



자유전공학부

School of Liberal Studies

■ 교육목표

핵심목표	21세기 지식사회는 매우 빠르고 역동적인 변화를 보이고 있으며 창의성과 자율성을 바탕으로 융합적 사고를 할 수 있는 인재를 필요로 하고 있다. 대학은 이러한 자질을 양성하는 곳으로서 학생들로 하여금 자신의 적성과 흥미, 재능을 파악해 학습의 방향을 선택할 수 있도록 하는 것이 매우 중요하다. 이에 자유전공학부는 기존의 학과 및 전공을 정하여 입학하던 방식이 아니라, 학생들이 대학입학 후 보다 자유로운 환경에서 학문탐색의 시간을 거친 후 전공을 선택하는 방식을 도입함으로써 적성과 능력에 최적화된 대학 교육을 제공하는 것을 목표로 하고 있다.
세부목표	1. 적성과 능력에 맞는 대학교육 제공
	1학년 동안 학습자 주도적으로 다양한 전공분야를 탐색하고 폭넓은 교양교육 교과목들을 수강함으로써, 2학년 진학 시 본인의 적성과 능력에 맞는 전공 또는 학과를 선택하게 함으로써 능동적이고 창조적인 대학인을 양성하는 것을 목표로 한다.
	2. 자율성을 갖춘 성숙한 인재양성
	전공을 자율적으로 선택할 수 있도록 함으로써 스스로 진로에 대하여 고민하고 탐색·결정하는 자율성을 갖춘 성숙한 인재 양성을 목표로 한다.
	3. 체계적 전공탐색 및 지도
	자신의 적성·가치관 및 성격에 대한 충분한 이해를 기반으로 전공 및 진로를 탐색하도록 다양한 프로그램을 시행한다. 또 진학 가능한 학부·과 소속 전임교원 및 선배를 초청한 세미나를 통해 전공에 대한 실질적 정보를 제공하여, 전공탐색을 체계적으로 지도한다.
	4. 새로운 대학교육모델 제시
	자유전공학부는 대학교육의 실질적 이수 후, 수요자 선택을 전적으로 존중하는 진학방식을 채택함으로써, 학생의 적성과 능력에 최적화된 상향식 대학교육을 지향하고 있다.
교과과정 유형	본교 1학년 교양필수 및 자유전공학부 전공필수 교과목 이수 자유전공학부생이 진학 가능한 학부·과 1학년 전공교과목 이수 자유전공학부생은 1학년 말, 진학대상 학부·과 중 하나를 선택하여 진학하며, 진학학부·과로 소속이 변경됨에 따라 해당 학부·과의 학위과정을 수료해야 함.

■ 교과과정

개설시기	교과번호	교과구분	교과목	학점	강의	실습
1-1	91011	전필	전공탐색및설계	1	1	0



■ 진학 대상 학부·과 및 전공 선택요건

학부·과	2025학년도 진학대상 학부·과 및 전공 선택요건		■파란색 : 전공교과
정경대학			
행정학과	요건없음		
국제관계학과	요건없음		
경제학부	요건없음		
사회복지학과	요건없음		
세무학과	요건없음		
경영대학			
경영학부	요건없음		
인문대학			
영어영문학과	요건없음		
국어국문학과	요건없음		
국사학과	요건없음		
철학과	요건없음		
중국어문화학과	요건없음		
도시과학대학(인문사회계)			
도시행정학과	요건없음		
도시사회학과	요건없음		
도시과학대학(이공계)			
건축학부 (건축학전공)	요건없음		
	※ 기초설계I, 건축학개론, 건축의 이해 수강 가능(권장) ※ 건축학부 건축학전공은 5년제 전문학사학위 과정으로 졸업요건을 충족하기 위한 전공필수 교과목을 이수해야 하며 이에 따르는 건축학전공 이수기간은 최소 4.5년이 될 수 있음		
건축학부 (건축공학전공)	1. (2학기)창의공학기초설계(30000)	모두 이수	
	2. 수학I(01583), 수학II(01584)		
	3. 물리학및실험1(01108), 물리학및실험2(01109)		
	4. 일반화학및실험(01115)		
	※ (수강 권장) 건축공학개론(41701_1학기 개설)		
도시공학과	도시공학과 1학년 개설 전공과목 중 3학점 이상 이수		
교통공학과	요건없음		
조경학과	요건없음		



환경공학부	1. 수학I(01583), 수학II(01584)	모두 이수
	2. 화학및실험1(01110), 화학및실험2(01111)	
	3. (양학기)환경공학개론(33033)	
공간정보공학과	요건없음	
공과대학		
전자전기컴퓨터공학부	1. 수학I(01583), 수학II(01584)	모두 이수
	2. 물리학및실험1(01108), 물리학및실험2(01109)	
화학공학과	1. 수학I(01583), 수학II(01584)	모두 이수
	2. 화학및실험1(01110), 화학및실험2(01111)	
	3. 일반물리학및실습(01429)	
기계정보공학과	1. 수학I(01583), 수학II(01584)	모두 이수
	2. 물리학및실험1(01108), 물리학및실험2(01109)	
신소재공학과	1.수학I(01583), 수학II(01584) 이수	모두 이수
	2. 물리학및실험1(01108), 물리학및실험2(01109)	한 개 분야 택일하여 모두 이수
	3. 화학및실험1(01110), 화학및실험2(01111)	
토목공학과	1. 수학I(01583), 수학II(01584)	모두 이수
	2. 물리학및실험1(01108), 물리학및실험2(01109)	
컴퓨터과학부	1. 수학I(01583), 수학II(01584)	모두 이수
	2. 물리학및실험1(01108), 물리학및실험2(01109)	한 개 분야 택일하여 모두 이수
	3. 화학및실험1(01110), 화학및실험2(01111)	
	4. 생물학및실험1(01112), 생물학및실험2(01113)	
	※ (수강 권장) 프로그래밍입문(71080), C언어및실습(71002)	
자연과학대학		
수학과	1. 수학I(01583), 수학II(01584)	모두 이수
통계학과	요건없음	
물리학과	1. 물리학및실험1(01108), 물리학및실험2(01109)	모두 이수
생명과학과	1. 생물학및실험1(01112), 생물학및실험2(01113)	모두 이수



환경원예학과	1. (1학기)환경원예학개론(42108) 2. (2학기)도시수목학(42121) 3. (2학기)도시원예학(42122)	3개 교과 중 최소 1개 이수
--------	------------------------------------------------------------------------	---------------------

■ 교과목 설명

전공탐색및설계 (Major-Career Exploration and Design)

이 과목은 자유전공학부 1학년 학생들에게 진학대상 학부·과 및 전공 소속의 전임교원이 직접 전공분야에 대해 소개하는 전공설명회로 구성된다. 학생은 전공분야에 대한 교수의 전문적인 설명을 듣고 질의응답을 통해 전공에 대한 개별적 궁금증을 해소할 수 있다. 본 교과목을 통해 자유전공학부생은 전공(진로)탐색 및 선택의 실질적이고 전문적인 정보 취득이 가능하도록 한다.



융합전공학부

School of Cross-disciplinary Studies

학부 소개	<p>융합전공학부는 기존 전공으로 충족시킬 수 없는 현대사회의 다양하고 복잡한 수요를 학문간의 통섭을 통하여 새로운 지식을 창출하고 현대사회에 필요한 전문성을 함양함으로써 충족시키는 학부이다. 융합전공학부는 여러 학문 간의 통섭을 통해 현대사회의 수요에 대처하는 다양한 통섭전공을 개발하고 운영한다. 융합전공학부 소속 학생들은 기존의 일반전공 하나와 통섭전공 하나를 복수전공의 형태로 이수하게 된다. 이런 점에서 융합전공학부는 현대사회에 부합하는 복합적인 전문성을 함양하는 학부라 할 수 있다.</p>
통섭전공	<p>본교 여러 전공학부(과)의 전문성을 융합시켜 복수전공 대상으로서의 통섭전공을 운영</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 빅데이터분석학 2. 동아시아문화학 3. 도시역사경관학 4. 서울학 5. 나노반도체물리학(舊 전자물리학) 6. 국제도시개발학 7. 도시부동산기획경영학 8. 동아시아경제학 9. 창업학 10. 도시문화콘텐츠학 11. 환경생태도시학 12. 보험수리학 13. 법규범제도학 14. 미래자동차공학 15. 평생교육학 16. 미디어콘텐츠학
융합형 복수전공	<p>일반전공과 통섭전공이 결합된 총 8개의 융합형 복수전공을 운영</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 국제관계학-빅데이터분석학 2. 철학-동아시아문화학 3. 국사학-도시역사경관학 4. 물리학-나노반도체물리학(舊 전자물리학) 5. 도시사회학-국제도시개발학 6. 도시공학-국제도시개발학 7. 도시공학-도시부동산기획경영학 8. 조경학-환경생태도시학



1. 빅데이터분석학

■ 교육목표

핵심목표	<p>최근 과학기술의 발전으로 인해 방대하고 복잡한 데이터가 일상적으로 생성되고 있으며, 분석에 대한 수요가 사회 전반에서 급증하고 있다. 이러한 사회적 요구에 부응하기 위해서는 다양한 분야에서 활동할 수 있는 데이터 과학자가 필요한 상황에서, 빅데이터분석학은 방대한 데이터를 과학적인 방법을 통하여 분석하는 것을 목표로 하는 학문이다. 빅데이터분석학은 컴퓨터과학, 통계학, 계산과학 등 여러 분야의 기술적인 기초 지식뿐 아니라 사회과학, 인문학, 경영학 등 다양한 전공분야에서 비판적 사고 능력, 문제 해결 능력, 의사소통 능력을 지닌 빅데이터 전문가를 육성하고자 한다.</p> <p>빅데이터분석학은 여러 가지 사회 현상과 관련된 데이터를 효율적으로 수집 및 관리하는 과정을 이해하고, 올바른 분석 방법론을 적용하여 결론을 과학적으로 도출하는 것을 통해 문제 해결에 기여하는 빅데이터 전문가를 육성하는 것을 핵심목표로 삼는다.</p>
세부목표	<ol style="list-style-type: none"> 데이터 처리 능력 배양 <ol style="list-style-type: none"> 컴퓨터 및 프로그래밍에 대한 이해 데이터의 효율적인 수집, 처리, 관리에 대한 이해 데이터 분석 능력 배양 <ol style="list-style-type: none"> 확률과 통계의 기본 개념에 대한 이해 데이터 분석의 주요 방법론에 대한 이해 창의적 방법론을 통한 문제 해결 능력 배양 <ol style="list-style-type: none"> 데이터를 통한 사회 현상/문제의 이해 올바른 데이터 처리 및 분석 방법론 적용 사회 현상/문제에 대한 해석/해결책 도출
활동 및 진로분야	공공부문 및 민간기업 등 다양한 분야에서 활동할 데이터 과학자

■ 교과목

개설시기	교과구분	교과번호	교 과 목	학점	강의	실습
융합전공학부(빅데이터분석학전공) 개설 전공 교과목						
1-1,2	전공선택	92078	기초데이터분석	3	3	0
2-2	전공선택	92071	빅데이터자료구조	3	3	0
2-1,2	전공선택	92070	기초통계학	3	3	0
2-1,2	전공선택	92005	기초프로그래밍	3	3	0
2-1,2	전공선택	92069	기초확률론	3	3	0
2-1,2	전공선택	92044	빅데이터분석을위한수학	3	3	0
3-1	전공선택	92003	탐색적데이터분석	3	3	0



개설시기	교과구분	교과번호	교 과 목	학점	강의	실습
3-2	전공선택	92004	고급프로그래밍	3	3	0
3-2	전공선택	92072	알고리즘	3	3	0
3,4-1	전공선택	92073	빅데이터종합설계	3	3	0
3,4-2	전공선택	92091	역학방법론	3	3	0
통계학과 개설 전공교과목						
3-1	전공선택	47768	딥러닝	3	3	0
3-1	전공선택	47772	회귀분석I	3	3	0
3-2	전공선택	47770	통계계산	3	3	0
3-2	전공선택	47774	다변량통계학	3	3	0
3-2	전공선택	47788	언어처리및학습	3	3	0
3-2	전공선택	47793	데이터베이스	3	3	0
3,4-2	전공선택	47771	기계학습및실습	3	2	2
3,4-2	전공선택	47783	빅데이터와통계읽기	3	3	0
철학과 개설 전공교과목						
2-2	전공선택	64223	빅데이터윤리	3	3	0
경영학부 개설 전공교과목						
3-1,2	전공선택	27956	빅데이터전략및분석	3	3	0
3,4-1,2	전공선택	29007	기업데이터분석실무	3	3	0
3,4-1,2	전공선택	29008	인공지능비즈니스	3	3	0

- 기타 추천 교과목: 텍스트마이닝과 관련하여 다음 교과목을 일반선택 교과목으로 수강할 수 있음

개설시기	교과번호	교 과 목	학점	강의	실습
1-1,2	01914	빅데이터개론2 ▯	3	3	0
1-1	01669	인문사회계를위한기초수학 ▯	3	3	0
1-1,2	01911	인문사회계를위한파이썬	2	2	0
1-2	01670	인문사회계를위한수학입문 ▯	3	3	0
3-1	52006	국어문법론	3	3	0
3,4-2	51071	영어의문장구조	3	3	0
4-1(홀수년)	52007	국어의미론	3	3	0

- 교과목 ▯은 인문계 이수생 선이수 권장교과목으로, 이수여부를 복수(부)전공 전형심사에 반영
- 빅데이터개론2 교과목 이수여부를 빅데이터분석학 복수(부)전공 전형심사에 반영



■ 선수 및 후수 교과목(필수)

선수과목			후수과목		
교과구분	교과번호	교과목	교과구분	교과번호	교과목
전공선택	92005	기초프로그래밍	전공선택	92072	알고리즘
전공선택	92071	빅데이터자료구조			

■ 선수 및 후수 교과목(권장)

선수과목			후수과목		
교과구분	교과번호	교과목	교과구분	교과번호	교과목
전공선택	92005	기초프로그래밍	전공선택	92004	고급프로그래밍
전공선택	47770	통계계산	전공선택	47771	기계학습및실습

■ 중복인정 불가 교과목

교과목(2022년 폐지)			대체(재수강) 가능 교과목		
교과구분	교과번호	교과목	학부·과	교과번호	교과목
전공선택	92006	데이터베이스	통계학과	47793	데이터베이스

■ 교차수강금지 교과목

교차수강 금지 교과목1			교차수강 금지 교과목2		
교과구분	교과번호	교과목	학부·과	교과번호	교과목
전공선택	92069	기초확률론	통계학과	47006	기초확률론

■ 전공능력

연번	소분류	구분코드	전공능력 설명	학부·과 교육목표 연관성
1	빅데이터 기초	프로그래밍	다양한 프로그래밍 언어 및 데이터베이스를 이해하고 구현할 수 있는 능력	1,2
2		수리	통계적 모형을 수식화하고, 수학적 방법으로 도출할 수 있는 능력	2
3		데이터 처리·분석	다양한 양적·질적 데이터를 처리하고 해석할 수 있는 능력	1
4	빅데이터 활용	창의적사고	데이터 응용을 통한 창의적 사고 능력	3
5		문제해결	객관적 데이터에 근거한 합리적 의사결정을 통한 문제해결 능력	


■ 핵심역량(UOS T-star)과 전공능력 연관성 ※ ● 연관성 높음 / ○ 연관성 있음

핵심역량 전공능력 (구분코드)	전문성			소통			창의		
	종합적 사고	정보·기술 활용	문제 해결	공감과 협업	글로벌 감각	사회 공헌	창안	융복합	혁신
프로그래밍	○	●							
수리	●						○		
데이터처리·분석	○	●							
창의적사고							●	○	
문제해결			●						○

■ 전공교과목과 전공능력 연관성

개설 시기	교과 구분	교과 번호	교과목	학점	강의	실습	전공능력					대표 전공능력과 교과목간 연관성
							1	2	3	4	5	
							프로그래밍	수리	데이터처리·분석	창의적 사고	문제 해결	
1-1	전선	92078	기초데이터분석	3	3	0			●			기본적인 통계분석 수행 및 심도 있는 자료처리에 필요한 정보·기술 활용 역량 강화
2-2	전선	92071	빅데이터자료구조	3	3	0		○	●			복잡한 빅데이터를 효과적으로 처리하는 자료구조를 설계하고 이를 통제하는 알고리즘을 활용함으로써 데이터처리분석능력을 함양
2-1,2	전선	92070	기초통계학	3	2	2		●	○			불확실성을 계량·평가하는 지식을 습득함으로써 분석모형을 설계하는 수리적 능력 배양
2-1,2	전선	92005	기초프로그래밍	3	3	0	●		○			프로그래밍 언어 R을 통해 데이터형, 연산자, 흐름 제어문 등 기초프로그래밍기법을 소개하고, 실행 소스 코드를 통해 프로그램 개발 능력 향상
2-1,2	전선	92069	기초확률론	3	3	0		●				확률이론에 관한 기초적인 내용을 다룸으로써 수리 능력 강화
2-1,2	전선	92044	빅데이터분석을위한수학	3	3	0		●				일변수 함수의 미분과 적분이론 및 응용, 좌표공간과 벡터, 행렬과 관련된 선형대수학의 기초이론 습득
3-1	전선	92003	탐색적데이터분석	3	3	0			●			다양한 분석방법과 시각화 기법 소개. 또 데이터 수집 및 전처리, 산점도, 박스플롯, 추세분석 등



개설 시기	교과 구분	교과 번호	교 과 목	학 점	강 의	실 습	전공능력					대표 전공능력과 교과목간 연관성
							1	2	3	4	5	
							프 로 그 래 밍	수 리	데 이 터 처 리 분 석	창 의 적 사 고	문 제 해 결	
												의 데이터 분석과 이를 시각적으로 표현하는 시각화기법 학습하여 데이터가 가진 의미와 정보 추출능력 배양
3-2	전선	92004	고급프로그래밍	3	3	0	●		○			객체지향의 개념과 프로그래밍 언어를 소개하고, 데이터분석 프로그래밍에 중요한 함수, 모듈, 패키지 등을 Python을 통해 교육하며, 실제 응용 프로그램을 구현시켜 프로그래밍 능력 향상
3-2	전선	92072	알고리즘	3	3	0		○	●			데이터분석에 필요한 다양한 알고리즘 개발 방법과 분석기법 습득
3,4-1	전선	92073	빅데이터종합설계	3	3	0			○		●	프로젝트 진행을 위한 지식과 발생하는 문제해결방법을 학습하고, 목적 설정 및 연관된 분석법을 추론하는 능력 함양
3,4-2	전선	92091	역학방법론	3	3	0		○	●			역학연구 디자인 능력과 보건의로 데이터를 다루는 능력 함양
3-1	전선	47768	딥러닝	3	3	0	●		○			딥러닝과 관련된 제반 이론을 학습함으로써 자료분석능력 강화
3-1	전선	47772	회귀분석I	3	3	0		●	○			선형관계를 규명하는 방법을 학습함으로써 통계적 모형화를 통한 의사결정 및 자료처리 능력 강화
3-2	전선	47770	통계계산	3	3	0		●				통계자료분석 관련 수리 능력 강화
3-2	전선	47774	다변량통계학	3	3	0		●	○			여러 개 관심변수 간의 관계를 규명하는 통계분석기법을 배움으로써 통계적 모형화를 통한 의사결정 및 자료처리 능력 강화
3-2	전선	47788	언어처리및학습	3	3	0		●	○			언어처리와 관련한 제반 이론과 기계
3-2	전선	47793	데이터베이스	3	3	0	○		●			빅데이터저장 및 처리 기술의 기반이 되는 데이터베이스 기초이론을 학습함으로써 통계자료 분석 능력 강화와 프로그래밍 능력을 강화
3,4-2	전선	47771	기계학습및실습	3	3	0		●	○		○	R 또는 Python에 기반하여 여러 가지 학습문제에 많이 사용되는 방법론을 소개함으로써 통계적모형화 능력 강화
3,4-2	전선	47783	빅데이터통계읽기	3	3	0		○			●	생산된 통계자료를 해석하고 이를 보고서에 활용하는 작업



개설 시기	교과 구분	교과 번호	교 과 목	학 점	강 의	실 습	전공능력					대표 전공능력과 교과목간 연관성
							1	2	3	4	5	
							프 로 그 래 밍	수 리	데 이 터 처 리 분 석	창 의 적 사 고	문 제 해 결	
												을 배움으로써 통계적 모형화 를 통한 문제해결 능력 강화
2-2	전선	64223	빅데이터윤리							●		4차 산업혁명을 주도하는 빅데 이터 과학기술에 대한 철학적·윤 리적 성찰을 도모함으로써 창의 혁신 영역의 융합·통섭적 사고 역량 강화
3-1,2	전선	27956	빅데이터전략및분석	3	3	0			●	○		데이터분석을 바탕으로 경영 문 제 해결 능력 강화
3,4-1,2	전선	29007	기업데이터분석실무	3	3	0			○	●		대표적 정보기술 중 하나인 데이 터를 기업의 의사결정에 활용할 수 있는 전문성 강화
3,4-1,2	전선	29008	인공지능비즈니스	3	3	0				●		인공지능에 대한 기술적, 사회적, 윤리적 이해와 경영학적 응용에 대한 전반적 학습을 통해 경영지 식 및 전문성역량 강화

■ 이수방법

① 복수전공(총 36학점 이상)

이수조건		세부사항
1	전공선택 36학점 이상 취득	

② 부전공(총 21학점 이상)

이수조건		세부사항
1	전공선택 21학점 이상 취득	



2. 동아시아문화학

■ 교육목표

핵심목표	1. 동아시아문화학은 동아시아 각국의 언어와 문화, 역사, 철학에 대한 이해를 통해 20세기에 형성된 정치경제적 공간으로서의 동아시아관을 넘어서 새롭게 동아시아를 사유할 수 있는 인재양성을 목표로 한다. 2. 동아시아 언어와 문화, 역사, 철학의 전개과정에 나타난 동아시아 상호간 교류를 살펴봄으로써 동아시아인으로서의 정체성을 재검토할 수 있는 능력을 함양한다.
세부목표	1. 동아시아 각국의 언어와 문화, 역사, 철학을 연구할 수 있는 자료를 수집 분석할 수 있는 능력 함양 1.1 동아시아 각국의 언어와 문화, 역사, 철학에 대한 기본소양 함양 1.2 동아시아 전통문화의 바탕이 되는 고전을 해석 분석할 수 있는 능력 함양 2. 동아시아 언어와 문화, 역사, 철학의 전개과정에 나타난 동아시아 상호간 교류를 살펴봄으로써 20세기에 형성된 동아시아관을 비판적으로 평가할 수 있는 능력 함양 2.1 동아시아 각국의 언어와 문화, 역사, 철학을 이해할 수 있는 능력 함양 2.2 20세기에 형성된 동아시아관을 비판적으로 평가할 수 있는 능력 함양 3. 동아시아지역전문가 양성 3.1 일본어나 중국어 구사능력 습득 3.2 교환학생프로그램을 통해 적어도 1년간 중국이나 일본에 체류하며 동아시아문화에 대한 주체적인 평가능력을 함양 3.3 타문화에 대한 이해를 통해 자문화 이해를 심화
활동 및 진로분야	대학원 진학을 통한 학계진출 동아시아지역전문가

■ 교과목

개설시기	교과구분	교과번호	교 과 목	학점	강의	실습
융합전공학부(동아시아문화학전공) 개설 전공 교과목						
1-2	전공필수	92040	동아시아문화학입문	3	3	0
2-1	전공선택	92050	동아시아법사상그리고사회	3	3	0
철학과 개설 전공교과목						
2-1	전공선택	64164	중국철학사	3	3	0
2-2	전공선택	64125	유가철학	3	3	0
3-1	전공선택	64185	동아시아주자학	3	3	0
3-2(짝수년)	전공선택	64129	불교철학	3	3	0
4-1	전공선택	64140	한국철학	3	3	0



개설시기	교과구분	교과번호	교 과 목	학점	강의	실습
4-2(홀수년)	전공선택	64175	도가철학	3	3	0
국어국문학과 개설 전공교과목						
1-2	전공선택	52034	언어의이해	3	3	0
2-1	전공선택	52003	국문학개론	3	3	0
4-1	전공선택	52074	동아시아문자의문화사	3	3	0
4-2	전공선택	52075	동아시아각국문화의비교이해	3	3	0
4-2	전공선택	52076	동아시아근현대와한국문학	3	3	0
국사학과 개설 전공교과목						
1-1	전공선택	53060	한국역사입문	3	3	0
2-2	전공선택	53008	한국근대사	3	3	0
3-2	전공선택	53083	중국근대사회의역사	3	3	0
3-2	전공선택	53414	전근대동아시아국제관계사	3	3	0
4-1	전공선택	53075	한국과세계의교류사	3	3	0
4-2	전공선택	53079	일본의역사	3	3	0
중국어문화학과 개설 전공교과목						
2-1	전공선택	65059	중국문화사 I	3	3	0
2-1	전공선택	65069	현대중국의형성과변화	3	3	0
2-2	전공선택	65060	중국문화사 II	3	3	0
3-1	전공선택	65095	중국의미술과건축	3	3	0
3-2	전공선택	65055	중국명문감상	3	3	0
3-2	전공선택	65078	중국문자의이해	3	3	0
4-1	전공선택	65057	중국명시감상	3	3	0
4-2	전공선택	65082	중국과세계	3	3	0
국제관계학과 개설 전공교과목						
2-1	전공선택	15135	일본의사회와문화	3	3	0
3-1	전공선택	15233	현대중국정치론	3	3	0
3-2	전공선택	15203	한국정치	3	3	0
3-2	전공선택	15209	일본정치경제	3	3	0



■ 전공능력

연번	구분코드	전공능력 설명	학부·과 교육목표 연관성
1	종합적이해	인문학 이론과 배경에 대한 학습을 통해 전문적·종합적 전공역량 및 인문학적 소양 습득 능력	1
2	융합통섭	현대사회를 이해하는데 인문사회학의 다양한 이론을 통섭적으로 접목할 수 있는 능력	2
3	글로벌역량	세계화시대에 걸맞게 보편적·다문화적·상생적 가치관을 함양할 수 있는 능력	2
4	상대화능력	문화 간·국가 간 비교 및 상대화 능력	3
5	지역전문가	지역 전문지식 및 분석능력	3

■ 핵심역량(UOS T-star)과 전공능력 연관성 ※ ● 연관성 높음 / ○ 연관성 있음

핵심역량 전공능력 (구분코드)	전문성			소통			창의		
	종합적 사고	정보·기술활용	문제 해결	공감과 협업	글로벌 감각	사회 공헌	창안	융복합	혁신
종합적이해	●								
융합통섭	○							●	
글로벌역량				○	●				
상대화능력			○		●			○	
지역전문가		●	○		●				

■ 전공교과목과 전공능력 연관성

개설 시기	교과 구분	교과 번호	교과목	학점	강의	실습	전공능력(대표 전공능력 ● 표시)					대표 전공능력과 교과목간 연관성
							1	2	3	4	5	
							종합적 이해	융합 통섭	글로벌 역량	상대화 능력	지역 전문가	
1-2	전필	92040	동아시아문화학입문	3	3	0	●	○	○			한중일 삼국 문화를 동아시아 개념 형성과정에 비추어 살펴보면서 새로운 동아시아학의 학문적 이해역량 강화



개설 시기	교과 구분	교과 번호	교 과 목	학 점	강의	실 습	전공능력(대표 전공능력 ● 표시)					대표 전공능력과 교과목간 연관성
							1	2	3	4	5	
							종 합 적 이 해	융 합 통 섭	글 로 벌 역 량	상 대 화 능 력	지 역 전 문 가	
2-1	전선	92050	동아시아법사상그리고사회	3	3	0	●	○		○		중국의 법사상을 중심으로 동아시아 삼국에서 법의 정의와 발전과정을 교육하고 한국사회에 끼친 영향을 종합적으로 이해하는 역량 강화
2-1	전선	64164	중국철학사	3	3	0	●		○			중국철학과 문화의 기반이 되는 철학사의 다양한 사조에 대한 이해를 심화 학습함으로써 전공 학문에 대한 종합적 이해역량 강화
2-2	전선	64125	유가철학	3	3	0	●		○			동아시아 문화 저변에 깔려있는 공통적인 원리의 핵심이라 할 수 있는 유가 철학의 전개과정을 탐구함으로써 종합적 이해 역량 강화
3-1	전선	64185	동아시아주자학	3	3	0	●		○			동아시아 삼국의 공통된 지배이념이었던 주자학의 형성 및 수용 전개과정을 심층적으로 탐구함으로써 전문적·종합적 이해 역량 강화
3-2	전선	64129	불교철학	3	3	0	●		○			불교 사상이 가진 철학적 함의를 살펴보고 동아시아문화권의 사유방식에 대한 심층적 이해를 도모함으로써 전문적·종합적 이해 역량 강화
4-1	전선	64140	한국철학	3	3	0	●		○			유가철학과 불교철학의 한국적 전개에 따른 변형을 살펴봄과 동시에 동아시아에서의 한국전통철학의 의미를 탐구하며 종합적 이해 역량 강화
4-2	전선	64175	도가철학	3	3	0	●		○			도가철학의 주요 경전



개설 시기	교과 구분	교과 번호	교 과 목	학 점	강의	실 습	전공능력(대표 전공능력 ● 표시)					대표 전공능력과 교과목간 연관성
							1	2	3	4	5	
							종 합 적 이 해	융 합 통 섭	글 로 벌 역 량	상 대 화 능 력	지 역 전 문 가	
												인 도덕경과 장자를 심 층적으로 탐구하고 동 양철학의 의미를 재조 명함으로써 전문적·종 합적 이해 역량 강화
1-2	전선	52034	언어의이해	3	3	0	●					언어학의 기본지식을 바탕으로 한국어의 특 성을 이해하고 국어학 의 상위과목을 위한 기 초로 활용됨
2-1	전선	52003	국문학개론	3	3	0	●					국문학의 주요 특징을 개관함으로써 고전문학 에 대한 이해 능력 강화.
4-1	전선	52074	동아시아문자의문화사	3	3	0			●			고대중국 및 한국, 일본 등의 문자 문화사를 이 해함으로써 문자와 언어 생활에 관한 고급 지식 을 활용할 수 있도록 함.
4-2	전선	52075	동아시아각국문화의비교이해	3	3	0			●			동아시아 각국 문화의 보편성과 특수성을 비교 고찰함으로써 고전문학 연구 및 교육 능력 강화.
4-2	전선	52076	동아시아근현대와한국문학	3	3	0	●					한국의 근현대문학을 동 아시아의 근현대와 관련 지어 창의적으로 이해하 는 능력을 함양함.
1-1	전선	53060	한국역사입문	3	3	0	●					한국역사 전반에 대해 사료해석과 같은 전문 연구를 통해 구조적 사 고 능력 배양
2-2	전선	53008	한국근대사	3	3	0	●					한국 근대사의 구조적 사고를 통해 분석추론 능력 강화
3-2	전선	53083	중국근대사회의역사	3	3	0			○	●		중국 전통사회에 대한 사료해석 및 연구를 통 해 상대화능력 배양
3-2	전선	53414	전근대동아시아국제관계사	3	3	0			○	●		전근대 동아시아 국가 들의 관계를 구조적으 로 생각하여 연구함으 로써 상대화능력 배양
4-1	전선	53075	한국과세계의교류사	3	3	0			○	●		한국과 세계의 교류와 관련된 부분을 연구함 으로써 상대화능력 배



개설 시기	교과 구분	교과 번호	교 과 목	학 점	강의	실 습	전공능력(대표 전공능력 ● 표시)					대표 전공능력과 교과목간 연관성
							1	2	3	4	5	
							중 합 적 이 해	융 합 통 섭	글 로 벌 역 량	상 대 화 능 력	지 역 전 문 가	
												양
4-2	전선	53079	일본의역사	3	3	0			○	●		일본에 대한 전문 연구를 진행하여 타문화 이해 및 상대화능력 향상
2-1	전선	65059	중국문화사 I	3	2	2		●		●		고대에서 중세까지 중국 문화의 통시적 이해를 통해 중국에 대한 이해 추구
2-1	전선	65069	현대중국의형성과변화	3	3	0		●				현대 중국에 대한 다양한 학제적 접근을 통해 중국에 대한 읽기자료에 분석능력 제고 및 통섭적 이해 추구
2-2	전선	65060	중국문화사 II	3	3	0		●		●		중국의 중세와 근대 시기의 문화적 변천을 탐구하여 중국에 대한 이해 추구
3-1	전선	65095	중국의미술과건축	3	3	0	○			●		중국의 미술과 건축을 통해 중국문화의 특성과 미적 감각을 이해
3-2	전선	65055	중국명문감상	3	3	0						중국 고전 명문의 독해를 통해 텍스트 이해능력 증진
3-2	전선	65078	중국문자의이해	3	3	0	●			●		한자의 형성과정과 구성원리를 학습하여 한자문명권의 문화적 특성을 종합적으로 이해
4-1	전선	65057	중국명시감상	3	3	0	●			●		중국 고전 시가의 독해와 감상을 통해 텍스트 이해능력 증진
4-2	전선	65082	중국과세계	3	3	0		●		●		현재 제기되고 있는 다양한 중국관을 검토하여 더욱 넓고 다양하게 중국에 대한 이해 도모
2-1	전선	15135	일본의사회와문화	3	3	0					●	일본의 사회와 문화에 대한 이해를 증진함으로써 지역 전문지식 및 분석능력 강화
3-1	전선	15233	현대중국정치론	3	3	0					●	현대 중국정치의 특성에 대한 이해를 증진함



개설 시기	교과 구분	교과 번호	교과 목	학 점	강의	실 습	전공능력(대표 전공능력 ● 표시)					대표 전공능력과 교과목간 연관성
							1	2	3	4	5	
							종 합 적 이 해	융 합 통 섭	글 로 벌 역 량	상 대 화 능 력	지 역 전 문 가	
												으로써 지역 전문지식 및 분석능력 강화
3-2	전선	15203	한국정치	3	3	0		●				한국정치 상황에 대한 전반적인 이해를 증진 함으로써 국제관계분석 을 위한 통섭적 능력 강 화
3-2	전선	15209	일본정치경제	3	3	0					●	일본의 정치경제에 대 한 이해를 증진함으로 써 지역 전문지식 및 분 석능력 강화

■ 이수방법

① 복수전공(총 36학점 이상)

이수조건		세부사항
1	전공필수 3학점 이상 취득	동아시아문화학입문(92040)
2	전공선택 33학점 이상 취득	1. 철학과 개설 전공교과목 6학점 이상 취득
3		2. 국어국문학과 개설 전공교과목 6학점 이상 취득
4		3. 국사학과 개설 전공교과목 6학점 이상 취득
5		4. 중국어문화학과 개설 전공교과목 6학점 이상 취득
6		5. 국제관계학과 개설 전공교과목 6학점 이상 취득

② 부전공(총 21학점 이상)

이수조건		세부사항
1	전공필수 3학점 이상 취득	동아시아문화학입문(92040)
2	전공선택 18학점 이상 취득	1. 철학과 개설 전공교과목 3학점 이상 취득
3		2. 국어국문학과 개설 전공교과목 3학점 이상 취득
4		3. 중국어문화학과 개설 전공교과목 3학점 이상 취득
5		4. 국사학과 개설 전공교과목 3학점 이상 취득
6		5. 국제관계학과 개설 전공교과목 3학점 이상 취득



3. 도시역사경관학

■ 교육목표

핵심목표	도시역사경관학은 역사적 흔적이 현대의 도시공간에 존재하는 양태에 대해 체계적인 교육과 도시학의 여러 분야에 대한 기초적인 교육을 통해 도시공간의 역사성과 현재성을 균형 있게 사고할 수 있는 인재를 길러내는 것을 교육의 목표로 한다.
세부목표	1. 도시경관 조성에서 역사성을 환기하고 구현할 수 있는 능력을 함양
	1.1 현재의 도시경관 형성의 역사적 과정을 이해할 수 있는 능력을 함양 1.2 도시경관의 역사성이 미래의 개발에서 중요한 자산임을 이해할 수 있는 능력을 함양 1.3 도시경관의 역사성을 문화콘텐츠화할 수 있는 능력을 함양
	2. 도시경관의 역사적 장소성을 지리적, 공간적으로 구현할 수 있는 인재를 양성
	2.1 현대의 도시경관에서 통시적 역사성을 사고할 수 있는 인재를 양성 2.2 역사적 사실과 유적의 지리, 공간 정보를 가공할 수 있는 인재를 양성 2.3 역사적 장소성 구현에 지리정보시스템을 활용할 수 있는 인재를 양성
활동 및 진로분야	학계, 교육계, 박물관 등 역사학 관련 기관, 지자체, 문화재단 등 지역문화 관련 기관, 언론, 방송, 출판, 콘텐츠 기획, 답사 기획 등 문화산업 관련 기관

■ 교과목

개설시기	교과구분	교과번호	교 과 목	학점	강의	실습
국사학과 개설 전공교과목						
1-2	전공선택	53081	역사학글쓰기의이론과실제	3	3	0
2-1	전공선택	53009	한국현대사	3	3	0
2-2	전공선택	53008	한국근대사	3	3	0
3-1	전공선택	53423	한국도시의역사	3	3	0
3-1	전공필수	53430	도시역사와GIS	3	3	0
3-2	전공선택	53431	역사경관과도시	3	3	0
4-1	전공선택	53075	한국과세계의교류사	3	3	0
4-1	전공선택	53422	한국고고학개설	3	3	0
4-1	전공선택	53426	문화재학의이론과실제	3	3	0
도시행정학과 개설 전공교과목						
2-2	전공선택	11008	도시계획론	3	3	0
2-2	전공선택	11130	도시재생론	3	3	0
4-2	전공선택	11137	도시정부와비영리조직	3	3	0
도시사회학과 개설 전공교과목						



개설시기	교과구분	교과번호	교 과 목	학점	강의	실습
1-1	전공선택	84185	서울연구	3	3	0
3-1	전공선택	84178	도시사회지리학	3	3	0
4-1	전공선택	84137	문화산업론	3	3	0
4-2	전공선택	84204	동아시아사회연구	3	3	0
조경학과 개설 전공교과목						
1-1	전공선택	41889	조경학개론	2	2	0
2-2	전공선택	41451	동양조경문화론	3	3	0
3-1	전공선택	41448	서양조경문화론	3	3	0
3-2	전공선택	41420	현대조경론	3	3	0
공간정보공학과 개설 전공교과목						
1-1	전공선택	85860	공간정보공학개론	3	2	2
1-2	전공선택	85901	공간정보과학의이해	3	2	2
2-1,2	전공선택	85037	지리정보체계론 I	3	2	2
4-2	전공선택	85910	공간빅데이터마이닝	3	2	2

■ 전공능력

연번	소분류	구분코드	전공능력 설명	학부·과 교육목표 연관성
1	전문연구 능력	이론 이해	이론과 사료를 해석하여 전문적으로 연구할 수 있는 능력	1
2		자원 활용	역사·문화 등 도시의 자원을 활용하고 새로운 콘텐츠를 생산할 수 있는 능력	1
3	구조적 사고 능력	분석추론	문제의 구성요소를 분석하고 원인과 결과를 추론하여 문제의 쟁점을 파악하는 능력	1
4		공간자원응용	현장 탐구능력을 함양하고 역사적 공간을 가공·구현할 수 있는 능력	2
5	의사소통	상대화 능력	문화 간, 국가 간의 비교 및 상대화 능력	1,2
6		창의성 개발	자원에 대한 이해와 활용을 통해 정책을 제안하고, 직면한 문제 해결 능력	1,2


■ 핵심역량(UOS T-star)과 전공능력 연관성 ※ ● 연관성 높음 / ○ 연관성 있음

핵심역량 전공능력 (구분코드)	전문성			소통			창의		
	종합적 사고	정보·기술활용	문제 해결	공감과 협업	글로벌 감각	사회 공헌	창안	융복합	혁신
이론 이해	●								
자원 활용		●					○		
분석추론	●	○						○	
공간자원 응용		●		○					
상대화 능력					●			○	
창의성 개발			●	○			●		

■ 전공교과목과 전공능력 연관성

개설시기	교과구분	교과번호	교과목	학점	강의	실습	전공능력(대표 전공능력 ● 표시)						대표 전공능력과 교과목간 연관성
							1	2	3	4	5	6	
							이론 이해	자원 활용	분석추론	공간자원 응용	상대화 능력	창의성 개발	
1-2	전선	53081	역사학글쓰기의이론과실제	3	3	0			●				역사적 글쓰기 능력을 향상시켜 구조적 사고에 도움을 주고 의사전달능력 향상
2-1	전선	53009	한국현대사	3	3	0			●				한국 현대사에 대한 전문 연구를 통해 종합적으로 사고하고 문제를 해결함
2-2	전선	53008	한국근대사	3	3	0			●				한국 근대사의 구조적 사고를 통해 분석추론능력 강화
3-1	전선	53423	한국도시의역사	3	3	0		●					도시정보 활용을 통한 콘텐츠 생산능력 향상 및 자원활용능력 배양
3-1	전필	53430	도시역사와GIS	3	3	0		●					GIS 정보기술 프로그램을 통해 한국사를 연구함으로써 콘텐츠 생산능력 및 자원활용능력 향상
3-2	전선	53431	역사경관과도시	3	3	0		●					역사와 도시의 연구를 통해 콘텐츠 생산 및 자원 활용능력 향상
4-1	전선	53075	한국과세계의교류사	3	3	0					●		한국과 세계의 교류와 관련된 부분을 연구함으로써 상대화능력 배양
4-1	전선	53422	한국고고학개설	3	3	0			●				고고학적 사료 해석 및 활용을 통해 분석추론능력 강화



