1	전선	5000680029	반도체공학개론2 (Introduction to Semiconductor Engineering 2)	①	3	3	0	0
4	1	전선	5000680015	반도체공학2 (Semiconductor Engineering 2)	①	3	3	0	0
4	1	전선	5000680030	화학물질역학 1 (Chemistry Material Mechanics 1)	①	3	3	0	0
4	1	전선	-	반도체공정장비 (Semiconductor Fabrication Equipment)	①	3	3	0	0
4	1	전선	-	반도체 설계실무 (Semiconductor Design Practive)	①	3	3	0	0
4	2	전선	5000680019	융합종합설계2 (Convergence Capstone Design 2)	⑥	3	0	0	3
4	2	전선	5000680032	화학물질역학 2 (Chemistry Material Mechanics 2)	①	3	3	0	0
4	2	전선	5000680021	반도체공정장비실습 (Semiconductor Fabrication Equipment Practice)	①	3	0	0	3
4	2	전선	5000680033	구조재료역학 (Structural Material Mechanics)	①	3	3	0	0
4	2	전선	5000680034	계측기분석공학 (Instrument Analysis Engineering)	①	3	3	0	0
4	2	전선	5000680035	반도체융합공학 (Semiconductor Fusion Engineering)	①	3	3	0	0

나. (공통) 현장실습 교과목

학년	1학기						2학기					
	이수 구분	교과목 번호	교과목명(영문명)	실습주수	이수학점	교육력 신구분*	이수 구분	교과목 번호	교과목명(영문명)	실습주수	이수학점	교육력 신구분*
3	전선	00000 33393	현장실습4	12주 이상~16주 미만	9-0-18-0	①	전선	00000 33398	현장실습9	12주 이상~16주 미만	9-0-18-0	①
3	전선	00000 33394	현장실습5	16주 이상	12-0-24-0	①	전선	00000 33399	현장실습10	16주 이상	12-0-24-0	①
4	전선	00000 33403	현장실습14	12주 이상~16주 미만	9-0-18-0	①	전선	00000 33408	현장실습19	12주 이상~16주 미만	9-0-18-0	①
4	전선	00000 33404	현장실습15	16주 이상	12-0-24-0	①	전선	00000 33409	현장실습20	16주 이상	12-0-24-0	①
3	전선	00000 33413	국외현장실습4	12주 이상~16주 미만	9-0-18-0	①	전선	00000 33418	국외현장실습9	12주 이상~16주 미만	9-0-18-0	①
3	전선	00000 33414	국외현장실습5	16주 이상	12-0-24-0	①	전선	00000 33419	국외현장실습10	16주 이상	12-0-24-0	①
학년	동계 계절학기						하계 계절학기					
	이수 구분	교과목 번호	교과목명(영문명)	실습주수	이수학점	교육력 신구분*	이수 구분	교과목 번호	교과목명(영문명)	실습주수	이수학점	교육력 신구분*
3	전선	00000 33390	현장실습1	4주 이상~8주 미만 (60시간~160시간 미만)	2-0-4-0	①	전선	00000 33395	현장실습6	4주 이상~8주 미만 (60시간~160시간 미만)	2-0-4-0	①
3	전선	00000 33391	현장실습2	4주 이상~8주 미만 (160시간 이상)	3-0-6-0	①	전선	00000 33396	현장실습7	4주 이상~8주 미만 (160시간 이상)	3-0-6-0	①
3	전선	00000 33392	현장실습3	8주 이상~12주 미만	6-0-12-0	①	전선	00000 33397	현장실습8	8주 이상~12주 미만	6-0-12-0	①
4	전선	00000 33400	현장실습11	4주 이상~8주 미만 (60시간~160시간 미만)	2-0-4-0	①	전선	00000 33405	현장실습16	4주 이상~8주 미만 (60시간~160시간 미만)	2-0-4-0	①
4	전선	00000 33401	현장실습12	4주 이상~8주 미만 (160시간 이상)	3-0-6-0	①	전선	00000 33406	현장실습17	4주 이상~8주 미만 (160시간 이상)	3-0-6-0	①
4	전선	00000 33402	현장실습13	8주 이상~12주 미만	6-0-12-0	①	전선	00000 33407	현장실습18	8주 이상~12주 미만	6-0-12-0	①
3	전선	00000 33410	국외현장실습1	4주 이상~8주 미만 (60시간~160시간 미만)	2-0-4-0	①	전선	00000 33415	국외현장실습6	4주 이상~8주 미만 (60시간~160시간 미만)	2-0-4-0	①
3	전선	00000 33411	국외현장실습2	4주 이상~8주 미만 (160시간 이상)	3-0-6-0	①	전선	00000 33416	국외현장실습7	4주 이상~8주 미만 (160시간 이상)	3-0-6-0	①
3	전선	00000 33412	국외현장실습3	8주 이상~12주 미만	6-0-12-0	①	전선	00000 33417	국외현장실습8	8주 이상~12주 미만	6-0-12-0	①