개설시 기	교과 구분	교과 번호	교 과 목	학 점	강 의	실 습	전공능력(대표 전공능력 ● 표시)						대표 전공능력과 교과목간 연관성
							1	2	3	4	5	6	
							이 론 이 해	자 원 활 용	분 석 추 론	공 간 자 원 응 용	상 대 화 능 력	창 의 성 개 발	
4-1	전선	53426	문화재학의이론과실제	3	3	0		●					문화재라는 자원을 활용하여 콘텐츠를 생산할 수 있는 능력 배양
2-2	전선	11008	도시계획론	3	3	0	●						도시계획의 기본 개념 및 이론, 주요 쟁점들에 대한 이해를 통해 다양한 도시문제 해결을 위한 능력 강화
2-2	전선	11130	도시재생론	3	3	0						●	낙후된 도시공간의 재활성화에 관련된 다양한 이론과 사례를 체계적으로 학습함으로써 도시 개발과 도시성장과의 관계에 대한 종합적 이해 능력 강화
4-2	전선	11137	도시정부와비영리조직	3	3	0						●	본 교과목은 도시 및 공공문제의 주요 행위자로서 비영리조직의 역할과 도시정부와의 협력에 대한 이론과 사례를 다룸으로써 도시행정 대안발굴, 공공성 함양, 창의성 개발에 기여한다.
1-1	전선	84185	서울연구	3	3	0				●			‘서울’이라는 특정적 장소의 공간적, 사회적 변화를 현장실습을 통해 이해하며 현장탐구능력 강화
3-1	전선	84178	도시사회지리학	3	3	0				●			사회적 구조의 공간적 특성을 분석하고 공간적 맥락에서 인간의 사회적 활동의 패턴을 학습하여 글로벌 감각 강화
4-1	전선	84137	문화산업론	3	3	0			●				문화산업의 각 부문별 특성, 문화정책 변화, 문화산업과 도시경쟁력의 상관관계 등에 대한 이해와 적응 능력을 길러 문제파악적용능력 강화
4-2	전선	84204	동아시아사회연구	3	3	0			●				동아시아 지역의 관점에서 한국과 주변국에 대한 글로벌 감각을 길러 문제파악적용능력 강화
1-1	전선	41889	조경학개론	2	2	0	●						조경의 다양한 분야에 대한 이해능력 강화
2-2	전선	41451	동양조경문화론	3	3	0		●					한, 중, 일 전통조경 이론 습득과 역사문화 콘텐츠 활용 능력



개설시 기	교과 구분	교과 번호	교과 목	학 점	강 의	실 습	전공능력(대표 전공능력 ● 표시)						대표 전공능력과 교과목간 연관성
							1	2	3	4	5	6	
							이 론 이 해	자 원 활 용	분 석 추 론	공 간 자 원 응 용	상 대 화 능 력	창 의 성 개 발	
3-1	전선	41448	서양조경문화론	3	3	0		●					서양의 조경문화와 작품 이해, 조경디자인 라이브러리 활용 능력
3-2	전선	41420	현대조경론	3	3	0	●						근현대조경설계의 이론적 기반과 세부 양식, 작가별 작품의 이해와 비평안목 배양
1-1	전선	85860	공간정보공학개론	3	2	2				●			공간정보 전반에 대한 소개를 통해 공간정보 개념 이해 능력을 강화
1-2	전선	85901	공간정보과학의이해	3	3	0				●			공간적 사고와 문제 해결 능력을 습득하여 공간정보 문제의 발견과 해결을 위한 기초 능력 배양
2-1,2	전선	85037	지리정보체계론 I	3	2	2				●			GIS에 대한 기본 정의 및 개념을 습득함으로써 공간정보 개념 이해 능력 강화
4-2	전선	85910	공간빅데이터마이닝	3	2	2		○		●			공간데이터의 특성을 고려하여 공간빅데이터로부터 가치 있는 패턴을 추출하는 능력을 배양

■ 이수방법

① 복수전공(총 36학점 이상)

이수조건		세부사항
1	전공필수 3학점 이수	도시역사와GIS(53430)
2	전공선택 33학점 이상 취득	1. 국사학과 개설 전공교과목 15학점 이상 취득
		2. 도시행정학과 개설 전공교과목 3학점 이상 취득
		3. 도시사회학과 개설 전공교과목 3학점 이상 취득

② 부전공(총 21학점 이상)

이수조건		세부사항
1	전공필수 3학점 이수	도시역사와GIS(53430)
2	전공선택 18학점 이상 취득	1. 국사학과 개설 전공교과목 9학점 이상 취득
		2. 도시행정학과 개설 전공교과목 3학점 이상 취득
		3. 도시사회학과 개설 전공교과목 3학점 이상 취득



4. 서울학

■ 교육목표

핵심목표	한국의 수도이자 세계적인 메트로폴리스인 서울의 역사와 현재를 이해함으로써 서울을 포함한 현대 도시의 바람직한 미래 발전 방향을 전망할 수 있는 인재를 길러내는 것을 교육 목표로 함.
세부목표	1. 서울의 역사와 현재를 이해하는 능력 함양
	1.1 서울이 현대적 대도시로 발전하기까지의 역사적 과정을 이해할 수 있는 능력 함양 1.2 현대적 대도시로서 서울의 특징과 문제점을 파악하고 그 개선 방향을 모색할 수 있는 능력 함양
	2. 서울의 역사와 현재의 이해를 바탕으로 미래의 발전 방향을 전망할 수 있는 능력 함양
	2.1 서울의 바람직한 미래 발전 방향을 전망할 수 있는 능력 함양 2.2 서울을 세계적인 도시로 지속 발전시킬 수 있는 비전을 실현하는 인재 양성
목표진로	서울시 유관기관(서울시 문화본부, 서울연구원) 종사, 지자체 도시행정가, 각종 지역 문화 및 지역사 관련 전문가, 언론·방송·출판·콘텐츠기획·답사기획 등 문화산업 관련 기관 종사

■ 교과목

개설시기	교과구분	교과번호	교 과 목	학점	강의	실습
국어국문학과 개설 전공교과목						
1-2	전공선택	52048	새롭게읽는고전문학	3	3	0
2-2	전공선택	52078	방언과사회	3	3	0
3-2	전공선택	52093	문예창작과각색	3	3	0
국사학과 개설 전공교과목						
3-1	전공선택	53423	한국도시의역사	3	3	0
3-2	전공선택	53431	역사경관과도시	3	3	0
4-1	전공선택	53426	문화재학의이론과실제	3	3	0
도시사회학과 개설 전공교과목						
1-1	전공선택	84185	서울연구	3	3	0
3-1	전공선택	84178	도시사회지리학	3	3	0
4-1	전공선택	84137	문화산업론	3	3	0
건축학부(건축학전공) 개설 전공교과목						



개설시기	교과구분	교과번호	교 과 목	학점	강의	실습
3-1	전공선택	46078	도시설계의이해	3	3	0
3-2	전공선택	41622	주거론	3	3	0
3-2	전공선택	41621	건축공간복지	3	3	0
4-1	전공선택	41621	한국건축론	3	3	0
조경학과 개설 전공교과목						
2-2	전공선택	41451	동양조경문화론	3	3	0
3-2	전공선택	41420	현대조경론	3	3	0
4-2	전공선택	41893	도시경관디자인론	3	3	0

■ 전공능력

연번	소분류	구분코드	전공능력 설명	학부·과 교육목표 연관성
1	전문성	전공기초	전공학습에 필요한 기초적 종합 능력	1
2		이론이해	이론과 정보를 해석하여 전문적으로 연구할 수 있는 능력	1
3	창의	건축적 사고	한국건축의 역사를 기반으로 건축과 문화를 연계하여 지속가능한 건축과 도시라는 새로운 이론 모색 능력 함양	2
4		자원 활용	이론연구와 기술개발에 관한 자원 활용 능력	1,2
5		콘텐츠 창안	콘텐츠를 생산하고 적용하는 능력 개발	2

■ 핵심역량(UOS T-star)과 전공능력 연관성 ※ ● 연관성 높음 / ○ 연관성 있음

핵심역량 전공능력 (구분코드)	전문성			소통			창의		
	종합적 사고	정보·기술활용	문제 해결	공감과 협업	글로벌 감각	사회 공헌	창안	융복합	혁신
전공기초	●								
이론이해	●						○	○	
건축적 사고	●								
자원 활용		●		○					
콘텐츠 창안			○				●		○



■ 전공교과목과 전공능력 연관성

개설 시기	교과 구분	교과 번호	교과목	학 점	강 의	실 습	전공능력(대표 전공능력 ● 표시)					대표 전공능력과 교과목간 연관성
							1	2	3	4	5	
							전 공 기 초	이 론 이 해	건 축 적 사 고	자 원 활 용	콘 텐 츠 창 안	
1-2	전선	52048	새롭게읽는고전문학	3	3	0	●					고전문학의 역사와 개별 작품, 현대문 화 콘텐츠 자료와 지 식을 종합적으로 이 해하는 작품 분석 능 력을 함양함.
2-2	전선	52078	방언과사회	3	3	0		●				한국의 방언 조사 및 연구 능력을 배양하 고 각 방언권에 대한 기초 지식을 바탕으 로 21세기 국어 생 활 및 문화를 선도해 나갈 능력을 함양함.
3-2	전선	52093	문예창작과각색	3	3	0					●	현대한국문학의 분 석과 작법에 대한 이 해를 바탕으로 문예 창작 및 극과 영상문 학으로 각색하는 능 력을 함양함.
3-1	전선	53423	한국도시의역사	3	3	0					●	도시정보 활용을 통 한 콘텐츠 생산능력 향상 및 자원활용능 력 배양
3-2	전선	53431	역사경관과도시	3	3	0					●	역사와 도시의 연구 를 통해 콘텐츠 생산 및 자원활용능력 향 상
4-1	전선	53426	문화재학의이론과실제	3	3	0					●	문화재라는 자원을 활용하여 콘텐츠 제작할 수 있는 능력 배양
1-1	전선	84185	서울연구	3	3	0		●				‘서울’이라는 특정 장소의 공간적, 사회 적 변화를 현상실 현을 통해 이해하며 창조연구능력 강화
3-1	전선	84178	도시사회지리학	3	3	0		●				사회적 구조의 공 전특성을 분석하 고 공간적 맥락에서 도시의 사회적 활 패턴을 사회전 로별 감각 강화
4-1	전선	84137	문화산업론	3	3	0					●	문화산업의 각 부 문을 문화정책 변 문화산업과 도시경 력의 상관관계 등 대하 이해와 적용 능력 향상을 위한 문제파악
3-1	전선	46078	도시설계의이해	3	3	0			●			
3-2	전선	41622	주거론	3	3	0		●				주거론은 삶의 양태 를 담는 것으로서 거주에 관한 전문지 식을 종합적으로 활용하는 능력 배 양과 합



개설 시기	교과 구분	교과 번호	교 과 목	학 점	강 의	실 습	전공능력(대표 전공능력 ● 표시)					대표 전공능력과 교과목간 연관성
							1	2	3	4	5	
							전 공 기 초	이 론 이 해	건 축 적 사 고	자 원 활 용	콘 텐 츠 창 안	
3-2	전선	41621	건축공간복지	3	3	0				●		사회에서 필요로 하는 기능에 따라 발생한 건축 유형을 조사분석함
4-1	전선	41621	한국건축론	3	3	0			●			한국건축의 전통에 대한 기존 이론의 탈역사적 경향을 비판하고, 건축과 사회의 긴밀한 관계를 모색할 수 있는 새로운 이론의 정립을 추구함
2-2	전선	41451	동양조경문화론	3	3	0		●				한, 중, 일 전통조경이론 습득과 역사문화 콘텐츠 활용 능력
3-2	전선	41420	현대조경론	3	3	0		●				근현대조경설계의 이론적 기반과 세부양식, 작가별 작품의 이해와 비평안목 배양
4-2	전선	41893	도시경관디자인론	3	3	0					●	도시경관 형성의 역사와 양식 이해, 현장 대상으로 도시경관계획 과정 및 기법의 실행능력 배양

■ 이수방법

① 복수전공(총 36학점 이상)

이수조건	세부사항
전공선택 36학점 이상 취득	1. 국사학과 개설 전공교과목 9학점 이상 취득
	2. 도시사회학과 개설 전공교과목 6학점 이상 취득
	3. 건축학부 개설 전공교과목 6학점 이상 취득
	4. 조경학과 개설 전공교과목 3학점 이상 취득

② 부전공(총 21학점 이상)

이수조건	세부사항
전공선택 21학점 이상 취득	1. 국사학과 개설 전공교과목 6학점 이상 취득
	2. 도시사회학과 개설 전공교과목 3학점 이상 취득
	3. 건축학부 개설 전공교과목 3학점 이상 취득



5. 나노반도체물리학(舊 전자물리학)

■ 교육목표

핵심목표	물리학적 지식을 기반으로 첨단 나노반도체 과학기술 분야의 문제 해결형 융합형 인재를 양성한다. 이를 위해 자연현상의 과학적 분석 능력을 배양하고 나노반도체소자와 반도체재료 등의 분야의 심도 있는 전문기술을 습득하고 융합하여 첨단화되어 가는 지식기반 사회에서 나노반도체 분야에 특화된 융합형 인재로 활동할 수 있도록 교육한다.
세부목표	1. 나노반도체물리 현상의 융합적 이해 능력 강화 <ul style="list-style-type: none"> 1.1 물리학을 나노반도체 분야에 실용적으로 적용할 수 있도록 교육 강화 1.2 물리학 기초이론이 내포하는 다양한 측면의 심층적인 이해를 통한 융합적 사고능력 배양 1.3 나노반도체물리 지식을 기반으로 생활 속에서 특정물리 문제를 추론하고 분석 설명하는 능력 함양 2. 나노반도체소자와 반도체재료, 나노 분야 이해 능력 강화 <ul style="list-style-type: none"> 2.1 나노반도체소자, 반도체재료, 나노 등의 분야에 필요한 공학지식 습득 2.2 실무에 필요한 기술 및 방법, 그리고 공학 도구 사용능력 배양 3. 자기관리 능력 함양과 의사소통능력 강화 <ul style="list-style-type: none"> 3.1 보고서 작성 또는 프로젝트 수업을 통한 자발적이고 독립적인 학습능력향상 3.2 학습활동 결과에 대한 발표와 토론을 통한 의사소통능력 강화 3.3 인터넷 등을 활용한 체계적 학습자료 수집 및 분석을 통해 첨단 연구 적응 능력 향상
활동 및 진로분야	대학원, 국내 우수 산업체 및 연구기관, 나노반도체-나노기술 분야 국공립연구소

■ 교과목

개설시기	교과구분	교과번호	교 과 목	학점	강의	실습
물리학과 개설 전공교과목						
2-1	전공선택	45001	기초현대물리	3	3	0
2-1	전공선택	45002	역학및연습1	4	3	2
2-1	전공선택	45122	기초수리물리	3	2	2
2-1	전공선택	45156	현대물리실험	3	2	2
2-2	전공선택	45004	전자기및연습1	4	3	2
2-2	전공선택	45014	수리물리 I	3	3	0
2-2	전공선택	45125	나노과학기술개론	3	3	0
2-2	전공선택	45154	전자물리실험	3	2	2
3-1	전공선택	45012	양자물리및연습1	4	3	2
3-1	전공선택	45130	전자물리소자의기초	3	3	0



개설시기	교과구분	교과번호	교 과 목	학점	강의	실습
3-1	전공선택	45152	양자물리실험	3	2	2
3-2	전공선택	45013	양자물리및연습2	4	3	2
3-2	전공선택	45020	열및통계물리1	3	3	0
3-2	전공선택	45112	현대광학	3	3	0
3-2	전공선택	45132	첨단기술과진로설계	3	3	0
3-2	전공선택	45149	첨단물리특강	1	1	0
3-2	전공선택	45153	응용물리실험	3	2	2
4-1	전공선택	45107	고체물리I	3	3	0
4-1	전공선택	45128	나노공정기술입문	3	3	0
4-1	전공선택	45045	물리와반도체	3	3	0
4-1	전공선택	45155	첨단물리실험	3	2	2
4-2	전공선택	45111	고체물리II	3	3	0
4-2	전공선택	45127	나노구조와물성	3	3	0
4-2(짝수년)	전공선택	45147	진공물리와첨단기술	3	3	0
4-2	전공선택	45150	광반도체기초	3	3	0
전자전기컴퓨터공학부 개설 전공교과목						
1-2	전공선택	40090	디지털논리설계	3	3	0
2-1	전공선택	40061	마이크로프로세서	3	3	0
2-1	전공선택	40117	전기회로I	3	3	0
2-2	전공선택	40095	고체전자물리	3	3	0
3-1	전공선택	35039	전자회로I	3	3	0
3-1	전공선택	35046	반도체소자	3	3	0
3-1	전공선택	40063	신호및시스템	3	3	0
3-1	전공선택	40071	컴퓨터구조	3	3	0
3-2	전공선택	40070	디지털신호처리	3	3	0
4-1	전공선택	35093	광전자공학	3	3	0
4-1	전공선택	40078	디스플레이공학	3	3	0
4-1	전공선택	40132	융합반도체기술	3	3	0
4-2	전공선택	40124	IT융합응용	3	3	0
4-2	전공선택	40126	아날로그집적회로	3	3	0
4-2	전공선택	40147	레이저공학개론	3	3	0



■ 전공능력

연번	소분류	구분코드	전공능력 설명	학부·과 교육목표 연관성
1.	이론지식 습득	이해능력	물리이론에 대한 명확한 이해 능력	1-1,2
2.		지식응용	수학, 기초과학, 공학의 지식과 정보기술을 활용할 수 있는 능력	1-1
3.	문제정의· 해결능력	문제정의	문제를 정의하고 공식화할 수 있는 능력	1
4.		모델링 능력	물리현상의 모델링 능력	2
5.		문제해결능력	최신 정보, 연구결과, 적절한 도구를 활용하여 문제를 해결할 수 있는 능력	2-2

■ 핵심역량(UOS T-star)과 전공능력 연관성 ※ ● 연관성 높음 / ○ 연관성 있음

핵심역량 전공능력 (구분코드)	전문성			소통			창의		
	종합적 사고	정보·기 술활용	문제 해결	공감과 협업	글로벌 감각	사회 공헌	창안	융복합	혁신
이해능력	●				●		●		
지식응용		●				●		●	
문제정의	●	●							
모델링능력	●				○		●		
문제해결능력			●	●					●

■ 전공교과목과 전공능력 연관성

개설 시기	교과 구분	교과 번호	교과목	학점	강의	실습	전공능력(대표 전공능력 ● 표시)					대표 전공능력과 교과목간 연관성
							1	2	3	4	5	
							이 해 능 력	지 식 응 용	문 제 정 의	모 델 링 능 력	문 제 해 결 능 력	
2-1	전선	45001	기초현대물리	3	3	0	●					현대물리학에 대하여 탐구함으로써 물리 이론에 대한 명확한 이해 능력 강화
2-1	전선	45002	역학및연습1	4	3	2					●	고전역학의 기본개념과 문제



개설 시기	교과 구분	교과 번호	교 과 목	학점	강 의	실습	전공능력(대표 전공능력 ● 표시)					대표 전공능력과 교과목간 연관성
							1	2	3	4	5	
							이 해 능 력	지 식 응 용	문 제 정 의	모 델 링 능 력	문 제 해 결 능 력	
												풀이 방법을 공부함으로써 물리 문제 해결능력 강화
2-1	전선	45122	기초수리물리	3	2	2	●					물리학에 필요한 수학적 기법을 익힘으로써 물리 이론에 대한 명확한 이해 능력 강화
2-1	전선	45156	현대물리실험	3	2	2					●	실험목표설정, 핵심되는 관련 이론 이해능력, 실험디자인 구성과 방법 그리고 결과분석 능력, 다양한 문제발생시 해결능력 등이 필수요소이며 서로 보완적이다.
2-2	전선	45004	전자기및연습1	4	3	2					●	현대과학문명의 중요 부분을 이루는 전자/전기 공학의 기초이론을 배움으로써 물리 문제 해결 능력 강화
2-2	전선	45014	수리물리 I	3	3	0		●				물리 현상의 이해에 필수적인 수학 지식과 방법론을 배움으로써 물리 응용 능력 강화
2-2	전선	45125	나노과학기술개론	3	3	0		●				현대 첨단 기술로서 나노 과학 기술에 대해 배움으로써 물리 응용 능력 강화
2-2	전선	45154	전자물리실험	3	2	2					●	전자소자의 작동원리를 실험으로 파악하고, 물리 신호처리 및 센서, 모터 구동을 활용하여 창의적인 문제해결의 실험경험 제공
3-1	전선	45012	양자물리및연습1	4	3	2					●	양자이론의 기본개념들을 학습함으로써 물리 문제 해결 능력 강화
3-1	전선	45130	전자물리소자의기초	3	3	0					●	기초 전자소자 및 회로의 작동 원리와 사용방법을 다룸으로써 물리현상 모델링 능력 강화
3-1	전선	45152	양자물리실험	3	2	2					●	물리 문제에 대한 분석 능력
3-2	전선	45013	양자물리및연습2	4	3	2					●	양자이론의 기본개념들을 학습함으로써 물리 문제 해결 능력 강화
3-2	전선	45020	열및통계물리1	3	3	0					●	열역학, 통계역학 및 분자운동론을 학습함으로써 물리 문제 해결 능력 강화
3-2	전선	45112	현대광학	3	3	0					●	고전광학, 전기광학, 원자광학을 학습함으로써 물리현상 모델링 능력



개설 시기	교과 구분	교과 번호	교 과 목	학점	강 의	실습	전공능력(대표 전공능력 ● 표시)					대표 전공능력과 교과목간 연관성
							1	2	3	4	5	
							이 해 능 력	지 식 응 용	문 제 정 의	모 델 링 능 력	문 제 해 결 능 력	
												력 강화
3-2	전선	45132	첨단기술과진로설계	3	3	0					●	현대산업에 이용되고 있는 물리기반 첨단기술을 알아봄으로써 물리 문제 해결 능력 강화
3-2	전선	45149	첨단물리특강	1	1	0	○				●	다양한 물리응용분야와 최근 연구 및 세계적 이슈의 현상에 문제점 해결 접근법을 배움으로써 창의적 해결 능력 함양
3-2	전선	45153	응용물리실험	3	2	2					●	기초광학, 전자기학, 현대광학, 반도체물리학 등의 다양한 물리학 과목을 이론을 학습한 후 고급 연구나 산업현장에서 활용할 수 있도록 흥미로운 여러 실험을 진행한다.
4-1	전선	45107	고체물리I	3	3	0					●	물질의 구성 및 구조와 물질의 성질과의 상호 연관 관계를 학습함으로써 물리 문제 해결 능력 강화
4-1	전선	45128	나노공정기술입문	3	3	0					●	반도체 나노 공정기술의 역사와 의미를 살펴보고 나노 스케일 제작 공정에서 주로 쓰이는 플라즈마에 대하여 배움으로써 물리 현상 모델링 능력 강화
4-1	전선	45045	물리와반도체	3	3	0					●	반도체 물리 및 소자에 대하여 학습함으로써 물리 문제 해결 능력 강화
4-1	전선	45155	첨단물리실험	3	2	2					●	졸업을 앞둔 학생들로 하여금 예비 연구 활동의 경험을 쌓아 졸업논문의 주제로 활용할 수 있도록 한다.
4-2	전선	45111	고체물리II	3	3	0					●	물질의 구성 및 구조와 물질의 성질과의 상호 연관 관계를 학습함으로써 물리 문제 해결 능력 강화
4-2	전선	45127	나노구조와물성	3	3	0					●	나노구조체의 공정, 물성 및 응용에 대하여 학습함으로써 물리 현상 모델링 능력 강화
4-2	전선	45147	진공물리와첨단기술	3	3	0		○	●			진공의 개념과 진공물리현상 이해를 바탕으로 진공장치의 구성과 진공기반 물질합성법과 광학적, 전기적, 화학적 특성분석에 대하여 배움으로써 응용 능력 강화



개설 시기	교과 구분	교과 번호	교 과 목	학점	강 의	실습	전공능력(대표 전공능력 ● 표시)					대표 전공능력과 교과목간 연관성
							1	2	3	4	5	
							이 해 능 력	지 식 응 용	문 제 정 의	모 델 링 능 력	문 제 해 결 능 력	
4-2	전선	45150	광반도체기초	3	3	0	○	●				광전자반도체에 대한 기초 지식 이해를 바탕으로 응용 소자에 대한 전문능력을 배양함으로써 응용능력 강화
1-2	전선	40090	디지털논리설계	3	3	0		●				프로그래밍을 수행함에 있어서 기초적인 논리 회로에 응용할 수 있는 기초 지식응용 역량 강화
2-1	전선	40061	마이크로프로세서	3	3	0			●			마이크로프로세서 설계에 필요한 논리설계와 디지털시스템 설계 기술을 익히고 이를 응용할 수 있는 문제정의 능력 함양
2-1	전선	40117	전기회로I	3	3	0		●				전기회로의 기본 개념과 이론을 실제 문제에 적용함으로써 지식 응용 강화
2-2	전선	40095	고체전자물리	3	3	0		●				다이오드 및 트랜지스터와 같은 반도체 소자의 특성을 물리적으로 이해하기 위한 기본적인 고체 물질에 지식응용 강화
3-1	전선	35039	전자회로I	3	3	0		●				BJT 및 MOSFET와 같은 반도체 소자의 특성을 파악하여 전자회로의 구성과 동작회로 유도과정을 습득하여 공학적 문제를 해결할 수 있는 자원 활용능력 향상
3-1	전선	35046	반도체소자	3	3	0		●				반도체 소자들의 동작원리 및 응용에 대해 학습하며, 심화된 전기적 특성에 대한 지식응용 강화
3-1	전선	40063	신호및시스템	3	3	0		●				시간 및 주파수 도면에서 신호를 해석하고 시스템을 설계하는데 필요한 분석기법을 습득하여 자원활용능력 향상
4-1	전선	40071	컴퓨터구조	3	3	0			●			컴퓨터 구성 요소들의 기능과 구현 방법 및 분석 방법을 학습함으로써 문제정의 강화
3-2	전선	40070	디지털신호처리	3	3	0		●				디지털신호를 처리하는 이산 시간 시스템을 설계 및 해석을 통한 자원활용 강화
4-1	전선	35093	광전자공학	3	3	0		●				광전자소자들의 기본 원리를 학습하여 빛이 갖고 있는 기본 성질, 레이저의 원리,



개설 시기	교과 구분	교과 번호	교 과 목	학점	강 의	실습	전공능력(대표 전공능력 ● 표시)					대표 전공능력과 교과목간 연관성
							1	2	3	4	5	
							이 해 능 력	지 식 응 용	문 제 정 의	모 델 링 능 력	문 제 해 결 능 력	
												광섬유의 원리 등 공학적으로 응용함으로써 지식응용 역량 강화
4-1	전선	40078	디스플레이공학	3	3	0		●				디스플레이의 구조, 작동 원리 등의 학습을 통해 디스플레이 관련 기술의 흐름을 파악하고 응용함으로써 자원 활용 능력 강화
4-1	전선	40132	융합반도체기술	3	3	0		●				반도체 소자, 공정, 제품 전반에 대해 전반적으로 이해하고, 에너지 발전 분야에 사용되는 반도체 기술을 학습함으로써 자원활용 능력 배양
4-2	전선	40124	IT융합응용	3	3	0				●		다양한 정보 기술들의 상호 유기적인 관계에 대한 이해와 융합 응용을 통한 설계 능력 강화
4-2	전선	40126	아날로그집적회로	3	3	0		●				아날로그 집적회로 설계 및 분석에 필요한 기본적인 지식을 습득하여 자원 활용 능력 향상
4-2	전선	40147	레이저공학개론	3	3	0		●				레이저 공학의 기본적인 원리 습득과 기술 응용에 대한 지식 응용 강화

■ 이수방법

① 복수전공(총 42학점 이상)

이수조건	세부사항
전공선택 42학점 이상 취득	1. 물리학과 개설 전공 교과목 21학점 이상 취득
	2. 전자전기컴퓨터공학부 개설 전공교과목 6학점 이상 취득

② 부전공(총 21학점 이상)

이수조건	세부사항
전공선택 21학점 이상 취득	1. 물리학과 개설 전공 교과목 12학점 이상 취득
	2. 전자전기컴퓨터공학부 개설 전공교과목 3학점 이상 취득



6. 국제도시개발학

■ 교육목표

핵심목표	국제도시개발학 통섭전공의 핵심 교육목표는 ‘실천적 국제도시사회개발 전문가’ 양성이다. 세계화와 지구화가 심화되는 가운데 도시사회의 발전은 더 이상 단일 국가사회의 틀 안에서만 이해할 수 없게 되었다. 또한 도시사회의 발전은 현실사회의 실제적 문제에 대한 실천력을 갖추는 때에 비로소 적극적 기획의 대상이 될 수 있다. 이에 본 통섭전공은 세계적·지구적 관점에서 도시사회에 대한 비판적 이해력과 실천적 기획능력을 배양하고자 한다.
세부목표	1. 도시사회에 대한 비판적 이해력 배양
	1.1 도시사회학과 제공 전공과목들을 통해 도시사회 변동과정에 대한 비판적 이해력 제고 1.2 사회학 내 다양한 분과학문에서 제시하는 다차원적 이해관점에 대한 단계별 학습을 통해 해결해야 할 문제를 구성해낼 줄 아는 능력 배양
	2. 도시사회에 대한 세계적·지구적 이해력 배양
	2.1 도시사회 내 다양한 구성요소에 대한 세계도시 차원의 사회적·문화적·경제적·환경적 영향력에 대한 이해 2.2 세계사회의 문화·정치·경제적 운영 원리에 대한 단계별 학습
	3. 도시사회에 대한 실천적·공학적인 기획능력 배양
	3.1 도시에서 당면한 과제를 해결하기 위해 계량분석 및 통계기법, 컴퓨터활용기법, 도시분석 등 다양한 실제적인 기술 배양 3.2 국내외 도시개발현장에 대한 탐방을 통해 소·중·대규모 도시현장에 대한 이해력 배양
활동 및 진로분야	국제도시개발 전문가: 한국 주도 ODA사업 및 국제기구 도시사회·도시개발사업 담당 전문가

■ 교과목

개설시기	교과구분	교과번호	교 과 목	학점	강의	실습
융합전공학부(국제도시개발학전공) 개설 전공 교과목						
1-1	전공선택	92045	국제도시개발학입문	3	3	0
도시사회학과 개설 전공교과목						
2-1	전공선택	84146	가족사회학	3	2	2
2-1	전공선택	84188	문화인류학	3	3	0
2-1	전공선택	84224	국제이주와도시변화	3	3	0
2-2	전공선택	84154	공간경제의이해	3	3	0
2-2	전공선택	84220	고령화와생애과정	3	3	0
2-2	전공선택	84226	외국인과일본사회	3	3	0
3-2	전공선택	84222	도시라이프스타일연구	3	3	0



개설시기	교과구분	교과번호	교 과 목	학점	강의	실습
3-2	전공선택	84246	인구와사회	3	2	2
4-1	전공선택	84168	도시비교연구	3	3	0
4-2	전공선택	84204	동아시아사회연구	3	3	0
도시공학과 개설 전공교과목						
2-1	전공선택	41947	도시조사분석	3	3	0
3-1	전공선택	41864	도시및지역경제	3	3	0
3-1	전공선택	41919	도시토지이용기획경영	3	3	0
3-1	전공선택	46010	도시공간구조분석및모델링	3	3	0
3-2	전공선택	46064	토지이용과교통	3	3	0
4-1	전공선택	41860	주택시장및부동산분석	3	3	0
4-2	전공선택	46016	도시설계커뮤니케이션	3	3	0
4-2	전공선택	36020	국토및지역계획	3	3	0
4-2	전공선택	46044	지속가능한도시개발	3	3	0

전공능력

연번	소분류	구분코드	전공능력 설명	학부·과 교육목표 연관성
1.	도시문제의 이해와 적용	문제파악적용	- 도시문제의 다양성을 이해하고 입체적으로 문제의 쟁점을 파악하는 능력 - 해외도시 문제해결 사례를 한국에 적용·응용하는 종합적 사고력	1,2
		도시실무적용	공간과 장소의 문제에 대한 계획 및 설계적 대안 제시 능력	3-2
2.	기초·전문학 습능력의 균형적 발전	정보해석활용	다양한 양적 및 질적 데이터를 수집하고 해석할 수 있는 능력	3
3.		도시정보분석	다양한 데이터수집 및 분석과 미래 도시변화를 이해하고 대응하는 도시전문가 역량 강화	3

핵심역량(UOS T-star)과 전공능력 연관성 ※ ● 연관성 높음 / ○ 연관성 있음

핵심역량 전공능력 (구분코드)	전문성			소통			창의		
	종합적 사고	정보·기술활용	문제 해결	공감과 협업	글로벌 감각	사회 공헌	창안	융복합	혁신
문제파악적용	●					○	○		
도시실무적용			●				●		
정보해석활용		●			○			○	
도시정보분석		●							●



■ 전공교과목과 전공능력 연관성

개설 시기	교과 구분	교과 번호	교 과 목	학 점	강 의	실 습	전공능력(대표 전공능력 ● 표시)				대표 전공능력과 교과목간 연관성
							1	2	3	4	
							문 제 파 악 적 용	도 시 실 무 적 용	정 보 해 석 활 용	도 시 정 보 분 석	
1-1	전선	92045	국제도시개발학입문	3	3	0	●				도시개발에 관한 기초적 지식 전달을 목표로 도시계획에 대한 사회학적 이해와 비교적 관점을 갖추어 도시별 특성과 문제를 파악하는 능력 강화
2-1	전선	84146	가족사회학	3	3	0	●				한국 사회의 가족 변화를 과학적으로 접근하고 미래에 대해 대응하는 문제파악적용능력 강화
2-1	전선	84188	문화인류학	3	3	0			●		다양한 사회문화적 현상을 인류학적 관점에서 분석하는 자료해석 활용 능력 강화
2-1	전선	84224	국제이주와도시변화	3	3	0	●				국제이주의 과거와 현재를 이해하고 현대사회에서 문제가 되는 난민, 소수자, 종족 정체성 문제에 대해 분석하는 문제파악적용능력 강화
2-2	전선	84154	공간경제의이해	3	3	0			●		세계화-지방화의 공간적 의미와 커뮤니티 경제, 사회혁신과 경제활동의 관계 등에 대한 이해의 폭을 넓히는 과정을 통한 문제해결 역량강화
2-2	전선	84220	고령화와생애과정	3	3	0			●		고령화의 사회적 이슈가 전 세계적 이슈임을 이해하고 고령사회에 대한 시사적인 문제를 학문적으로 탐구하고 분석하는 정보해석활용 능력강화
2-2	전선	84226	외국인과일본사회	3	3	0	●				일본이 다문화사회로 나아가면서 겪어 온 시행착오의 내용을 배우면서 한국사회가 나아갈 길을 모색하는 글로벌 감각 강화
3-2	전선	84222	도시라이프스타일연구	3	3	0	●				도시환경에서 이루어지는 여가, 문화, 소비, 관광의 주제에 대한 사회학적 연구를 바탕으로 사례연구를 수행하면서 다양한 도시현상들을 분석할 수 있는 종합적사고력 강화
3-2	전선	84246	인구와사회	3	2	2	○		●		저출산이나 고령화 등 한국사회의 인구학적 변화를 분석하고 한국의 미래에



개설 시기	교과 구분	교과 번호	교 과 목	학 점	강 의	실 습	전공능력(대표 전공능력 ● 표시)				대표 전공능력과 교과목간 연관성
							1 문 제 파 악 적 용	2 도 시 실 무 적 용	3 정 보 해 석 활 용	4 도 시 정 보 분 석	
											대해 통찰할 수 있는 정보 해석활용 능력 강화
4-1	전선	84168	도시비교연구	3	3	0	●				비교사회학적 시각을 사용하여 도시 비교와 관련한 폭넓은 시 각을 습득, 한국 도시의 문제점 을 파악하고 그 해결방안을 제 시하는 문제파악적용능력 강화
4-2	전선	84204	동아시아사회연구	3	3	0	●				동아시아 지역의 관점에서 한국과 주변국에 대한 글 로벌 감각을 길러 문제파 악적용능력 강화
2-1	전선	41947	도시조사분석	3	3	0		●			도시계획의 대상인 도시, 지역, 국토를 조사하고 분 석하는 전문가 능력
3-1	전선	41864	도시및지역경제	3	3	0				●	도시 및 지역의 일자리 경 제, 공간과 입지의 경제, 토 지 주택 부동산 경제, 공공 의사결정과 재정의 경제 등 에 관한 전문가 역량
3-1	전선	41919	도시토지이용기획경영	3	3	0		●			합리적 의사결정을 위한 데이터 수집 및 분석 능력 을 배양하여 도시 문제해 결 및 미래예측 능력 강화
3-1	전선	46010	도시공간구조분석및모델링	3	3	0	○	○		●	도시공간구조 이론을 바탕 으로 GIS, SPSS, EXCEL 등을 활용한 분석 및 모델 링 강의를 통한 기술의 활 용과 적용능력 향상
3-2	전선	46064	토지이용과교통	3	3	0				●	탄소중립도시 목적의 도시 빅데이터를 활용한 정보분 석 역량 함양
4-1	전선	41860	주택시장및부동산분석	3	2	2				●	주택시장의 메커니즘, 주 택의 수요와 공급, 주거선 택과 주택가격 등에 관한 종합적인 이론과 실체를 학습함으로써 토지, 주택, 부동산시장에 대한 이해 및 분석 능력 함양
3,4-2	전선	46016	도시설계커뮤니케이션	3	3	0		●			도시설계와 관련된 다양한 실무 에 필요한 소통역량을 강화함
4-2	전선	36020	국토및지역계획	3	3	0		●	●		국토 및 지역계획에 대한 이 론 및 현안 이슈 이해를 통해 창의적인 국토 및 지역문제 해결을 위한 능력 강화
4-2	전선	46044	지속가능한도시개발	3	3	0		●			기후변화와 관련된 도시의 지



개설 시기	교과 구분	교과 번호	교 과 목	학 점	강 의	실 습	전공능력(대표 전공능력 ● 표시)				대표 전공능력과 교과목간 연관성
							1	2	3	4	
							문 제 파 악 적 용	도 시 실 무 적 용	정 보 해 석 활 용	도 시 정 보 분 석	
											속가능성을 이해하고 생활에 서 실천할 수 있는 방안을 학 습함으로써 지속가능발전 능 력을 강화함

■ 이수방법

① 복수전공(총 36학점 이상)

이수조건		세부사항
1	전공선택 36학점 이상 이수	1. 도시사회학과 개설교과목 18학점 이상 이수
		2. 도시공학과 개설교과목 15학점 이상 이수

② 부전공(총 21학점 이상)

이수조건		세부사항
1	전공선택 21학점 이상 이수	1. 도시사회학과 개설교과목 9학점 이상 이수
		2. 도시공학과 개설교과목 9학점 이상 이수



7. 도시부동산기획경영학

■ 교육목표

핵심목표	<p>도시는 많은 사람들이 밀집해서 살아가는 공간으로, 물리적·사회경제적 기반을 갖추으로써 도시민들의 삶과 일을 담아내고 있다. 도시부동산기획경영학에서는 미래 도시서비스지식산업업으로서의 도시부동산기획경영 전문인력 교육 및 양성을 목표로 한다. 특히, 급변하는 여건 변화에 부응하며 복잡한 부동산 문제를 해결하는데 필요한 기초역량(Enabling Skill)을 갖춘 글로벌 창의적 인재를 양성한다. 또한 도시공학, 도시행정, 법, 경영분야의 지식을 활용하여 문제 중심, 현장 중심 교육을 통한 문제해결 능력을 갖춘 리더십을 배양한다.</p>
세부목표	<p>1. 기초역량(Enabling Skill)을 갖춘 창의적인 리더 양성</p> <p>1.1 현대 도시의 부동산 시장이 당면한 과제는 다양하고 복잡한 특성을 갖고 있으며 또한 급변하는 특성을 갖고 있다. 올바른 가치관과 윤리의식을 바탕으로 과제를 정확히 인식하고 건설적으로 풀어갈 수 있는 종합적인 판단능력 및 창의적인 문제해결능력을 갖춘 리더로 육성한다.</p> <p>1.2 논리적이며 비판적 사고력을 함양하고, 이를 토대로 도시 및 부동산 시장을 올바르게 이해하며 정확하게 분석, 예측하는 능력을 배양한다.</p> <p>2. 이론적 기반과 실무적 역량을 겸비한 국제화된 도시부동산 전문인력 양성</p> <p>2.1 도시의 구성 및 구조, 부동산 시장의 작동 원리, 부동산 기획경영 등에 대한 기본적인 이론적 지식을 갖춘다.</p> <p>2.2 부동산 분야가 당면한 과제를 해결하는 다양한 실제적인 기술들을 배운다. 부동산 시장 분석, 계량분석 및 통계기법, 컴퓨터 활용 기법, 도시분석 능력 등을 포함한다.</p> <p>2.3 국내뿐만 아니라 국제적인 환경에서도 선도적인 역량을 발휘할 수 있도록, 국제적인 경험과 언어적 기반을 갖춘다.</p> <p>3. 문제 중심, 현장 중심 교육을 통한 문제해결 실행력을 갖춘 리더십 배양</p> <p>3.1 서울시, 서울연구원, 부동산 관련 컨설팅, 개발사 등 관련 기관과 방문이나 특강 등의 연계를 통한 현장중심 교육으로 도시부동산 분야의 최신 동향을 파악하고 문제해결 실행과정을 직간접적으로 경험하는 기회를 갖는다.</p> <p>3.2 국내외 실제 사례를 대상으로 하는 문제중심 교육의 활성화로 문제해결을 위한 종합적인 판단능력 및 창의적인 대안을 찾아내는 능력을 갖추고, 이를 정확하게 이해하고 분석하는 능력을 배양한다.</p>
활동 및 진로분야	<p>1. 활동분야 : 부동산, 금융, 도시개발, 감정평가, 해외도시개발, 국토 및 지역계획, 도시계획, 도시설계 등</p> <p>2. 진로분야(공공부문) : 중앙 및 지방정부, 공기업, 국책 및 시·도 연구원 등</p> <p>3. 진로분야(민간부문) : 부동산 컨설팅, 부동산개발 관련 업체, 부동산 금융업체, 건설회사, 엔지니어링 및 설계회사 등</p>



■ 교과목

개설시기	교과구분	교과번호	교 과 목	학점	강의	실습
융합전공학부(도시부동산기획경영학전공) 개설 전공 교과목						
1-1	전공선택	92009	도시부동산기획경영학개론	3	3	0
3,4-1	전공선택	92047	도시부동산기획마케팅	3	3	0
4-2	전공선택	92046	장소만들기와공간운영기획	3	3	0
도시공학과 개설 전공교과목						
2-1	전공선택	41818	GIS와도시공간분석	3	3	0
2-1	전공선택	41947	도시조사분석	3	3	0
2-2	전공선택	41815	도시계량분석	3	3	0
3-1	전공선택	41864	도시및지역경제	3	3	0
3-1	전공선택	41919	도시토지이용기획경영	3	3	0
3-1	전공선택	46010	도시공간구조분석및모델링	3	3	0
3-2	전공선택	46015	부동산개론및실무	3	3	0
3-2	전공선택	46064	토지이용과교통	3	3	0
3-2	전공선택	46083	도시정비및개발	3	3	0
4-1	전공선택	41860	주택시장및부동산분석	3	3	0
4-2	전공선택	46016	도시설계커뮤니케이션	3	3	0
4-2	전공선택	46044	지속가능한도시개발	3	3	0
4-2	전공선택	36020	국토및지역계획	3	3	0
세무학과 개설 전공교과목						
1-1	전공선택	25003	세무학개론	3	3	0
1-1	전공선택	25084	세무회계원리	3	3	0
1-2	전공선택	25089	미시조세론	3	3	0
2-1	전공선택	25085	조세법총론	3	3	0
경영학부 개설 전공교과목						
2-1,2	전공선택	27105	마케팅관리	3	3	0
3-1,2	전공선택	27107	마케팅조사론	3	3	0
3-1,2	전공선택	27940	금융시장론	3	3	0
4-1,2	전공선택	27915	최고경영자와리더십	3	3	0



■ 전공선택 인정 교과목(타 학부·과)

교과목			대체 가능 교과목		
교과구분	교과번호	교과목	학부과	교과번호	교과목
전공선택	25084	세무회계원리	경영학부	27002	회계원리

* 세무회계원리(25084)와 회계원리(27002)는 교차수강금지교과임.