다. (공통)유연학사제도 운영 규정 제3장 자유학기 이수를 위한 교과목

학기	이수 구분	교과목 번호	교과목명	이수학점	실습주수	실습 총시수
1학기, 2학기	전선	신설	자유교과목1	1-0-2-0	2주 이상	30시간 이상
	전선	신설	자유교과목2	2-0-4-0	4주 이상	60시간 이상
	전선	신설	자유교과목3	3-0-6-0	6주 이상	90시간 이상

라. BRIGHT 핵심역량기반 교과목 매트릭스

학 기	이수 구분	과목명	학점	우리대학 6대 역량																	
				B			R			I			G			H			T		
				창의융합 역량			지식탐구 역량			의사소통 역량			세계시민 의식역량			자기성찰 역량			도전역량		
				① 통섭적 사고능력	② 문제인식분석능력	③ 문제해결능력	① 지식, 정보 활용능력	② 개방성 / 수용성	③ 상황이해능력	① 기초의사소통	② 협업능력, 중재능력	③ 정서적 유대능력	① 글로벌	② 다양성	③ 배려	① 목표지향적능력	② 정서적 자기조절	③ 자기효능감, 직업의식	① 자기주도적 학습동기	② 목표지향적 계획능력	③ 목표지향적 실행능력
3-1	전필	전기회로I	3	●	●	●	●										●				
3-1	전선	전자재료	3				●	●	●								●		●		
3-1	전선	반도체소재분석	3	●	●	●											●	●			
3-1	전선	반도체공정공학	3	●	●	●	●									●					
3-1	전선	고체물리	3	●	●	●											●	●			
3-1	전선	반도체물리전자	3		●	●	●	●	●												
3-2	전필	전기회로II	3	●	●	●	●										●				
3-2	전선	반도체공학1	3	●	●	●	●	●													
3-2	전선	반도체모듈공정	3	●	●	●	●	●													
3-2	전선	반도체기초	3			●	●	●	●		●										
3-2	전선	반도체공학개론1	3				●	●	●	●	●	●									
3-2	전선	반도체이론	3	●	●		●	●	●												
4-1	전선	융합종합설계1	3	●	●		●	●	●												
4-1	전선	반도체공학개론2	3	●	●	●											●	●			
4-1	전선	반도체공학2	3	●	●	●	●	●													
4-1	전선	화학물질역학1	3	●	●	●	●									●					
4-1	전선	반도체공정장비	3	●	●		●	●	●												
4-1	전선	반도체설계실무	3	●	●		●	●	●												
4-2	전선	융합종합설계2	3	●	●		●	●	●												
4-2	전선	화학물질역학2	3	●	●	●											●	●			
4-2	전선	반도체공정장비실습	3				●	●	●	●	●										
4-2	전선	구조재료역학	3	●	●	●											●	●			
4-2	전선	계측기분석공학	3	●			●	●	●								●				
4-2	전선	반도체융합공학	3	●	●	●	●									●					

1) 교과목별 대표역량 및 역량지수

학기	과목명	대표역량	우리대학 6대 역량					
			B	R	I	G	H	T
			창의융합 역량	지식탐구 역량	의사소통 역량	세계시민 의식역량	자기성찰 역량	도전역량
3-1	전기회로Ⅰ	B창의융합	60	20				20
3-1	전자재료	R지식탐구		60				40
3-1	반도체소재분석	B창의융합	60					40
3-1	반도체공정공학	B창의융합	60	20			20	
3-1	고체물리	B창의융합	60					40
3-1	반도체 물리전자	R지식탐구	40	60				
3-2	전기회로Ⅱ	B창의융합	60	20				20
3-2	반도체공학1	B창의융합	60	40				
3-2	반도체모듈공정	B창의융합	60	40				
3-2	반도체기초	R지식탐구	20	60	20			
3-2	반도체공학개론1	R지식탐구		60	40			
3-2	반도체이론	R지식탐구	40	60				
4-1	융합종합설계1	R지식탐구	40	60				
4-1	반도체공학개론2	B창의융합	60					40
4-1	반도체공학2	B창의융합	60	40				
4-1	화학물질역학1	B창의융합	60	20			20	
4-1	반도체공정장비	R지식탐구	40	60				
4-1	반도체설계실무	R지식탐구	40	60				
4-2	융합종합설계2	R지식탐구	40	60				
4-2	화학물질역학2	B창의융합	60					40
4-2	반도체공정장비실습	R지식탐구		60	40			
4-2	구조재료역학	B창의융합	60					40
4-2	계측기분석공학	R지식탐구	20	60				20
4-2	반도체융합공학	B창의융합	60	20			20	

2) 대표역량별 교과목수

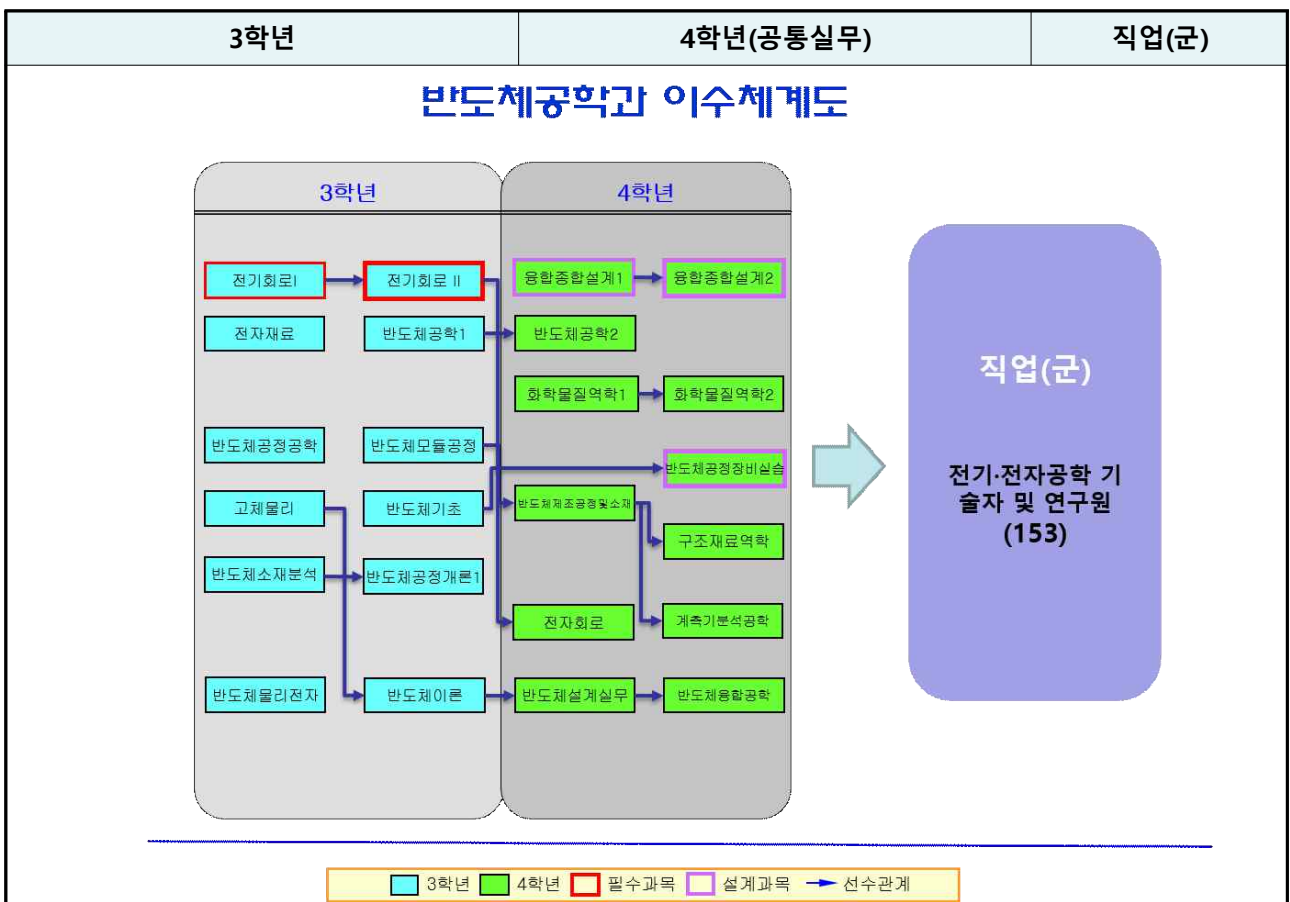
대표역량	1-1	1-2	2-1	2-2	3-1	3-2	4-1	4-2	합계
B 창의융합역량					4과목	3과목	3과목	3과목	13과목
R 지식탐구역량					2과목	3과목	3과목	3과목	11과목
I 의사소통역량									
G 세계시민의식역량									
H 자기성찰역량									
T 도전역량									