■ 전공능력

연 번	소분류	구분코드	전공능력 설명	학부·과 교육목표 연관성
1	기본개념 및 기술활용	이론활용	도시계획 및 설계의 이론과 역사에 대한 이해	1
2		도시개발	토지,주택,부동산시장에 대한 이해 및 분석 능력	1,2
3		도시정보분석	다양한 데이터수집 및 분석과 미래 도시변화를 이해하고 대응하는 능력	1,2
4		기술의활용	도시계획 및 설계를 위한 컴퓨터 활용 능력	2
5	창의적인 도시문제의 해결	도시문제해결	국토, 도시, 커뮤니티의 복잡한 문제에 대한 창의적 해결 역량	3
6		도시실무적용	공간과 장소의 문제에 대한 계획 및 설계적 대안 제시 능력	3
7	국제적 역량 강화	통섭	넓은 시야와 종합적 사고로 효율적 문제 해결 능력 강화	1
8		전문성	도시부동산 전문가로서 뛰어난 역량 강화	2
9		국제화역량	세계도시의 변화와 국제도시개발 이해 능력	3

■ 핵심역량(UOS T-star)과 전공능력 연관성 ※ ● 연관성 높음 / ○ 연관성 있음

핵심역량 전공능력 (구분코드)	전문성			소통			창의		
	종합적 사고	정보·기 술활용	문제 해결	공감과 협업	글로벌 감각	사회 공헌	창안	융복합	혁신
이론활용	●	○						○	
도시개발	●		○						●
도시정보분석		●			○				●
기술의활용		●	○					○	
도시문제해결			●			●		○	
도시실무적용			●	○			●		
통섭	○			○				●	
전문성	○		●						○
국제화역량	○			○	●				



■ 전공교과목과 전공능력 연관성

개설 시기	교과 구분	교과 번호	교 과 목	학점	강의	실습	전공능력(대표 전공능력 ● 표시)									대표 전공능력과 교과목간 연관성
							1	2	3	4	5	6	7	8	9	
							이 론 활 용	도 시 개 발	도 시 정 보 분 석	기 술 의 활 용	도 시 문 제 해 결	도 시 실 무 적 용	통 섭	전 문 성	국 제 화 역 량	
1-1	전선	92009	도시부동산기 획경영학개론	3	3	0	○						●			도시공학, 도시행정, 경영학이 융합적으로 연계된 교과로 도시부동산을 통섭적 지식에 기반해 이해할 수 있는 능력배양이 목표
3,4-1	전선	92047	도시부동산기 획마케팅	3	3	0				○				●		도시와 건축, 조경의 기초지식을 유기적으로 연계하여 개발한 통섭교과로 이론뿐 아니라 현장 전문가를 통한 실무역량 강화로 부동산기획과 마케팅의 전문성 제고
4-2	전선	92046	장소만들기와 공간운영기획	3	3	0							○	●		공간의 물리적환경적 조성을 위해 기획, 설계, 운영 등 총체적 이해를 통해 공간실무 능력강화
2-1	전선	41818	GIS와도시공간 분석	3	3	0				●		●				도시문제를 공간정보데이터를 이용하여 해결할 수 있는 GIS 기반의 공간 분석 전문가 능력 함양
2-1	전선	41947	도시조사분석	3	3	0			●	●		●				도시계획의 대상인 도시, 지역, 국토를 조사하고 분석하는 전문가 능력
2-2	전선	41815	도시계량분석	3	3	0			●							다양한 도시계획분야의 과학적이고 체계적인 정책결정을 위한 통계방법과 계량분석기법을 습득함으로써 합리적인 의사결정을 위한 데이터 수집 및 분석능력 함양
3-1	전선	41864	도시및지역경제	3	3	0	●				●					도시 및 지역의 일자리 경제, 공간과 입지의 경제, 토지 주택 부동산 경제, 공공 의사결정과 재정경제 등에 관한 전문가 역량
3-1	전선	41919	도시토지이용 기획경영	3	3	0		●		●		●				합리적 의사결정을 위한 데이터 수집 및 분석 능력을 배양하여 도시 문제해결 및 미래예측 능력 강화



개설 시기	교과 구분	교과 번호	교 과 목	학점	강의	실습	전공능력(대표 전공능력 ● 표시)									국 제 화 역 량	대표 전공능력과 교과목간 연관성
							1	2	3	4	5	6	7	8	9		
							이 론 활 용	도 시 개 발	도 시 정 보 분 석	기 술 의 활 용	도 시 문 제 해 결	도 시 실 무 적 용	통 섭	전 문 성			
3-1	전선	46010	도시공간구조 분석및모델링	3	3	0	●		●								도시공간구조 이론을 바탕으로 GIS, SPSS, EXCEL 등을 활용한 분석 및 모델링 강의 를 통한 기술의 활용 과 적용능력 향상
3-2	전선	46015	부동산개론및 실무	3	3	0	●	●			●						부동산의 경제 및 정책 적 측면의 이해와 실무 자로서의 전문가 능력 함양
3-2	전선	46064	토지이용과교 통	3	3	0			●								탄소중립도시 목적 의 도시빅데이터를 활용한 정보분석 역 량 함양
3-2	전선	46083	도시정비및개 발	3	3	0					●						국내외 도시정비 및 개 발 전략과 사업수법(방 식) 재원조달방법 등을 학습함으로써 지속가 능한 도시정비 및 개발에 대한 분석 능력 함양
4-1	전선	41860	주택시장및부 동산분석	3	3	0						●					주택시장의 메커니즘, 주택의 수요와 공급, 주거선택과 주택가격 등에 관한 종합적인 이론과 실체를 학습함 으로써 토지, 주택, 부 동산시장에 대한 이해 및 분석 능력 함양
3,4-2	전선	46016	도시설계커뮤 니케이션	3	3	0						●					도시설계와 관련된 다 양한 실무에 필요한 소통역량을 강화함
4-2	전선	46044	지속가능한도 시개발	3	3	0	●				●	●					기후변화와 관련된 도 시의 지속가능성을 이 해하고 생활에서 실천 할 수 있는 방안을 학 습함으로써 지속가능 발전 능력을 강화함
4-2	전선	36020	국토및지역계획	3	3	0	●				●						국토 및 지역계획에 대한 이론 및 현안 이 슈 이해를 통해 창의 적인 국토 및 지역문 제 해결을 위한 능력 강화
1-1	전선	25003	세무학개론	3	3	0							●				조세현상을 재정학·법 학·회계학·행정학의 네 측면에서 관찰하여 이를 종합함으로써 융



개설 시기	교과 구분	교과 번호	교 과 목	학점	강의	실습	전공능력(대표 전공능력 ● 표시)									대표 전공능력과 교과목간 연관성
							1	2	3	4	5	6	7	8	9	
							이 론 활 용	도 시 개 발	도 시 정 보 분 석	기 술 의 활 용	도 시 문 제 해 결	도 시 실 무 적 용	통 섭	전 문 성	국 제 화 역 량	
																복합 역량 강화
1-1	전선	25084	세무회계원리	3	3	0							●			회계학의 기초지식을 함양하는 것을 목적으로 하여 회계학의 기본 지식을 갖추으로써 융복합 역량 강화
1-2	전선	25089	미시조세론	3	2	2							●			시장경제원리를 출발점으로 하여 수요자 이론과 생산자이론 및 소득분배이론을 학습하여 시장경제의 균형 속에서 조세의 역할과 파급효과를 이해함으로써 융복합 역량 강화
2-1	전선	25085	조세법총론	3	3	0								●		조세에 관한 법체계의 전반을 검토해 국세기본법, 국세징수법 등 세법전반에 담겨있는 기본원리를 이해함으로써 종합적사고와 문제해결 능력 강화
2-1,2	전선	27105	마케팅관리	3	3	0								●		개별 기업경영의 마케팅 의사결정 관점에서 목표시장의 선정과 이에 적합한 마케팅 믹스 전략에 대한 전략적 접근방법을 이해하는 것으로 종합적사고(분석능력, 비판능력) 강화
3-1,2	전선	27107	마케팅조사론	3	3	0								●		마케팅 문제해결을 위한 자료수집과 다양한 조사기법, 분석기법을 배우고 적용하는 과목으로 정보, 기술 활용(정보활용능력, 기술활용능력) 강화
3-1,2	전선	27940	금융시장론	3	3	0								●		고급의 재무이론, 금융이론, 경제이론 지식을 학습함으로써 전문성 역량 강화
4-1,2	전선	27915	최고경영자와 리더십	3	3	0								●	●	전략적의사결정을 내리는 최고경영자 및 중간관리자들의 효과적 리더십에 관한 이론과 사례를 통해 학습함으로



개설 시기	교과 구분	교과 번호	교 과 목	학점	강의	실습	전공능력(대표 전공능력 ● 표시)									국 제 화 역 량	대표 전공능력과 교과목간 연관성
							1	2	3	4	5	6	7	8	9		
							이 론 활 용	도 시 개 발	도 시 정 보 분 석	기 술 의 활 용	도 시 문 제 해 결	도 시 실 무 적 용	통 섭	전 문 성			
																	써 기업의 핵심적인 의사결정자에 대한 이해를 통해 종합적 사고역량 함양

■ 이수방법

① 복수전공(총 36학점 이상)

이수조건		세부사항
1	전공선택 36학점 이상 취득	1. 도시공학과 개설 전공교과목 15학점 이상 취득
		2. 융합전공학부 개설 전공교과목 6학점 이상 취득
		3. 세무학과 개설 전공교과목 3학점 이상 취득
		4. 경영학부 개설 전공교과목 6학점 이상 취득

② 부전공(총 21학점 이상)

이수조건		세부사항
1	전공선택 21학점 이상 취득	1. 도시공학과 개설 전공교과목 9학점 이상 취득
		2. 융합전공학부 개설 전공교과목 6학점 이상 취득
		3. 세무학과 개설 전공교과목 3학점 이상 취득
		4. 경영학부 개설 전공교과목 3학점 이상 취득



8. 동아시아경제학

■ 교육목표

핵심목표	동아시아경제학은 경제학에 대한 기본적인 소양을 바탕으로 한국과 밀접한 경제관계에 있는 동아시아 국가들의 정치·경제·사회·문화를 이해하는 국제적인 감각을 지닌 인재를 길러내는 것을 교육의 목표로 한다.
세부목표	1. 경제학에 대한 기본적인 소양과 국제경제학을 이해하는 인재 양성
	1.1 경제학원론, 미시경제학, 거시경제학 등을 통한 경제학 기초 학습 1.2 재정학, 한국경제론, 경제 분석 및 예측 등을 통한 경제학 전문 학습 1.3 국제무역론, 국제금융론, 국제경제관계론 등을 통한 국제경제학 심화 학습
	2. 동아시아 국가들의 정치·경제·사회·문화를 이해하는 국제적인 감각을 지닌 인재 양성
	2.1 중국문화와 언어에 대한 기초 기반 습득 2.2 국제관계 전반 및 동아시아 국가의 정치에 대한 이해를 통한 국제관계학의 기초 소양 습득 2.3 일본의 정치·경제에 대한 학습을 통한 지역연구 전문성 함양 2.4 중국에 대한 전반적인 이해도 제고
활동 및 진로분야	국제기구, 학계, 관계 등의 전문기관, 국내에 진출한 외국기업, 동아시아 국가에 수출 및 해외투자 하는 국내기업, 경제학, 국제관계학, 중국지역학 관련 대학원

■ 교과목

개설시기	교과구분	교과번호	교 과 목	학점	강의	실습
경제학부 개설 전공교과목						
1-1,2	전공선택	28101	경제학원론I(미시)	3	3	0
1-1,2	전공선택	28102	경제학원론II(거시)	3	3	0
2-1,2	전공선택	28003	미시경제학	3	3	0
2-1,2	전공선택	28004	거시경제학	3	3	0
2-2	전공선택	28147	동아시아경제통합의이해	3	3	0
3-1,2	전공필수	28020	국제무역론	3	3	0
3-1,2	전공선택	28021	재정학	3	3	0
3-1,2	전공필수	28023	국제금융론	3	3	0
3-1,2	전공선택	28027	한국경제론	3	3	0
3-1,2	전공선택	28137	경제분석과예측	3	3	0
3-2	전공선택	28115	국제경제관계론	3	3	0
3,4-1,2	전공필수	28169	개발경제학	3	3	0
국제관계학과 개설 전공교과목						
1-2	전공선택	15197	국제관계	3	3	0



개설시기	교과구분	교과번호	교 과 목	학점	강의	실습
2-1	전공선택	15135	일본의사회와문화	3	3	0
3,4-1	전공선택	15233	현대중국정치론	3	3	0
3,4-2	전공선택	15209	일본정치경제	3	3	0
3,4-2	전공선택	15203	한국정치	3	3	0
3,4-2	전공선택	15217	남북한관계	3	3	0
중국어문화학과 개설 전공교과목						
2-1	전공선택	65069	현대중국의형성과변화	3	3	0
2-1	전공선택	65091	디지털중국학	3	3	0
3-1	전공선택	65076	중국경제의이해	3	3	0
3-2	전공선택	65056	현대중국주제연구	3	3	0
3-2	전공선택	65080	중국의정치와제도	3	3	0
4-1	전공선택	65075	중국의지리와문화	3	3	0
4-1	전공선택	65081	중국사회의구조와변동	3	3	0
4-2	전공선택	65082	중국과세계	3	3	0

■ 선수 및 후수 교과목(권장)

선수과목			후수과목		
교과구분	교과번호	교과목	교과구분	교과번호	교과목
전공선택	28101	경제학원론 I (미시)	전공선택	28003	미시경제학
전공선택	28102	경제학원론 II (거시)	전공선택	28004	거시경제학

■ 전공능력

연번	소분류	구분코드	전공능력 설명	학부·과 교육목표 연관성
1	기초	미시적사고	개별 경제주체가 제한된 환경에서 경제적 목표를 달성하는 과정 이해	1-1
2		거시적사고	거시적 관점에서 국가 경제 전체가 어떻게 작동하는지 이해	1-1
3	심화	통계적사고	데이터를 활용한 경제문제에 대한 분석능력 제고	1
4		글로벌경제	국가 간 인적·물적 재화와 자본 이동의 경제적인 원리 이해	1
5		사회공헌	사회적 형평성과 경제적 효율성의 조화를 추구하는 사고 능력 제고	1
6	전문성	통섭적사고	학제적 접근을 통해 종합적인 이해를 도출하는 능력	2-1
7		타문화이해	타언어와 문화에 대한 내재적 이해 능력	2-1,2
8		지역전문가	지역 전문지식 및 분석 능력 함양	2-3


■ 핵심역량(UOS T-star)과 전공능력 연관성 ※ ● 연관성 높음 / ○ 연관성 있음

핵심역량 전공능력 (구분코드)	전문성			소통			창의		
	종합적 사고	정보·기술활용	문제 해결	공감과 협업	글로벌 감각	사회 공헌	창안	융복합	혁신
미시적사고	●		○	○					
거시적사고	●		○	○					
통계적사고	●		○						
글로벌경제	●		○						
사회공헌						●	○		
통섭적사고	●							●	
타문화이해			●		●			○	
지역전문가		●			●				

■ 전공교과목과 전공능력 연관성

개설 시기	교과 구분	교과 번호	교과목	학점	강의	실습	전공능력(대표 전공능력 ● 표시)								대표 전공능력과 교과목간 연관성
							1	2	3	4	5	6	7	8	
							미시적 사고	거시적 사고	통계적 사고	글로벌 경제	사회 공헌	통섭적 사고	타문화 이해	지역 전문가	
1-1,2	전선	28101	경제학원론I(미시)	3	3	0	●								경제학 기본개념 지식 활용을 통한 경제학적 종합적 사고 강화
1-1,2	전선	28102	경제학원론II(거시)	3	3	0		●							경제학 기본개념 지식 활용을 통한 경제학적 종합적 사고 강화
2-1,2	전선	28003	미시경제학	3	3	0	●								소비자와 생산자의 행동을 분석하고 수요와 공급 이론을 도출하며 경제학적 종합적 사고 능력 강화
2-1,2	전선	28004	거시경제학	3	3	0		●							거시경제변수의 움직임을 모형화 하여 설명할 수 있는 종합적 사고 능력 강화
2-2	전선	28147	동아시아경제통합의 이해	3	3	0			●						동아시아경제 전반의 논의사항을 숙지하여 동아시아의 경제통합, 한국과 일본의 정치사회 동향, 동아시아에서 중국의 역할과 영향을 분석하는 종합적 사고 능력 함양
3-1,2	전필	28020	국제무역론	3	3	0				●					국제무역의 정태적, 동



개설 시기	교과 구분	교과 번호	교과 목	학 점	강 의	실 습	전공능력(대표 전공능력 ● 표시)								대표 전공능력과 교과목간 연관성
							1	2	3	4	5	6	7	8	
							미 시 적 사 고	거 시 적 사 고	통 계 적 사 고	글 로 벌 경 제	사 회 공 헌	통 섭 적 사 고	타 문 화 이 해	지 역 전 문 가	
															태적 이론, 무역정책 관 세의 부분, 일반균형이 론, 무역과 경제성장의 문제를 파악할 수 있는 종합적 사고 능력 강화
3-1,2	전선	28021	재정학	3	3	0					●				재정의 일반적 개념과 경비론, 조세론, 예산 제도론, 공채론 등 재 정에 관한 이론과 실 제를 다룰 수 있는 종 합적 사고 능력 강화
3-1,2	전필	28023	국제금융론	3	3	0				●					국제수지 및 그 조정, 국제자본이동 문제, 국 제통화제도 등 글로벌 감각 강화
3-1,2	전선	28027	한국경제론	3	3	0	●								한국경제의 구조적 변 천과 성장요인을 산업 구조, 소비, 투자, 금융, 재정 그리고 무역과 국 제수지 등의 각 분야별 로 연구하여 새로운 혁 신 방안 제시 능력 강화
3-1,2	전선	28137	경제분석과예측	3	3	0				●					경제변수의 분석과 예 측에 필요한 정량적 방법과 기법을 통한 현실 경제에의 실증적 분석 능력을 키우고, 정보기술을 활용하여 자료분석, 모형분석 및 예측 능력 강화
3-2	전필	28115	국제경제관계론	3	3	0				●					세계경제의 통합과 함께 대두되는 국가간 통상 및 투자관련 주요 현안 들을 종합적으로 사고하 며, 글로벌 감각 강화
3,4-1, 2	전선	28169	개발경제학	3	3	0	●								경제발전 문제에 관한 이론적 및 경험적 연 구결과를 개관하고, 경제발전에 있어서의 전략적 요인을 구명함 과 동시에 정책선택에 관한 문제 분석 및 해 결 방법을 창안 능력 강화
1-2	전선	15197	국제관계	3	3	0						●		●	국제관계에 대한 전반



개설 시기	교과 구분	교과 번호	교과목	학 점	강 의	실 습	전공능력(대표 전공능력 ● 표시)								대표 전공능력과 교과목간 연관성
							1	2	3	4	5	6	7	8	
							미 시 적 사 고	거 시 적 사 고	통 계 적 사 고	글 로 벌 경 제	사 회 공 헌	통 섭 적 사 고	타 문 화 이 해	지 역 전 문 가	
															적인 이해를 증진함으 로써 국제관계분석을 위한 통섭적 능력 강화
2-1	전선	15135	일본의사회와문화	3	3	0								●	일본의 사회와 문화에 대한 이해를 증진함으 로써 지역 전문지식 및 분석능력 강화
3,4-1	전선	15233	현대중국정치론	3	3	0								●	현대 중국정치의 특성 에 대한 이해를 증진 함으로써 지역 전문지 식 및 분석능력 강화
3,4-2	전선	15209	일본정치경제	3	3	0								●	일본의 정치경제에 대 한 이해를 증진함으로 써 지역 전문지식 및 분석능력 강화
3,4-2	전선	15203	한국정치	3	3	0						●		●	한국정치 상황에 대 한 전반적인 이해를 증진함으로써 국제관 계분석을 위한 통섭 적 능력 강화
3,4-2	전선	15217	남북한관계	3	3	0						●		●	남북한 관계의 특성 과 분단에 대한 이해 를 통해 국제사회 문 제해결 능력 강화
2-1	전선	65069	현대중국의형성과변화	3	3	0						●		●	현대 중국에 대한 다 양한 학제적 접근을 통해 중국에 대한 읽 기자료에 분석능력 제고 및 통섭적 이해 추구
2-1	전선	65091	디지털중국학	3	3	0							●	●	중국학 관련 디지털 미 디어를 비판적으로 분석 하고 이를 통해 습득한 중국학 전문지식을 지식 플랫폼을 통해 구성하고 새로운 형태의 미디어로 유통함
3-1	전선	65076	중국경제의이해	3	3	0							●	●	중국 경제의 역사적 궤적과 현재 현안과 쟁점을 통해 현대 중 국의 특성을 통섭적 으로 이해
3-2	전선	65056	현대중국주제연구	3	3	0							●	●	현대 중국의 다양한 이슈와 쟁점들을 탐 구하여 학제적 통섭



개설 시기	교과 구분	교과 번호	교과목	학 점	강 의	실 습	전공능력(대표 전공능력 ● 표시)								대표 전공능력과 교과목간 연관성
							1	2	3	4	5	6	7	8	
							미 시 적 사 고	거 시 적 사 고	통 계 적 사 고	글 로 벌 경 제	사 회 공 헌	통 섭 적 사 고	타 문 화 이 해	지 역 전 문 가	
															적 학습 능력 강화
3-2	전선	65080	중국의정치와제도	3	3	0							●	●	다른 나라와는 다른 중국의 여러 정치제도를 연구하여 중국에 대한 통섭적 이해 증진
4-1	전선	65075	중국의지리와문화	3	3	0							●	●	중국 각 지역의 정치, 경제, 사회, 문화적 특성을 종합하여 통섭적 이해 추구
4-1	전선	65081	중국사회의구조와변동	3	3	0							●	●	중국 사회의 여러 구성 원리와 문화적 특성을 이해하여 중국 사회변동의 독특성을 파악
4-2	전선	65082	중국과세계	3	3	0							●	●	현재 제기되고 있는 다양한 중국관을 검토하여 더욱 넓고 다양하게 중국에 대한 이해 도모

■ 이수방법

① 복수전공(총 36학점 이상)

이수조건		세부사항
1	전공필수 9학점 이상 취득	국제무역론(28020), 국제금융론(28023), 개발경제학(28169)
2	전공선택 27학점 이상 취득	1. 경제학부 개설 전공교과목 9학점 이상 취득
		2. 국제관계학과 개설 전공교과목 9학점 이상 취득
		3. 중국어문화학과 개설 전공교과목 6학점 이상 취득

② 부전공(총 21학점 이상)

이수조건		세부사항
1	전공필수 6학점 이상 취득	국제무역론(28020), 개발경제학(28169)
2	전공선택 15학점 이상 취득	1. 경제학부 개설 전공교과목 3학점 이상 취득
		2. 국제관계학과 개설 전공교과목 6학점 이상 취득
		3. 중국어문화학과 개설 전공교과목 3학점 이상 취득



9. 창업학

■ 교육목표

핵심목표	Entrepreneurship은 다양한 전공 배경의 학생들에게 기업가적 활동을 준비하고 영유하는데 필요한 지식과 경험을 교육하여 창의적이고 유연한 사고와 기업가적 활동에 수반하는 여러 가지 위험을 극복할 수 있는 윤리적이고 근성있는 인재를 길러내는 것을 교육의 목표로 한다.
세부목표	1. 기업가정신의 이해와 실천
	1.1 창의적이고 유연한 사고 능력 1.2 문제를 인식하고 해결방안을 찾는 능력 1.3 기업가적 활동에 수반하는 위험을 이해하고 통제하는 능력 1.4 책임성 있는 기업가로서 필요한 윤리적 기준을 설정하고 실천하는 능력
	2. 창업활동에 필요한 지식과 경험의 축적
	2.1 실현 가능한 사업 아이디어와 사업기회를 탐색할 수 있는 능력 2.2 아이디어 사업화에 필요한 지식을 학습할 수 있는 능력 2.3 아이디어에 적합한 기업가적 활동을 실천할 수 있는 능력
활동 및 진로분야	기업 창업, 창의적인 문제해결이 필요한 민간 및 공공 기업 등

■ 교과목

개설시기	교과구분	교과번호	교 과 목	학점	강의	실습
융합전공학부(창업학전공) 개설 전공 교과목						
2-1,2	전공필수	92085	기업가적사고와성찰	3	3	0
2-1	전공필수	92015	기업가정신입문	3	3	0
2-2	전공선택	92018	창의적사고와창업아이템발굴	3	2	2
2-1,2	전공선택	92048	4차산업혁명의이해	3	3	0
3-1,2	전공필수	92074	스타트업창업생태계분석과실습	3	2	2
3-1,2	전공필수	92075	창업기업의성공요인분석실습	3	2	2
3-2	전공선택	92060	스타트업창업성공역량	3	3	0
3,4-2	전공선택	92061	플랫폼비즈니스전략	3	3	0
4-1	전공선택	92059	글로벌스타트업	3	3	0
4-1	전공선택	92062	창업프로젝트관리	3	3	0
4-1,2	전공선택	92016	사회적책임과소셜벤처	3	3	0
4-2	전공선택	92017	창업절차의이해와실습	3	2	2



개설시기	교과구분	교과번호	교 과 목	학점	강의	실습
경영학부 개설 전공교과목						
1-1,2	전공선택	27953	경영학원론	3	3	0
1-1,2	전공선택	27003	경영통계학	3	3	0
2-1,2	전공선택	27105	마케팅관리	3	3	0
2-1,2	전공선택	27201	생산관리	3	3	0
2-1,2	전공선택	27403	조직행동론	3	3	0
3-1,2	전공선택	27203	서비스관리	3	3	0
3-1,2	전공선택	27102	소비자행동론	3	3	0
3-1,2	전공선택	27916	기업가정신과벤처경영	3	3	0
3-1,2	전공선택	27937	창업경영사례연구	3	3	0
3-1,2	전공선택	27938	전략경영론	3	3	0
3-1,2	전공선택	27109	마케팅커뮤니케이션	3	3	0
4-1,2	전공선택	27909	기업윤리와가치경영	3	3	0
4-1,2	전공선택	27915	최고경영자와리더십	3	3	0
창업대체인정학점제 교과목						
2-1,2	전공선택	92010	창업실습I	2	0	160
2-1,2	전공선택	92011	창업실습II	2	0	160
3,4-1,2	전공선택	92012	창업현장실습I	3	0	240
3,4-1,2	전공선택	92013	창업현장실습II	3	0	240
3,4-1,2	전공선택	92035	창업현장실습III	3	0	240
3,4-계절	전공선택	92014	청년창업과인턴십(계절)	2	20	160
학생미래설계 교과목						
3,4-1,2	전공선택	92063	창업설계I	3	0	240
3,4-1,2	전공선택	92064	창업설계II	3	0	240
3,4-1,2	전공선택	92065	창업설계III	3	0	240

- 창업실습, 창업현장실습 교과목은 별도 운영지침을 수립하여 운영함
(서울시립대학교 홈페이지 공지사항-창업공지 확인)



■ 전공능력

연번	소분류	구분코드	전공능력 설명	학부·과 교육목표 연관성
1	경영지식&전문성역량	경영전문성	- 세부전공별 경영지식 함양 - 새로운 산업트렌드를 반영한 지식의 학습 - 전문성을 갖춘 경영지식의 학습 - 실무 응용능력 배양	1
2	글로벌역량	글로벌	- 글로벌 콘텐츠 이해능력 배양 - 외국어 구사능력 향상 - 비교문화 분석능력 배양	2
3	Self&Team 리더십역량	리더십	- 데이터 수집 및 분석 능력 배양 - 의사전달 능력 배양 - 팀 업무 수행능력 배양	2
4	창의혁신	창의혁신	- 창의적 사고능력 배양 - 자기주도 문제해결능력 배양	1,2
5	사회적책임	사회적책임	- 기업윤리 함양 - 기업의 사회적 책임 및 공유가치 창출	2
6	경제지식	미시적사고	개별 경제주체가 제한된 환경에서 경제적 목표를 달성하는 과정 이해	1
7		거시적사고	거시적 관점에서 국가 경제 전체가 어떻게 작동하는지 이해	1

■ 핵심역량(UOS T-star)과 전공능력 연관성 ※ ● 연관성 높음 / ○ 연관성 있음

핵심역량 전공능력 (구분코드)	전문성			소통			창의		
	종합적 사고	정보·기술활용	문제 해결	공감과 협업	글로벌 감각	사회 공헌	창안	융복합	혁신
경영전문성	●	○						○	
글로벌				○	●				
리더십		○	○	●					
창의혁신							●		○
사회적책임				○		●			
미시적사고	●		○	○					
거시적사고	●		○	○					



■ 전공교과목과 전공능력 연관성

개설 시기	교과 구분	교과 번호	교과목	학 점	강 의	실습	전공능력(대표 전공능력 표시)							대표 전공능력과 교과목간 연관성
							1	2	3	4	5	6	7	
							경영 전문 성	글 로 벌	리 더 십	창 의 혁신	사 회 적 책임	미 시 적 사고	거 시 적 사고	
2-1,2	전필	92085	기업가적사고와성찰	3	3	0	●							기업가적 사고와 성찰을 함양함으로써 기업경영에 대한 이해를 높이는 한편, 스타트업 기업에 대한 전반에 관한 통찰력을 다듬어 경영학적 응용능력 배양
2-1	전필	92015	기업가정신입문	3	3	0	●		○					기업가정신과 창업활동에 대한 기초지식과 소양 함양
2-2	전선	92018	창의적사고와창업아이템 발굴	3	2	2	●			○				창업아이템을 설정하고 구체화하여 사업계획서를 작성하고, 3D프린터로 3D제품을 만드는 실습을 통해 아이디어를 구현하는 능력 배양
2-1,2	전선	92048	4차산업혁명의이해	3	3	0	●							4차산업의 본질과 작동원리에 대한 전반적개관소개로 4차혁명을 분석하고 이해하는 데 필요한 지식과 기술 습득
3-1,2	전필	92074	스타트업창업생태계분석 과실습	3	2	2	●			○				현장중심의 창업생태계를 파악하여 실천경험능력 및 경영전문성 향상
3-1,2	전필	92075	창업기업의성공요인분석 실습	3	2	2	●			○				창업성공모델에 대한현장학습으로 실천경험능력 및 경영전문성 향상
3-2	전선	92060	스타트업창업성공역량	3	3	0			●	○				스타트업 창업 및 운영과정에서 발생하는 내부적인 이슈를 해결하고 새로운 방향을 모색할 수 있는 리더십 배양
3,4-2	전선	92061	플랫폼비즈니스전략	3	3	0	●			●				미래 비즈니스의 기반인 플랫폼에 대한 이해를 통해 회사가 가치를 생산하고 전달하며 수익을 창출하는 방식의 총체적 변화를 습득
4-1	전선	92059	글로벌스타트업	3	3	0		●	○	●				글로벌시장을 목표로 다양한 국적의 학생이 진출시장의 특징을 조사하여 우리나라 산업의 장점을 활용한 제품과 서비스를 기획하고 체계적 창업전략을 세울 수 있는 역량
4-1	전선	92062	창업프로젝트관리	3	3	0	●		●	●				프로젝트를 수행하는데 있어서 관리방법론(통합, 범위, 시간, 품



개설 시기	교과 구분	교과 번호	교과목	학 점	강 의	실습	전공능력(대표 전공능력 표시)							대표 전공능력과 교과목간 연관성
							1	2	3	4	5	6	7	
							경 영 전 문 성	글 로 벌	리 더 십	창 의 혁신	사 회 적 책 임	미 시 적 사 고	거 시 적 사 고	
														질, 인력, 의사소통, 위험 함, 조달(관리)의 중요 성을 이해하고 실제 경영 능력을 함양
4-1,2	전선	92016	사회적책임과소셜벤처	3	3	0				●	○			사회적기업의 창업 방법을 학습하고 창업을 하는 방법과 경제적 가치와 사회적 가치를 함께 창출하 는 성공적 소셜 벤 처의 창업역량 배양
4-2	전선	92017	창업절차의이해와실습	3	2	2	●		○	○				기업유형별(1인기업, 주식회사, 사회적기업 등) 기업설립, 창업자 금 조달 및 투자유치, 마케팅 전략 및 재무적 리 등 창업의 일반적 과정 이해능력
1-1,2	전선	27953	경영학원론	3	3	0	●			○				경영의 기본이 되는 문 제와 개념 및 이론을 숙지하고 현실에서 제고민함으로써 중 영학적 마인드를 종 적으로 형성
1-1,2	전선	27003	경영통계학	3	3	0	●			○				통계학의 기본개념과 원리를 소개하며, 필요 영향의 공자에게 따라 한 계량분석을 통계를 게 된다. 또한 통계에 적 분석 및 결론을 대해 해석을 강화
2-1,2	전선	27105	마케팅관리	3	3	0	●	○	●	○	○			개별 기업경영의 마케 팅 의사결정 관점에서 표시장의 선정과 이 에 적합한 마케팅 믹스 전략에 대한 전략적 접 근방법을 이해하는 것 으로 종합적 사고(분석 능력, 비판능력) 강화
2-1,2	전선	27201	생산관리	3	3	0	●	○						기업의 재화 및 서비스 의 생산 활동을 연구대 상으로 하여 생산 및 서비스 프로세스, 생 산능력, 재고, 노동인 력 및 품질에 관한 각 종 생산의사결정의 학 습을 통해 종합적 사 고능력을 강화
2-1,2	전선	27403	조직행동론	3	3	0	○		●	○				학제적인 지식의 바탕 으로 실무적인 정보 논리적으로 분석하고 비판적으로 평가함 으로써 조직이 처한 사 를 분석하고 이를 해 결할 수 있는 결론을 도 출하는 종합적 사고 능력 제고



개설 시기	교과 구분	교과 번호	교과 목	학 점	강 의	실습	전공능력(대표 전공능력 표시) ●							대표 전공능력과 교과목간 연관성
							1	2	3	4	5	6	7	
							경 영 전 문 성	글 로 벌	리 더 십	창 의 혁신	사 회 적 책임	미 시 적 사고	거 시 적 사고	
3-1,2	전선	27203	서비스관리	3	3	0	●	○						서비스 산업의 중요성과 기업의 서비스 개발을 촉진하고, 서비스 개발을 위한 과정에 대해 이해하는 것을 목적으로 한다. 기업에 있어서 서비스관리의 전략적 중요성을 검토하고, 효과적인 서비스관리 방법을 위한 개념과 방법 등을 익혀 종합적 사고를 강화
3-1,2	전선	27102	소비자행동론	3	3	0	●			●				소비자 행동분석의 중요성을 다각적으로 중파악하고 소비자 행동에 관한 모델의 적용과 평가 등을 연구하는 것으로 종합적 사고(분석능력, 비판능력) 강화
3-1,2	전선	27916	기업가정신과벤처경영	3	3	0	○		○	●				기업가정신에 대한 이론을 학습하고 다양한 사례를 분석해보고, 학생 스스로의 기업가적 활동의 토대를 마련할 수 있게 함으로써 융복합역량 증진
3-1,2	전선	27937	창업경영사례연구	3	3	0	○		○	●				국내외 창업경영사례를 실무적으로 연구함으로써 간접적이고 실질적인 창업경험을 통해 융복합역량 증진
3-1,2	전선	27938	전략경영론	3	2	2	●	○		○				기업의 경쟁력을 좌우하는 전략적 의사결정에 미치는 요인들을 학습하고 이를 다양한 경영환경 사례에 적용해봄으로써 종합적 사고역량 제고
3-1,2	전선	27103	마케팅커뮤니케이션	3	3	0	●	○	●	●				광고 및 기타 판촉수단, 마케팅 커뮤니케이션 관점에서 이해하고 그 기능에 관한 이론과 실무적 응용을 연구하는 과목으로 종합적 사고(분석능력, 비판능력) 강화
4-1,2	전선	27909	기업윤리와가치경영	3	3	0	○		○		●			다양한 이해관계자와의 관계에 대해 이해하고 다양한 윤리경영 이슈에 대한 학제적인 이론을 학습하고 이를 바탕으로 해결책을 고민해봄으로써 융복합역량 제고
4-1,2	전선	27915	최고경영자와리더십	3	3	0	○		●	○				전략적의사결정을 내리는 최고경영자 및 중간관리자들의 효과적



개설 시기	교과 구분	교과 번호	교과 목	학 점	강 의	실습	전공능력(대표 전공능력 ● 표시)							대표 전공능력과 교과목간 연관성
							1	2	3	4	5	6	7	
							경 영 전 문 성	글 로 벌	리 더 십	창 의 혁신	사 회 적 책임	미 시 적 사고	거 시 적 사고	
														리더십에 관한 이론과 사례를 통해 학습함으로써 기업에 대한 이해를 통해 종합적 사고역량 함양
2-1,2	전선	92010	창업실습I	2	0	160				●				창업에 필요한 실무능력 배양
2-1,2	전선	92011	창업실습II	2	0	160				●				창업에 필요한 실무능력 배양
3,4-1,2	전선	92012	창업현장실습I	3	0	240				●				창업에 필요한 실무능력 배양
3,4-1,2	전선	92013	창업현장실습II	3	0	240				●				창업에 필요한 실무능력 배양
3,4-1,2	전선	92035	창업현장실습III	3	0	240				●				창업에 필요한 실무능력 배양
3,4-계절	전선	92014	청년창업과인턴십(계절)	2	20	160	○		●	●				창업에 필요한 실무능력 및 기업가적 역량 강화
3,4-1,2	전선	92063	창업설계I	3	0	240	○							창업에 필요한 실무능력 배양
3,4-1,2	전선	92064	창업설계II	3	0	240	○							창업에 필요한 실무능력 배양
3,4-1,2	전선	92065	창업설계III	3	0	240	○							창업에 필요한 실무능력 배양

■ 이수방법

① 복수전공(총 36학점 이상)

이수조건		세부사항
1	전공필수 12학점 이상 취득	기업가정신입문(92015), 스타트업창업생태계분석과실습(92074), 창업기업의성공요인분석실습(92075), 기업가적사고와성찰(92085)
2	전공선택 24학점 이상 취득	

② 부전공(총 21학점 이상)

이수조건		세부사항
1	전공필수 12학점 이상 취득	기업가정신입문(92015), 스타트업창업생태계분석과실습(92074), 창업기업의성공요인분석실습(92075), 기업가적사고와성찰(92085)
2	전공선택 9학점 이상 취득	