마. 졸업 요구 학점표

2) 편입생 졸업 요구 학점표

학년	교양				동일계				비동일계				졸업학점 ③=①+②
	기초 교양	핵심 교양	소양 교양	소계 ①	전공 전필	전공 선택	잔여 학점	소계 ②	전공 필수	전공 선택	잔여 학점	소계	
3	0	0	0	0	6	48	11	65	-	-	-	-	130

6. 역량기반 교육과정 로드맵(이수체계도)



※ ()는 해당 교과목의 대표역량임

교과목 개요

◎ 전기회로I, II(Electric Circuits I, II) 3-3-0-0

전기관련학과의 기초학문으로서 교류회론 이론 중 인덕터와 변압기의 기초이론, 3상을 해석하는 기법, 푸리에 급수 및 변환, 회로망 함수와 전력변환 등 전기회로 및 전자회로에 필수가 되는 기초이론 및 정리를 학습하는 학문이다.

◎ 전자재료(Electronic Material) 3-3-0-0

전자재료는 전자기기와 시스템에 사용되는 재료의 특성과 응용에 대해 다루며, 전자공학, 재료공학, 물리학 등의 기초 지식을 바탕으로 구성되며, 주요 학습 내용은 반도체 재료, 자성재료, 나노 및 첨단 전자재료 등을 학습한다.

◎ 반도체 소재 분석(Analysis of Semiconductor Material) 3-3-0-0

반도체 소재의 특성과 품질을 평가하기 위한 다양한 분석 기법과 원리를 학습하는 과목으로 반도체 기술의 발전과 더불어 소재의 미세한 특성 제어가 중요해지고 있어, 이 과목은 반도체 공정 엔지니어 및 연구개발과 반도체 산업의 응용에서 필수적인 기초와 실무 능력을 제공한다.

◎ 반도체 공정공학(Semiconductor Fabrication Engineering) 3-3-0-0

반도체 공정장비의 부품 관련 실무기술 교육과 공정장비 시뮬레이션을 학습한다.