10. 도시문화콘텐츠학

■ 교육목표

핵심목표	도시문화콘텐츠학 통섭전공은 인문학과 도시 관련 학과의 지식을 문화콘텐츠 생산에 창조적으로 활용하는 것을 목표로 한다. 인문학과 사회과학적 역량을 바탕으로, 디지털화된 동시대 사회와 창의적으로 소통하는 인재를 길러내는 것이 주요 교육 목표이다.
세부목표	1. 도시문화에 대한 이론적 이해를 바탕으로 문화콘텐츠 생산 능력을 함양한다. 1.1 문화에 관한 심층적인 이해를 통해서 현재의 도시문화 형성 과정을 이해할 수 있는 능력을 함양한다. 1.2 도시문화콘텐츠를 생산할 수 있는 능력을 함양한다. 2. 도시문화콘텐츠에 대해 사고하고 공간적으로 구현할 수 있는 인재를 양성한다. 2.1 현대 도시경관에서 도시문화콘텐츠의 통시적 역사성을 사고할 수 있는 인재를 양성한다. 2.2 도시문화콘텐츠를 공간적으로 활용하고 창출할 수 있는 인재를 양성한다.
활동 및 진로분야	학계, 교육계, 박물관 등 역사학 관련 기관, 서울시, 서울시 문화본부 등 지역문화 관련 기관, 언론, 방송, 출판, 콘텐츠 기획, 답사 기획 등 문화산업 관련 기관

■ 교과목

개설시기	교과구분	교과번호	교 과 목	학점	강의	실습
융합전공학부(도시문화콘텐츠학전공) 개설 전공 교과목						
1-2	전공선택	92042	도시문화의이해	3	3	0
2-1,2	전공선택	92092	시각예술과미디어	3	3	0
영어영문학과 개설 전공교과목						
2-1	전공선택	51242	서양희곡과연극이론	3	3	0
2-2	전공선택	51063	문화간커뮤니케이션	3	3	0
3-1	전공선택	51221	비평이론과실제	3	3	0
3-1	전공선택	51229	영어와영어권문화	3	3	0
3-1	전공선택	51243	디지털세익스피어	3	3	0
3-2	전공선택	51241	문학주제로읽는영어권사회	3	3	0
국어국문학과 개설 전공교과목						
2-1	전공선택	52094	현대비평론	3	3	0
2-2	전공선택	52091	현대희곡론	3	3	0
3-1	전공선택	52107	구비문학과전통연행	3	3	0
4-1	전공선택	52092	뉴미디어시대의영상문학	3	3	0
4-2	전공선택	52106	고전서사와문화콘텐츠	3	3	0
국사학과 개설 전공교과목						



개설시기	교과구분	교과번호	교 과 목	학점	강의	실습
3-2	전공선택	53431	역사경관과도시	3	3	0
4-1	전공선택	53426	문화재학의이론과실제	3	3	0
철학과 개설 전공교과목						
2-2	전공선택	64198	도시문명과기술의철학	3	3	0
3-1	전공선택	64165	프랑스문화와철학	3	3	0
3-1	전공선택	64197	고대그리스의폴리스와철학	3	3	0
3-1	전공선택	64224	독일관념론	3	3	0
3-2	전공선택	64148	문화철학	3	3	0
3-2	전공선택	64189	매체철학	3	3	0
4-2	전공선택	64199	도시와사회정의	3	3	0
중국어문화학과 개설 전공교과목						
2-1	전공선택	65069	현대중국의형성과변화	3	3	0
3-1	전공선택	65024	중국고전의현대적가치	3	3	0
3-2	전공선택	65078	중국문자의이해	3	3	0
4-2	전공선택	65106	중국의스토리텔링과콘텐츠	3	3	0
도시사회학과 개설 전공교과목						
3-1	전공선택	84178	도시사회지리학	3	3	0
3-2	전공선택	84189	문화와커뮤니케이션	3	3	0
3-2	전공선택	84230	도시문화기획실습종합설계	3	2	2
4-1	전공선택	84137	문화산업론	3	3	0
3-1	전공선택	84148	사회심리학	3	2	2
3-1	전공선택	84223	예술사회학	3	2	2
조경학과 개설 전공교과목						
1-2	전공선택	41445	조경수목의이해	3	2	2
2-2	전공선택	41451	동양조경문화론	3	3	0
4-1	전공선택	41460	도시환경과녹지	3	3	0
공간정보공학과 개설 전공교과목						
2-1	전공선택	85902	디지털지도학	3	2	2
2-1,2	전공선택	85037	지리정보체계론 I	3	2	2
3-1	전공선택	85905	데이터구조	3	2	2
4-2	전공선택	85910	공간빅데이터마케팅	3	2	2



■ 전공능력

연번	소분류	구분코드	전공능력 설명	학부·과 교육목표 연관성
1	도시	문제파악적용	도시문제의 다양성을 이해하고 입체적으로 문제의 쟁점을 파악하는 능력	1-1 1-2
2		도시실무적용	공간과 장소의 문제에 대한 계획 및 설계적 대안 제시 능력	2-1 2-2
3		환경생태분석	환경 및 생태에 대한 이해 및 조사분석 능력	1-1 2-2
4	문화	문화해독력	문화에 대한 이해와 비평 능력	1-1 1-2
5		국제화역량	세계화시대에 걸맞는 다문화적 가치관을 함양할 수 있는 능력	1-2
6		역사문화이해	역사문화 경관에 대한 미적 소양과 이해	1-1
7	창의	자원기술활용	문화자원 및 기술 활용능력	2-2
8		컨텐츠창안	문화컨텐츠 창안 능력	2-1 2-2
9		융합·통섭	다양한 이론을 수용하고 통섭적으로 접목할 수 있는 능력	2-1

■ 핵심역량(UOS T-star)과 전공능력 연관성 ※ ● 연관성 높음 / ○ 연관성 있음

핵심역량 전공능력 (구분코드)	전문성			소통			창의		
	종합적 사고	정보·기술활용	문제 해결	공감과 협업	글로벌 감각	사회 공헌	창안	융복합	혁신
문제파악적용	●		○			○			
도시실무적용		○					●		○
환경생태분석	●					○			○
문화해독력		●		○	○				
국제화역량				○	●	○			
역사문화이해	●	○							
자원기술활용		●					○		○
컨텐츠창안			●	○			●		
융합·통섭							○	●	○



■ 전공교과목과 전공능력 연관성

개설 시기	교과 구분	교과 번호	교 과 목	학 점	강 의	실 습	전공능력(대표 전공능력 ● 표시)									대표 전공능력과 교과목간 연관성
							1	2	3	4	5	6	7	8	9	
							문 제 파 악 적 용	도 시 실 무 적 용	환 경 생 태 분 석	문 화 해 독 력	국 제 화 역 량	역 사 문 화 이 해	자 원 기 술 활 용	컨 텐 츠 창 안	융 합 통 섭	
1-2	전선	92042	도시문화의이해	3	3	0	●					○			○	문학, 역사, 철학, 사회학 등 다양한 학문적 분야의 방법론을 통섭적으로 활용하는 공시적 접근과 도시문화 변화 과정을 개괄하는 통시적 접근 능력 함양
2-1,2	전선	92092	시각예술과미디어	3	3	0							○	●	●	미디어를 둘러싼 다양한 환경과 맥락에 대해 종합적으로 이해할 수 있는 역량 함양
2-1	전선	51242	서양학곡과연극이론	3	3	0				●	○			○		서양연극의 역사와 주요 이론 및 작품에 대해 배움으로써 문화해독력을 키우고 실제 조별공연을 통해 창의적 콘텐츠 제작능력을 배양함.
2-2	전선	51063	문화간커뮤니케이션	3	3	0				○	●					타문화를 다양한 매체와 관점에서 심층적으로 이해하여 효과적인 소통능력을 배양
3-1	전선	51221	비평이론과실제	3	3	0				●	○					서양의 비평이론들을 살펴봄으로써 영문 텍스트와 문화에 대한 이해력 함양
3-1	전선	51229	영어와영어권문화	3	3	0				●	○	○				영어 문화권의 역사, 정치, 경제, 사회 및 문화적 배경에 대한 이해 증진
3-1	전선	51243	디지털세익스피어	3	3	0				●			●			세익스피어의 작품을 이해하고 그의 작품이 얼마나 다양한 매체로 재생산되어왔는지를 살펴봄으로써 문화해독력과 매체활용능력 강화
3-2	전선	51241	문학주제로읽는영어권사회	3	3	0				●	○	○				문학과 영어권사회의 관계를 탐구함으로써 문화해독력과 국제적 감각 향상
2-1	전선	52094	현대비평론	3	3	0				●		○				한국 현대문학비평의 흐름과 주요 비평방법론에 대하여 이



개설 시기	교과 구분	교과 번호	교 과 목	학 점	강 의	실 습	전공능력(대표 전공능력 ● 표시)									대표 전공능력과 교과목간 연관성
							1	2	3	4	5	6	7	8	9	
							문 제 파 악 적 용	도 시 실 무 적 용	환 경 생 태 분 석	문 화 해 독 력	국 제 화 역 량	역 사 문 화 이 해	자 원 기 술 활 용	컨 텐 츠 창 안	융 합 통 섭	
																해하고, 이를 바탕으로 문학작품에 대한 비평 및 연구를 수행하는 능력을 함양함.
2-2	전선	52091	현대희곡론	3	3	0				●				○		희곡분석방법 이해를 바탕으로 이를 심화하여 현대희곡사와 작품의 분석 및 연구능력을 함양함.
3-1	전선	52107	구비문학과전통연 행	3	3	0									●	한국의 구비문학을 전통 연행 문화와 관련지어 이해하고 현대문화의 관점에서 재생산하는 능력을 함양함.
4-1	전선	52092	뉴미디어시대의영 상문학	3	3	0								●		시나리오와 한국영화에 대한 이해를 바탕으로, 영화 및 텔레비전드라마에 대한 분석과 연구를 수행하는 능력을 함양함.
4-2	전선	52106	고전서사와문화콘 텐츠	3	3	0									●	고전서사 작품에 대한 이해를 바탕으로 현대문화 콘텐츠를 분석하며 생산하는 능력을 함양함
3-2	전선	53431	역사경관과도시	3	3	0						○	●	○		역사와 도시의 연구를 통해 콘텐츠 생산 및 자원활용능력 향상
4-1	전선	53426	문화재학의이론과 실제	3	3	0		○				○	●			문화재라는 자원을 활용하여 콘텐츠를 생산할 수 있는 능력 배양
2-2	전선	64198	도시문명과기술의 철학	3	3	0				○			○		●	20세기 이후 도시문명의 기술적 토대에 대한 분석과 첨단 기술에 대한 철학적 사유를 탐구함으로써 창의적 문제해결 및 지식응용 역량 강화
3-1	전선	64165	프랑스문화와철학	3	3	0				○	●				○	근현대 프랑스의 문화와 사회에 영향을 끼친 철학 사상가들의 문제의식과 사유방식을 이해함으로써 통섭적 사고 역량 강화
3-1	전선	64197	고대그리스의폴리스 와철학	3	3	0				○	○	●				현대 도시 공동체의 원형이라 할 수 있는 고대 그리스 폴리스의 철학적 배경과 사상들을



개설 시기	교과 구분	교과 번호	교 과 목	학 점	강 의	실 습	전공능력(대표 전공능력 ● 표시)									대표 전공능력과 교과목간 연관성
							1	2	3	4	5	6	7	8	9	
							문 제 파 악 적 용	도 시 실 무 적 용	환 경 생 태 분 석	문 화 해 독 력	국 제 화 역 량	역 사 문 화 이 해	자 원 기 술 활 용	컨 텐 츠 창 안	융 합 통 섭	
																탐구함으로써 역사문 화에 대한 이해 강화
3-1	전선	64224	독일관념론	3	3	0	●									서양철학교전 강독과 해설을 통해 독일관념 론의 문제의식, 핵심 개념의 발생 배경과 개 념의 의미를 정확히 파 악하는 것을 목표로 함.
3-2	전선	64148	문화철학	3	3	0	○			●					○	현대 사회에서 다양 하고 특정한 상징적 표현들을 통해 나타 나는 문화에 대해 철 학적으로 고찰함으로 써 문화해독력 강화
3-2	전선	64189	매체철학	3	3	0				○			○		●	몸, 마음, 언어, 기계, 매스미디어 등 인식과 소통의 모든 매체들이 갖는 존재론적, 인식 론적, 가치론적 문제 들을 탐구함으로써 창 의적 문제해결 및 지 식응용 역량 강화
4-2	전선	64199	도시와사회정의	3	2	2	●		○	○						현대사회의 도시화 과 정에서 야기되는 윤리 적 문제들에 대한 사회 정의적 대응을 실천적 으로 고려함으로써 사 회적 관계 및 공동체 시민의식 역량 강화
2-1	전선	65069	현대중국의형성과 변화	3	3	0				○	●		○			20세기 후반 이후 중국의 다양한 문화 적, 사회적 현상들을 정치적, 경제적 관점 에서 살펴보고 외국 문화에 대한 이해, 분석능력, 및 정보활 용능력을 향상시킴.
3-1	전선	65024	중국고전의현대적 가치	3	3	0				●	○	○				중국철학의 주요 경전 을 탐독하여 고전의 가 치와 중국문화에 대한 심화적 이해를 배양함.
3-2	전선	65078	중국문자의이해	3	3	0				●	○					한자에 반영된 중국 인 고유의 사유방식 을 토대로 한자문명



개설 시기	교과 구분	교과 번호	교과 목	학 점	강 의	실 습	전공능력(대표 전공능력 ● 표시)									대표 전공능력과 교과목간 연관성
							1	2	3	4	5	6	7	8	9	
							문 제 파 악 적 용	도 시 실 무 적 용	환 경 생 태 분 석	문 화 해 독 력	국 제 화 역 량	역 사 문 화 이 해	자 원 기 술 활 용	컨 텐 츠 창 안	융 합 통 섭	
																권의 문화적 특성에 대한 이해를 도모
4-2	전선	65106	중국의스토리텔링과 콘텐츠	3	3	0				●				●		중국의 통속문학 작품 이해를 통해 문화콘텐 츠 개발 능력 강화
3-1	전선	84178	도시사회지리학	3	3	0		○	●				○			사회적 구조의 공간 적 특성을 분석하고 공간적 맥락에서 인 간의 사회적 활동의 패턴을 학습하여 환 경과 생태에 대한 이 해 확립
3-2	전선	84189	문화와커뮤니케이션	3	3	0				○	●					의사소통의 다양한 수단과 방식을 살펴 보고, 의사소통의 문 화적 차원과 층위를 이해하는 문제파악 적용능력강화
3-2	전선	84230	도시문화기획실습중 합설계	3	2	2							○	●	○	도시의 문화기획과 관 련된 실습을 진행하여 도시문제 해결을 위한 문화예술기획의 역량 제고를 통한 현장탐구 능력강화
4-1	전선	84137	문화산업론	3	3	0		○							●	문화산업의 각 부문별 특성, 문화정책 변화, 문화산업과 도시경쟁 력의 상관관계 등에 대 한 이해와 적응 능력을 길러 문제파악적용능 력 강화
3-1	전선	84148	사회심리학	3	3	0	●				○					사회심리학의 여러 이론 들을 바탕으로 연구뿐만 아니라 일상생활에서 현 상을 파악하고 적용하는 문제파악적용능력강화
3-1	전선	84223	예술사회학	3	3	0	●	○								예술세계의 변화를 이해 하고 전망하는 사회학적 역량 제고를 통한 문제 파악적용능력 강화
1-2	전선	41445	조경수목의이해	3	2	2	○		●							식물의 생태, 경관 특성에 대한 지식을 이해하고, 이를 활용 한 공간계획, 설계 기초 능력 배양



개설 시기	교과 구분	교과 번호	교과 목	학 점	강 의	실 습	전공능력(대표 전공능력 ● 표시)									대표 전공능력과 교과목간 연관성
							1	2	3	4	5	6	7	8	9	
							문 제 파 악 적 용	도 시 실 무 적 용	환 경 생 태 분 석	문 화 해 독 력	국 제 화 역 량	역 사 문 화 이 해	자 원 기 술 활 용	컨 텐 츠 창 안	융 합 통 섭	
2-2	전선	41451	동양조경문화론	3	3	0	○		●							한,중,일 전통조경이론 습득과 역사문화 콘텐츠 활용 능력
4-1	전선	41460	도시환경과녹지	3	3	0	○	○	●							생태계서비스 담론을 통해 녹지와 도시환경과의 관계에 대한 이해 확립
2-1	전선	85902	디지털지도학	3	3	0			○				●	○		지도학에 대한 이론적 토대와 원리들에 대한 이해와 디지털매체 활용능력 함양
2-1,2	전선	85037	지리정보체계론 I	3	2	2			○				●		○	지리정보를 분석하고 체계화하는 이론과 방법론에 대해 배움으로써 자원·기술 활용능력 함양
3-1	전선	85905	데이터구조	3	3	0							●		○	전자데이터의 구조와 체계화방식, 그리고 이에 활용되는 기술을 습득함
4-2	전선	85910	공간빅데이터마이닝	3	2	2							○		●	공간데이터의 특성을 고려하여 공간빅데이터로부터 가치 있는 패턴을 추출하는 능력을 배양

■ 이수방법

① 복수전공(총 36학점 이상)

이수조건		세부사항
1	전공선택 36학점 이상 취득	융합전공학부(도시문화콘텐츠학전공) 개설 전공교과목 6학점 이상 취득

② 부전공(총 21학점 이상)

이수조건		세부사항
1	전공선택 21학점 이상 취득	융합전공학부(도시문화콘텐츠학전공) 개설 전공교과목 3학점 이상 취득



11. 환경생태도시학

■ 교육목표

핵심목표	<p>도시는 인간과 자연이 공존하는 공간이어야 함에도 불구하고, 지금까지의 도시는 인공의 시설물로 도시문제를 해결함으로써 기후변화, 생물다양성 저하, 기타 많은 사회/환경 문제가 발생하였다. 미래 도시는 지금까지의 발전 경로를 벗어나 보다 살기 좋고, 건강하고, 지속가능한 도시로의 이행을 필요로 하고 있다. 이를 위해서는 도시를 하나의 생태계시스템으로 이해하고, 생태계가 주는 서비스를 최대한 활용하여 도시가 지속가능한 발전을 이룩할 수 있도록 기여할 수 있는 새로운 전문가 양성이 필요하다. 본 프로그램에서는 급변하는 여건변화 속에서 도시 생태계가 해결해야하는 다양하고 복잡한 과제를 생태적 원리를 통해서 해결하면서 지속가능한 발전에 기여하는 전문가를 양성하는 것을 목표로 한다. 조경학이 실무적인 문제해결을 위한 학문으로 기여하고 있으나, 설계, 시공, 환경생태 중심으로 운영되고 있어서, 융합형 복수전공인 환경생태도시학을 통해서 설계부담을 줄이고 환경생태도시를 이해하는데 있어 필요한 도시이론, 제도 등과 함께 행정 및 거버넌스에 대한 이해를 돕기 위한 프로그램을 중심으로 운영한다. 이를 통해 도시 생태계 특성을 잘 이해한 가운데, 도시의 이론을 접목하여 도시가 당면하고 있는 복잡한 과제를 해결하는데 필요한 역량을 갖춘 전문가를 양성하는 것을 목표로 한다. 또한, 현장 기반, 데이터 기반 교육을 통해서 실무적 도시문제 해결능력을 고취시키고, 기후변화, 생태계 다양성 증진 등 전 지구적으로 해결해야하는 담론을 이해함으로써 한국뿐만 아니라 저개발 국가의 지속가능한 개발에 기여할 수 있는 전문가를 양성하고자 한다.</p>
세부목표	<ol style="list-style-type: none"> 1. 도시 및 도시생태계 이론 및 데이터를 기반으로 도시문제를 해결하는 인재 양성 <ol style="list-style-type: none"> 1.1 도시의 문화, 존재가치, 발전원리, 구조, 환경생태적 특성, 지속가능성에 대한 이론을 교육한다. 1.2 데이터 기반의 거시적 분석능력 향상을 위한 GIS 계량분석 및 통계, 컴퓨터 활용 등을 교육한다. 1.3 미래의 가치를 주도하면서 오늘날 사회가 요구하는 적합한 공간을 구현하여 운영 기획 할 수 있는 합리적이고 종합적 사고능력을 배양한다. 2. 문제 중심, 현장 중심 교육을 통한 문제해결 실행력을 갖춘 인재 양성 <ol style="list-style-type: none"> 2.1 현장 학습을 통하여 도시 및 도시생태계 특성을 이해할 수 있도록 조사방법론을 교육한다. 2.2 국내외 실제 사례를 대상으로 하는 Studio형 교육으로 문제해결을 위한 종합적인 판단능력 및 창의적인 대안을 찾아내는 능력을 갖춘다. 2.3 리빙랩을 활용하여 창의적인 대안이 실용화 될 수 있도록 하는 의사소통 능력을 배양한다.
활동 및 진로분야	<ol style="list-style-type: none"> 1. 대학교 및 연구기관: 국토 및 지역계획, 녹색도시계획, 해외도시개발, 환경계획, 환경평가, 환경모니터링(산림과학원, 환경과학원, 생태원 등) 분야 등 2. 공공기관: 각종 건설관련 분야 공무원 및 기획과 현장 담당자로 활동 3. 설계사무소 및 엔지니어링사: 계획가 및 설계가로서 활동 4. 컨설팅사: 공동체와 지역자치단체에게 계획적, 프로그램적 가이드라인을 제공하는 컨설턴트로서 활동



■ 교과목

개설시기	교과구분	교과번호	교 과 목	학점	강의	실습
조경학과 개설 전공교과목						
1-1	전공선택	41889	조경학개론	2	2	0
1-2	전공선택	41445	조경수목의이해	3	2	2
2-1	전공선택	41411	환경생태학	3	3	0
2-1	전공선택	41890	조경계획	3	2	2
3-1	전공선택	41417	지리정보체계	3	2	2
3-2	전공선택	41463	환경생태계획	3	3	0
3-2	전공선택	41953	환경생태정보학	3	2	2
4-1	전공선택	41460	도시환경과녹지	3	3	0
4-1	전공선택	41917	조경캡스톤디자인	4	2	4
도시공학과 개설 전공교과목						
2-1	전공선택	41947	도시조사분석	3	3	0
2-1	전공선택	46063	탄소중립도시의이해	3	3	0
2-2	전공선택	41815	도시계량분석	3	3	0
2-2	전공선택	46062	탄소중립도시계획과개발	3	3	0
3-1	전공선택	41919	도시토지이용기획경영	3	3	0
4-2	전공선택	46016	도시설계커뮤니케이션	3	2	2
4-2	전공선택	36020	국토및지역계획	3	3	0
4-2	전공선택	41914	미래도시공간계획	3	3	0
토목공학과 개설 전공교과목						
2-2	전공선택	31097	수리학및실험	3	2	2
3-2	전공선택	31092	수문학및연습	3	2	2
도시행정학과 개설 전공교과목						
2-2	전공선택	11008	도시계획론	3	3	0
3-1	전공선택	11108	도시환경론	3	3	0
3-2	전공선택	11037	주택정책론	3	3	0
4-2	전공선택	11098	공공갈등관리의이론과실제	3	3	0
환경공학부 개설 전공교과목						
4-2	전공선택	33022	환경법규	3	3	0
4-2	전공선택	33031	환경영향평가	3	3	0



■ 전공능력

연번	소분류	구분코드	전공능력 설명	학부·과 교육목표 연관성
1	이론 이해	이론 비평	도시 및 환경생태에 관한 이론적 이해 및 비평 능력 함양	1-1,2
2		통합 기획	국토·도시·조경계획에 통합적 이해와 공간 기획 능력	1-3
3	기술 활용	정보 분석	데이터 수집과 분석 능력	2, 3-2
4		자원 활용	데이터 및 작동원리에 대한 구조적 이해를 기반 으로 기술적으로 구현할 수 있는 능력	2-1,2 3-1
5		융합의사소통	타분야와 융합적 연계를 통한 창의적 정책 제안 및 문제해결 능력	2-3

■ 핵심역량(UOS T-star)과 전공능력 연관성 ※ ● 연관성 높음 / ○ 연관성 있음

핵심역량 전공능력 (구분코드)	전문성			소통			창의		
	종합적 사고	정보·기 술활용	문제 해결	공감과 협업	글로벌 감각	사회 공헌	창안	융복합	혁신
통합 기획	○	●						●	
정보 분석		●		○				○	
자원 활용	●	●					○		
융합의사소통			●					●	○

■ 전공교과목과 전공능력 연관성

개설 시기	교과 구분	교과 번호	교과목	학 점	강 의	실 습	전공능력(대표 전공능력 ● 표시)					대표 전공능력과 교과목간 연관성
							1	2	3	4	5	
							이 론 비 평	통 합 기 획	정 보 분 석	자 원 활 용	융 합 의 사 소 통	
1-1	전선	41889	조경학개론	2	2	0				●		조경의 다양한 분야 에 대한 이해능력 강화
1-2	전선	41445	조경수목의이해	3	2	2			○	●		식물의 생태, 경관 특성에 대한 지식을 이해하고, 이를 활 용한 공간계획, 설 계 기초 능력 배양
2-1	전선	41411	환경생태학	3	3	0			●			환경생태학 지식을 바 탕으로 대상지의 분석,



개설 시기	교과 구분	교과 번호	교 과 목	학 점	강 의	실 습	전공능력(대표 전공능력 ● 표시)					대표 전공능력과 교과목간 연관성
							1	2	3	4	5	
							이 론 비 평	통 합 기 획	정 보 분 석	자 원 활 용	융 합 의 사 소 통	
												이해, 통합적 계획을 위한 기초능력 배양
2-1	전선	41890	조경계획	3	2	2		●	○			빅데이터 및 지역자원 활용을 통한 통합공간계획 능력 강화
3-1	전선	41417	지리정보체계	3	2	2			●			공간빅데이터를 구축하고, 환경 분석하는 능력 강화
3-2	전선	41463	환경생태계획	3	3	0				●		환경생태학 지식을 바탕으로 지역의 생태, 문화, 경관을 해석하고 도시, 조경측면의 융합적 계획 능력 강화
3-2	전선	41953	환경생태정보학	3	2	2			●		○	빅데이터와 환경생태 분석 방법을 활용한 융합의사소통능력 강화
4-1	전선	41460	도시환경과녹지	3	3	0	●			○		도시생태계에 대한 지식을 바탕으로 도시의 주요 녹지 유형별 특성과 기능을 이해하고, 조성 및 관리를 위한 능력 배양
4-1	전선	41917	조경캡스톤디자인	6	3	6	○			○	●	공간계획, 설계를 기반으로 공간과 관련한 타분야와의 연계능력 강화
2-1	전선	41947	도시조사분석	3	3	0			●			도시계획의 대상인 도시, 지역, 국토를 조사하고 분석하는 전문가 능력
2-1	전선	46063	탄소중립도시의이해	3	3	0			●			탄소감축, 기후위기 적응 등의 새로운 도시문제 해결 역량 함양
2-2	전선	41815	도시계량분석	3	3	0			●			다양한 도시계획분야의 과학적이고 체계적인 정책결정을 위한 통계방법과 계량분석기법을 습득함으로써 합리적인 의사결정을 위한 데이터 수집 및 분석능력 함양
2-2	전선	46062	탄소중립도시계획과개발	3	3	0			●			탄소중립의 도시조



개설 시기	교과 구분	교과 번호	교과 목	학 점	강 의	실 습	전공능력(대표 전공능력 ● 표시)					대표 전공능력과 교과목간 연관성
							1	2	3	4	5	
							이 론 비 평	통 합 기 획	정 보 분 석	자 원 활 용	융 합 의 사 소 통	
												성을 위한 도시전문 가의 실무 적용문제 극복 역량 함양
3-1	전선	41919	도시토지이용기획경영	3	3	0			○	●		합리적 의사결정을 위한 데이터 수집 및 분석 능력 을 배양하여 도시 문제해 결 및 미래측 능력 강화
3,4-2	전선	46016	도시설계커뮤니케이션	3	3	0					●	도시설계와 관련된 다 양한 실무에 필요한 소통역량을 강화함
4-2	전선	36020	국토및지역계획	3	3	0			○		●	국토및지역계획에 대한 이 론및 현안 이슈 이해를 통 해창의적인 국토및지역문 제 해결을 위한 능력 강화
4-2	전선	41914	미래도시공간계획	3	3	0		●				미래도시변화와 기술변화 경향에 대한 자료정보를 활용한 도시계획과 설계대 응 능력 강화와 이해
2-2	전선	31097	수리학및실험	3	2	2	●					물의순환과정을 역학적인 으로 설명하는 문제정의 강화
3-2	전선	31092	수문학및연습	3	2	2					●	물의순환과정에 대한 개념이실 습을 바탕으로 수리구조물설 계및수원계획 능력 강화
2-2	전선	11008	도시계획론	3	3	0			●		●	도시계획의 기본 개 념 및 이론, 주요 쟁 점들에 대한 이해를 통해 다양한 도시문 제 해결을 위한 능력 강화
3-1	전선	11108	도시환경론	3	3	0					●	지속가능한 도시를 만 들기 위해 문제와 현상 을 분석하고, 이론을 활용하여 융합토성적 접근을 통해 정책을 제 안하고 공공성을 함양 할 수 있는 역량 강화
3-2	전선	11037	주택정책론	3	3	0			○		●	미시적/거시적 관점에서 거주와 주택환경과 각종 주 택제도를 학습함으로써 거 구와 주택시장을 이해하여 주택문제 해결을 위한 주택 정책에 대한 이해 능력 강화
4-1	전선	11098	공공갈등관리의이론과실제	3	3	0		○			●	현대사회가 당면하고 있



개설 시기	교과 구분	교과 번호	교과목	학 점	강 의	실 습	전공능력(대표 전공능력 ● 표시)					대표 전공능력과 교과목간 연관성
							1	2	3	4	5	
							이 론 비 평	통 합 기 획	정 보 분 석	자 원 활 용	융 합 의 사 소 통	
												는 공공갈등의 유형을 이해하고 공공갈등의 발생원인과 공공갈등을 예방하고 관리하기 위한 갈등관리기법들을 이해함으로써 도시 문제에 대한 분석과 이해 능력 강화
4-2	전선	33022	환경법규	3	3	0			○		●	환경법규의 법리를 정확하게 이해시켜 직업 윤리에 반영하고자 함
4-2	전선	33031	환경영향평가	3	3	0			●	○		환경영향평가에 대한 지식을 환경에 응용함으로써 지식응용 강화

■ 이수방법

① 복수전공(총 36학점 이상)

이수조건		세부사항
1	전공선택 36학점 이상 취득	1. 조경학과 개설 전공교과목 15학점 이상 취득
		2. 도시공학과 개설 전공교과목 6학점 이상 취득
		3. 도시행정학과 개설 전공교과목 6학점 이상 취득

② 부전공(총 24학점 이상)

이수조건		세부사항
1	전공선택 24학점 이상 취득	1. 조경학과 개설 전공교과목 9학점 이상 취득
		2. 도시공학과 개설 전공교과목 3학점 이상 취득
		3. 도시행정학과 개설 전공교과목 6학점 이상 취득



12. 보험수리학

■ 교육목표

핵심목표	최근 보험시장의 국제적 개방과 보험사의 자율화 추세에 따라 보험계리의 역할 및 수요가 증가하였음. 보험수리 교과과정에서는 경영, 경제, 수학, 통계 등 관련 분야의 기초 지식과 분석법을 학습하며, 보험금융상품의 개발과 관련된 제반 문제의 해결에 기여하는 보험계리 전문가를 육성하는 것을 핵심목표로 함
세부목표	1. 수리적 분석을 통한 보험상품 개발 및 평가 능력 배양
	1.1 생존모형, 이자율 모형, 보험상품의 현금흐름 등 보험에 대한 수리적 이해 1.2 생명보험, 연금보험, 손해보험의 보험료, 준비금 책정, 계리리스크 문제를 해결할 수 있는 수리적 능력 함양
	2. 데이터 분석을 통한 보험상품 분석 능력 배양
	2.1 보험 데이터의 수집 및 분석 방법론에 대한 이해 2.2 사망률, 손해율을 추정하거나, 상태변화율 등을 추정할 수 있는 통계적 능력 함양
활동 및 진로분야	공공부문 및 민간기업 등 다양한 분야에서 활동할 보험계리 전문가

■ 교과목

개설시기	교과구분	교과번호	교 과 목	학점	강의	실습
융합전공학부(보험수리학전공) 개설 전공 교과목						
2-2	전공필수	92043	계리모형론	3	3	0
경영학부 개설 전공교과목						
1-1,2	전공선택	27002	회계원리	3	3	0
2-1,2	전공선택	27301	재무관리	3	3	0
경제학부 개설 전공교과목						
1-1,2	전공선택	28101	경제학원론 I (미시)	3	3	0
1-1,2	전공선택	28102	경제학원론 II (거시)	3	3	0
3-1,2	전공선택	28015	계량경제학	3	3	0
수학과 개설 전공교과목						
2-1,2	전공선택	44001	선형대수학 I	3	3	0
2-1,2	전공선택	44109	확률론	3	3	0
2-1,2	전공선택	44139	미분방정식	3	3	0
2-1,2	전공선택	44110	응용수리통계학	3	3	0
3,4-1	전공선택	44124	보험수학I	3	3	0



개설시기	교과구분	교과번호	교 과 목	학점	강의	실습
3,4-2	전공선택	44125	보험수학II	3	3	0
3,4-1,2	전공선택	44111	금융수학	3	3	0
3,4-1,2	전공선택	44118	수치해석학	3	3	0
통계학과 개설 전공교과목						
1-1,2	전공선택	47002	통계학개론및실습	3	2	2
2-1	전공선택	47006	기초확률론	3	3	0
2-2	전공선택	47011	수리통계학 I	3	3	0
2-2	전공선택	47019	응용확률론	3	3	0
3-1	전공선택	47013	수리통계학 II	3	3	0
3-1	전공선택	47743	금융통계	3	3	0
3-1	전공선택	47751	보험통계학 I	3	3	0
3-1	전공선택	47772	회귀분석 I	3	3	0
3-2	전공선택	47037	시계열분석및실습	3	2	2
3-2	전공선택	47752	보험통계학 II	3	3	0
3-2	전공선택	47770	통계계산	3	3	0
3,4-1	전공선택	47756	베이지안통계학	3	3	0

■ 전공능력

연번	소분류	구분코드	전공능력 설명	학부·과 교육목표 연관성
1	수리·통계	수리문제해결	수학적 지식을 심화하여 수학적 문제를 분석하고 해결하는 능력	1
2		수리응용	수학적 지식을 응용하여 여러 가지 자연과학 문제를 수학적으로 모델링하고 분석하여 해결하는 능력	1
3		통계응용	여러 통계적 모형들의 성질 및 차이점을 이해하고 주어진 현상 및 자료를 설명하기에 적합한 통계적 모형을 설정하는 능력	2
4	전문성	기초이론	미시적·거시적 관점에서 경제원리가 작동하는지 이해하는 능력	1
5		심화이론	세부전공별 전공지식 함양	1
6		의사소통	문제해결을 위한 의사소통 능력	2


■ 핵심역량(UOS T-star)과 전공능력 연관성 ※ ● 연관성 높음 / ○ 연관성 있음

핵심역량 전공능력 (구분코드)	전문성			소통			창의		
	종합적 사고	정보·기술활용	문제 해결	공감과 협업	글로벌 감각	사회 공헌	창안	융복합	혁신
수리문제해결			●	○					○
수리응용		●				○	○		
통계응용	●							○	
기초이론	●							○	
심화이론	●								
의사소통			●	●					

■ 전공교과목과 전공능력 연관성

개설 시기	교과 구분	교과 번호	교 과 목	학 점	강 의	실 습	전공능력(대표 전공능력 ● 표시)						대표 전공능력과 교과목간 연관성
							1	2	3	4	5	6	
							수리 문제 해결	수리 응용	통계 응용	기초 이론	심화 이론	의사소통	
2-2	전필	92043	계리모형론	3	3	0	●						보험계리모형 이론과 접근방법, 실증적 구현을 다루며, 손실, 위험, 파산이론, 신뢰성 이론과 모형 구성 등 평가방법을 학습하여 수리적 능력 강화
1-1,2	전선	27002	회계원리	3	3	0					●		기업의 기본적 거래를 분석, 기록하여 재무제표를 작성하는 회계 전반적인 과정의 학습을 통해 경영지식 및 전문성역량 강화
2-1,2	전선	27301	재무관리	3	3	0					●		경제이론, 재무이론, 금융이론, 기업재무실무 등의 지식을 결합, 학습하여 문제해결능력, 종합적 사고력, 글로벌 역량 강화
1-1,2	전선	28101	경제학원론 I (미시)	3	3	0				●			경제학 기본개념 지식 활용을 통한 경제학적 종합적 사고 강화
1-1,2	전선	28102	경제학원론 II (거시)	3	3	0				●			경제학 기본개념 지식



개설 시기	교과 구분	교과 번호	교 과 목	학 점	강 의	실 습	전공능력(대표 전공능력 ● 표시)						대표 전공능력과 교과목간 연관성
							1	2	3	4	5	6	
							수 리 문 제 해 결	수 리 응 용	통 계 응 용	기 초 이 론	심 화 이 론	의 사 소 통	
													활용을 통한 경제학적 종합적 사고 강화
3,4-1, 2	전선	28015	계량경제학	3	3	0					●		모형의 추정방법 및 이 에 관한 경제 문제점들 을 해결 할 수 있는 종합 적사고를 통해 문제해 결 능력 강화
2-1	전선	44001	선형대수학 I	3	3	0	●						벡터공간과 선형사상을 대수적 대상으로 이해 함으로써 수학 문제의 분석 및 해결 능력 강화
2-1	전선	44109	확률론	3	3	0	●						확률의 기본적인 이론 을 이해함으로써 수학 문제의 분석 및 해결 능 력 강화
2-1	전선	44139	미분방정식	3	3	0	●						상미분방정식들의 해를 구하는 방법을 학습함 으로써 수학 문제의 분 석 및 해결 능력 강화
2-2	전선	44110	응용수리통계학	3	3	0		●					수리통계학의 기본적인 이 론을 이해함으로써 수리 모 델링 및 응용 능력 강화
3,4-1	전선	44124	보험수학I	3	3	0		●					생명보험수학의 기초 부 분을 이해함으로써 수리 모델링 및 응용 능력 강화
3,4-2	전선	44125	보험수학II	3	3	0		●					통계적 접근 방식으로 생명보 험수학을 이해함으로써 수리 모델링 및 응용 능력 강화
3,4-1	전선	44111	금융수학	3	3	0		●					금융분야의 기본 수학 이 론을 개념적으로 이해함 으로써 수리 모델링 및 응 용 능력 강화
3,4-2	전선	44118	수치해석학	3	3	0		●					컴퓨터를 활용하여 수학 적 문제들을 해결하는 방 법을 이해함으로써 수리 모델링 및 응용 능력 강화
1-1,2	전선	47002	통계학개론및실습	3	2	2			●				통계학의 기본 개념과 통 계학의 여러 분야를 소개 함으로써 통계적 모형화를 통한 의사결정 및 자료처 리 능력 강화
2-1	전선	47006	기초확률론	3	3	0		●					확률이론에 관한 기초적인 내용을 다룸으로써 수리



개설 시기	교과 구분	교과 번호	교 과 목	학 점	강 의	실 습	전공능력(대표 전공능력 ● 표시)						대표 전공능력과 교과목간 연관성
							1	2	3	4	5	6	
							수 리 문 제 해 결	수 리 응 용	통 계 응 용	기 초 이 론	심 화 이 론	의 사 소 통	
													능력 강화
2-2	전선	47011	수리통계학 I	3	3	0			●				추리적인 측면을 중점적으로 다룸으로써 통계적 모형화 능력 강화
2-2	전선	47019	응용확률론	3	3	0			●				확률의 기초이론을 바탕으로 시간의 흐름에 따라 발생하는 여러 확률과정의 이론 및 성질을 소개함으로써 수리능력 강화
3-1	전선	47013	수리통계학 II	3	2	2			●				Neyman-Pearson 보조정리에 의한 최량검정, 우도비 검정 등이 소개되고 이들의 응용을 다룸으로써 통계적 모형화 능력 강화
3-1	전선	47743	금융통계	3	3	0			●				금융의 기본적인 용어 및 이론을 소개하고, 이러한 이론을 금융자료에 적용하기 위한 통계적 방법론을 소개함으로써 통계적모형화 능력 강화
3-1	전선	47751	보험통계학 I	3	3	0						●	보험 분야에 적용할 수 있는 기본적인 방법론을 다룸으로써 협업 능력 강화
3-1	전선	47772	회귀분석 I	3	3	0			●				선형관계를 규명하는 방법을 학습함으로써 통계적 모형화를 통한 의사결정 및 자료처리 능력 강화
3-2	전선	47037	시계열분석및실습	3	2	2			●				시계열 데이터를 분석하는 방법을 학습함으로써 통계적 모형화를 통한 의사결정 및 자료처리 능력 강화
3-2	전선	47752	보험통계학 II	3	3	0						●	보험통계학 I 과 연계된 과정으로서 좀 더 일반적인 보험의 분석 및 위험관리, 설계관한 기본적인 방법론을 다룸으로써 협업 능력 강화
3-2	전선	47770	통계계산	3	3	0		●					통계자료분석 관련 수리 능력 강화
3,4-1	전선	47756	베이지안통계학	3	3	0			●				통계학의 주요 접근법 중 하나인 베이지안 접근법을 소개함으로써 통계적 모형화를 통한



개설 시기	교과 구분	교과 번호	교 과 목	학 점	강 의	실 습	전공능력(대표 전공능력 ● 표시)						대표 전공능력과 교과목간 연관성
							1	2	3	4	5	6	
							수 리 문 제 해 결	수 리 응 용	통 계 응 용	기 초 이 론	심 화 이 론	의 사 소 통	
													의사결정 및 자료처리 능력 강화