◎ 고체물리(Solid-state Physics) 3-3-0-0

재료의 구조, 공정, 박막 특성 평가 방법의 실무 이론 학습을 통해 재료 및 부품산업의 기초 소양을 습득한다.

◎ 반도체물리전자(Semiconductor Physical Electronics) 3-3-0-0

반도체물리전자 과목은 반도체 소자의 동작 원리와 물리적 기초를 이해하는 데 중점을 두며, 전자공학 및 반도체공학의 핵심 이론을 포함하고, 반도체 소자의 설계와 분석을 위한 기초 지식을 학습한다.

◎ 반도체 공학1,2(Semiconductor Engineering I, II) 3-3-0-0

반도체 소자의 구조, 공정, 제작의 기본 원리 및 반도체 소자 시뮬레이션을 통해 반도체의 제작 전반을 이해한다.

◎ 반도체 모듈 공정(Semiconductor Module Process) 3-3-0-0

반도체 공정은 매우 정교하고 복잡한 공정으로 이루어져 있으며, 웨이퍼제작, 산화, 포토리소그래피, 식각, 이온주입, 박막증착, 금속배선, 패키징의 모듈 공정으로 분류된다. 이 모듈 공정에 대한 학습을 한다.

◎ 반도체 기초(Basic Semiconductor) 3-3-0-0

반도체의 물리적, 화학적, 전기적 특성부터 시작하여 반도체 소자의 설계와 제작, 테스트 및 응용에 이르는 다양한 주제를 포함하여 학습한다.

⊙ 반도체 공학 개론 1,2(Introduction to Semiconductor Engineering 1,2) 3-3-0-0

반도체 공학 개론 과목은 반도체 제조 공정의 전반적인 내용을 다루며, 반도체 공학에 대한 필수적인 기초 지식을 학습하며, 각 공정 단계의 상호작용과 최적화, 최신 반도체 공정 기술등에 대해 학습한다.

⊙ 반도체 이론(Semiconductor Theory) 3-3-0-0

반도체 소자의 구조, 공정, 제작의 기본 원리 및 반도체 소자 시뮬레이션을 통해 반도체의 제작 전반을 이해한다.

⊙ 융합종합설계1,2 (Convergence Capstone Design I, II) 3-0-0-3

전자 및 전기전공 프로그램을 통해 습득한 전문지식을 바탕으로 하여 스스로 작품을 기획, 설계, 제작하는 전체 과정을 경험함으로써 산업 현장의 수요에 적합한 창의적 기술 인력을 양성하는 종합설계과목이다.

⊙ 화학물질역학1,2(Chemical Material Mechanics 1,2) 3-3-0-0

화학물질역학은 반도체 전공 분야에서 중요한 역할을 하는 과목이며, 화학 물질의 이동, 반응 및 분포를 이해하며, 기초화학 및 물리학, 물질이동, 반응공학, 실험 및 분석기법 등에 대해 학습한다.

⊙ 반도체공정장비 (Semiconductor Fabrication Equipment) 3-3-0-0

반도체 제조 공정에서 사용되는 주요 장비의 구조, 작동 원리, 및 공정별 특성을 학습한다. 증착, 식각, 산화, 이온주입, 포토리소그래피 등 핵심 공정 장비의 동작 메커니즘과 장비 제어 기술을 이해하고, 장비의 유지보수 및 공정 최적화 기법을 실무 중심으로 다룬다. 이를 통해 반도체 제조 현장에서 장비 운용 능력과 문제 해결 역량을 배양한다.

⊙ 반도체설계실무 (Semiconductor Design Practice) 3-3-0-0

반도체 설계와 관련된 실질적인 지식과 기술을 배우는 과목으로, 반도체 소자 및 시스템 설계에 필요한 이론적 기초와 실무적인 설계 능력을 배양하는 과목으로 VLSI 설계, 회로 설계, 소자 시뮬레이션 등 반도체 설계 전반의 실무 능력을 개발하기 위한 과목이다.

⊙ 반도체공정장비실습 (Semiconductor Fabrication Equipment Practice) 3-0-0-3

반도체 공정장비의 부품 관련 실무 기술을 학습하고 공정장비를 통해 실습한다.

⊙ 구조재료역학(Structural Material Mechanics) 3-3-0-0

구조재료역학은 구조물과 재료의 거동을 이해하고 분석하는 데 필수적인 기초 과목이며, 재료의 기계적 특성, 하중과 변형의 관계, 응력분석 및 구조물 설계에 대한 내용을 학습한다.

⊙ 계측기 분석 공학(Instrumental Analysis Engineering) 3-3-0-0

계측기 분석 공학은 측정 및 분석 기술을 이해하고 응용하는 데 중점을 두며 다양한 계측 기기의 원리와 응용방법을 학습하고 실험 데이터의 정확한 해석과 분석을 위한 기초 지식을 학습한다.

◎ **반도체 융합공학(Semiconductor Fusion Engineering) 3-3-0-0**

반도체 융합공학은 반도체 기술과 다양한 공학 분야의 융합을 통해 혁신적인 솔루션과 미래를 선도하는 기술에 대해 학습한다. 반도체 소자와 회로의 기본 이론을 바탕으로 통신, 에너지, 센서, 자동차, 나노기술, 집적회로설계, 인공지능 등 다양한 응용분야에 적용하는 방법을 학습한다.

전기관련학과의 기초학문으로서 교류회론 이론 중 인덕터와 변압기의 기초이론, 3상을 해석하는 기법, 푸리에 급수 및 변환, 회로망 함수와 전력변환 등 전기회로 및 전자회로에 필수가 되는 기초이론 및 정리를 학습하는 학문이다.

◎ **전자재료(Electronic Material) 3-3-0-0**

전자재료는 전자기기와 시스템에 사용되는 재료의 특성과 응용에 대해 다루며, 전자공학, 재료공학, 물리학 등의 기초 지식을 바탕으로 구성되며, 주요 학습 내용은 반도체 재료, 자성재료, 나노 및 첨단 전자재료 등을 학습한다.

◎ **반도체 소재 분석(Analysis of Semiconductor Material) 3-3-0-0**

반도체 소재의 특성과 품질을 평가하기 위한 다양한 분석 기법과 원리를 학습하는 과목으로 반도체 기술의 발전과 더불어 소재의 미세한 특성 제어가 중요해지고 있어, 이 과목은 반도체 공정 엔지니어 및 연구개발과 반도체 산업의 응용에서 필수적인 기초와 실무 능력을 제공한다.

◎ **반도체 공정공학(Semiconductor Fabrication Engineering) 3-3-0-0**

반도체 공정장비의 부품 관련 실무기술 교육과 공정장비 시뮬레이션을 학습한다.

◎ **고체물리(Solid-state Physics) 3-3-0-0**

재료의 구조, 공정, 박막 특성 평가 방법의 실무 이론 학습을 통해 재료 및 부품산업의 기초 소양을 습득한다.

◎ **반도체물리전자(Semiconductor Physical Electronics) 3-3-0-0**

반도체물리전자 과목은 반도체 소장의 동작 원리와 물리적 기초를 이해하는 데 중점을 두며, 전자공학 및 반도체공학의 핵심 이론을 포함하고, 반도체 소자의 설계와 분석을 위한 기초 지식을 학습한다.

◎ **반도체 공학1,2(Semiconductor Engineering I, II) 3-3-0-0**

반도체 소자의 구조, 공정, 제작의 기본 원리 및 반도체 소자 시뮬레이션을 통해 반도체의 제작 전반을 이해한다.

◎ **반도체 모듈 공정(Semiconductor Module Process) 3-3-0-0**

반도체 공정은 매우 정교하고 복잡한 공정으로 이루어져 있으며, 웨이퍼제작, 산화, 포토리소그래피, 식각, 이온주입, 박막증착, 금속배선, 패키징의 모듈 공정으로 분류된다. 이 모듈 공정에 대한 학습을 한다.