■ 이수방법

① 복수전공(총 42학점 이상)

이수조건		세부사항
1	전공필수 3학점 이상 취득	계리모형론(92043)
2	전공선택 39학점 이상 취득	

② 부전공(총 24학점 이상)

이수조건		세부사항
1	전공필수 3학점 이상 취득	계리모형론(92043)
2	전공선택 21학점 이상 취득	



13. 법규범제도학

■ 교육목표

핵심목표	법규범제도학은 규범학에 대한 기본적인 소양을 갖추고, 공공영역과 밀접한 관련이 있는 인접 사회과학인 세무학, 행정학, 도시사회학, 경제학 등에 대한 이해를 통해 공공부문의 문제해결을 위한 정책결정 및 집행, 민주적이고 효율적인 조직의 운영과 관리능력을 배양하며, 글로벌 지식기반 사회로의 변화에 적응하는 미래지향적이고 창의적인 인재육성을 목표로 한다.
세부목표	1. 규범학에 대한 기초적인 소양과 국가조직과 공·사적 영역의 전문적인 규범구조와 적용체계에 대한 이해를 갖춘 인재 양성
	1.1 인권정책과 법, 국가조직과 권력분립론을 통한 규범학 기초 확립 1.2 민법총칙, 재산법의 이해, 범죄와 형벌 등의 학습을 통해 민사, 형사분야의 기본체계와 규범적용구조를 이해 1.3 법치주의와 행정작용, 민사재판절차, 세법 등의 발전적이고도 전문화된 규범학의 심화학습
	2. 공공영역과 밀접한 관련이 있는 인접 사회과학에 대한 이해를 통해, 정책결정 및 집행, 민주적이고 효율적인 조직의 운영과 관리에 적합한 능력을 지닌 인재를 양성 2.1 세무학에 대한 이해를 바탕으로 세무정책결정과 집행과정, 세정행정의 구조와 기능 전반에 대한 기초적 이해기반 습득 2.2 행정학에 대한 이해를 바탕으로 국가정책결정과 집행과정, 관료 사회 구조와 기능 전반에 대한 기초적 이해기반 습득 2.3 도시사회학의 이해를 통한 지역연구의 전문성 배양 2.4 경제학에 대한 전반적인 이해도 확립을 통한 경제·사회정책의 결정에 대한 적응력 함양
활동 및 진로분야	행정부, 입법부, 사법부 등의 국가 공직, 금융, 경제, 행정, 조세 등의 국책연구기관 등의 전문기관, 국제기구 등의 글로벌 공공서비스 영역, 로스쿨 및 국내외 학계로의 진출

■ 교과목

개설시기	교과구분	교과번호	교 과 목	학점	강의	실습
융합전공학부(법규범제도학전공) 개설 전공 교과목						
2-1,2	전공선택	92019	국가조직과권력분립	3	3	0
2-1,2	전공필수	92020	인권정책과법	3	3	0
2-1,2	전공필수	92021	민법총론	3	3	0
2-1,2	전공필수	92023	범죄와형벌	3	3	0
2-1,2	전공선택	92076	재산법	3	3	0
3-1,2	전공선택	92024	수사와형사재판절차의이해	3	3	0
3-1,2	전공선택	92025	법치주의와행정작용	3	3	0
3-1,2	전공선택	92026	행정과시민의권리구제	3	3	0
3-1,2	전공선택	92029	비즈니스와법	3	3	0



개설시기	교과구분	교과번호	교 과 목	학점	강의	실습
3-1,2	전공선택	92031	현대복지사회와법	3	3	0
3,4-1	전공선택	92086	디지털경제와조세	3	3	0
3,4-1,2	전공선택	92094	글로벌경제와법적문제	3	3	0
3,4-1,2	전공선택	92087	고용노사관계와법	3	3	0
4-1,2	전공선택	92032	민사거래관계와재판절차	3	3	0
4-1,2	전공선택	92093	디지털시대의국제법	3	3	0
4-2	전공선택	92034	세법입문	3	3	0
세무학과 개설 전공교과목						
1-1	전공선택	25003	세무학개론	3	3	0
1-1	전공선택	25084	세무회계원리	3	3	0
2-1	전공선택	25085	조세법총론	3	3	0
4-2	전공선택	25095	세무경영론	3	3	0
행정학과 개설 전공교과목						
1-1,2	전공선택	12001	행정학개론	3	3	0
2-1,2	전공선택	12039	행정조직론	3	3	0
3-1	전공선택	12059	지역개발론	3	3	0
3-1,2	전공선택	12082	정책분석론	3	3	0
4-1,2	전공선택	12057	한국행정론	3	3	0
도시사회학과 개설 전공교과목						
1-1	전공선택	84143	사회학개론	3	3	0
3-1	전공선택	84148	사회심리학	3	3	0
3-1	전공선택	84172	도시정치론	3	3	0
4-1	전공선택	84168	도시비교연구	3	3	0
경제학부 개설 전공교과목						
1-1,2	전공선택	28101	경제학원론I(미시)	3	3	0
3-1,2	전공선택	28021	재정학	3	3	0
3-1,2	전공선택	28127	산업조직론	3	3	0

■ 전공능력

연번	소분류	구분코드	전공능력 설명	학부·과 교육목표 연관성
1		기초이론	규범학에 대한 기초 이론 이해 공적 영역에서의 가치와 자질 습득	1-1
2		심화이론	규범학에 대한 심화 이론 이해 공적 영역에서의 바람직한 모델 제시	1-2, 3



3		융복합	학문간 통섭적 접목으로 융합적 시야 확보 종합적 사고로 문제를 효율적으로 해결	2
4		전문성	전문가로서 뛰어난 역량 발휘	2
5		실무활용	실무 분야에서 배운 지식·기술 활용	2
6		공공문제탐색	공공부문 문제발굴 및 문제정의능력	2-2, 3
7		공적의사결정	공공부문 직무수행을 위한 의사결정능력	2-2, 3
8		환경적응	변화하는 환경에 적극적으로 적응하는 능력 종합적 사고를 통한 문제해결 능력	2

■ 핵심역량(UOS T-star)과 전공능력 연관성 ※ ● 연관성 높음 / ○ 연관성 있음

핵심역량 전공능력 (구분코드)	전문성			소통			창의		
	종합적 사고	정보·기술 활용	문제 해결	공감과 협업	글로벌 감각	사회 공헌	창안	융복합	혁신
기초이론	●					○			
심화이론	●								○
융복합			●					●	
전문성	●					○			
실무활용		●	○				○		
공공문제탐색	●		●			●			
공적의사결정	●		●						
환경적응			●		○			●	

■ 전공교과목과 전공능력 연관성

개설 시기	교과 구분	교과 번호	교과목	학점	강의	실습	전공능력(대표 전공능력 ● 표시)								대표 전공능력과 교과목간 연관성
							1	2	3	4	5	6	7	8	
							기초이론	심화이론	융복합	전문성	실무활용	공공문제탐색	공적의사결정	환경적응	
2-1,2	전선	92019	국가조직과권력분립	3	3	0	●					○			국민의 자유와 권리를 보장·증진하기 위해 국가기관 혹은 조직이 어떻게 구성하



개설 시기	교과 구분	교과 번호	교과 목	학 점	강 의	실 습	전공능력(대표 전공능력 ● 표시)								대표 전공능력과 교과목간 연관성
							1	2	3	4	5	6	7	8	
							기 초 이 론	심 화 이 론	융 복 합	전 문 성	실 무 활 용	공 공 문 제 탐 색	공 적 의 사 결 정	환 경 적 응	
															고 기능해야하는지 파악함으로써 권력 통제의 중요성 이해
2-1,2	전필	92020	인권정책과법	3	3	0		●							인권의 보호와 이를 목적으로 하는 국가조직의 관계성을 이해하고 연관지어 사고할 수 있는 능력함양
2-1,2	전필	92021	민법총론	3	3	0	●				○				민법과 관련된 기초적인 법 지식을 습득함으로써 법치에 기반을 두는 법공동체를 이루는데 민법의 역할을 고민하고 민법이라는 프레임을 통하여 사회현상을 탐구할 수 있는 능력 배양
2-1,2	전필	92023	범죄와형벌	3	3	0	●		○						사회생활의 많은 범위에서 범죄와 일탈행위를 비롯한 '비정상적인' 행위를 사례를 통해 살펴봄으로써 법학적 관점을 현실에 접목시키는 역량 배양
2-1,2	전선	92076	재산법	3	3	0				●					민법총칙 개념의 토대 위에 현행 물권법과 채권법의 법원리를 체계적으로 학습함으로써 재산관계에 관한 종합적 이해능력 습득
3-1,2	전선	92024	수사와형사재판절차의 이해	3	3	0		●			○				형사제도 전반에 걸친 절차를 풍부한 사례를 통해 소개함으로써 사법제도에 대한 이해력 제고
3-1,2	전선	92025	법치주의와행정작용	3	3	0		●					○		행정법에 대한 고찰을 통해 법치주의의 행정적 실현현상과 과정에 대한 이해를 높이고 민주법치국가의 시민으로서의 권리의식과 법지식을 함양
3-1,2	전선	92026	행정과시민의권리구제	3	3	0		●		○					행정심판과 행정소송으로 대표되는 행정쟁송제도를 고찰하고 금전적 권리구제절차에



개설 시기	교과 구분	교과 번호	교과 목	학 점	강 의	실 습	전공능력(대표 전공능력 ● 표시)								대표 전공능력과 교과목간 연관성
							1	2	3	4	5	6	7	8	
							기 초 이 론	심 화 이 론	융 복 합	전 문 성	실 무 활 용	공 공 문 제 탐 색	공 적 의 사 결 정	환 경 적 응	
															대해서도 개관함으로써 행정에 관한 시민의 권리구제 지식 함양
3-1,2	전선	92029	비즈니스와법	3	3	0		●			○				상법 관련 규정 및 판례 검토를 통해 주식회사의 설립절차, 주식과 자본, 주주총회, 감사제도, 재무와 조직개편 등을 배우면서 기업의 전반적 개요 이해
3-1,2	전선	92031	현대복지사회와법	3	3	0		●						○	사회보장제도가 출현하게 된 배경과 현대사회에서의 의미와 문제점 등을 학습하여 합리적 시민사회의 소양 습득
3,4-1	전선	92086	디지털경제와조세	3	3	0		●							디지털경제 시대에 접어들면서 많은 나라와 국제기구가 디지털 경제에 맞는 세법 제도를 마련하려고 노력하고 있음. 이과목에서는 디지털 경제에 관한 세법 제도를 개관하려고 함.
3,4-1,2	전선	92094	글로벌경제와법적문제	3	3	0				●		○			전문성 및 공공문제 탐색의 전공능력 함양을 목표로 한다
3,4-1,2	전선	92087	고용노사관계와법	3	3	0					●				통섭적인 관점에서 문제를 정의하고 해결하는 창의적인 가좌와 실무능력을 지닌 인재양성
4-1,2	전선	92032	민사거래관계와재판절차	3	3	0		●			○				구체적 민사사례와 법적인 해결방법을 살펴봄으로써 민사거래관계 분쟁과 재판절차에 대한 이해력 제고
4-1,2	전선	92093	디지털시대의국제법	3	3	0		●		○					변화하는 사회에 대한 심화이론 및 전문성 함양을 목표로 한다
4-2	전선	92034	세법입문	3	3	0		●		○					조세제도의 구조와 이를 규율하는 현행 조세법에 대해 배움으로써 세법에 대한 전문성 제고
1-1	전선	25003	세무학개론	3	3	0			●						조세현상을 재정학법



개설 시기	교과 구분	교과 번호	교과 목	학 점	강 의	실 습	전공능력(대표 전공능력 ● 표시)								대표 전공능력과 교과목간 연관성
							1	2	3	4	5	6	7	8	
							기 초 이 론	심 화 이 론	융 복 합	전 문 성	실 무 활 용	공 공 문 제 탐 색	공 적 의 사 결 정	환 경 적 응	
															학·회계학·행정학의 네 측면에서 관찰하여 이를 종합함으로써 융복합 역량 강화
1-1	전선	25084	세무회계원리	3	3	0			●						회계학의 기초지식을 함양하는 것을 목적으로 하여 회계학의 기본 지식을 갖추므로써 융복합 역량 강화
2-1	전선	25085	조세법총론	3	3	0				●					조세에 관한 법체계의 전반을 검토해 국세기본법, 국세징수법 등 세법전반에 담겨있는 기본원리를 이해함으로써 종합적사고와 문제해결 능력 강화
4-2	전선	25095	세무경영론	3	3	0				●	●				효율적 세무대책방안 수립에 대한 기본적인 분석의 틀을 제시하고, 이 분석모형을 이용하여 기업의 총체적 경영전략의 맥락에서 세무전략 개발 기술을 익힘으로써 종합적인 사고와 문제해결능력 강화
1-2	전선	12001	행정학개론	3	3	0								●	현대사회의 공공문제가 무엇이고 어떻게 해결하는 지를 탐색하고 공공의 가치를 실현하기 위한 정부의 새로운 역할을 학습
2-1,2	전선	12039	행정조직론	3	3	0								●	현대사회의 불확실성에 대응할 수 있는 다양한 조직형태에 대해 학습함으로써 환경 적응능력 배양
3-1	전선	12059	지역개발론	3	2	2								●	지역개발에 대한 정책가치의 이해를 바탕으로 이해관계자간 갈등을 조정하고 변화하는 환경에 적극 대응하는 능력 함양
3-1,2	전선	12082	정책분석론	3	3	0								●	과학적 방법을 활용한 사회현상의 분석



개설 시기	교과 구분	교과 번호	교과 목	학 점	강 의	실 습	전공능력(대표 전공능력 ● 표시)								대표 전공능력과 교과목간 연관성
							1	2	3	4	5	6	7	8	
							기 초 이 론	심 화 이 론	융 복 합	전 문 성	실 무 활 용	공 공 문 제 탐 색	공 적 의 사 결 정	환 경 적 응	
															능력의 증진 및 맥락과 정책대안 사이의 조화를 탐색하는 안목의 함양
4-1,2	전선	12057	한국행정론	3	3	0						●			한국행정의 다면적인 특성과 발전경로를 이해함으로써 한국의 공공부문 문제발굴 및 문제정의 능력 함양
1-1	전선	84143	사회학개론	3	3	0						●			현대사회의 종합이슈를 비판적 시각으로 파악하고 분석하는 문제파악적용능력 강화
3-1	전선	84148	사회심리학	3	3	0						●			사회심리학의 여러 이론들을 바탕으로 연구뿐만 아니라 일상생활에서 현상을 파악하고 적용하는 문제파악적용능력강화
3-1	전선	84172	도시정치론	3	3	0						●			한 사람의 시민으로서 균형 잡힌 정치의식과 정치참여 방법 습득을 통한 문제파악적용능력 강화
4-1	전선	84168	도시비교연구	3	3	0						●			비교사회학적 시각을 사용하여 도시 비교와 관련한 폭넓은 시각을 습득, 한국 도시의 문제점을 파악하고 그 해결방안을 제시하는 문제파악적용능력 강화
1-1,2	전선	28101	경제학원론I(미시)	3	3	0	●								경제학 기본개념 지식 활용을 통한 경제학적 종합적 사고 강화
3,4-1,2	전선	28021	재정학	3	3	0							●		재정의 일반적 개념과 경비론, 조세론, 예산제도론, 공채론 등 재정에 관한 이론과 실재를 다룰 수 있는 종합적 사고 능력 강화
3,4-1,	전선	28127	산업조직론	3	3	0							●		완전경쟁, 독점, 과점시



개설 시기	교과 구분	교과 번호	교과 목	학 점	강 의	실 습	전공능력(대표 전공능력 ● 표시)								대표 전공능력과 교과목간 연관성
							1	2	3	4	5	6	7	8	
							기 초 이 론	심 화 이 론	융 복 합	전 문 성	실 무 활 용	공 공 문 제 탐 색	공 적 의 사 결 정	환 경 적 응	
2															장을 분석하고, 기업의 이윤극대화를 위한 전략 적 행위에 대한 고찰을 통한 문제해결 능력 강화

■ 이수방법

① 복수전공(총 36학점 이상)

이수조건		세부사항
1	전공필수 9학점 이상 취득	인권정책과법(92020), 민법총론(92021), 범죄와형벌(92023)
2	전공선택 27학점 이상 취득	융합전공학부(법규범제도학) 개설 전공교과목 15학점 이상 취득

② 부전공(총 21학점 이상)

이수조건		세부사항
1	전공필수 6학점 이상 취득	인권정책과법(92020), 민법총론(92021)
2	전공선택 15학점 이상 취득	융합전공학부(법규범제도학) 개설 전공교과목 6학점 이상 취득

■ 법규범제도학 동일과목/대체과목 안내(2017기준)

◇ 동일과목: 재수강만 가능

폐지과목				동일과목			
교과 구분	교과번호	교과목	학점	교과 구분	교과번호	교과목	학점
전필	13084	민법총칙1	3	전선	92021	민법총론	3
전필	13085	민법총칙2	3	전선	92021	민법총론	3
전필	13128	현대국제법의기본쟁점	3	전선	92033	현대국제법의쟁점	3
전선	13033	세법	3	전선	92034	세법입문	3



◇ 대체과목: 신규와 재수강 중 선택가능

폐 지 과 목				대 체 과 목 (기존 개설과목으로 대체가능)			
교과 구분	교과번 호	교과목	학점	교과 구분	교과번호	교과목	학점
전필	13112	헌법총강과기본권	3	전선	92020	인권정책과법	3
전필	13113	국가조직과헌법소송	3	전선	92019	국가조직과권력분립	3
전필	13008	상법총론	3	전선	92029	비즈니스와법	3
전필	13096	형법총론	3	전선	92023	범죄와형벌	3
전필	13114	행정법총론	3	전선	92025	법치주의와행정작용	3
전필	13115	행정구제와행정조직법	3	전선	92026	행정과시민의권리구제	3
전필	13116	물권법	3	전선	92021	민법총론	3
전필	13117	채권법총론	3	전선	92021	민법총론	3
전필	13120	형법각론	3	전선	92023	범죄와형벌	3
전필	13122	회사법	3	전선	92029	비즈니스와법	3
전필	13019	형사소송법	3	전선	92024	수사와형사재판절차의이해	3
전필	13118	채권법각론	3	전선	92021	민법총론	3
전필	13119	민사소송법	3	전선	92032	민사거래관계와재판절차	3
전필	13123	노동법	3	전선	92031	현대복지사회와법	3
전필	13124	증권법	3	전선	92029	비즈니스와법	3
전선	13026	국제사법	3	전선	92029	비즈니스와법	3
전선	13040	경제법	3	전선	92029	비즈니스와법	3
전선	13046	국제거래법	3	전선	92029	비즈니스와법	3
전선	13051	환경법	3	전선	92026	행정과시민의권리구제	3
전선	13103	인터넷법	3	전선	92026	행정과시민의권리구제	3
전선	13127	국제무역과WTO법	3	전선	92033	현대국제법의쟁점	3
전선	13027	친족상속법	3	전선	92021	민법총론	3
전선	13028	보험해상법	3	전선	92029	비즈니스와법	3
전선	13031	법철학	3	전선	92021	민법총론	3
전선	13032	형사정책	3	전선	92023	범죄와형벌	3
전선	13044	행정법연습	3	전선	92025	법치주의와행정작용	3
전선	13074	사회법연습	3	전선	92031	현대복지사회와법	3
전선	13079	지적재산권법	3	전선	92026	행정과시민의권리구제	3
전선	13081	지방자치법	3	전선	92025	법치주의와행정작용	3
전선	13126	헌법연습	3	전선	92020	인권정책과법	3



14. 미래자동차공학

■ 교육목표

핵심목표	미래자동차공학과는 미래자동차의 새로운 패러다임에 부응할 수 있는 학제간 융복합 핵심기술 인력과 미래의 산업체에서 필요한 융복합 기술을 습득한 전문 인력을 양성하고자 합니다. 환경 및 인간 친화형으로 대변되는 미래자동차(그린카, 스마트카) 개발을 위해서는 기계공학, 화학공학, 전자전기컴퓨터공학, IT/소프트웨어, 공간정보공학 등 다양한 분야의 기술융합이 필수적이므로 이 분야의 융복합 기술을 중점적으로 교육하여 창의적인 글로벌 기술 인력을 양성할 것입니다.
세부목표	1. 전공기반
	1.1 수학, 기초 과학, 공학 지식과 이론을 응용할 수 있는 능력을 갖추도록 한다. 1.2 자료를 이해하고 분석할 수 있는 능력을 갖추도록 한다. 1.3 실험을 계획하고 수행할 수 있는 능력을 갖추도록 한다. 1.4 요구된 필요조건에 맞추어 시스템, 요소, 공정을 설계할 수 있는 능력을 갖추도록 한다. 1.5 복합 학제적 팀의 한 구성원의 역할을 해낼 수 있는 능력을 갖추도록 한다. 1.6 공학 문제들을 인식하며, 이를 공식화하고 해결할 수 있는 능력을 갖추도록 한다.
	2. 기본소양
활동 및 진로분야	2.1 직업적, 도덕적인 책임에 대한 인식을 갖추도록 한다. 2.2 효과적으로 의사를 전달할 수 있는 능력을 갖추도록 한다. 2.3 거시적 관점에서 공학적 해결 방안이 끼치는 영향을 이해할 수 있는 능력을 갖추도록 한다. 2.4 평생 교육에 대한 필요성의 인식과 평생 교육에 참여할 수 있는 능력을 갖추도록 한다. 2.5 경제, 경영, 환경, 법률 등 시사적 논점들에 대한 기본 지식을 갖추도록 한다. 2.6 세계문화에 대한 이해와 국제적으로 협동할 수 있는 능력을 갖추도록 한다.
	1.활동분야: 자동차공학기술자, 기계공학기술자, 메카트로닉스공학자, 산업공학기술자 등
	2.진로분야: 자동차생산업체, 자동차부품 설계·생산업체, IT·전자업체, 각종 기계 및 장비 생산업체의 연구·생산 부서, 기술직 공무원, 한국기계연구원, 자동차부품연구원, 한국표준과학연구원, 한국과학기술연구원 등

■ 교과목

개설시기	교과구분	교과번호	교과목	학점	강의	실습
공학수학 I, II						
2-1	전공필수	30009	공학수학 I	3	3	0
2-2	전공필수	30010	공학수학 II	3	3	0
기계정보공학과 개설 전공교과목						
2-1	전공선택	38074	열역학	3	3	0
2-1	전공선택	38107	고체역학	3	3	0
2-1	전공선택	38103	컴퓨터이용제도	3	2	2
2-1,2	전공선택	38108	메카니즘설계	3	3	0



개설시기	교과구분	교과번호	교 과 목	학점	강의	실습
2-2	전공선택	38058	동역학	3	3	0
2-2	전공선택	38070	유체역학	3	3	0
3-1	전공선택	38133	시스템역학해석	3	3	0
3-1,2	전공필수	38150	연료전지기초	3	3	0
3-2	전공선택	38183	열전달과AI	3	2	2
4-1	전공선택	38181	임베디드시스템	3	2	2
4-1	전공선택	38101	전산유체공학	3	2	2
4-1	전공선택	38162	스마트모티빌리티설계	3	2	2
4-1	전공선택	38172	기계학습활용열관리시스템	3	3	0
4-1,2	전공선택	38151	연료전지시스템설계	3	3	0
3-1,2	전공선택	38161	공정제어및실습	3	2	2
전자전기컴퓨터공학부 개설 전공교과목						
2-2	전공선택	40095	고체전자물리	3	3	0
3-1	전공선택	35046	반도체소자	3	3	0
3-1	전공선택	35089	통신공학	3	3	0
4-1	전공필수	40144	전기기기	3	3	0
3-2	전공선택	30034	알고리즘	3	3	0
3-2	전공선택	35092	디지털통신	3	3	0
3-2	전공선택	40087	인공지능	3	3	0
3-2	전공선택	40127	마이크로프로세서응용실습	2	0	4
4-1	전공선택	40108	이동통신	3	3	0
4-1	전공선택	40132	융합반도체기술	3	3	0
4-2	전공선택	40106	임베디드시스템응용설계	3	3	0
3-2	전공선택	40140	기초전력전자공학	3	3	0
화학공학과 개설 전공교과목						
2-1	전공선택	34003	물리화학1	3	3	0
3-1	전공선택	34039	화공유체역학	3	3	0
3-2	전공선택	34098	전기화학	3	3	0
4-1	전공선택	34080	에너지공학	3	3	0
공간정보공학과 개설 전공교과목						
1-2	전공선택	85064	공간정보프로그래밍 I	3	2	2
2-1	전공선택	85902	디지털지도학	3	2	2



개설시기	교과구분	교과번호	교 과 목	학점	강의	실습
2-1,2	전공선택	85037	지리정보체계론 I	3	2	2
2-2	전공선택	85017	지리정보체계론 II	3	2	2
2-2	전공선택	85871	위성측위학(GNSS) I	3	2	2
3-1	전공선택	85872	위성측위학(GNSS) II	3	2	2

■ 선수 및 후수 교과목(권장)

선수과목			후수과목		
교과구분	교과번호	교과목	교과구분	교과번호	교과목
전공선택	38074	열역학	전공필수	38150	연료전지기초
전공선택	38070	유체역학			
전공선택	38161	공정제어및실습	전공선택	38151	연료전지시스템설계
전공필수	38150	연료전지기초			

■ 전공능력

연번	구분코드	전공능력 설명	학부·과 교육목표 연관성
1	지식응용	수학, 기초과학, 공학의 지식과 정보기술을 공학문제 해결에 응용할 수 있는 능력	
2	분석실험	데이터를 분석하고 주어진 사실이나 가설을 통하여 확인할 수 있는 능력	
3	문제정의	공학문제를 정의하고 공식화할 수 있는 능력	
4	자원활용	공학문제를 해결하기 위해 최신정보, 연구결과, 적절한 도구를 활용할 수 있는 능력	
5	설계능력	현실적 제한조건을 고려하여 시스템, 요소, 공정 등을 설계할 수 있는 능력	
6	협동능력	공학문제를 해결하는 프로젝트 팀의 구성원으로서 팀 성과에 기여할 수 있는 능력	
7	영향이해	공학적 해결방안이 보건, 안전, 경제, 환경, 지속가능성 등에 미치는 영향을 이해할 수 있는 능력	

■ 핵심역량(UOS T-star)과 전공능력 연관성 ※ ● 연관성 높음 / ○ 연관성 있음

핵심역량 전공능력 (구분코드)	전문성			소통			창의		
	종합적 사고	정보·기술활용	문제 해결	공감과 협업	글로벌 감각	사회 공헌	창안	융복합	혁신
지식응용		●	○					○	
분석실험	○	○	●						
문제정의	●		●				○		
자원활용		●	○					○	
설계능력	●		●					●	
협동능력				●	○			○	
영향이해				○	○				●



■ 전공교과목과 전공능력 연관성

개설 시기	교과 구분	교과 번호	교 과 목	학 점	강 의	실 습	전공능력(대표 전공능력 ● 표시)							대표 전공능력과 교과목간 연관성
							1	2	3	4	5	6	7	
							지 식 응 용	분 석 실 험	문 제 정 의	자 원 활 용	설 계 능 력	협 동 능 력	영 향 이 해	
2-1	전필	30009	공학수학 I	3	3	0	●							미분방정식 및 선형대수와 관련한 공학수학 지식을 응용함으로써 지식응용 강화
2-2	전필	30010	공학수학 II	3	3	0	●							벡터해석 및 편미분방정식 관련한 공학수학 지식을 응용함으로써 지식응용 강화
2-1	전선	38074	열역학	3	3	0	●							열역학 1법칙과 2법칙의 기본 지식을 응용하여 열 및 에너지 문제를 에너지 효율 관점에서 해석하고 평가함으로써 지식응용 강화
2-1	전선	38107	고체역학	3	3	0	●							고체역학의 기본 개념과 이론을 실제 문제에 적용함으로써 지식응용 강화
2-1	전선	38103	컴퓨터이용제도	3	2	2					●			CAD를 이용해 기계제도의 기본을 학습하고 3차원 물체의 모델링을 설계함으로써 설계능력 강화
2-1,2	전선	38108	메카니즘설계	3	3	0	●							기계, 기구, 메카니즘의 해석 및 설계에 관한 내용을 다루며 컴퓨터를 이용한 설계에 응용할 수 있도록 지식응용 역량 강화
2-2	전선	38058	동역학	3	3	0	●							동역학에 대한 지식을 공학적으로 응용함으로써 지식응용 강화
2-2	전선	38070	유체역학	3	3	0	●							유체역학에 대한 지식을 공학적으로 응용함으로써 지식응용 강화
3-1	전선	38133	시스템역학해석	3	3	0			●					시스템역학 문제해결을 위해 종합적으로 사고하여 공식화하고 해석함으로써 문제정의 강화
3-1,2	전필	38150	연료전지기초	3	3	0				●				연료전지 최신 정보와 연구 결과를 활용하여, 응용 분야를 탐색하는 프로젝트를 수행함으로써 자원활용 능력 강화
3-2	전선	38183	열전달과AI	3	2	2	●							다양한 열전달 메커니즘의 방정식을 풀어 열전달 현상을 이해하는 방법을 배우므로, 수학, 기초과학, 공학의 이론을 기계정보공학문제 해결에 적용할 수 있는 능력과 연계성이 높음
4-1	전선	38181	임베디드시스템	3	2	2					●			기계설계와 IT 지식 역량을 활용하여 실제 기계정보융합 성격의



개설 시기	교과 구분	교과 번호	교 과 목	학 점	강 의	실 습	전공능력(대표 전공능력 표시)							대표 전공능력과 교과목간 연관성
							1 지 식 응 용	2 분 석 실 험	3 문 제 정 의	4 자 원 활 용	5 설 계 능 력	6 협 동 능 력	7 영 향 이 해	
														임베디드 시스템을 설계함으로써 설계능력 강화
4-1	전선	38101	전산유체공학	3	2	2					●			유체역학과 열전달의 지식을 이용하여 수치해석 방법을 통하여 열유체 시스템과 공정을 설계함으로써 설계능력 강화
4-1	전선	38162	스마트모티빌리티설계	3	2	2				●				소프트웨어 기술 전반을 활용하여 자율주행 모험차의 설계 및 구성을 실습함으로써 자원활용 능력 강화
4-1	전선	38172	기계학습활용열관리시스템	3	3	0	●							기계학습활용 열관리시스템 해석 및 설계능력 배양을 통해 효과적이고 효율적인 열관리시스템 구축에 응용함으로써 공학기반 능력 강화
4-1,2	전선	38151	연료전지시스템설계	3	3	0					●			전기화학 지식과 유체역학 지식을 응용하여 실제 연료전지 시스템을 설계하고 해석할 함으로써 설계 능력 강화
4-1,2	전선	신설	공정제어및실습	3	2	2	●							유체역학과 제어공학 지식을 바탕으로 정보기술을 응용하여 공정을 설계하는 능력 강화
2-2	전선	40095	고체전자물리	3	3	0	●							다이오드 및 트랜지스터와 같은 반도체 소자의 특성을 물리적으로 이해하기 위한 기본적인 고체 물질에 지식응용 강화
3-1	전선	35046	반도체소자	3	3	0	●							반도체 소자들의 동작원리 및 응용에 대해 학습하며, 심화된 전기적 특성에 대한 지식응용 강화
3-1	전선	35089	통신공학	3	3	0	●							무선 및 디지털통신 등의 심화 과목에 필요한 통신공학 기초 지식응용 강화
3-1	전필	40144	전기기기	3	3	0				●				전기기의 에너지 변환 원리 및 간단한 직류기, 교류모터의 동작 원리에 대한 학습과 최신 전기기기 기술 동향을 통해 문제 정의 능력 강화
3-2	전선	30034	알고리즘	3	2	2				●				알고리즘을 설계하기 위한 기본적인 기술과 수학적 분석을 다룸으로써 문제 정의 능력 함양
3-2	전선	35092	디지털통신	3	3	0				●				디지털신호를 전송하는데 적합한 통신 방식을 이해하고 성능을 분석함으로써 문제정의 강화
3-2	전선	40087	인공지능	3	3	0	●							인공지능에 대한 전반적인 개념을 통하여 폭넓은 지식응용 강화
3-2	전선	40127	마이크로프로세서응용실습	2	0	4					●			마이크로프로세서의 동작원



개설 시기	교과 구분	교과 번호	교 과 목	학 점	강 의	실 습	전공능력(대표 전공능력 표시)							대표 전공능력과 교과목간 연관성
							1 지 식 응 용	2 분 석 실 험	3 문 제 정 의	4 자 원 활 용	5 설 계 능 력	6 협 동 능 력	7 영 향 이 해	
														리 및 응용실습을 통해 프로그 램 설계능력 강화
4-1	전선	40108	이동통신	3	3	0				●				이동통신 시스템에 대한 기본 이 론 습득과 응용을 통한 자원 활용 능력 향상
4-1	전선	40132	융합반도체기술	3	3	0				●				반도체 소자, 공정, 제품 전반 에 대해 전반적으로 이해하고 에너지 발전 분야에 사용되는 반도체 기술을 학습함으로써 자원활용 능력 배양
4-2	전선	40106	임베디드시스템응용설계	3	3	0					●			hardware/software co-design 을 통해 직접 임베디드 시스템을 설 계 구현함으로써 설계능력을 함양
4-2	전선	40140	기초전력전자공학	3	3	0	●							전력용 반도체 소자들에 대한 기 초적인 이해를 통해 컨버터 회로 분석 및 설계에 대한 지식 응용 강화
2-1	전선	34003	물리화학1	3	3	0	●							열역학 법칙을 바탕으로 상평 형 이상용액의 성질 등 전공 기 초에 대한 지식을 공학적으로 응용함으로써 지식응용 강화
3-1	전선	34039	화공유체역학	3	3	0	●							화공유체역학에 대한 지식을 공 학적으로 응용함으로써 지식응 용 강화
3-2	전선	34098	전기화학	3	3	0							●	전기화학에 대한 이론 및 관련 기술 분야에 대한 내용을 습득 하고 전자기기용 에너지 개발 및 지구환경 문제의 해결방법을 이해함으로써 영향이해 역량강 화
4-2	전선	34080	에너지공학	3	3	0				●				에너지공학에 대한 전반적인 지식 및 다양한 에너지 관 련 소자들의 작동 원리를 이해하고 최신 연구동향을 파악함으로써 자 원활용능력 강화
1-2	전선	85064	공간정보프로그래밍 I	3	2	2					●			객체지향 프로그래밍 기초 이 론을 학습함으로써 이후 심화 프로그래밍 단계에 대한 기반 지식 함양
2-1	전선	신설	디지털지도학	3	3	0					●			지도학적 의사소통 체계, 지도 투 영법과 주제도 작성의 원리를 이 해하여 디지털화 방법의 활용 과 적용 능력 강화
2-1,2	전선	85037	지리정보체계론 I	3	2	2					●			GIS에 대한 기본 정의 및 개 념을 습득함으로써 공간정보 개념 이해 능력 강화
2-2	전선	85017	지리정보체계론 II	3	2	2					●			GIS에 대한 심화된 지식을 습득함으로써 공간정보 개념 이해 능력 강화
2-2	전선	85871	위성측위학(GNSS) I	3	2	2					●			지구의 형상, 기준계 및 위치 결정과 관련된 전문 지식을 학



개설 시기	교과 구분	교과 번호	교과목	학 점	강 의	실 습	전공능력(대표 전공능력 ● 표시)							대표 전공능력과 교과목간 연관성
							1 지 식 응 용	2 분 석 실 험	3 문 제 정 의	4 자 원 활 용	5 설 계 능 력	6 협 동 능 력	7 영 향 이 해	
														습하고 이를 활용하기 위한 종합적 사고 배양
3-1	전선	85872	위성측위학(GNSS) II	3	2	2					●			위성을 기반으로 한 측위 기술의 기본 원리를 학습하고 이를 다양한 공간정보 분야에서 융합, 복합적으로 활용하기 위한 능력 강화

■ 이수방법

① 복수전공(총 36학점 이상)

이수조건			세부사항
1	전공필수	공통 전공필수 교과목 6학점 취득	공학수학 I (30009), 공학수학 II (30010)
		전자전기컴퓨터공학부 개설 전공필수 교과목 3학점 취득	전기기기(40144)
		기계정보공학과 개설 전공필수 교과목 3학점 이상 취득	연료전지기초(38150)
2	전공선택	전공선택 24학점 이상 취득	

② 부전공(총 21학점 이상)

이수조건			세부사항
1	전공필수	공통 전공필수 교과목 6학점 취득	공학수학 I (30009), 공학수학 II (30010)
		전자전기컴퓨터공학부 개설 전공필수 교과목 3학점 취득	전기기기(40144)
		기계정보공학과 개설 전공필수 교과목 3학점 이상 취득	연료전지기초(38150)
2	전공선택	전공선택 9학점 이상 취득	



15. 평생교육학

■ 교육목표

핵심목표	평생교육학 전공은 사회복지학, 스포츠과학, 인문학 등 다양한 전공 분야의 지식 및 평생교육 전문가로서 필요한 지식과 실천역량을 함께 갖춘 통합적 평생교육전문가를 양성하는 것을 목적으로 한다. 이를 위해 교육과정은 1) 급변하는 사회에 대한 주체적 대응과 삶의 질 향상을 위한 평생교육 기획, 운영, 분석, 평가, 교수를 수행하는 평생교육전문가, 2) 인공지능, 메타버스 등 새로운 교육환경에 이해를 기반으로 창의적인 미래 평생교육을 만들어가는 평생교육전문가, 3) 시민의 개인적인 성장과 조직 및 지역사회의 발전을 위해 시민의 학습을 디자인하는 국가 및 도시 단위의 평생교육체계설계자로서 갖춰야 할 ‘삶을 구성하는 다양한 분야와 평생교육을 아우르는 통합적 안목과 융합적 실천역량 함양’을 목표로 한다. * 평생교육학 전공과정은 「평생교육법 24조에 근거한 평생교육 기획, 진행, 분석, 평가 및 교수 업무 등을 수행하는 평생교육 현장전문가」 양성을 위한 국가자격증인 평생교육사 자격(2급 및 3급) 취득과정을 포함한다.
세부목표	<p>1. 평생교육전문가로서 갖춰야 할 철학과 교육현장을 심도 있게 이해할 수 있는 통합적인 안목</p> <p>1.1 복합적인 사회현상을 다양한 학문의 통합적·학제적 관점에서 이해할 수 있는 기초 소양을 함양한다.</p> <p>1.2 개인학습 및 집단학습, 교수설계, 학습도시 및 학습사회 등 평생교육전문가로서 다양한 평생교육현장의 문제를 이해하기 위한 이론적 토대를 확립한다.</p> <p>2. 융합형 전문가로서 현장의 문제를 통합적으로 파악하고, 해결할 수 있는 지식생산자로서의 역량</p> <p>2.1 지역사회교육, 교육조사방법 등을 통해 다양한 평생교육교육현장의 실천 사례를 비판적으로 분석할 수 있는 역량을 함양한다.</p> <p>2.2 세미나 및 토론 같은 협력학습을 활용하여, 현실에 대한 체계적 분석을 토대로 사회복지 및 스포츠 분야 등 새로운 융합적 평생교육모델 및 교육콘텐츠를 개발하는 지식생산자로서의 역량을 함양한다.</p>
활동 및 진로분야	<p>1. 평생교육기관</p> <p>-국가평생교육진흥원, 17개 시·도의 광역지방자치단체 평생교육진흥원, 광역 및 기초지방자치단체(평생학습도시) 평생교육담당, 기초자치단체 평생학습관 등 공공 평생교육기관</p> <p>-문화센터, 문화예술체육기관, 직업훈련기관, 각종 연수기관 등 민간 분야의 다양한 평생교육기관</p> <p>2. 기업 인적자원개발 담당자 및 기업교육 컨설팅 회사</p> <p>3. 평생교육, 인적자원개발 등 대학원 진학을 통한 연구자 등</p>

■ 교과목

개설시기	교과구분	교과번호	교과목	학점	강의	실습
융합전공학부(평생교육학전공) 개설 전공 교과목/ 평생교육사 자격 이수 교과목						
2-1,2	전공필수	92079	평생교육론	3	3	0
2-1,2	전공선택	92080	평생교육방법론	3	3	0
2-1,2	전공선택	92081	평생교육경영론	3	3	0



개설시기	교과구분	교과번호	교 과 목	학점	강의	실습
2-1,2	전공선택	92082	평생교육프로그램개발론	3	3	0
2-1,2	전공선택	92084	성인학습및상담	3	3	0
3-1,2	전공선택	92083	평생교육실습	3	0	160
3,4-1,2	전공선택	92088	인적자원개발론	3	3	0
3,4-1,2	전공선택	92089	특수교육론	3	3	0
3,4-1,2	전공선택	92090	교수설계	3	3	0
사회복지학과 개설 전공 교과목						
1-1	전공선택	14455	사회복지학개론	3	3	0
1-1	전공선택	14137	인간행동과사회환경	3	3	0
2-1	전공선택	14151	사회복지실천론	3	2	2
2-1	전공선택	14111	사회복지행정론	3	3	0
2-1	전공선택	14157	지역사회복지론	3	3	0
3-1	전공선택	14140	사회복지정책론	3	3	0
3-2	전공선택	14457	사회복지법제와실천	3	3	0
스포츠과학과 개설 전공 교과목						
1-2	전공선택	62011	스포츠해부학	3	3	0
2-1	전공선택	62120	여가학	3	3	0
2-2	전공선택	63011	장애인체육의이해	3	3	0
3-1	전공선택	62062	운동처방론	3	3	0
2-2	전공선택	62026	트레이닝방법론	3	3	0
3-2	전공선택	63032	스포츠정책과복지	3	3	0
4-1	전공선택	62077	건강스포츠카운셀링	3	3	0

※ 스포츠과학과 개설 전공교과목 '건강스포츠카운셀링(62077)' 은 스포츠과학과 학생만 수강가능

■ 선수 및 후수 교과목(필수)

선수과목	후수과목
평생교육론(92079)	평생교육실습(92083) * 선수과목 4과목을 모두 이수해야 수강 가능
평생교육방법론(92080)	
평생교육경영론(92081)	
평생교육프로그램개발론(92084)	



■ 전공능력

연번	소분류	구분코드	전공능력 설명	학부·과 교육목표 연관성
1		통합적 이해	복합적인 사회문제를 다학제적 관점에서 통합적으로 이해하고 고찰하는 능력	1-1, 1-2
2		종합적 분석	주어진 사회문제를 체계적으로 조사하고 분석하여 대안을 제시할 수 있는 능력	2-1, 2-2
3		융합적 실천	사회복지, 스포츠, 교육 분야가 융합된 평생교육 모델 및 교육콘텐츠를 기획하고 적용할 수 있는 실천적 능력	2-2, 3-2, 3-3
4		미래 적응	멀티미디어를 비롯한 기술변화에 대한 이해와 적용을 통해 미래교육의 변화를 주도할 수 있는 능력	2-2, 3-1
5		교육전문가로서의 소양	개별 학문의 경계를 넘어 교육전문가로서의 개방성과 윤리의식의 바탕 위에 사회적 책임을 다하는 능력	1-1, 3-3

■ 핵심역량(UOS T-star)과 전공능력 연관성 ※ ● 연관성 높음 / ○ 연관성 있음

핵심역량 전공능력 (구분코드)	전문성			소통			창의		
	종합적 사고	정보·기술활용	문제 해결	공감과 협업	글로벌 감각	사회 공헌	창안	융복합	혁신
통합적 이해	○					○		●	
종합적 분석	●			○				○	
융합적 실천			●			○		○	
미래 적응		●					○		○
교육전문가로서의 소양				○		●			○

■ 전공교과목과 전공능력 연관성

개설 시기	교과 구분	교과 번호	교과 목	학 점	강 의	실 습	전공능력(대표 전공능력 ● 표시)					대표 전공능력과 교과목간 연관성
							1	2	3	4	5	
							통합적 이해	종합적 분석	융합적 실천	미래 적응	교육전문가로서의 소양	
2-1,2	전필	92079	평생교육론	3	3	0	●	○			●	전 생애를 관통하는 인간 간의 학습을 관리하는 체계로서의 교육을 이해



개설 시기	교과 구분	교과 번호	교과목	학 점	강 의	실 습	전공능력(대표 전공능력 ● 표시)					대표 전공능력과 교과목간 연관성
							1	2	3	4	5	
							통합 적 이 해	종합 적 분석	융 합 적 실 천	미 래 적 응	교육 전문 가 로서 의 소 양	
												하기 위한 이론을 배움으로써 인간의 삶을 구성하는 다양한 영역 및 주제들과 교육을 통합적으로 이해
2-1,2	전선	92080	평생교육방법론	3	3	0		○	●	●		실질적인 실천 방법론을 배움으로써 미래교육 환경에 능동적으로 적응할 수 있는 교육전문가로서의 실천 역량 함양
2-1,2	전선	92081	평생교육경영론	3	3	0		●	○	●		평생교육 분야의 다양한 기관 경영을 위한 지식을 배우고, 역량을 함양
2-1,2	전선	92082	평생교육프로그램개발론	3	3	0	○	●	●			다양한 분야의 기관에서 개발·운영하고 있는 교육프로그램에 대한 기획 및 설계, 운영을 위한 역량 함양, 교육의 목적 및 학습자의 요구, 다양한 주제 영역의 특성에 대한 종합적인 분석, 프로그램 설계, 프로그램 운영 전략 등을 배움으로써 현장 전문가로서 자질 육성
3-1	전선	92084	성인학습및상담	3	3	0	●	○			●	다양한 영역의 학습자를 아우르는 이해와 실천을 위한 교과목으로, 성인학습 및 상담에 대한 이론 및 실재를 배움으로써 각 기관의 교육프로그램에 참여하는 학습자들의 유의미한 학습경험을 지원하는 교육전문가로서의 소양을 함양
3-1,2	전선	92083	평생교육실습	3	0	160	○		●		●	평생교육 전문가로서 평생교육 현장에서 활동하기 위해 필요한 평생교육 및 학습, 상담 등에



개설 시기	교과 구분	교과 번호	교과 목	학 점	강 의	실 습	전공능력(대표 전공능력 ● 표시)					대표 전공능력과 교과목간 연관성
							1	2	3	4	5	
							통합 적 이 해	종 합 적 분 석	융 합 적 실 천	미 래 적 응	교 육 전 문 가 로 서 의 소 양	
												대한 지식, 전문가로서의 소양, 교육프로그램 기획 및 운영, 교육전문가로서의 실천 역량 등을 현장의 실제 역량 함양
3,4-1,2	전선	92088	인적자원개발론	3	3	0	●					교육학에 대한 기본적인 이론을 토대로 민간 기업과 공공기관 등 다양한 영역에서 조직적 차원의 인적자원개발을 지원하기 위한 교육의 통합적 이해의 향상을 목적으로 함
3,4-1,2	전선	92089	특수교육론	3	3	0		●				
3,4-1,2	전선	92090	교수설계	3	3	0			●			참여학과 등 수강생의 전공 지식을 토대로 교수설계를 수행함으로써 교육 내용을 위한 전공 지식의 체계적인 이해와 교수설계를 통한 활동 기획 등의 융합적 실천 역량 향상을 목적으로 함
1-1	전선	14455	사회복지학개론	3	3	0	○	●	○			사회복지에 대한 기본적인 이해를 토대로 사회문제 조사 및 분석능력 강화
1-1	전선	14137	인간행동과사회환경	3	3	0			○	○	●	인간행동에 대한 기초적인 이해를 토대로 윤리의식 강화
2-1	전선	14151	사회복지실천론	3	2	2		○	●		○	사회복지를 실천하기 위한 기술 및 방법 지식을 습득하여, 사회복지 자원활용 능력을 강화
2-1	전선	14111	사회복지행정론	3	3	0	○		●		○	사회복지를 실제로 실행하기 위한 행정기법



개설 시기	교과 구분	교과 번호	교과목	학 점	강 의	실 습	전공능력(대표 전공능력 ● 표시)					대표 전공능력과 교과목간 연관성
							1	2	3	4	5	
							통합 적 이 해	종합 적 분석	융 합 적 실 천	미 래 적 응 용	교 육 전 문 가 로 서 의 소 양	
												의 지식을 습득하여, 각종 사회문제의 해결 능력 강화
2-1	전선	14157	지역사회복지론	3	3	0		○	●		○	지역사회복지의 내용과 실천방법에 대한 지식을 습득하여, 사회복지 자원활용 능력 강화
3-1	전선	14140	사회복지정책론	3	3	0	○	○	●			사회복지정책에 관한 지식을 습득하여, 각종 사회문제를 해결하는 능력을 강화
3-2	전선	14457	사회복지법제와실천	3	3	0	○	●	○			사회복지와 관련된 법에 대한 지식을 습득하여, 사회문제 등에 관한 조사 및 분석 능력 강화
1-2	전선	62011	스포츠해부학	3	3	0	○	●			○	스포츠해부학을 기반으로 스포츠 과학의 통합적 분석과 사고 능력을 강화하며 스포츠 과학 대한 정교한 분석 능력 강화
2-1	전선	62120	여가학	3	3	0	○	●	○			여가활동과 경험에 대한 사회 심리학적 관점에 대해 알아보고 스포츠산업과 스포츠 건강에 대한 정교한 분석 능력
2-2	전선	63011	장애인체육의이해	3	3	0		●	○		○	다양한 장애가 있는 사람들에 대해 이해하고 특성에 맞게 체육지도할 수 있는 방법을 습득하여 스포츠현장에서 발생하는 이슈에 대한 창의적 대안 제시 능력
3-1	전선	62062	운동처방론				○	●		○		개인의 바람직한 체력 향상을 목적으로 그 사람의 체력상태에 맞는 적절한 운동의 질과 양에 대한 연구를 통해 스포츠과학 이론과 실기에 대한 전문성 강화
3-1	전선	62026	트레이닝방법론	3	3	0		○	○	●		학적인 운동 경기 형태의 근



개설 시기	교과 구분	교과 번호	교과 목	학 점	강 의	실 습	전공능력(대표 전공능력 ● 표시)					대표 전공능력과 교과목간 연관성
							1	2	3	4	5	
							통합 적 이 해	종 합 적 분 석	융 합 적 실 천	미 래 적 응 용	교 육 전 문 가 로 서 의 소 양	
												력과 컨디셔닝 프로그램을 제 시함으로써 스포츠과학 이론 과 실기에 대한 전문성 강화
3-2	전선	63032	스포츠정책과복지	3	3	0		○	●		○	체육복지 서비스를 제공하는 스포츠행정을 이해하고 이를 통해 국제적 감각과 공공 윤 리를 지닌 글로벌 비전 제시 능력
4-1	전선	62077	건강스포츠카운셀링	3	3	0	○		●		○	스포츠지도 현장에서 직면하 게 되는 스포츠 참가자의 다 양한 문제의식에 대하여 산재 한 제반 문제를 해결함으로써 도시건강 문제 전반에 폭 넓 게 적용할 수 있는 이론 활용 과 확장능력을 강화

■ 이수방법

① 복수전공(총 36학점 이상) ※ 평생교육학은 부전공은 운영하지 않습니다.

이수조건		세부사항
1	36학점 이상 취득	융합전공학부 개설 전공교과목(전공필수 포함) 15학점 이상 취득

● 평생교육사 2급 자격요건 : 평생교육론, 평생교육방법론, 평생교육경영론, 평생교육프로그램개발론, 평생교육실습(4주) 포함 평생교육사 자격증 해당 교과목 30학점 취득(10개 교과목)

● 평생교육사 3급 자격요건 : 평생교육론, 평생교육방법론, 평생교육경영론, 평생교육프로그램개발론, 평생교육실습(4주) 포함 평생교육사 자격증 해당 교과목 21학점 취득(10개 교과목)

→ "평생교육사 자격관리" 사이트(<https://lledu.nile.or.kr/>) 바로가기

※ 평생교육사자격증 취득을 위한 교과목을 졸업 시까지 이수하지 못했을 경우, 학점은행제 기관 등을 통해 미이수 과목을 수강하여 자격증 취득이 가능함(서울시립대학교 평생교육원과 연계 가능)

● 평생교육사 자격증 관련 서울시립대학교 개설 교양교과목

: 교육의사회학적이해(01979), 문화예술교육론(01980), 상담심리학(01996)



16. 미디어콘텐츠학

■ 교육목표

핵심목표	미디어콘텐츠학 통섭전공은 사회 전반적으로 다양해진 미디어 환경에 적극적으로 대응하여 새로운 콘텐츠를 생산하는 데 필요한 이론과 실제를 아울러 교육함으로써 인문학적 지식 역량과 미디어콘텐츠 창작 및 기획 능력이 결합된 통섭 인재의 양성을 목표로 한다. 또한 신문, 방송, 영화 등의 전통적인 매체와 더불어 모바일과 인터넷 같은 디지털 매체의 개별적 특성을 이해하고 이에 맞게 인문학적 사유를 바탕으로 창의적인 콘텐츠를 기획하고 생산할 수 있는 능력을 함양하는 것을 목표로 한다.
세부목표	1. 미디어콘텐츠 및 미디어에 대한 전반적인 이해 역량 함양
	1.1 미디어콘텐츠 기획, 창작의 바탕이 되는 인문학적 기본 소양 함양
	1.2 미디어 환경, 미디어 플랫폼, 미디어 관련 산업에 대한 기본 소양 함양
	2. 미디어콘텐츠 기획 및 제작을 위한 종합적, 비판적 사고 역량 함양
	2.1 동서양 문학, 철학, 역사 콘텐츠에 대한 종합적 사고 역량 함양
	2.2 기존 미디어콘텐츠에 대한 분석적, 비판적 사고 역량 함양
활동 및 진로분야	3. 미디어콘텐츠 기획 및 제작을 위한 실무 역량 함양
	3.1 미디어 플랫폼을 고려한 콘텐츠 기획 역량 함양
	3.2 드라마, 시나리오 창작, 각색 등과 관련된 문예 창작 역량 함양
	3.3 영상 촬영 및 편집 실습을 통한 영상문화 생산 역량 함양
활동 및 진로분야	방송 PD, 기자, 방송 및 시나리오 작가, 드라마 영상 작가, 영상 기획자, 1인 미디어 기획자 및 제작자, 영상 콘텐츠 연구자 등

■ 교과목

개설시기	교과구분	교과번호	교 과 목	학점	강의	실습
융합전공학부 개설 전공교과목						
1-1,2	전공선택	92096	미디어의 이해	3	3	0
3-1	전공선택	92095	드라마창작과각색	3	3	0
융합전공학부_도시문화콘텐츠학 개설 전공교과목						
2-1,2	전공선택	92092	시각예술과미디어	3	3	0
국어국문학과 개설 전공 교과목						
2-1	전공선택	52111	고전명시와미디어콘텐츠	3	3	0
3-2	전공선택	52110	현대시인과창의	3	3	0
3-2	전공선택	52093	문예창작과각색	3	3	0
3-1	전공선택	52108	디지털시대의고전산문읽기	3	3	0
4-1	전공선택	52092	뉴미디어시대의영상문학	3	3	0
4-2	전공선택	52106	고전서사와문화콘텐츠	3	3	0
4-2	전공선택	52049	문자와언어생활	3	3	0
3·4-2	전공선택	52112	현대문학과저널리즘	3	3	0
영어영문학과 개설 전공 교과목						



개설시기	교과구분	교과번호	교 과 목	학점	강의	실습
2-2	전공선택	51063	문화간커뮤니케이션	3	3	0
2-2	전공선택	51244	서양고전과디지털영문학	3	3	0
3·4-2	전공선택	51253	대중문화와영문학	3	3	0
철학과 개설 전공 교과목						
3-2	전공선택	64148	문화철학	3	3	0
3-2	전공선택	64189	매체철학	3	3	0
3-2	전공선택	64158	사회윤리의이론과실천	3	3	0
국사학과 개설 전공 교과목						
3·4-1	전공선택	53452	역사콘텐츠의제작과실습	3	3	0
3·4-2	전공선택	53453	역사시나리오작성	3	3	0
3-2	전공선택	53466	역사데이터베이스의이해와활용	3	3	0
중국어문화학과 개설 전공교과목						
2-2	전공선택	65091	디지털중국어학	3	3	0
4-2	전공선택	65098	중국대중문화와미디어	3	3	0
4-2	전공선택	65106	중국의스토리텔링과콘텐츠	3	3	0
4-1	전공선택	2025 신설	중화권영상문화콘텐츠	3	3	0
도시사회학과 개설 전공교과목						
3-1	전공선택	84223	예술사회학	3	3	0
3-2	전공선택	84189	문화와커뮤니케이션	3	3	0
4-1	전공선택	84137	문화산업론	3	3	0
4-1	전공선택	84242	인간심리와문화	3	3	0
디자인학과(시각디자인전공) 전공교과목						
1-1	전공선택	66248	디지털이미지테크닉	2	0	4
1-2	전공선택	66374	디지털스토리텔링	2	0	4
경영학부 개설 전공교과목						
3·4-1,2	전공선택	29011	미디어경영	3	3	0
스포츠과학과 개설 전공교과목						
4-1	전공선택	62116	스포츠미디어	3	3	0

■ 선수강 교과목(권장)

개설시기	교과구분	교과번호	교 과 목	학점	강의	실습
1-1,2	교양선택	01505	상상력과창의적글쓰기	3	3	0
1-1,2	교양선택	01498	현대문화와글쓰기	3	3	0
1-1,2	교양선택	02069	저널리즘과글쓰기	3	3	0



■ 전공능력

연번	구분코드	전공능력 설명	학부·과 교육목표 연관성
1	지식응용	수학, 기초과학, 공학의 지식과 정보기술을 공학문제 해결에 응용할 수 있는 능력	
2	분석실험	데이터를 분석하고 주어진 사실이나 가설을 통하여 확인할 수 있는 능력	
3	문제정의	공학문제를 정의하고 공식화할 수 있는 능력	
4	자원활용	공학문제를 해결하기 위해 최신정보, 연구결과, 적절한 도구를 활용할 수 있는 능력	
5	설계능력	현실적 제한조건을 고려하여 시스템, 요소, 공정 등을 설계할 수 있는 능력	
6	협동능력	공학문제를 해결하는 프로젝트 팀의 구성원으로서 팀 성과에 기여할 수 있는 능력	
7	영향이해	공학적 해결방안이 보건, 안전, 경제, 환경, 지속가능성 등에 미치는 영향을 이해할 수 있는 능력	

■ 핵심역량(UOS T-star)과 전공능력 연관성 ※ ● 연관성 높음 / ○ 연관성 있음

핵심역량 전공능력 (구분코드)	전문성			소통			창의		
	종합적 사고	정보·기술활용	문제 해결	공감과 협업	글로벌 감각	사회 공헌	창안	융복합	혁신
지식응용		●	○					○	
분석실험	○	○	●						
문제정의	●		●				○		
자원활용		●	○					○	
설계능력	●		●					●	
협동능력				●	○			○	
영향이해				○	○				●

■ 전공교과목과 전공능력 연관성

개설 시기	교과 구분	교과 번호	교과목	학점	강의	실습	전공능력(대표 전공능력 ● 표시)					대표 전공능력과 교과목간 연관성
							1 통섭 적이 해	2 비판 적사 고	3 미디 어콘 텐츠 창안	4 의사 소통	5 전문 소양	
1-1,2	전선	92096	미디어의이해	3	3	0	●					미디어를 둘러싼 다양한 환경과 맥락에 대해 종합적, 융합적으로 사고할 수 있는 역량을 함양
3-1	전선	92095	드라마창작과각색	3	3	0			●			드라마를 중심으로 창작과 각색 방법을 실습 위주로 강의하며, 미디어콘텐츠 창작자로서의 작품 창작의 역량을 배양한다.
2-1,2	전선	92092	시각예술과미디어	3	3	0		●				예술과 매체 교육을 통한 미디어 환경의 이해 증진. 인문학



개설 시기	교과 구분	교과 번호	교 과 목	학 점	강 의	실 습	전공능력(대표 전공능력 ● 표시)					대표 전공능력과 교과목간 연관성
							1	2	3	4	5	
							통섭 적이 해	비판 적사 고	미디 어콘 텐츠 창안	의사 소통	전문 소양	
												과 시각예술, 매체학의 융복합적 이해
2-1	전선	52111	고전명시와미디어콘텐츠	3	3	0		○	●			
3-2	전선	52110	현대시인과창의	3	3	0					●	
3-2	전선	52093	문예창작과각색	3	3	0			●		○	현대한국문학의 분석과 작법에 대한 이해를 바탕으로 문예창작 및 극과 영상문학으로 각색하는 능력을 함양함.
3-1	전선	52108	디지털시대의고전산문읽기	3	3	0	●	○				
4-1	전선	52092	뉴미디어시대의영상문학	3	3	0					●	시나리오와 한국영화에 대한 이해를 바탕으로, 영화 및 텔레비전드라마에 대한 분석과 연구를 수행하는 능력을 함양함.
4-2	전선	52106	고전서사와문화콘텐츠	3	3	0		●				고전서사 작품에 대한 이해를 바탕으로 현대문화콘텐츠를 분석하며 생산하는 능력을 함양함.
4-2	전선	52049	문자와언어생활	3	3	0	●					한글의 제작 원리와 맞춤법의 원리를 이해함으로써 그 지식을 실제 생활에 응용하여 문자생활에 활용함.
3·4-2	전선	52112	현대문학과저널리즘	3	3	0					●	
2-2	전선	51063	문화간커뮤니케이션	3	3	0				●		타문화를 다양한 매체와 관점에서 심층적으로 이해하여 효과적인 소통능력을 배양
2-2	전선	51244	서양고전과디지털영문학	3	3	0		●				서양고전에 표상화된 전통적인 인문학적 주제를 심문함과 동시에 그 인문학적 주제가 디지털인문학에 의해 어떻게 심화되고 확장되고 변화되는지를 탐구
3·4-2	전선	51253	대중문화와영문학	3	3	0	●	○				영어권 대중문화에 대한 비판적 이해 및 분석력 함양
3-2	전선	64148	문화철학	3	3	0	●			○		현대 사회에서 다양하고 특정한 상징적 표현들을 통해 나타나는 문화에 대해 철학적으로 고찰함으로써 통섭·융합적 사고 역량 강화
3-2	전선	64189	매체철학	3	3	0		●				몸, 마음, 언어, 기계, 매스미디어 등 인식과 소통의 모든 매체들이 갖는 존재론적, 인식론적, 가치론적 문제들을 탐구함으로써 창의적 문제해결 및 지식응용 역량 강화
3-2	전선	64158	사회윤리의이론과실천	3	3	0		●				임신중절, 안락사, 장기이식, 생명복제 등을 둘러싼 여러 현대사회의 문제들을 윤리적 관점에서 성



개설 시기	교과 구분	교과 번호	교과 목	학 점	강 의	실 습	전공능력(대표 전공능력 ● 표시)					대표 전공능력과 교과목간 연관성
							1	2	3	4	5	
							통섭 적이 해	비판 적사 고	미디어 콘텐츠 창안	의사 소통	전문 소양	
												차함으로써 사회적관계 및 공동체 시민의식 역량 강화
3·4-1	전선	53452	역사콘텐츠의제작과실습	3	3	0		○	●		○	역사자료를 통해 콘텐츠를 기획 하고 제작
3·4-2	전선	53453	역사시나리오작성	3	3	0			●			역사자료를 통해 다양한 콘텐 츠를 기획 개발
3-2	전선	53466	역사데이터베이스의이해와 활용	3	3	0		○	●			역사자료를 활용한 최첨단 기 술 구사 능력 배양
2-2	전선	65091	디지털중국학	3	3	0	●					중국학 관련 디지털 미디어를 비 판적으로 분석하고 이를 통해 습 득한 중국학 전문지식을 지식 플 랫폼을 통해 구성하고 새로운 형 태의 미디어로 유통함
4-2	전선	65098	중국대중문화와미디어	3	3	0	●	○				현대 중국의 대중문화 및 미디어 환경의 특장과 경향을 깊이 있게 이해
4-2	전선	65106	중국의스토리텔링과콘텐츠	3	3	0	●					중국의 주요 이야기와 그 스토 리텔링을 이해하고 나아가 문 화콘텐츠 기획 및 개발 능력을 배양
4-1	전선	65107	중화권영상문화콘텐츠	3	3	0			●		○	
3-1	전선	84223	예술사회학	3	3	0					●	
3-2	전선	84189	문화와커뮤니케이션	3	3	0				●		
4-1	전선	84137	문화산업론	3	3	0	●					
4-1	전선	84242	인간심리와문화	3	3	0	●					
1-1	전선	66248	디지털이미지테크닉	2	0	4			●			
1-2	전선	66374	디지털스토리텔링	2	0	4			●			
3·4-1, 2	전선	29011	미디어경영	3	3	0			●			
4-1	전선	62116	스포츠미디어	3	3	0	●					

■ 이수방법

① 복수전공(총 36학점 이상)

이수조건		세부사항
1	전공선택 36학점 이상 취득	융합전공학부(미디어콘텐츠전공) 개설 전공교과목 6학점 이상 취득

② 부전공(총 21학점 이상)

이수조건		세부사항
1	전공선택 21학점 이상 취득	융합전공학부(미디어콘텐츠전공) 개설 전공교과목 3학점 이상 취득



■ 융합전공학부 개설교과목 설명

■ 빅데이터분석학전공 교과목

기초데이터분석 Introductory Data Analysis

사회과학 전반에서 활용되는 통계 분석 기법을 소개하는 수업으로, 기초 통계에 초점을 맞추고, 보다 더 전문적인 통계학적 지식을 쌓는데 도움이 되는 기초 지식을 제공한다. 실제 데이터 분석을 통해 통계분석에 대한 기본 이해를 갖추도록 한다.

기초통계학 Introduction to Statistics

본 과목은 통계학의 기본 개념과 통계학의 여러 분야를 소개한다. 기초적인 통계자료 수집 방법과 데이터 처리방법, 그리고 기초적인 데이터 분석 방법을 학습하고 통계분석 프로그래밍의 기초지식을 배양한다.

기초프로그래밍 Fundamentals of Programming

이 교과목은 빅데이터 분석에서 각광받고 있는 프로그래밍 언어인 R을 이용하여 데이터형, 연산자, 흐름 제어문 등 기초적인 프로그래밍 기법을 소개하며, 다양한 실행 소스 코드를 통하여 학습 내용에 대한 이해 및 프로그램 개발 능력을 향상시킨다. 경우에 따라 R을 Python으로 대체하여 교육할 수도 있다.

기초확률론 Introduction to probability

이 교과목은 확률이론에 관한 기초적인 내용을 다룬다. 확률의 공리적 정의를 기초로 확률적 독립의 조건부 확률, 그리고 여러 가지 확률의 법칙을 학습한다. 이를 통해 다양한 분야에서 사용되는 자료기반 모형화에 대한 기본적인 수리역량을 배양한다.

빅데이터자료구조 Data Structures for Big Data

빅데이터자료구조는 컴퓨터 프로그램 명령의 조회 및 조작 대상이 되는 데이터 집합체이며, 효과적으로 설계된 자료구조는 프로그램의 성능을 크게 개선한다. 본 교과목의 강의 내용은 리스트, 스택, 큐, 트리, 그래프 등의 자료구조와 정렬, 탐색, 해시 알고리즘 등을 포함하며, 본 강의를 통해 학생들이 빅데이터와 관련한 다양한 문제해결에 활용할 수 있는 프로그래밍 능력을 함양하게 한다.

빅데이터분석을위한수학

Mathematics for Big data analysis

이 교과목은 빅데이터 분석에서 필요한 기초적인 수학 지식에 대한 학생들의 이해를 신장하는 것을 목적으로 한다. 주요 학습 내용으로는 일변수 함수의 미분과 적분 이론 및 그 응용, 좌표공간과 벡터, 행렬과 관련된 선형대수학의 기초 이론이다.

탐색적데이터분석 EDA and Visualization

탐색적 데이터 분석에서는 분석 대상 데이터가 가진 본연의 의미와 정보를 추출하기 위한 다양한 분석 방법과 시각화 기법을 소개한다. 또한 데이터 수집 및 전처리, 산점도, 박스플롯, 추세분석 등의 데이터 분석과 이를 시각적으로 표현하는 시각화 기법을 학습한다.

고급프로그래밍 Advanced Programming

이 교과목은 클래스, 추상화, 상속, 다형성 등의 객체지향의 개념과 객체지향 프로그래밍 언어를 소개하고, 데이터 분석 프로그래밍에 중요한 함수, 모듈, 패키지 등을 Python을 이용하여 교육한다. 또한 학생들이 과제 및 프로젝트 등을 통하여 실제 응용 프로그램을 작성하도록 함으로써 프로그래밍 능력을 향상시킨다. 선수과목으로는 기초프로그래밍이 있다.

알고리즘 Algorithm

이 교과목은 컴퓨터를 이용하여 문제를 해결하는 알고리즘을 설계하고 분석하는 방법을 학습한다. 이 과목에서는 알고리즘의 개념 및 복잡도 분석 방법과 자료구조에 대하여 고찰한다. 그리고 문제 해결 방법으로 Divide and Conquer, Greedy Method, 동적 프로그래밍 등에 대하여 고찰한다. 대표 알고리즘을 알아보고 분석 방법을 고찰한다.

빅데이터종합설계

Comprehensive planning of big data project

이 교과목은 데이터 분석 프로젝트를 실제로 진행하기 위한 능력을 배양하는 것을 목적으로 한다. 분석의 세부목표 설정, 데이터 준비, 데이터 분석, 결과와 분석목표 연결시키기 등 프로젝트 각 단계에 필요한 지식을 학습한다. 다른 빅데이터 분석학 전공 교과목들에서 습득한 이론과 기법들에 대하여, 프로젝트에 함께 참여할 수 있는 관련 지식이 없는 비전공자들과 의사소통하는 능력을 훈련한다. 실제 데이터 분석 프로젝트에 호기심이 있는 학생은 누구나 수강 가능하다.

역학방법론

Epidemiologic methods

보건통계학의 주요 개념을 이해하고, 연구방법론에 적용할 수 있는 능력을 함양한다. 역학연구 디자인을 할 수 있는 능력과 빅데이터를 포함한 다양한 종류의 보건의료 데이터를 다루는 능력을 기르며, 이를 통해 보다 심층적인 분석을 수행할 수 있도록 한다. 또한, 역학연구(조사)를 수행하고 분석한 데이터를 바탕으로 역학연구 결과를 체계적으로 정리하여 보고서 및 논문을 작성하는 능력을 함양한다.



■ 동아시아문화학전공 교과목

동아시아문화학입문

Introduction to East Asian Cultural Studies

본 교과목에서는 한중일 삼국 등의 문화를 동아시아 개념의 형성과정과 비추어 살펴보고자 한다. 이를 통해 정치경제적인 측면에서 빚어진 동아시아 각국들 간의 긴장과 갈등 및 화해를 넘어서서 동아시아학의 가능성을 모색해보고자 한다.

동아시아법사상그리고사회

East Asian law, thoughts, and society

본 교과목에서는 중국의 법사상을 중심으로 그와 관련된 주제들을 다룸으로써 동아시아 삼국에서 법이 역사적으로 어떻게 정의되고 정치적으로 활용되었는지, 그리고 오늘날 한국사회에 어떠한 영향을 끼쳤는지 법 이론, 법률, 그리고 형벌 제도를 통해 살펴보겠습니다.

■ 국제도시개발학전공 교과목

국제도시개발학입문

Introduction to International Urban Development

이 수업은 국제도시개발학 전공의 입문 수업으로서, 해외의 도시개발을 추진하거나 개발에 참여하는 과정에 있어 중요한 전반적인 지식들을 제공한다. 공적개발원조의 현황과 특성, 후발국가들의 신도시개발과 프로젝트 건설사업의 사례들, 그리고 국제도시 개발 추진 전략 등에 대한 내용을 다룬다. 이 수업을 통해 국제도시개발학 뿐 아니라 도시개발 및 도시계획에 대한 사회학적 이해와 비교적 관점을 갖추는 것 또한 목표로 한다.

■ 도시부동산기획경영학전공 교과목

도시부동산기획경영학개론

Introduction to urban real estate planning and management

본 과목은 도시공학과 도시행정학 그리고 경영학이 융합적으로 연계된 통섭교과과정으로서의 도시부동산기획경영학이 지향하는 교육방향과 주요 교과과정 그리고 향후 지향하는 인태상 및 취업과 진출분야 등에 대한 입문서 성격의 교과목을 개발하는데 그 목적이 있음.

도시부동산기획마케팅

Real Estate Planning and Marketing

도시부동산 분야의 기획 및 마케팅 계획에 있어 전문적인 이론 학습과 병행하여 현장에서 실제로 벌어지는 다양한 규모의 공공과 민간의 도시개발사업 및 부동산개발사업의 사례를 분석하며 현장전문가들의 튜터링을 통해 실제 기획 및 마케팅계획을 실습할 수 있도록 함. 교과목의 주요 내

용으로는 도시 내에서 벌어지는 각종 개발사업 및 최근 흐름으로 부각되고 있는 도시재생 사업에 대한 이해, 사업 시행 프로세스, 사업 기획 관련 법규 검토, 관련 이론 및 사례 연구, 도시재생사업에 있어 거점개발 등 사업의 기획 및 실제 등 부동산 기획 및 마케팅 전반의 이론 습득 및 실습을 내용으로 함.

장소만들기와공간운영기획

Place marketing and place Operation planning

도시공간에서 사람들을 위한 '장소'를 만든다는 것은 물리적 개선과 함께 비물리적인 측면을 고려하여 그 지역사회 구성원 모드를 위한 환경을 조성하는 것을 의미한다. 이에 공간의 기획, 설계, 운영에 이르는 과정을 총체적으로 이해할 필요가 있다. 또한 공간 조성으로만 끝나는 것이 아니라 조성이후의 운영과 활용이 중요한 이슈로 등장하고 있다. 이에 이 수업은 도시에서 장소만들기에 관한 총체적 이해와 공간운영의 원리를 이해하고 탐구하는 데에 그 목적이 있다.

■ 창업학전공 교과목

기업가적사고와성찰

Entrepreneurial Thinking and Reflection

본 교과목의 목적은 미래 예비 창업자로서 갖추어야 할 기본 소양 학습하고, 학생 개개인이 스스로만의 기업가정신을 찾을 수 있도록 하는 데에 있다.

기업가정신입문 Introduction to Entrepreneurship

본 과목은 창업(ENST)전공을 선택한 학생들에게 멀티미디어와 다양한 최신 사례를 활용한 강의와 토론의 기회를 제공하여 기업가정신과 창업활동에 대한 기초 지식과 소양을 함양하기 위해 신설한 전공필수 과목임.

창의적 사고와 창업 아이템 발굴

Creative thinking and discovering businessitem

자유롭고 창의적인 아이디어 발상 방법 학습을 통해 창업아이템을 설정하고 구체화하여, 사업계획서를 작성해 보고, 3D 프린터를 이용하여 3D 제품을 만드는 실습을 통하여 아이디어를 구현하는 체계적인 지식을 습득하는 교과목임.

4차산업혁명의 이해

Understanding of The 4th Industrial Revolution

목적:본 강좌의 목적은 4차 산업혁명의 본질과 작동원리에 대한 전반적인 개관을 소개하는 것이다. 본 강좌에서는 학생들이 새로운 정보기술(예: 인공지능)이 4차 산업혁명과 어떻게 관련되는지를 학습하고 4차 산업혁명의 진화과정과 경제적 영향을 이해하는 것을 돕고자 한다, 또한 학생들이 4차 산업혁명의 핵심적인 요인들에 대한 이해를 돕고 이러한 이해기반을 토대로 미래를 준비하는 학생들이 갖추어야 할 능력은



무엇인가를 살펴보고자 한다. 학기를 마칠 때 학생들은 수업 시간에 배운 지식과 이해를 통합하여 4차 산업혁명을 분석하고 이해하는 데 유용하게 활용될 수 있는 큰 틀을, 또는 'Big Picture'를 갖게 되기를 기대한다.

스타트업창업생태계분석과실습

Startup business environment analysis and practice

스타트업 생태계의 흐름과 구조를 분석하여 현장감 있는 창업준비를 할 수 있게 하며 이를 통해 창업의지를 향상 시키고자 함. 이론 강의로 스타트업 생태계 구조와 동향 분석을 진행하고 스타트업 기업 탐방 및 인터뷰를 통해 스타트업 창업에 대한 현장감 있는 지식을 제공. 수업은 이론 강의와 스타트업 기업 탐방, 탐방 결과 발표 등의 형태로 진행함

창업기업의성공요인분석실습

Analysis and practice of success factors of start-up companies

창업성공모델에 대한 모델 학습을 통해 창업에 대한 전반적이고 실질적인 이해를 할 수 있게 함. 창업기업의 성공역량 강의-기업탐방-창업성공모델 분석 실습의 종합적인 과정으로 진행하며 해당 사례를 공유학습 함. 이론강의, 기업탐방, 사례 공유발표 방식으로 강의를 진행함

스타트업창업성공역량 Startup success competency

창업에 대한 관심과 창업 성공과는 별개의 문제임. 창업과정 및 운영과정에 있어 발생할 수 있는 여러 이슈에 대해 사전 학습하여 성공적인 스타트업 창업이 이루어질 수 있게 함, 성공적으로 스타트업을 운영할 수 있는 역량으로 기업가적 리더십, 협상역량, 갈등관리 역량, 네트워킹 역량 등을 학습하며, 강의와 토론 발표 형태로 수업을 진행함

플랫폼비즈니스전략 Platform Business Strategy

디지털네트워크의 눈부신 발전으로 세상의 연결성은 더욱 강화됨에 따라 세상의 경제활동이 점점 디지털네트워크 기반으로 이동하고 있음. 디지털네트워크가 지금 진행 중인 4차 산업혁명을 촉발시켰지만 사실상 경제세계의 내면을 지배하고 있는 것은 플랫폼임. 따라서 플랫폼이란 무엇인가? 왜 플랫폼이어야 하는가? 등 기본적인 원칙에 대한 이해가 필수적인 세상이 됨. 특히 창업을 준비하는 학생들에게 비즈니스 환경의 변화에 대한 이해를 갖게 하는 것이 필수적임. 본 강좌의 목적은 학생들이 플랫폼에 대한 전반적인 이해를 함양케 하는 것이며, 플랫폼의 작동원리, 플랫폼을 키우고 활용하는 전략 등을 습득하게 하는 것임. 이를 위해 플랫폼의 등장배경과 진화과정을 소개하며, 플랫폼의 작동원리를 설명하기 위해 네트워크 효과와 비즈니스 생태계를 다룬 예정임. 또한 플랫폼 기반 비즈니스의 성장, 발전, 유지 전략 등을 소개하고 이와 관련된 실제 사례를 중심으로 토론중심의 수업을 진행함. 교수가 주도하는 강의로

진행되며 후반부에는 12개 정도의 성공 및 실패 사례를 분석하고 토의하는 수업을 진행할 예정임. 학생들은 수업 전에 해당되는 사례를 분석하고 수업시간에는 분석 내용을 공유하는 식으로 진행함.

글로벌스타트업 Global Startup

글로벌 스타트업은 자교 학생과 교환학생에게 글로벌 창업에 필요한 핵심 지식을 학습하고 사례를 통해 창업 준비와 실제 창업 과정에서 필요한 실용적인 경험을 제공하는 것을 목적으로 함. 이를 위해 자교학생과 교환학생이 팀을 구성하여 각자 국가의 창업환경에 대해 이해하여 창업 여건을 파악하고 시장 조사를 통해 해당시장에 적합한 제품/서비스를 기획한 후 양산 전까지 프로세스를 준비하는 프로젝트를 진행함.

창업프로젝트관리

Project Management for the start-up company

프로젝트는 아이디어를 구현하고 사업화하는 한시적인 일을 뜻한다. 창업 자체로도 창업자에게는 프로젝트이며, 시제품개발, 시장조사, 양산화, 마케팅 등도 창업을 성공시키려면 필요한 프로젝트로 볼 수 있다. 본 과목은 창업자에게 프로젝트를 이해하고, 효과적으로 관리 할 수 있는지를 수업한다. 이를 위해, 프로젝트의 일정관리, 위험관리, 자원관리, 원가관리 등을 수업한다.

사회적책임과소셜벤처

Corporate social responsibility and social venture

본 과목은 기업의 사회적 책임에 대한 이해를 넓히고 혁신적인 방법으로 사회 친화적인 기업을 창업하는 다양한 방법을 학습하여 경제적 가치와 사회적 가치를 함께 추구하는 성공적인 소셜벤처 창업의 토대를 마련하는 교과목.

창업절차의이해와실습

Practice and general procedures of start-up

기업 유형별(1인기업, 주식회사, 사회적 기업 등) 기업 설립, 창업자금 조달 및 투자유치, 마케팅 전략 및 재무관리 등 창업의 구체적 절차를 공부함으로써 창업의 일반적인 과정을 이해할 수 있는 과목임.

창업실습 Start-up Practice

창업동아리 회원으로서 창업 준비활동을 하고, 학점을 인정받는 과목으로 두학기에 걸쳐 연속적으로 개설되는 과목 중 첫 번째 과목임. 본 과목의 목표는 창업에 있어 필요한 실무능력을 배양하는 것이며, 동아리 지도교수의 지도하에 강의실에서 배운 이론을 창업 준비활동을 통해 직접 현장에 적용하는 실습으로 진행된다. 수강생은 창업의 구체적인 사업계획과 결과물을 만들어 제출해야 하며, 평가를 통해 학점을 부여함.



창업현장실습 Start-up experience

창업활동을 통해 학습목표의 달성이 가능한 경우 학점을 인정 받는 과목임. 본 과목의 목표는 실제 창업활동을 통해 현장 경험을 쌓고, 지도교수의 지도하에 실제 창업활동을 실행하는 실습으로 진행된다. 수강생은 창업활동의 구체적인 결과물을 만들어 제출해야 하며, 평가를 통해 학점을 부여함.

청년창업과인턴십(계절) Youth Start-up and Internship

예비창업에 관심 있는 학생이 교육과정에서 습득한 지식과 기술을 현장경험을 통해 확대하고 실무 적응력을 높이며, 기업가로서 갖추어야 할 소양 및 태도, 역량에 대한 창업교육과의 연계성을 강화하여 비즈니스 마인드와 도전의식, 사업화 능력을 배양함.

창업설계 Start-up Planning programme

창업동아리 회원으로서 창업 준비활동을 하고, 학점을 인정받는 과목으로 두학기에 걸쳐 연속적으로 개설되는 과목 중 첫 번째 과목임. 본 과목의 목표는 창업에 있어 필요한 실무능력을 배양하는 것이며, 동아리 지도교수의 지도하에 강의실에서 배운 이론을 창업 준비활동을 통해 직접 현장에 적용하는 실습으로 진행된다. 수강생은 창업의 구체적인 사업계획과 결과물을 만들어 제출해야 하며, 평가를 통해 학점을 부여함.