◎ **반도체 기초(Basic Semiconductor) 3-3-0-0**

반도체의 물리적, 화학적, 전기적 특성부터 시작하여 반도체 소자의 설계와 제작, 테스트 및 응용에 이르는 다양한 주제를 포함하여 학습한다.

◎ 반도체 공학 개론 1,2(Introduction to Semiconductor Engineering 1,2) 3-3-0-0

반도체 공학 개론 과목은 반도체 제조 공정의 전반적인 내용을 다루며, 반도체 공학에 대한 필수적인 기초 지식을 학습하며, 각 공정 단계의 상호작용과 최적화, 최신 반도체 공정 기술등에 대해 학습한다.

◎ 반도체 이론(Semiconductor Theory) 3-3-0-0

반도체 소자의 구조, 공정, 제작의 기본 원리 및 반도체 소자 시뮬레이션을 통해 반도체의 제작 전반을 이해한다.

◎ 융합종합설계1,2 (Convergence Capstone Design I, II) 3-0-0-3

전자 및 전기전공 프로그램을 통해 습득한 전문지식을 바탕으로 하여 스스로 작품을 기획, 설계, 제작하는 전체 과정을 경험함으로써 산업 현장의 수요에 적합한 창의적 기술 인력을 양성하는 종합설계과목이다.

◎ 화학물질역학1,2(Cheical Material Mechanics 1,2) 3-3-0-0

화학물질역학은 반도체 전공 분야에서 중요한 역할을 하는 과목이며, 화학 물질의 이동, 반응 및 분포를 이해하며, 기초화학 및 물리학, 물질이동, 반응공학, 실험 및 분석기법 등에 대해 학습한다.

◎ 반도체공정장비 (Semiconductor Fabrication Equipment) 3-3-0-0

반도체 제조 공정에서 사용되는 주요 장비의 구조, 작동 원리, 및 공정별 특성을 학습한다. 증착, 식각, 산화, 이온주입, 포토리소그래피 등 핵심 공정 장비의 동작 메커니즘과 장비 제어 기술을 이해하고, 장비의 유지보수 및 공정 최적화 기법을 실무 중심으로 다룬다. 이를 통해 반도체 제조 현장에서 장비 운용 능력과 문제 해결 역량을 배양한다.

◎ 반도체설계실무 (Semiconductor Design Practice) 3-3-0-0

반도체 설계와 관련된 실질적인 지식과 기술을 배우는 과목으로, 반도체 소자 및 시스템 설계에 필요한 이론적 기초와 실무적인 설계 능력을 배양하는 과목으로 VLSI 설계, 회로 설계, 소자 시뮬레이션 등 반도체 설계 전반의 실무 능력을 개발하기 위한 과목이다.

◎ 반도체공정장비실습 (Semiconductor Fabrication Equipment Practice) 3-0-0-3

반도체 공정장비의 부품 관련 실무 기술을 학습하고 공정장비를 통해 실습한다.

◎ 구조재료역학(Structural Material Mechanics) 3-3-0-0

구조재료역학은 구조물과 재료의 거동을 이해하고 분석하는 데 필수적인 기초 과목이며, 재료의 기계적 특성, 하중과 변형의 관계, 응력분석 및 구조물 설계에 대한 내용을 학습한다.

◎ 계측기 분석 공학(Instrumental Analysis Engineering) 3-3-0-0

계측기 분석 공학은 측정 및 분석 기술을 이해하고 응용하는 데 중점을 두며 다양한 계측 기기의 원리와 응용방법을 학습하고 실험 데이터의 정확한 해석과 분석을 위한 기초 지식을 학습한다.

◎ 반도체 융합공학(Semiconductor Fusion Engineering) 3-3-0-0

반도체 융합공학은 반도체 기술과 다양한 공학 분야의 융합을 통해 혁신적인 솔루션과 미래를 선도하는 기술에 대해 학습한다. 반도체 소자와 회로의 기본 이론을 바탕으로 통신, 에너지, 센서, 자동차, 나노기술, 집적회로설계, 인공지능 등 다양한 응용분야에 적용하는 방법을 학습한다.