■ 도시문화콘텐츠학전공 교과목

도시문화의이해 Understanding Urban Culture

이 과목은 “도시”와 “문화”라는 두 가지 키워드를 집중적으로 분석하면서 “도시문화”에 대한 기본적인 이해를 함양하는 것을 목표로 한다. 문학과 역사, 철학, 사회학 등 다양한 학문적 분야의 방법론을 통섭적으로 활용하는 공시적 접근과 도시가 출현하고 성장·변화하는 역사와 줄곧 함께해온 도시문화의 변화 과정을 개괄하는 통시적 접근을 함께 시도한다.

시각예술과미디어 Visual Arts and Media

이 과목은 예술과 매체 교육을 통한 미디어 환경의 이해를 증진하는 것을 목표로 한다. 인문학과 시각예술, 매체학의 융복합적 이해를 통해 기술·예술·도시 연구가 맞물리는 지점으로서 인문예술학 교육을 추구한다. 장르별 시각예술에 대한 담론적 이해를 바탕으로 과학적 담론과 기술, 도시와 문명의 접합점으로서 예술과 미디어론을 탐구한다. 더불어 디지털과 가상성의 이해, 인간에 대한 관점의 변화와 예술의 대응 등 현재적인 이슈를 점검하고 함께 토론한다.

■ 보험수리학전공 교과목

계리모형론 Actuarial Model Theory

본 교과목은 보험계리모형 이론과 접근 방법, 실증적 구현을 다루며 손실, 위험 및 파산이론, 신뢰성 이론과 모형 구성 및 평가방법을 학습한다. 본 교과목은 Society of Actuaries 시험 과목 C에 해당되는 주제를 포함하며, 위험측도와 같은 최신 토픽도 다룬다.

■ 법규법제도학전공 교과목

국가조직과권력분립

State Organization and Separation of Powers

대한민국 헌법은 국민의 자유와 권리 보장을 궁극적인 목표로 한다. 이러한 국가적 이념을 실현하기 위해 국민의 의사를 대신 하여 국가임무를 수행하는 기구의 조직과 권한 및 임무에 관한 부분이 국가조직론의 핵심이다. 국가조직과 권력기관은 반드시 통제되어야 하며, 국가조직상호간의 통제를 목표로 하는 것이 권력분립이념이다. 본 과목은 국민의 자유와 권리를 보장하고 증진하려는 대한민국 헌법의 근본이념 하에 어떻게 국가기관 혹은 조직을 구성하고, 그러한 기관에 부여된 임무, 권한과 특히 통제에 관한 부분을 중심으로 강의한다.

인권정책과법 Human Rights Policies and Law

헌법의 본질적인 이념은 국민의 기본권의 보호에 있으며, 국민의 기본권보장이념은 인권이념을 통하여 글로벌 사회의 인권보장이념정책의 내용을 포함하게 된다. 인권의 보호와 이를 목적으로 하는 국가조직의 관계성을 이해하고 연관지어 사고할 수 있는 능력을 함양한다. 특히 인권에 대한 이해를 기초로 하여 개별적 기본적 인권의 특성과 본질, 그 보호의 범위, 제한의 특수한 원리 등을 탐구한다.

민법총론 Introduction of Civil Law

법치국가에서 기본법은 관념적으로는 헌법이기도 하지만 우리의 일상생활에 더 밀접한 관련성을 갖는 것은 오히려 민법이기도 민법이 기본법이라고도 일컬어진다. 민법은 실로 전 법의 기초이다. 이 강의는 민법과 관련된 기초적인 법 지식을 습득함으로써 법치에 기반을 두는 법공동체를 이루는데 민법의 역할을 고민하고 민법이라는 프리즘을 통하여 사회현상을 탐구할 수 있는 능력을 배양한다. 민법총칙에서는 기본적으로 재산법뿐만 아니라 가족법에 대한 기초의 성격도 가진다. 물론 더 방점이 두어지는 지점은 재산법이 될 것이다. 재산법은 특히 물권법과 채권법으로 나뉘는데, 그 자세한 내용은 2학기에 이어지는 재산법의 이해 강의에서 심화될 것이다. 이 강의는 일방적 강의 보다는 학생들이 보고, 듣고, 체험한 여러 모습들은 강의 중에 전달되는 이론적 내용을 기초로 적극적인 토론이 유도될 것이다.

범죄와형벌 Crime and Punishment

현재 시행 중인 법률 총 1,300개 가운데 반이 넘는 약 700



개 법률에서 형벌로 처벌하는 범죄 행위를 규정해 놓고 있습니다. 우리의 사회생활은 많은 부분에서 법률의 적용을 받고, 또, 그 가운데 많은 부분은 범죄로 취급되며, 형벌 적용 대상이 됩니다. 앞으로 어느 분야로 진출하든지 무엇이 범죄인지 확인할 필요가 있습니다. 단지 형벌에 처해지는 것이 무서워서가 아니라, 범죄와 일탈행위를 비롯한 '비정상적인' 행위를 이해함으로써, 그 분야를 깊이 이해하는데 도움이 되기 때문입니다. 가령, 건축을 공부하는 학생들은 건축법에서 범죄로 규정한 것이 무엇인지 이해해야 함은 물론이고, 범죄는 아니지만 범죄에 근접한 일탈행위가 무엇인지 이해함으로써 '건축' 분야 전체를 조망할 수 있는 기회를 얻게 될 것입니다. 실생활에서 벌어지는 범죄 현상을 풍부한 사례를 통해서 소개함으로써 '법학적 관점'이 아니라 '실생활 관점'에서 범죄와 형벌의 체계를 강의하고자 합니다.

재산법 Law of Property and Obligation

사법 중 재산관계법은 물권법과 채권법으로 이루어져 있다. 민법총칙을 선행 학습한 토대 위에서 현행 물권법과 채권법의 법원리를 체계적으로 학습함으로써 재산관계에 관한 기본적인 이해를 하게 한다. 민법의 물권편, 채권편을 중심으로 관련 특별법과 주요 판례를 학습한다. 강의를 중간으로 하고 질문, 토론, 과제물 등 다양한 방법을 가미한 방법으로 수업을 진행한다.

수사와형사재판절차의이해 Understanding Criminal

Investigation and Trial Process

범죄가 발생할 경우 수사기관이 어떤 경로를 거쳐 증거를 수집하여 법정에 기소하고, 법원은 그 증거를 기초로 피고인의 유무죄를 어떻게 확정하는지 형사제도 전반에 걸친 절차를 풍부한 사례를 통해 소개함으로써, 사법제도에 대한 이해도를 높이고, 범죄를 통해서 인간과 사회를 깊이 이해할 수 있는 기회를 제공하고자 함

법학적 관점에서 까다로운 절차법을 소개하는 것이 아니라, 실제 발생한 사건을 처리하는 과정을 생생하게 보여줌으로써, 프로파일러, 과학수사관, 진술분석관, 증거분석관 등 새로운 직역으로 진출하고자 하는 학생들에게 실질적인 도움을 주고자 함.

법치주의와행정작용

Rule of law and administrative action

현대 법치주의와 행정국가시대를 맞이하여, 행정의 주요 근거인 행정법의 의의·성립배경·구조에 대한 이해를 바탕으로, 행정법의 토대를 이루는 기본적 원리·행정의 작용과 그 조직 등에 관한 일반적 현황과 이론 및 제도를 고찰함으로써, 법치주의의 행정적 실현현상과 과정에 대한 이해를 높이고 민주법치국가의 시민으로서의 권리의식과 법지식을 함양한다. 교과목의 주요 내용으로서, 법치행정의 원칙을 비롯하여 행정법의 일반법원칙, 행정법의 법원(法源), 행정상의 법률관계 및 당사자, 공법상의 권리(公權), 행정입법과 행정행위 등 주요 행정작용형식에 대한 고찰, 행

정작용의 주체인 행정조직법론 등으로 구성되며, 강의방식은 행정법의 기초지식에 대한 이해를 도모하는 수준의 강의와 함께, 주요 내용이나 쟁점, 관심사 등에 대한 수강생의 발표토론 등을 통해 수업에 대한 학생 참여를 제고한다.

행정과시민의권리구제

Administration and the rescue of citizen's right

행정작용으로 인해 야기되는 각종 권리침해 분쟁에 대한 법적 해결장치로서 행정심판과 행정소송으로 대표되는 행정쟁송제도를 고찰하고, 기타 행정상의 손해배상제도나 손실보상제도와 같이 금전적 권리구제절차에 대하여도 개관함으로써, 행정에 대한 상시적 위험에 노출되어 있는 시민의 권리구제에 실효적인 대응이 가능하도록 한 교과목이다.

비즈니스와법 Business and Law

이 교과목은 기업의 전반적인 개요와 주식회사 제도에 관해 이해하는 것을 목적으로 한다. 상법 관련 규정 및 판례 등의 검토를 통하여 학생들은 주식회사의 설립절차, 주식과 자본, 주주총회와 이사회, 대표이사, 감사제도, 주식회사의 재무와 조직개편 등을 이해하게 된다. 이 교과목은 교재를 검토, 관련 주제 강의와 토론으로 이루어진다.

현대복지사회와법 Modern welfare society and Law

근대사회에서 사회보장제도가 출현하게 된 사회경제적 배경과 현대사회에서 사회보장·복지제도가 차지하는 의미, 문제점 등을 사회보장법에서 규정된 권리를 통해 올바르게 학습하고, 이를 통해 현대의 사회보장·복지에 대한 이해를 심화함으로써 합리적인 시민사회의 소양을 기른다.

디지털경제와조세 Digital Economy and Tax

4차 산업혁명과 디지털 경제 시대에 접어들면서, 종전의 법제도를 새로운 경제 현상이나 사업 모델을 적용하기 어렵게 되었음. 그리하여 여러 나라와 국제기구에는 4차 산업혁명 또는 디지털 경제에 맞는 법제도를 마련하려고 노력하고 있음. 이러한 현상은 세법에서도 같음. 이 과목의 전반부에서는 세법의 기초내용을 공부함. 후반부에는 4차산업혁명 또는 디지털 경제의 개념과 현상을 살펴보고, 주요 조세 제도를 다룸.

글로벌경제와법적문제

Global Economy and its Legal Issues

이 과목은 국가 간뿐 아니라 국가와 기업 간의 경제적 상호 관계와 같은 글로벌경제를 규율하는 GATT/WTO 등 다자간 무역협정 뿐 아니라 FTA 등 지역 차원의 무역협정, 투자, 기술무역장벽 및 무역구제규범 등을 이해함을 목적으로 한다. 나아가 반도체, 양자기술을 둘러싼 미-중 패권 경쟁, 경제안보를 중심으로 한 수출통제, 경제제재 등이 국제무역규범에 미치는 영향을 구체적인 사례와 쟁점을 중심



으로 토론방식으로 진행하고자 한다.

고용노사관계와법

Law of Employment and Labor Relations

개별적 근로관계에 관한 법률과 집단적 노사관계에 관한 법률의 주요 법률규정, 법해석론, 판례 등을 학습하는 법률 전공과목으로서, 고용노사관계의 기본적 개념과 법적 권리를 이해하고, 필요한 기초지식을 습득하는 것을 목표로 하면서, 나아가 공무원 및 각종 전문직 시험을 대비하고 인사노무실무에서 활용할 수 있는 능력을 함양하는데 중점을 둔다.

민사거래관계와 재판절차

Civil transaction and procedure

민사거래관계에 분쟁발생시 해결방법으로 중요한 재판절차에 대한 이해를 위해 기본법리인 법원관할, 당사자, 소송물 등 소송요건, 및 변론의 기본원리로 처분권주의, 변론주의 그외 소송절차를 지배하는 중요원리 및 각종 증거방법에 대한 제시 및 효력에 관한 원칙과 재판의 종료사유를 알아보고 판결의 구체적 효력범위에 제한 있는 근거와 내용을 이해하기 위해 구체적 민사사례를 제시하고 법적인 해결방법을 배운다.

디지털시대의국제법

International Law under the Digital Era

이 과목은 인공지능의 출현에 따른 국가책임의 변화, 해킹조직의 등장과 비국가행위자로 인한 국가책임, 기후변화 대응을 위한 각종 법률 및 제도의 변화, 우주개발을 위한 아르테미스약정의 출현, 남극조약 등 최첨단 기술의 발전과 더불어 변화되는 국제관계의 다양한 문제들을 이해하고 이를 국제법으로 어떻게 포섭할 수 있는지를 구체적인 사례와 쟁점을 중심으로 토론방식으로 진행하고자 한다.

세법입문 Introduction to tax law

국가경제와 개인생활에 중대한 영향을 미치는 조세제도의 구조와 이를 규율하는 현행 조세법규 중 중요한 위치를 차지하는 국세기본법, 소득세법, 법인세법, 부가가치세법의 주요 내용을 공부한다.

■ 평생교육학전공 교과목

평생교육론 Studies of Lifelong Education

평생교육은 학교중심의 교육체제에 대한 비판과 함께 급격한 사회환경 변화에 대응하여 등장한 새로운 교육체제이자, 교육을 바라보는 새로운 패러다임이다. 본 강좌는 평생교육사 자격증 취득을 위한 필수과목으로, 평생교육의 등장배경, 기본 이념 및 개념, 한국 평생교육 제도 및 정책, 평생교육의 주제영역, 다양한 실천 사례 등을 탐색할 것이다. 이를

통해 평생교육학에 대한 학문적 지식을 토대로 교육 및 학습 현상을 이해하는 평생교육의 관점을 형성하고, 현장의 다양한 실천을 비판적으로 탐색할 수 있는 안목을 갖추는 것을 목적으로 한다.

평생교육방법론 Methodology of Lifelong Education

본 강좌는 평생교육사 자격증 취득을 위한 필수 과목으로, 1) 성인교육분야의 전통적인 이론가 및 실천가들이 제시한 성인교육철학과 교육방법을 검토하는 동시에 2) 성인학습자들의 학습특성에 대한 이해를 바탕으로 다양한 평생교육 실천현장에서 활용할 수 있는 성인교육유형과 기법, 주제를 다루고자 한다. 이를 통해 평생교육사로서 성인대상 평생교육프로그램을 효율적으로 기획, 운영, 실시하는데 있어 견비해야할 교육철학과 기초 교수지식, 실천역량을 함양하고자 한다.

평생교육경영론 Management in Lifelong Education

본 강좌에 학생들은 평생교육활성화를 목적으로 1) 평생교육기관경영을 둘러싼 주요 환경인 평생교육관련 주요 정책, 관련법, 추진체계를 배우고, 2) 평생교육기관의 효율적인 운영을 위해 필요한 경영 및 실무관리의 기본 내용과 운영전략을 배우며, 3) 실제 평생교육기관들의 운영사례 및 현장 이슈, 기관 환경 등을 종합적으로 분석한다. 이를 통해 평생교육 실천가로서 다양한 현장 및 주제영역과 연계-융합될 수 있는 평생교육기관의 기본 성격과 역할을 이해하고, 평생교육기관 경영을 위한 환경조건을 체계적으로 분석하여 운영 전략을 수립할 수 있는 역량을 함양하는 것이 본 강좌의 목표이다.

평생교육프로그램개발론

Program Development in Lifelong Education

본 강좌는 평생교육사 자격증 취득을 위한 필수 과목으로, 다양한 주제영역의 교육프로그램 기획 및 운영에 대한 실제 문제를 다루는 강좌이다. 학생들은 프로그램을 기획하고 설계할 수 있도록 프로그램 기획과 목표 설정, 요구분석, 프로그램 설계, 실행과 운영, 평가와 피드백에 이르는 프로그램 개발의 각 단계를 위한 이론 및 실재를 배우고, 개발 과정에서 발생하는 여러 쟁점들을 이해하게 될 것이다. 또한 다양한 개발 사례에 대한 분석 및 개발 실습을 통해 현장에 적용가능한 프로그램개발 역량을 함양할 것이다.

성인학습및상담

Adult Learning Theories and Counseling

교육은 인간의 학습을 전제로 하는 활동으로, 학습을 이해할 때 비로소 교육에 대해 효과적으로 접근할 수 있다. 본 강좌는 평생교육 전문가를 위한 기초과목으로 주요 성인학습이론 및 학습에 대한 관점의 변화, 상담이론, 상담 연습 등을 다룸으로써 학생들이 학습을 이해하는 관점을 형성하



고, 학습의 실제적인 장면을 분석할 수 있는 역량과 성인학습자를 대상으로 상담을 수행할 수 있는 역량을 함양하는 것을 목적으로 한다.

평생교육실습 Lifelong Education Practicum

본 강좌는 평생교육사 자격을 취득하기 위한 필수 과목의 하나입니다. 이 강의에서는 1) 평생교육실습을 사전에 체계적으로 준비(기관 및 주요 학습자, 프로그램의 특성)하고, 2) 평생교육기관을 선택하여 실습을 수행하며, 3) 실습 후에는 그 경험을 공유하고 성찰할 것입니다. 평생교육 현장 경험을 통해 평생교육 분야의 실천적 지식을 익히고, 평생교육 사로서의 전문성을 제고하는데 목적이 있습니다.

인적자원개발론 Human resource development

본 강좌는 평생교육사 자격증 취득을 위한 교과목이다. 오늘날 급변하는 기술환경 속에서 인적자원을 위한 교육 역시 빠르게 변화하고 있다. 변화의 핵심이 '인재'로 귀결되는 인재전쟁(War for Talent) 시대에서 어떤 조직에서 인재가 얼마나 성장하는 체계를 갖추느냐가 조직의 경쟁력을 구분짓는 시대가 되었다. 인적자원개발은 이러한 환경에서 어떻게 인재를 성장시키는가를 고민하는 현장지향적이며 실천적 학문이라 할 수 있다. 또한 이 학문은 조직 일변도의 패러다임을 넘어 자신만의 전문성을 토대로 경력을 설계하면서 다양한 가능성을 주목한다. 평생학습시대에서 직업에 국한된 생존을 넘어 자아실현과 더 나아가 어떻게 살아갈 것인가를 함께 다룬다.

특수교육론 Introduction of Special Education

본 강좌는 평생교육사 자격을 취득하기 위한 교과목으로, 학생들은 특수아동에 대한 정의 및 특징, 일반교육과 특수교육과의 관계, 특수교육의 발달 및 연구동향을 관찰하고, 각 장애 영역별 특성, 교육과정, 교육적 프로그램 및 직업재활에 이르는 과정을 공부한다. 특히 장애 아동의 인간적 삶의 질을 향상시키기 위한 국제적 동향을 학습하여 특수교육 현장에 접목시킬 수 있는 기초적 능력을 함양한다.

교수설계 Introduction Design

본 강좌는 평생교육사 자격을 취득하기 위한 교과목입니다. 실제 수업을 설계할 수 있는 역량을 함양하는 것을 목적으로 합니다. 이를 위해 수업에서는 교수설계에 필요한 이론 및 원리에 대해 배우고, 배운 이론과 원리를 적용하여 수업설계를 수행할 것입니다. 또한 평생교육프로그램개발론과 연계된 교과목으로 교수설계와 교육프로그램개발이라는 평생교육사 역할 수행에 필요한 주요한 이론을 체계적으로 교육하기 위해 개설된 과목입니다.

■ 미디어콘텐츠학전공 교과목

미디어의이해 Understanding of Media

이 과목은 매스 미디어부터 디지털 미디어까지 미디어와 사회의 관계를 역사적 맥락에서 살펴보면서 미디어에 대한 통섭적 이해를 갖춘다. 또한 미디어콘텐츠 전문가로서 독창적인 기획 및 제작 능력과 윤리의식 등의 전문적 소양을 갖추는 것을 목표로 한다. 미디어 산업, 플랫폼, 제작 기술 및 수용자 등 미디어 환경 전반에 대한 종합적인 이해를 통해 미디어콘텐츠 분석과 비평을 위한 비판적 사고를 갖고 미디어의 편향, 알고리즘, 자동화, 허위정보 등 동시대 미디어 이슈들에 대해 논의한다. 강의를 중심으로 토론, 팀별 프로젝트 등 다양한 수업 방법을 통해 소통 역량을 강화하고 협업에 기초한 문제해결 능력을 기른다.

드라마창작과각색

Creating drama and dramatic adaption

이 강의는 극 창작과 문예작품을 원작으로 한 드라마 각색을 실습하는 수업이다. 이를 통해 드라마 창작원리를 이해하고, 실제 극 창작의 과정을 경험하며 드라마 창작과정에 대한 이해를 높이는 것이 목표이다. 강의 초반에는 희곡과 시나리오, 방송 드라마 창작방법, 각색의 개념과 드라마로의 매체전환의 특징을 개괄적으로 살펴면서, 실습과 주요 작품의 분석을 바탕으로 드라마 창작의 세부 과정을 경험한다. 강의 후반부에는 희곡, 단편 드라마, 단편 시나리오를 창작·각색하는 과정을 중심으로 수업을 운영한다. 개별 창작물은 발표, 감상과 분석, 상호토론과 평가 과정을 거쳐 한 편의 드라마 창작을 완료한다.



1. 국제관계학-빅데이터분석학

■ 교육목표

핵심목표	<p>다양하고 방대한 데이터가 일상적으로 생성되고 있으며, 분석에 대한 수요가 사회 전반에서 급증하고 있다. 국제관계학과 정치학 분야에서는 테러, 선거, 정책 등의 분야에서 활용되고 있으며 점차 그 수요는 늘어날 것으로 예상된다. 이러한 사회적 요구에 부응하기 위해서는 빅데이터 분석능력을 갖춘 국제관계학 전공자가 필요하다. 국제관계학과-빅데이터분석학은 컴퓨터과학, 통계학, 계산과학 등 여러 분야의 기술적인 기초 지식뿐 아니라 국제관계학 및 정치학 및 여타 사회과학, 인문학 등 다양한 전공분야에서 비판적 사고 능력, 문제 해결 능력, 의사소통 능력을 지닌 전문가를 육성하고자 한다.</p> <p>국제관계학-빅데이터분석학은 여러 가지 사회 현상과 관련된 데이터를 효율적으로 수집 및 관리하는 과정을 이해하고, 올바른 분석 방법론을 적용하여 결론을 과학적으로 도출하는 것을 통해 국제관계 및 정치적 문제 해결에 기여하는 데이터 전문가를 육성하는 것을 핵심목표로 삼는다.</p>
세부목표	<ol style="list-style-type: none"> 국제관계에 대한 이해와 데이터 처리 능력 배양 <ol style="list-style-type: none"> 1.1 컴퓨터 및 프로그래밍에 대한 이해 1.2 데이터의 효율적인 수집, 처리, 관리에 대한 이해 1.3 국제관계학의 기본 개념, 이론에 대한 이해 국제관계 데이터 분석 능력 배양 <ol style="list-style-type: none"> 2.1 확률과 통계의 기본 개념에 대한 이해 2.2 데이터 분석의 주요 방법론에 대한 이해 2.3 국제관계 문제에 대한 주요 방법론 이해 창의적 방법론을 통한 문제 해결 능력 배양 <ol style="list-style-type: none"> 3.1 데이터를 통한 사회 현상/문제의 이해 3.2 올바른 데이터 처리 및 분석 방법론 적용 3.3 국제관계 현상/문제에 대한 해석/해결책 도출
활동 및 진로분야	공공부문 및 민간기업 등 다양한 분야에서 활동할 데이터 과학자

■ 교과목

개설시기	교과구분	교과번호	교 과 목	학점	강의	실습
주관학부·과 전공 교과목						
국제관계학과 전공 교과목						
1-1	전공필수	15198	정치학	3	3	0
1-1	전공필수	15235	학업설계상담 I	0	1	0
1-2	전공필수	15197	국제관계	3	3	0
1-2	전공필수	15236	학업설계상담 II	0	1	0
1-계절	전공선택	15190	국제범죄학	3	3	0



개설시기	교과구분	교과번호	교 과 목	학점	강의	실습
1-계절	전공선택	15192	한국정치개론	3	3	0
1-계절	전공선택	15193	한국과세계화	3	3	0
1-계절	전공선택	15194	동아시아정치리더십	3	3	0
1-계절	전공선택	15231	국제관계개론	3	3	0
1-계절	전공선택	15245	동아시아국제정치	3	3	0
2-1	전공선택	15135	일본의사회와문화	3	3	0
2-1	전공선택	15199	국제기구	3	3	0
2-1	전공필수	15200	비교정치	3	3	0
2-1	전공선택	15211	외교사	3	3	0
2-2	전공필수	15201	국제관계연구방법	3	3	0
2-2	전공선택	15202	러시아정치	3	3	0
2-2	전공선택	15204	미국정치	3	3	0
2-2	전공선택	15206	유럽정치경제	3	3	0
2-2	전공선택	15238	국제관계이슈와ODA	3	3	0
2-2	전공선택	15254	법규범과국제정치	3	3	0
2-1,2	전공선택	15243	국제관계특강 I	3	3	0
3-1	전공선택	15261	환경정치론	3	3	0
3/4-1	전공선택	15179	에너지와국제관계	3	3	0
3/4-1	전공선택	15207	국제정치경제	3	3	0
3/4-1	전공선택	15210	외교정책	3	3	0
3/4-1	전공선택	15220	유럽연합	3	3	0
3/4-1	전공선택	15221	국제협상	3	3	0
3/4-1	전공선택	15228	국제이주의정치학	3	3	0
3/4-1	전공선택	15233	현대중국정치론	3	3	0
3/4-1	전공선택	15241	경제외교정책	3	3	0
3/4-1	전공선택	15255	정치와문화	3	3	0
3/4-1	전공선택	15260	글로벌거버넌스와국제관계	3	3	0
3/4-1	전공선택	15262	국제분쟁과정치폭력	3	3	0
3/4-1	전공선택	15263	국제현장전문가세미나	3	3	0
3/4-2	전공선택	15142	동아시아국제관계	3	3	0
3/4-2	전공선택	15160	국제관계와젠더	3	3	0
3/4-2	전공선택	15203	한국정치	3	3	0



개설시기	교과구분	교과번호	교 과 목	학점	강의	실습
3/4-2	전공선택	15209	일본정치경제	3	3	0
3/4-2	전공선택	15217	남북한관계	3	3	0
3/4-2	전공선택	15229	세계화와정치	3	3	0
3/4-2	전공선택	15239	국제정치와도시	3	3	0
3/4-2	전공선택	15240	지리정보시스템과정치	3	3	0
3/4-2	전공선택	15242	인권과국제정치	3	3	0
3/4-2	전공선택	15259	글로벌실무	3	3	0
4-1,2	전공선택	15237	국제협력캡스톤디자인	3	2	2
빅데이터분석학 통섭전공 교과목						
융합전공학부(빅데이터분석학전공) 개설 전공 교과목						
1-1,2	전공선택	92078	기초데이터분석	3	3	0
2-2	전공선택	92071	빅데이터자료구조	3	3	0
2-1,2	전공선택	92070	기초통계학	3	3	0
2-1,2	전공선택	92005	기초프로그래밍	3	3	0
2-1,2	전공선택	92069	기초확률론	3	3	0
2-1,2	전공선택	92044	빅데이터분석을위한수학	3	3	0
3-1	전공선택	92003	탐색적데이터분석	3	3	0
3-2	전공선택	92004	고급프로그래밍	3	3	0
3-2	전공선택	92072	알고리즘	3	3	0
3,4-1	전공선택	92073	빅데이터종합설계	3	3	0
3,4-2	전공선택	92091	역학방법론	3	3	0
통계학과 개설 전공교과목						
3-1	전공선택	47768	답러닝	3	3	0
3-1	전공선택	47772	회귀분석I	3	3	0
3-2	전공선택	47770	통계계산	3	3	0
3-2	전공선택	47774	다변량통계학	3	3	0
3-2	전공선택	47788	언어처리및학습	3	3	0
3-2	전공선택	47793	데이터베이스	3	3	0
3,4-2	전공선택	47771	기계학습및실습	3	2	2
3,4-2	전공선택	47783	빅데이터와통계읽기	3	3	0
철학과 개설 전공교과목						
2-2	전공선택	64223	빅데이터윤리	3	3	0
경영학부 개설 전공교과목						



개설시기	교과구분	교과번호	교 과 목	학점	강의	실습
3-1,2	전공선택	27956	빅데이터전략및분석	3	3	0
3,4-1,2	전공선택	29007	기업데이터분석실무	3	3	0
3,4-1,2	전공선택	29008	인공지능비즈니스	3	3	0

■ 이수방법

① 국제관계학(총 36학점 이상)

이수조건		세부사항
1	국제관계학과 전공 교과목 36학점 이상 취득	전공필수 12학점

② 빅데이터분석학(총 36학점 이상)

이수조건		세부사항
1	전공선택 36학점 이상 취득	



2. 철학-동아시아문화학

■ 교육목표

핵심목표	<ol style="list-style-type: none"> 철학에서는 비판적으로 분석하고 이성적으로 판단하는 종합적 사고력을 학습한다. 이를 통해 학습자는 과거와 현재의 사유방식과 문화적 배경에 대한 이해를 바탕으로 동아시아관을 비판적으로 검토할 수 있는 능력함양을 목표로 한다. 동아시아문화학은 동아시아 각국의 언어와 문화, 역사, 철학에 대한 이해를 통해 20세기에 형성된 정치경제적 공간으로서의 동아시아관을 넘어서 새롭게 동아시아를 사유할 수 있는 인재양성을 목표로 한다. 동아시아 언어와 문화, 역사, 철학의 전개과정에 나타난 동아시아 상호간 교류를 살펴봄으로써 동아시아인으로서의 정체성을 재검토할 수 있는 능력을 함양한다.
세부목표	<ol style="list-style-type: none"> 합리적 사유와 행위의 기초가 되는 원리들을 학습하여 동아시아 언어와 문화, 역사, 철학을 비판적으로 검토할 수 있는 능력 함양. <ol style="list-style-type: none"> 1.1 종합적인 판단 능력 및 문제해결 능력 함양 1.2 논리적 비판적 사고력과 이해력 및 다양한 자료와 정보를 수집 활용하는 능력을 함양 동아시아 각국의 언어와 문화, 역사, 철학을 연구할 수 있는 자료를 수집 분석할 수 있는 능력 함양. <ol style="list-style-type: none"> 2.1 동아시아 각국의 언어와 문화, 역사, 철학에 대한 기본소양 함양 2.2 동아시아 전통문화의 바탕이 되는 고전을 해석 분석할 수 있는 능력함양. 동아시아 언어와 문화, 역사, 철학의 전개과정에 나타난 동아시아 상호간 교류를 살펴봄으로써 20세기에 형성된 동아시아관을 비판적으로 평가할 수 있는 능력 함양 <ol style="list-style-type: none"> 3.1 동아시아 각국의 언어와 문화, 역사, 철학을 이해할 수 있는 능력 함양. 3.2 20세기에 형성된 동아시아관을 비판적으로 평가할 수 있는 능력 함양. 동아시아지역전문가 양성 <ol style="list-style-type: none"> 4.1 일본어나 중국어 구사능력 습득 4.2 교환학생프로그램을 통해 적어도 1년간 중국이나 일본에 체류하며 동아시아문화에 대한 주체적인 평가능력을 함양한다. 4.3 타문화에 대한 이해를 통해 자문화 이해를 심화시킨다.
활동 및 진로분야	<ol style="list-style-type: none"> 대학원 진학을 통한 학계진출 동아시아지역전문가

■ 교과목

개설시기	교과구분	교과번호	교 과 목	학점	강의	실습
주관학부·과 전공 교과목						
철학과 전공 교과목						
1-1	전공필수	64101	철학통론	3	3	0
1-1	전공필수	64164	중국철학사	3	3	0
1-1	전공필수	64192	학업설계상담 I	0	1	0
1-2	전공필수	64163	논리학	3	3	0
1-2	전공필수	64193	학업설계상담 II	0	1	0



개설시기	교과구분	교과번호	교 과 목	학점	강의	실습
1-2	전공필수	64208	서양철학사1고중세	3	3	0
2-1	전공선택	64106	윤리학	3	3	0
2-1	전공선택	64110	형이상학	3	3	0
2-1	전공필수	64209	서양철학사2근세	3	3	0
2-2	전공선택	64107	인식론	3	3	0
2-2	전공선택	64125	유가철학	3	3	0
2-2	전공선택	64166	미와예술의철학	3	3	0
2-2	전공선택	64198	도시문명과기술의철학	3	3	0
2-2	전공선택	64223	빅데이터윤리	3	3	0
3-1	전공선택	64111	현대윤리학	3	3	0
3-1	전공선택	64123	과학철학	3	3	0
3-1	전공선택	64159	철학교육론	3	3	0
3-1	전공선택	64160	철학과논술	3	3	0
3-1	전공선택	64165	프랑스문화와철학	3	3	0
3-1	전공선택	64183	심리철학	3	3	0
3-1	전공선택	64185	동아시아주자학	3	3	0
3-1	전공선택	64197	고대그리스의폴리스와철학	3	3	0
3-1	전공선택	64210	인공지능의철학	3	3	0
3-1	전공선택	64224	독일관념론	3	3	0
3-2	전공선택	64121	언어철학	3	3	0
3-2	전공선택	64129	불교철학	3	3	0
3-2	전공선택	64148	문화철학	3	3	0
3-2	전공선택	64158	사회윤리의이론과실천	3	3	0
3-2	전공선택	64180	철학교재연구및지도법	3	3	0
3-2	전공선택	64189	매체철학	3	3	0
3-2	전공선택	64225	철학적인간학	3	3	0
4-1	전공선택	64140	한국철학	3	3	0
4-1	전공선택	64172	현대유럽철학	3	3	0
4-1	전공선택	64190	현대영미철학	3	3	0
4-2	전공선택	64174	여성철학	3	3	0
4-2	전공선택	64175	도가철학	3	3	0
4-2	전공선택	64199	도시와사회정의	3	3	0



개설시기	교과구분	교과번호	교 과 목	학점	강의	실습
4-1,2	전공선택	64194	철학종합설계	3	2	2
동아시아문화학 통섭전공 교과목						
융합전공학부(동아시아문화학전공) 개설 전공 교과목						
1-2	전공필수	92040	동아시아문화학입문	3	3	0
2-1	전공선택	92050	동아시아법사상그리고사회	3	3	0
철학과 개설 전공교과목						
2-1	전공선택	64164	중국철학사	3	3	0
2-2	전공선택	64125	유가철학	3	3	0
3-1	전공선택	64185	동아시아주자학	3	3	0
3-2(짝수년)	전공선택	64129	불교철학	3	3	0
4-1	전공선택	64140	한국철학	3	3	0
4-2(홀수년)	전공선택	64175	도가철학	3	3	0
국어국문학과 개설 전공교과목						
1-2	전공선택	52034	언어의이해	3	3	0
2-1	전공선택	52003	국문학개론	3	3	0
4-1	전공선택	52074	동아시아문자의문화사	3	3	0
4-2	전공선택	52075	동아시아각국문화의비교이해	3	3	0
4-2	전공선택	52076	동아시아근현대와한국문학	3	3	0
국사학과 개설 전공교과목						
1-1	전공선택	53060	한국역사입문	3	3	0
2-2	전공선택	53008	한국근대사	3	3	0
3-2	전공선택	53083	중국근대사회의역사	3	3	0
3-2	전공선택	53414	전근대동아시아국제관계사	3	3	0
4-1	전공선택	53075	한국과세계의교류사	3	3	0
4-2	전공선택	53079	일본의역사	3	3	0
중국어문화학과 개설 전공교과목						
2-1	전공선택	65059	중국문화사 I	3	3	0
2-1	전공선택	65069	현대중국의형성과변화	3	3	0
2-2	전공선택	65060	중국문화사 II	3	3	0



개설시기	교과구분	교과번호	교 과 목	학점	강의	실습
3-1	전공선택	65095	중국의미술과건축	3	3	0
3-2	전공선택	65055	중국명문감상	3	3	0
3-2	전공선택	65078	중국문자의이해	3	3	0
4-1	전공선택	65057	중국명시감상	3	3	0
4-2	전공선택	65082	중국과세계	3	3	0
국제관계학과 개설 전공교과목						
2-1	전공선택	15135	일본의사회와문화	3	3	0
3-1	전공선택	15233	현대중국정치론	3	3	0
3-2	전공선택	15203	한국정치	3	3	0
3-2	전공선택	15209	일본정치경제	3	3	0

■ 이수방법

① 철학(총 36학점 이상)

이수조건		세부사항
1	철학과 개설 전공 교과목 36학점 이상 취득	전공필수 15학점

② 동아시아문화학(총 36학점 이상)

이수조건		세부사항
1	전공필수 3학점 이상 취득	동아시아문화학입문(92040)
2	전공선택 33학점 이상 취득	1. 철학과 개설 전공교과목 6학점 이상 취득
3		2. 국어국문학과 개설 전공교과목 6학점 이상 취득
4		3. 국사학과 개설 전공교과목 6학점 이상 취득
5		4. 중국어문화학과 개설 전공교과목 6학점 이상 취득
6		5. 국제관계학과 개설 전공교과목 6학점 이상 취득



3. 국사학-도시역사경관학

■ 교육목표

핵심목표	국사학-도시역사경관학 통섭형 복수전공은 한국사의 지식에 대한 체계적인 교육을 통해 역사적 사고능력을 기르는 것과 아울러 도시경관 형성의 역사성의 여러 측면에 대한 기초적인 교육을 통해 역사적 이해에 기반하여 현대 한국 도시의 바람직한 발전 방향을 제시하고 이에 기여할 수 있는 인재의 양성을 목표로 한다.
세부목표	<ol style="list-style-type: none"> 1. 한국사의 지식과 도시경관의 역사성에 대한 이해를 통섭하여 현대 도시를 역사적으로 이해하는데 필요한 능력을 함양한다. <ol style="list-style-type: none"> 1.1 한국사에서 도시의 역사와 현재적 의미를 체계적으로 이해할 수 있는 능력을 함양한다. 1.2 도시경관의 여러 측면을 역사성에 기반하여 해석할 수 있는 능력을 함양한다. 1.3 한국사의 지식에 기반하여 도시 문화 콘텐츠를 기획할 수 있는 능력을 함양한다. 2. 한국사의 지식을 기반으로 현대 도시 문제를 해결하는데 필요한 새로운 지식 생산 능력을 함양한다. <ol style="list-style-type: none"> 2.1 한국사의 지식을 현대 도시 문제에 접목하여 문제를 해결하고 정책을 개발할 수 있는 능력을 함양한다. 2.2 도시경관의 역사적 장소성을 지리적, 공간적으로 구현할 수 있는 능력을 배양한다. 2.3 도시경관의 역사성과 미래의 개발의 관계를 사고할 수 있는 능력을 함양한다.
활동 및 진로분야	학계, 교육계, 박물관 등 역사학 관련 기관, 지자체, 문화재단 등 지역문화 관련 기관, 언론, 방송, 출판, 콘텐츠 기획, 답사 기획 등 문화산업 관련 기관

■ 교과목

개설시기	교과구분	교과번호	교 과 목	학점	강의	실습
주관학부·과 전공 교과목						
국사학과 전공 교과목						
1-1	전공필수	53060	한국역사입문	3	3	0
1-1	전공필수	53427	학업설계상담 I	0	1	0
1-2	전공필수	53081	역사학글쓰기의이론과실제	3	3	0
1-2	전공필수	53428	학업설계상담 II	0	1	0
2-1	전공선택	53009	한국현대사	3	3	0
2-1	전공선택	53089	중국전통사회의역사	3	3	0
2-1	전공필수	53464	동아시아언어와사료 I	3	3	0
2-2	전공선택	53008	한국근대사	3	3	0
2-2	전공필수	53465	동아시아언어와사료 II	3	3	0
2-2	전공선택	53467	북한의역사와남북관계	3	3	0
3-1	전공선택	53059	조선시대사	3	3	0



개설시기	교과구분	교과번호	교 과 목	학점	강의	실습
3-1	전공선택	53064	한국사회경제사의이해	3	3	0
3-1	전공선택	53407	근현대국제관계사	3	3	0
3-1	전공선택	53423	한국도시의역사	3	3	0
3-1	전공선택	53430	도시역사와GIS	3	3	0
3-2	전공선택	53041	한국민족운동사	3	3	0
3-2	전공선택	53058	고려시대사	3	3	0
3-2	전공선택	53083	중국근대사회의역사	3	3	0
3-2	전공선택	53412	서양고중세사	3	3	0
3-2	전공선택	53414	전근대동아시아국제관계사	3	3	0
3-2	전공선택	53431	역사경관과도시	3	3	0
3-2	전공선택	53466	역사데이터베이스의이해와활용	3	3	0
3/4-1	전공선택	53452	역사콘텐츠의제작과실습	3	3	0
3/4-2	전공선택	53453	역사시나리오작성	3	3	0
3/4-2	전공선택	53454	고고학실습	3	3	0
4-1,2	전공선택	53429	역사문화종합설계	3	2	2
4-1	전공선택	53006	한국고대사	3	3	0
4-1	전공선택	53075	한국과세계의교류사	3	3	0
4-1	전공선택	53408	서양근현대사	3	3	0
4-1	전공선택	53422	한국고고학개설	3	3	0
4-1	전공선택	53424	중국사상사	3	3	0
4-1	전공선택	53426	문화재학의이론과실제	3	3	0
4-2	전공선택	53027	한국선사시대사	3	3	0
4-2	전공선택	53079	일본의역사	3	3	0
4-2	전공선택	53425	한국사상사	3	3	0
4-2	전공선택	53455	한국사와문헌정보	3	3	0
4-2	전공선택	53463	박물관학의이론과실제	3	3	0
도시역사경관학 통섭전공 교과목						
국사학과 개설 전공교과목						
1-2	전공선택	53081	역사학글쓰기의이론과실제	3	3	0
2-1	전공선택	53009	한국현대사	3	3	0
2-2	전공선택	53008	한국근대사	3	3	0



개설시기	교과구분	교과번호	교 과 목	학점	강의	실습
3-1	전공선택	53423	한국도시의역사	3	3	0
3-1	전공필수	53430	도시역사와GIS	3	3	0
3-2	전공선택	53431	역사경관과도시	3	3	0
4-1	전공선택	53075	한국과세계의교류사	3	3	0
4-1	전공선택	53422	한국고고학개설	3	3	0
4-1	전공선택	53426	문화재학의이론과실제	3	3	0
도시행정학과 개설 전공교과목						
2-2	전공선택	11008	도시계획론	3	3	0
2-2	전공선택	11130	도시재생론	3	3	0
4-2	전공선택	11137	도시정부와비영리조직	3	3	0
도시사회학과 개설 전공교과목						
1-1	전공선택	84185	서울연구	3	3	0
3-1	전공선택	84178	도시사회지리학	3	3	0
4-1	전공선택	84137	문화산업론	3	3	0
4-2	전공선택	84204	동아시아사회연구	3	3	0
조경학과 개설 전공교과목						
1-1	전공선택	41889	조경학개론	2	2	0
2-2	전공선택	41451	동양조경문화론	3	3	0
3-1	전공선택	41448	서양조경문화론	3	3	0
3-2	전공선택	41420	현대조경론	3	3	0
공간정보공학과 개설 전공교과목						
1-1	전공선택	85860	공간정보공학개론	3	2	2
1-2	전공선택	85901	공간정보과학의이해	3	2	2
2-1,2	전공선택	85037	지리정보체계론 I	3	2	2
4-2	전공선택	85910	공간빅데이터마이닝	3	2	2



■ 이수방법

① 국사학(총 36학점 이상)

이수조건		세부사항
1	국사학과 개설 전공 교과목 36학점 이상 취득	필수학점 12학점

② 도시역사경관학(총 36학점 이상)

이수조건		세부사항
1	전공필수 3학점 이수	도시역사와GIS(53430)
2	전공선택 33학점 이상 취득	1. 국사학과 개설 전공교과목 15학점 이상 취득
		2. 도시행정학과 개설 전공교과목 3학점 이상 취득
		3. 도시사회학과 개설 전공교과목 3학점 이상 취득



4. 물리학-나노반도체물리학(舊 전자물리학)

■ 교육목표

핵심목표	물리학적 지식을 기반으로 첨단 나노반도체 과학기술 분야의 문제 해결형 융합형 인재를 양성한다. 이를 위해 자연현상의 과학적 분석 능력을 배양하고 나노반도체소자와 반도체재료 등의 분야의 심도 있는 전문기술을 습득하고 융합하여 첨단화되어 가는 지식기반 사회에서 나노반도체 분야에 특화된 융합형 인재로 활동할 수 있도록 교육한다.
세부목표	1. 나노반도체물리 현상의 융합적 이해 능력 강화
	1.1 물리학을 나노반도체 분야에 실용적으로 적용할 수 있도록 교육 강화 1.2 물리학 기초이론이 내포하는 다양한 측면의 심층적인 이해를 통한 융합적 사고능력 배양 1.3 나노반도체물리 지식을 기반으로 생활 속에서 특정물리 문제를 추론하고 분석 설명하는 능력 함양
	2. 나노반도체소자와 반도체재료, 나노 분야 이해 능력 강화
	2.1 나노반도체소자, 반도체재료, 나노 등의 분야에 필요한 공학지식 습득 2.2 실무에 필요한 기술 및 방법, 그리고 공학 도구 사용능력 배양
	3. 자기관리 능력 함양과 의사소통능력 강화
활동 및 진로분야	3.1 보고서 작성 또는 프로젝트 수업을 통한 자발적이고 독립적인 학습능력 향상 3.2 학습활동 결과에 대한 발표와 토론을 통한 의사소통능력 강화 3.3 인터넷 등을 활용한 체계적 학습자료 수집 및 분석을 통해 첨단 연구 적응 능력 향상
	대학원, 국내 우수 산업체 및 연구기관, 나노반도체-나노기술 분야 국공립연구소

■ 교과목

개설시기	교과구분	교과번호	교 과 목	학점	강의	실습
주관학부·과 전공 교과목						
물리학과 전공 교과목						
1-1	전공선택	45039	물리와컴퓨터1	3	2	2
1-1	전공필수	45123	학업설계상담 I	0	1	0
1-2	전공선택	45040	물리와컴퓨터2	3	2	2
1-2	전공필수	45124	학업설계상담 II	0	1	0
2-1	전공선택	45001	기초현대물리	3	3	0
2-1	전공필수	45002	역학및연습1	4	3	2
2-1	전공선택	45122	기초수리물리	3	2	2
2-1	전공선택	45156	현대물리실험	3	2	2



개설시기	교과구분	교과번호	교 과 목	학점	강의	실습
2-2	전공선택	45003	역학및연습2	4	3	2
2-2	전공필수	45004	전자기및연습1	4	3	2
2-2	전공필수	45014	수리물리1	3	3	0
2-2	전공선택	45125	나노과학기술개론	3	3	0
2-2	전공선택	45154	전자물리실험	3	2	2
3-1	전공필수	45005	전자기및연습2	4	3	2
3-1	전공필수	45012	양자물리및연습1	4	3	2
3-1	전공선택	45015	수리물리2	4	4	0
3-1	전공선택	45115	전산물리	3	2	2
3-1	전공선택	45130	전자물리소자의기초	3	3	0
3-1	전공선택	45151	고에너지물리학개론	3	3	0
3-1	전공선택	45152	양자물리실험	3	2	2
3-2	전공필수	45013	양자물리및연습2	4	3	2
3-2	전공필수	45020	열및통계물리1	3	3	0
3-2	전공선택	45112	현대광학	3	3	0
3-2	전공선택	45132	첨단기술과진로설계	3	3	0
3-2	전공선택	45142	빅데이터물리	3	2	2
3-2	전공선택	45149	첨단물리특강	1	1	0
3-2	전공선택	45153	응용물리실험	3	2	2
4-1,2	전공선택	45129	물리학캡스톤디자인	3	2	2
4-1	전공선택	45016	상대론과우주론	3	3	0
4-1	전공선택	45021	열및통계물리2	3	3	0
4-1	전공선택	45045	물리와반도체	3	3	0
4-1	전공선택	45107	고체물리 I	3	3	0
4-1	전공선택	45128	나노공정기술입문	3	3	0
4-1	전공선택	45155	첨단물리실험	3	2	2
4-1	전공선택	45143	복잡계비선형물리	3	3	0
4-2	전공선택	45024	핵및기본입자	3	3	0
4-2	전공선택	45106	물리논문작성	3	2	2
4-2	전공선택	45111	고체물리 II	3	3	0
4-2	전공선택	45127	나노구조와물성	3	3	0
4-2	전공선택	45147	진공물리와첨단기술	3	3	0



개설시기	교과구분	교과번호	교 과 목	학점	강의	실습
4-2	전공선택	45150	광반도체기초	3	3	0
나노반도체물리학 통섭전공 교과목						
물리학과 개설 전공교과목						
2-1	전공선택	45001	기초현대물리	3	3	0
2-1	전공선택	45002	역학및연습1	4	3	2
2-1	전공선택	45122	기초수리물리	3	2	2
2-1	전공선택	45156	현대물리실험	3	2	2
2-2	전공선택	45004	전자기및연습1	4	3	2
2-2	전공선택	45014	수리물리 I	3	3	0
2-2	전공선택	45125	나노과학기술개론	3	3	0
2-2	전공선택	45154	전자물리실험	3	2	2
3-1	전공선택	45012	양자물리및연습1	4	3	2
3-1	전공선택	45130	전자물리소자의기초	3	3	0
3-1	전공선택	45152	양자물리실험	3	2	2
3-2	전공선택	45013	양자물리및연습2	4	3	2
3-2	전공선택	45020	열및통계물리1	3	3	0
3-2	전공선택	45112	현대광학	3	3	0
3-2	전공선택	45132	첨단기술과진로설계	3	3	0
3-2	전공선택	45149	첨단물리특강	1	1	0
3-2	전공선택	45153	응용물리실험	3	2	2
4-1	전공선택	45107	고체물리I	3	3	0
4-1	전공선택	45128	나노공정기술입문	3	3	0
4-1	전공선택	45045	물리와반도체	3	3	0
4-1	전공선택	45155	첨단물리실험	3	2	2
4-2	전공선택	45111	고체물리II	3	3	0
4-2	전공선택	45127	나노구조와물성	3	3	0
4-2(짝수년)	전공선택	45147	진공물리와첨단기술	3	3	0
4-2	전공선택	45150	광반도체기초	3	3	0
전자전기컴퓨터공학부 개설 전공교과목						
1-2	전공선택	40090	디지털논리설계	3	3	0
2-1	전공선택	40061	마이크로프로세서	3	3	0
2-1	전공선택	40117	전기회로I	3	3	0
2-2	전공선택	40095	고체전자물리	3	3	0



개설시기	교과구분	교과번호	교 과 목	학점	강의	실습
3-1	전공선택	35039	전자회로I	3	3	0
3-1	전공선택	35046	반도체소자	3	3	0
3-1	전공선택	40063	신호및시스템	3	3	0
3-1	전공선택	40071	컴퓨터구조	3	3	0
3-2	전공선택	40070	디지털신호처리	3	3	0
4-1	전공선택	35093	광전자공학	3	3	0
4-1	전공선택	40078	디스플레이공학	3	3	0
4-1	전공선택	40132	융합반도체기술	3	3	0
4-2	전공선택	40124	IT융합응용	3	3	0
4-2	전공선택	40126	아날로그집적회로	3	3	0
4-2	전공선택	40147	레이저공학개론	3	3	0

■ 이수방법

① 물리학(총 42학점 이상)

이수조건		세부사항
1	물리학과 개설 전공 교과목 42학점 이상 취득	필수학점 26학점 이상 취득

② 나노반도체물리학(총 42학점 이상)

이수조건		세부사항
1	전공선택 42학점 이상 취득	1. 물리학과 개설 전공 교과목 21학점 이상 취득
		2. 전자전기컴퓨터공학부 개설 전공교과목 6학점 이상 취득



5. 도시사회학-국제도시개발학

■ 교육목표

핵심목표	도시사회학 및 국제도시개발학 통섭형 복수전공의 핵심 교육목표는 ‘세계적 안목과 실천력을 갖춘 도시사회 전문가’ 양성이다.
세부목표	1. 도시사회문제 구성에 필요한 비판적 이해력 배양
	1.1 도시사회 변동과정에 대한 사회학적 상상력 제고
	1.2 사회학 내 다양한 분과학문에서 제시하는 다차원적 이해관점에 대한 단계별 학습을 통해 해결해야 할 문제를 설득력 있게 구성해낼 줄 아는 능력 배양
	2. 도시사회문제 해결에 필요한 전문능력 배양
	2.1 문화, 가족관계, 인구이동, 노령화, 공간경제, 산업구조, 도시정치, 사회조직, 불평등, 건강, 의료 등 도시사회문제 해결 역량 배양
	2.2 문화사업 전문가, 지역사회 전문가, 조사분석 전문가 양성을 위한 단계적 교과과정을 통해 전문 능력 습득
	3. 도시사회문제에 대한 세계적·실천적 기획능력 배양
	3.1 도시사회 내 다양한 구성요소에 대한 세계도시 차원의 사회적·문화적·경제적·환경적 영향력에 대한 이해
	3.2 도시에서 당면한 과제를 해결하기 위해 계량분석 및 통계기법, 컴퓨터활용기법, 도시분석 등 다양한 실제적인 기술 배양
	3.3 국내외 도시개발현장에 대한 탐방을 통해 소·중·대규모 도시현장에 대한 이해력 배양
활동 및 진로분야	국제도시개발 전문가: 국제사회 공적개발원조사업(ODA) 및 국제기구 내 도시사회개발사업 담당 전문가

■ 교과목

개설시기	교과구분	교과번호	교 과 목	학점	강의	실습
주관학부 · 과 전공 교과목						
도시사회학과 전공 교과목						
1-1	전공선택	84143	사회학개론	3	3	0
1-1	전공선택	84185	서울연구	3	3	0
1-1	전공필수	84206	학업설계상담 I	0	1	0
1-1	전공선택	84248	사회과학입문	3	3	0
1-2	전공필수	84103	도시사회학입문	3	3	0
1-2	전공필수	84207	학업설계상담 II	0	1	0
1-계절	전공선택	84194	한국문화사회	3	3	0
1-계절	전공선택	84195	아시아학특강	3	3	0
1-계절	전공선택	84196	국제화와다문화사회	3	3	0



개설시기	교과구분	교과번호	교 과 목	학점	강의	실습
1-계절	전공선택	84218	한국문화탐방	2	0	4
1-계절	전공선택	84219	글로벌도시화와한국의경험	3	3	0
2-1	전공필수	84134	사회학이론	3	3	0
2-1	전공선택	84146	가족사회학	3	2	2
2-1	전공필수	84147	사회통계	3	2	2
2-1	전공선택	84188	문화인류학	3	3	0
2-1	전공선택	84210	의료사회론	3	3	0
2-1	전공선택	84224	국제이주와도시변화	3	3	0
2-2	전공필수	84151	양적방법론	3	2	2
2-2	전공선택	84152	사회계층론	3	3	0
2-2	전공선택	84153	질적방법론	3	3	0
2-2	전공선택	84154	공간경제의이해	3	3	0
2-2	전공선택	84220	고령화와생애과정	3	3	0
2-2	전공선택	84226	외국인과일본사회	3	3	0
3-1	전공선택	84172	도시정치론	3	3	0
3-1	전공선택	84178	도시사회지리학	3	3	0
3-1	전공선택	84223	예술사회학	3	3	0
3-1	전공선택	84225	현대사회쟁점분석	3	3	0
3-2	전공선택	84148	사회심리학	3	3	0
3-2	전공선택	84162	시민사회론	3	3	0
3-2	전공선택	84179	환경과도시	3	2	2
3-2	전공선택	84189	문화와커뮤니케이션	3	3	0
3-2	전공선택	84217	사회적자본과네트워크	3	3	0
3-2	전공선택	84222	도시라이프스타일연구	3	3	0
3-2	전공선택	84230	도시문화기획실습종합설계	3	2	2
3-2	전공선택	84246	인구와사회	3	2	2
3-2	전공선택	84252	공간불평등분석	3	2	2
3-1,2	전공선택	84249	젠더와건강	3	3	0
3/4-1	전공선택	84251	젠더사회학	3	3	0
3/4-2	전공선택	84250	캡스톤디자인:과학기술과사회	3	2	2
4-1	전공선택	84137	문화산업론	3	3	0
4-1	전공선택	84168	도시비교연구	3	3	0



개설시기	교과구분	교과번호	교 과 목	학점	강의	실습
4-1	전공선택	84231	캡스톤디자인:건강과사회행동	3	2	2
4-1	전공선택	84242	인간심리와문화	3	3	0
4-1	전공선택	84247	노동과사회	3	2	2
4-2	전공선택	84204	동아시아사회연구	3	3	0
4-2	전공선택	84227	도시사회공간분석	3	3	0
4-2	전공선택	84229	캡스톤디자인:양적접근	3	2	2
4-1,2	전공선택	84215	도시사회학종합설계	3	3	0
국제도시개발학 통섭전공 교과목						
융합전공학부(국제도시개발학전공) 개설 전공 교과목						
1-1	전공선택	92045	국제도시개발학입문	3	3	0
도시사회학과 개설 전공교과목						
2-1	전공선택	84146	가족사회학	3	2	2
2-1	전공선택	84188	문화인류학	3	3	0
2-1	전공선택	84224	국제이주와도시변화	3	3	0
2-2	전공선택	84154	공간경제의이해	3	3	0
2-2	전공선택	84220	고령화와생애과정	3	3	0
2-2	전공선택	84226	외국인과일본사회	3	3	0
3-2	전공선택	84222	도시라이프스타일연구	3	3	0
3-2	전공선택	84246	인구와사회	3	2	2
4-1	전공선택	84168	도시비교연구	3	3	0
4-2	전공선택	84204	동아시아사회연구	3	3	0
도시공학과 개설 전공교과목						
2-1	전공선택	41947	도시조사분석	3	3	0
3-1	전공선택	41864	도시및지역경제	3	3	0
3-1	전공선택	41919	도시토지이용기획경영	3	3	0
3-1	전공선택	46010	도시공간구조분석및모델링	3	3	0
3-2	전공선택	46064	토지이용과교통	3	3	0
4-1	전공선택	41860	주택시장및부동산분석	3	3	0
4-2	전공선택	46016	도시설계커뮤니케이션	3	3	0



개설시기	교과구분	교과번호	교 과 목	학점	강의	실습
4-2	전공선택	36020	국토및지역계획	3	3	0
4-2	전공선택	46044	지속가능한도시개발	3	3	0

■ 이수방법

① 도시사회학(총 36학점 이상)

이수조건		세부사항
1	도시사회학과 전공 교과목 36학점 이상 취득	전공필수 12학점 이상 취득

② 국제도시개발학(총 36학점 이상)

이수조건		세부사항
1	전공선택 36학점 이상 이수	1. 도시사회학과 개설교과목 18학점 이상 이수
		2. 도시공학과 개설교과목 15학점 이상 이수



6. 도시공학-국제도시개발학

■ 교육목표

핵심목표	<p>도시는 많은 사람들이 밀집해서 살아가는 공간으로, 물리적·사회경제적 기반을 갖추으로써 도시민들의 삶과 일을 담아내고 있다. 도시민들의 삶의 질을 높이고 지속가능한 발전을 도모하기 위해서는 발전과 보존의 적절한 조화와 민주적인 도시공동체의 형성이 필요하다. 도시계획은 도시 및 지역의 물리적 기반을 공급 및 관리, 경쟁력 향상과 지속가능한 개발을 위한 경제 및 환경계획을 포함하며, 민주적 도시공동체를 형성하는 기제가 된다.</p> <p>도시공학-국제도시개발학에서는 인류와 지역사회 발전 및 도시 속 삶의 질 향상에 기여하는 ‘실천적 국제도시개발 전문가’ 양성을 목표로 한다. 이를 위하여는 급변하는 여건 변화에 부응하며 도시가 풀어야 할 다양하고 복잡한 과제를 해결하는데 필요한 기초역량(Enabling Skill)을 갖춘 민주적이고 창의적인 인재를 양성한다. 또한 살기 좋고 지속가능한 도시를 만들기 위해 현대 도시에서 요구되는 이론적 기반과 실무적 역량을 겸비한 국제화된 도시 전문인력의 양성 및 문제 중심, 현장 중심 교육을 통하여 문제 해결 능력을 갖춘 리더십을 배양한다.</p>
세부목표	<ol style="list-style-type: none"> 1. 기초역량(Enabling Skill)을 갖춘 민주적이고 창의적인 리더 양성 <ol style="list-style-type: none"> 1.1 세계화와 지구화가 심화되는 가운데 현대의 도시가 당면한 과제는 다양하고 복잡한 특성을 갖고 있으며 또한 급변하는 특성을 갖고 있다. 올바른 가치관과 윤리의식을 바탕으로 과제를 정확히 인식하고 건설적으로 풀어갈 수 있는 종합적인 판단능력 및 창의적인 문제해결능력을 갖춘 리더로 육성한다. 1.2 다양하고 많은 이해관계자들 및 도시민 전체를 아우르는 도시공동체 건설을 민주적으로 주도하며, 시민과 다양한 전문가로 이루어진 팀을 통솔할 수 있는 창의적 리더로 육성한다. 2. 이론적 기반과 실무적 역량을 겸비한 국제화된 도시개발 전문인력 양성 <ol style="list-style-type: none"> 2.1 도시 내 다양한 구성요소에 대한 세계도시 차원의 사회적·문화적·경제적·환경적 영향력에 대한 이론적 지식을 갖춘다. 2.2 도시에서 당면한 과제를 해결하는 다양한 실제적인 기술들을 배우며, 국제적인 환경에서 선도적인 역량을 발휘할 수 있도록, 국제적인 경험과 언어적 기반을 갖춘다. 3. 문제중심, 현장중심 교육을 통한 문제해결 실행력을 갖춘 국제적 리더십 배양 <ol style="list-style-type: none"> 3.1 국내외 도시개발현장에 대한 탐방을 통해 소·중·대규모 도시현장에 대한 이해력 배양과, 문제해결을 위한 종합적 판단능력 및 창의적 대안을 찾아내는 능력을 갖추고, 이를 정확하게 이해하고 전달하는 의사소통 능력을 배양한다. 3.2 도시분야 Project에 참여하는 기회를 제공함으로써 실질적인 도시 문제 해결 방안을 성과물로 도출해 내는 경험을 갖게 한다.
활동 및 진로분야	<ol style="list-style-type: none"> 1. 활동분야 : 국토 및 지역계획, 도시계획, 도시설계, 도시개발, 부동산, 금융, 감정평가, 도시정책, 해외도시개발 등 2. 진로분야(공공부문) : 중앙 및 지방정부, 공기업, 국책 및 시·도 연구원 등 3. 진로분야(민간부문) : 건설회사, 엔지니어링 및 설계회사, 컨설팅, 부동산개발 관련 업체 등



■ 교과목

개설시기	교과구분	교과번호	교 과 목	학점	강의	실습
주관학부 · 과 전공 교과목						
도시공학과 전공 교과목						
1-1	전공선택	41874	도시디자인의기초I	4	2	4
1-1	전공필수	41903	학업설계상담 I	0	1	0
1-1	전공필수	46008	도시계획개론	3	3	0
1-2	전공선택	36002	도시계획론	3	3	0
1-2	전공선택	36006	도시계획사	3	3	0
1-2	전공필수	41875	도시디자인의기초 II	4	2	4
1-2	전공필수	41904	학업설계상담 II	0	1	0
1-1,2	전공선택	46009	도시설계컴퓨터응용	3	3	0
1-1,2	전공선택	46041	도시과학개론	3	3	0
2-1	전공선택	41818	GIS와도시공간분석	3	3	0
2-1	전공필수	41876	도시건축디자인스튜디오	4	2	4
2-1	전공선택	41880	도시계획가를위한경제학	3	3	0
2-1	전공선택	41947	도시조사분석	3	3	0
2-1	전공선택	46063	탄소중립도시의이해	3	3	0
2-2	전공선택	41815	도시계량분석	3	3	0
2-2	전공선택	41863	도시설계원론	3	3	0
2-2	전공필수	41877	단지계획스튜디오	4	2	4
2-2	전공선택	46043	기후변화및자연재해분석론	3	3	0
2-2	전공선택	46062	탄소중립도시계획과개발	3	3	0
2-1,2	전공선택	11102	도시과학의이해	3	3	0
3-1	전공선택	41864	도시및지역경제	3	3	0
3-1	전공선택	41878	중심지설계스튜디오	3	1	4
3-1	전공선택	41919	도시토지이용기획경영	3	3	0
3-1	전공선택	46010	도시공간구조분석및모델링	3	3	0
3-1	전공선택	46011	기후변화와도시데이터	3	3	0
3-1	전공선택	46012	중심지설계론	3	3	0
3-2	전공선택	41809	도시만들기와문화	3	3	0
3-2	전공선택	41946	국제도시디자인스튜디오	3	1	4
3-2	전공선택	41997	글로벌도시디자인스튜디오	3	1	4



개설시기	교과구분	교과번호	교 과 목	학점	강의	실습
3-2	전공선택	46013	국제도시디자인론	3	3	0
3-2	전공선택	46014	도시데이터와공간분석	3	3	0
3-2	전공선택	46015	부동산개론및실무	3	3	0
3-2	전공선택	46064	토지이용과교통	3	3	0
3-2	전공선택	46083	도시정비및개발	3	3	0
3-2	전공선택	46052	글로벌도시디자인론	3	3	0
3/4-2	전공선택	46045	도시부동산기획마케팅실습	3	3	0
3/4-2	전공선택	46084	산관연학협력도시계획실무	3	3	0
4-1	전공선택	41852	실무인턴I	2	0	160
4-1	전공선택	41860	주택시장및부동산분석	3	3	0
4-1	전공선택	41916	도시계획실습	3	2	2
4-1	전공선택	41920	도시종합설계	4	2	4
4-2	전공선택	36020	국토및지역계획	3	3	0
4-2	전공선택	41853	실무인턴 II	2	0	160
4-2	전공선택	41914	미래도시공간계획	3	3	0
4-2	전공선택	46016	도시설계커뮤니케이션	3	3	0
4-2	전공선택	46044	지속가능한도시개발	3	3	0
국제도시개발학 통섭전공 교과목						
융합전공학부(국제도시개발학전공) 개설 전공 교과목						
1-1	전공선택	92045	국제도시개발학입문	3	3	0
도시사회학과 개설 전공교과목						
2-1	전공선택	84146	가족사회학	3	2	2
2-1	전공선택	84188	문화인류학	3	3	0
2-1	전공선택	84224	국제이주와도시변화	3	3	0
2-2	전공선택	84154	공간경제의이해	3	3	0
2-2	전공선택	84220	고령화와생애과정	3	3	0
2-2	전공선택	84226	외국인과일본사회	3	3	0
3-2	전공선택	84222	도시라이프스타일연구	3	3	0
3-2	전공선택	84246	인구와사회	3	2	2
4-1	전공선택	84168	도시비교연구	3	3	0



개설시기	교과구분	교과번호	교 과 목	학점	강의	실습
4-2	전공선택	84204	동아시아사회연구	3	3	0
도시공학과 개설 전공교과목						
2-1	전공선택	41947	도시조사분석	3	3	0
3-1	전공선택	41864	도시및지역경제	3	3	0
3-1	전공선택	41919	도시토지이용기획경영	3	3	0
3-1	전공선택	46010	도시공간구조분석및모델링	3	3	0
3-2	전공선택	46064	토지이용과교통	3	3	0
4-1	전공선택	41860	주택시장및부동산분석	3	3	0
4-2	전공선택	46016	도시설계커뮤니케이션	3	3	0
4-2	전공선택	36020	국토및지역계획	3	3	0
4-2	전공선택	46044	지속가능한도시개발	3	3	0

■ 이수방법

① 도시공학(총 42학점 이상)

이수조건		세부사항
1	도시공학과 전공 교과목 42학점 이상 취득	전공필수 15학점 이상 취득

② 국제도시개발학(총 36학점 이상)

이수조건		세부사항
1	전공선택 36학점 이상 이수	1. 도시사회학과 개설교과목 18학점 이상 이수
		2. 도시공학과 개설교과목 15학점 이상 이수



7. 도시공학-도시부동산기획경영학

■ 교육목표

핵심목표	<p>도시는 많은 사람들이 밀집해서 살아가는 공간으로, 물리적·사회경제적 기반을 갖추으로써 도시민들의 삶과 일을 담아내고 있다. 도시민들의 삶의 질을 높이고 지속가능한 발전을 도모하기 위해서는 무분별한 개발을 지양하고 발전과 보존의 적절한 조화와 민주적인 도시공동체의 형성이 필요하다. 도시계획은 도시 및 지역의 물리적 기반을 공급 및 관리, 경쟁력 향상과 지속가능한 개발을 위한 경제 및 환경계획을 포함하며, 민주적 도시공동체를 형성하는 기제가 된다.</p> <p>도시공학-도시부동산기획경영학에서는 도시 및 지역의 물리적 기반을 공급 및 관리, 경쟁력 향상과 지속가능한 개발 및 도시 속 삶의 질 향상에 기여하는 도시 부동산기획경영 전문인력 교육 양성을 목표로 한다. 이를 위하여 급변하는 여건 변화에 부응하며 도시 및 부동산 시장이 풀어야 할 다양하고 복잡한 과제를 해결하는데 필요한 기초역량(Enabling Skill)을 갖춘 글로벌 창의적 인재를 양성한다. 또한 살기 좋고 지속가능한 도시를 만들기 위해 현대 도시에서 요구되는 이론적 기반과 실무적 역량을 겸비한 국제화된 도시 전문인력의 양성 및 문제 중심, 현장 중심 교육을 통하여 문제해결 능력을 갖춘 리더십을 배양한다.</p>
세부목표	<ol style="list-style-type: none"> 1. 기초역량(Enabling Skill)을 갖춘 창의적인 리더 양성 <ol style="list-style-type: none"> 1.1 현대 도시와 부동산 시장이 당면한 과제는 다양하고 복잡한 특성을 갖고 있으며 또한 급변하는 특성을 갖고 있다. 올바른 가치관과 윤리의식을 바탕으로 과제를 정확히 인식하고 건설적으로 풀어갈 수 있는 종합적인 판단능력 및 창의적인 문제해결 능력을 갖춘 리더로 육성한다. 1.2 논리적이며 비판적 사고력을 함양하고, 이를 토대로 올바르게 이해하며 정확하게 분석, 예측하는 능력을 배양한다. 2. 이론적 기반과 실무적 역량을 겸비한 국제화된 도시부동산 전문인력 양성 <ol style="list-style-type: none"> 2.1 도시의 존재가치와 생성 및 발전 원리, 도시의 구성 및 구조, 부동산 시장의 작동 원리, 부동산 기획경영 등에 대한 기본적인 이론적 지식을 갖춘다. 2.2 도시 및 부동산 분야가 당면한 과제를 해결하는 다양한 실제적인 기술들을 배운다. 부동산시장 분석, 계량분석 및 통계기법, 컴퓨터 활용 기법, 도시분석 능력, 도시설계에 필요한 기술 등을 포함한다. 2.3 국내뿐만 아니라 국제적인 환경에서도 선도적인 역량을 발휘할 수 있도록, 국제적인 경험과 언어적 기반을 갖춘다. 3. 문제 중심, 현장 중심 교육을 통한 문제해결 실행력을 갖춘 리더십 배양 <ol style="list-style-type: none"> 3.1 서울시, 서울연구원등 관련 기관과 방문이나 특강 등의 연계를 통한 현장중심 교육으로 도시 및 부동산 분야의 최신 동향을 파악하고 문제해결 실행과정을 직간접적으로 경험하는 기회를 갖는다. 3.2 국내외 실제 사례를 대상으로 하는 문제중심 교육의 활성화로 문제해결을 위한 종합적인 판단능력 및 창의적인 대안을 찾아내는 능력을 갖추고, 이를 정확하게 이해하고 전달하는 의사소통 능력을 배양한다. 3.3 도시분야 Project에 참여하는 기회를 제공함으로써 실질적인 도시 문제 해결 방안을 성과물로 도출해 내는 경험을 갖게 한다.



활동 및 진로분야	1. 활동분야 : 국토 및 지역계획, 도시계획, 도시설계, 도시개발, 부동산, 금융, 감정평가, 도시정책, 해외도시개발, 등 2. 진로분야(공공부문) : 중앙 및 지방정부, 공기업, 국책 및 시·도 연구원 등 3. 진로분야(민간부문) : 건설회사, 엔지니어링 및 설계회사, 컨설팅, 부동산개발 관련 업체 등
--------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

■ 교과목

개설시기	교과구분	교과번호	교 과 목	학점	강의	실습
주관학부 · 과 전공 교과목						
도시공학과 전공 교과목						
1-1	전공선택	41874	도시디자인의기초I	4	2	4
1-1	전공필수	41903	학업설계상담 I	0	1	0
1-1	전공필수	46008	도시계획개론	3	3	0
1-2	전공선택	36002	도시계획론	3	3	0
1-2	전공선택	36006	도시계획사	3	3	0
1-2	전공필수	41875	도시디자인의기초 II	4	2	4
1-2	전공필수	41904	학업설계상담 II	0	1	0
1-1,2	전공선택	46009	도시설계컴퓨터응용	3	3	0
1-1,2	전공선택	46041	도시과학개론	3	3	0
2-1	전공선택	41818	GIS와도시공간분석	3	3	0
2-1	전공필수	41876	도시건축디자인스튜디오	4	2	4
2-1	전공선택	41880	도시계획가를위한경제학	3	3	0
2-1	전공선택	41947	도시조사분석	3	3	0
2-1	전공선택	46063	탄소중립도시의이해	3	3	0
2-2	전공선택	41815	도시계량분석	3	3	0
2-2	전공선택	41863	도시설계원론	3	3	0
2-2	전공필수	41877	단지계획스튜디오	4	2	4
2-2	전공선택	46043	기후변화및자연재해분석론	3	3	0
2-2	전공선택	46062	탄소중립도시계획과개발	3	3	0
2-1,2	전공선택	11102	도시과학의이해	3	3	0
3-1	전공선택	41864	도시및지역경제	3	3	0
3-1	전공선택	41878	중심지설계스튜디오	3	1	4
3-1	전공선택	41919	도시토지이용기획경영	3	3	0



3-1	전공선택	46010	도시공간구조분석및모델링	3	3	0
3-1	전공선택	46011	기후변화와도시데이터	3	3	0
3-1	전공선택	46012	중심지설계론	3	3	0
3-2	전공선택	41809	도시만들기와문화	3	3	0
3-2	전공선택	41946	국제도시디자인스튜디오	3	1	4
3-2	전공선택	41997	글로벌도시디자인스튜디오	3	1	4
3-2	전공선택	46013	국제도시디자인론	3	3	0
3-2	전공선택	46014	도시데이터와공간분석	3	3	0
3-2	전공선택	46015	부동산개론및실무	3	3	0
3-2	전공선택	46064	토지이용과교통	3	3	0
3-2	전공선택	46083	도시정비및개발	3	3	0
3-2	전공선택	46052	글로벌도시디자인론	3	3	0
3/4-2	전공선택	46045	도시부동산기획마케팅실습	3	3	0
3/4-2	전공선택	46084	산관연학협력도시계획실무	3	3	0
4-1	전공선택	41852	실무인턴I	2	0	160
4-1	전공선택	41860	주택시장및부동산분석	3	3	0
4-1	전공선택	41916	도시계획실습	3	2	2
4-1	전공선택	41920	도시종합설계	4	2	4
4-2	전공선택	36020	국토및지역계획	3	3	0
4-2	전공선택	41853	실무인턴Ⅱ	2	0	160
4-2	전공선택	41914	미래도시공간계획	3	3	0
4-2	전공선택	46016	도시설계커뮤니케이션	3	3	0
4-2	전공선택	46044	지속가능한도시개발	3	3	0
도시부동산기획경영학 통섭전공 교과목						
융합전공학부(도시부동산기획경영학전공) 개설 전공 교과목						
1-1	전공선택	92009	도시부동산기획경영학개론	3	3	0
3,4-1	전공선택	92047	도시부동산기획마케팅	3	3	0
4-2	전공선택	92046	장소만들기와공간운영기획	3	3	0
도시공학과 개설 전공교과목						
2-1	전공선택	41818	GIS와도시공간분석	3	3	0
2-1	전공선택	41947	도시조사분석	3	3	0
2-2	전공선택	41815	도시계량분석	3	3	0
3-1	전공선택	41864	도시및지역경제	3	3	0



3-1	전공선택	41919	도시토지이용기획경영	3	3	0
3-1	전공선택	46010	도시공간구조분석및모델링	3	3	0
3-2	전공선택	46015	부동산개론및실무	3	3	0
3-2	전공선택	46064	토지이용과교통	3	3	0
3-2	전공선택	46083	도시정비및개발	3	3	0
4-1	전공선택	41860	주택시장및부동산분석	3	3	0
4-2	전공선택	46016	도시설계커뮤니케이션	3	3	0
4-2	전공선택	46044	지속가능한도시개발	3	3	0
4-2	전공선택	36020	국토및지역계획	3	3	0
세무학과 개설 전공교과목						
1-1	전공선택	25003	세무학개론	3	3	0
1-1	전공선택	25084	세무회계원리	3	3	0
1-2	전공선택	25089	미시조세론	3	3	0
2-1	전공선택	25085	조세법총론	3	3	0
경영학부 개설 전공교과목						
2-1,2	전공선택	27105	마케팅관리	3	3	0
3-1,2	전공선택	27107	마케팅조사론	3	3	0
3-1,2	전공선택	27940	금융시장론	3	3	0
4-1,2	전공선택	27915	최고경영자와리더십	3	3	0

■ 이수방법

① 도시공학(총 42학점 이상)

이수조건		세부사항
1	도시공학과 전공 교과목 42학점 이상 취득	전공필수 15학점 이상 취득

② 도시부동산기획경영학(총 36학점 이상)

이수조건		세부사항
1	전공선택 36학점 이상 취득	1. 도시공학과 개설 전공교과목 15학점 이상 취득
		2. 융합전공학부 개설 전공교과목 6학점 이상 취득
		3. 세무학과 개설 전공교과목 3학점 이상 취득
		4. 경영학부 개설 전공교과목 6학점 이상 취득



8. 조경학-환경생태도시학

■ 교육목표

핵심목표	<p>조경학은 전문적이고 통섭적인 역량을 바탕으로 사회에 공헌할 수 있는 환경계획, 설계, 시공 및 관리 전문가 육성을 위한 실천학문을 지향한다. 이를 위하여 조경학과와의 교육을 디자인중심교육, 환경생태중심교육, 시공관리중심교육의 세 축으로 특성화되어있다. 세 분야를 균형 있게 교육하고 팀워크형식을 통해 친환경적 계획.설계.시공 및 관리를 종합하는 전문가를 양성함으로써 조경분야의 ‘환경,’‘정보,’‘문화,’‘기술’을 아우르는 새로운 전문분야로 발전시킨다. 또한 협업중심의 교육체계를 통해 구성원으로서의 자기관리능력을 배양하고 조경가로서 윤리의식의 교육철학을 정립한다.</p> <p>환경생태도시학은 기후변화, 생물다양성 저하, 기타 많은 사회/환경 문제를 환경생태적 원리를 통해 해결하고, 도시의 지속가능한 발전에 기여하는 전문가를 양성하는 것을 목표로 한다. 도시 생태계 특성을 잘 이해한 가운데, 도시의 이론을 접목하여 도시가 당면하고 있는 복잡한 과제를 해결하는데 필요한 역량을 갖춘 전문가를 양성한다. 또한, 현장 기반, 데이터 기반 교육을 통해서 실무적 도시문제 해결능력을 고취시키고, 기후변화, 생태계 다양성 증진 등 전 지구적으로 해결해야하는 담론을 이해함으로써 한국뿐만 아니라 저개발 국가의 지속가능한 개발에 기여할 수 있는 전문가를 양성하고자 한다.</p>
세부목표	<ol style="list-style-type: none"> 1. 합리적 계획과 창의적 공간디자인을 위한 종합 사고역량과 표현능력 강화 <ol style="list-style-type: none"> 1.1 미래의 가치를 주도하면서 오늘날 사회가 요구하는 적합한 공간을 구현할 수 있는 계획을 제시하기 위한 합리적이고 종합적 사고능력을 배양한다. 1.2 예술적이며 의미 있는 조경공간을 디자인할 수 있는 창의적 사고와 표현능력을 배양한다. 1.3 다양한 현장 중심의 프로그램을 통해 실현가능한 실천적인 조경 디자인을 교육한다. 2. 조경재료 및 시공과 구조기술 습득을 통한 실무능력 배양 및 연구 능력 강화 <ol style="list-style-type: none"> 2.1 조경재료 및 시공의 공학적, 미학적, 친환경적 지식을 교육하고 연구능력을 배양한다. 2.1 조경구조에 관한 지식을 습득하고 실무적 활용 능력을 배양한다. 2.1 현장실습 및 산학연구 체계를 구성하여 실무와 연계를 강화한다. 3. 도시 및 도시생태계 이론을 바탕으로 도시문제를 해결하는 인재 양성 <ol style="list-style-type: none"> 3.1 도시의 문화, 존재가치, 발전원리, 구조, 문제 등 기본적인 이론적 지식을 교육한다. 3.2 도시의 환경생태적 특성과 지속가능성에 대한 이론을 교육한다. 3.3 미래의 가치를 주도하면서 오늘날 사회가 요구하는 적합한 공간을 구현하여 운영 기획 할 수 있는 합리적이고 종합적 사고능력을 배양한다. 4. 문제 중심, 현장 중심 교육을 통한 문제해결 실행력을 갖춘 인재 양성 <ol style="list-style-type: none"> 4.1 현장 학습을 통하여 도시 및 도시생태계 특성을 이해할 수 있도록 조사방법론을 교육한다. 4.2 데이터 기반의 거시적 분석능력 향상을 위한 GIS 계량분석 및 통계, 컴퓨터 활용 등을 교육한다. 4.3 국내외 실제 사례를 대상으로 하는 Studio형 교육으로 문제해결을 위한 종합적인 판단능력 및 창의적인 대안을 찾아내는 능력을 갖추고, 이를 정확하게 이해하고 전달하는 의사소통 능력을 배양한다.



활동 및 진로분야	1. 대학교 및 연구기관: 국토 및 지역계획, 녹색도시계획, 해외도시개발, 환경계획, 환경평가, 환경모니터링(산림과학원, 환경과학원, 생태원 등) 분야 등 2. 공공기관: 각종 건설관련 분야 공무원 및 기획과 현장 담당자로 활동 3. 설계사무소 및 엔지니어링사: 계획가 및 설계가로서 활동 4. 컨설팅사: 공동체와 지역자치단체에게 계획적, 프로그램적 가이드라인을 제공하는 컨설턴트로서 활동
--------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

■ 교과목

개설시기	교과구분	교과번호	교 과 목	학점	강의	실습
주관학부 · 과 전공 교과목						
조경학과 전공 교과목						
1-1	전공선택	41889	조경학개론	2	2	0
1-1	전공선택	41895	기초설계	3	2	2
1-1	전공필수	41907	학업설계상담 I	0	1	0
1-2	전공필수	41445	조경수목의이해	3	2	2
1-2	전공선택	41894	기초컴퓨터설계	4	2	4
1-2	전공필수	41908	학업설계상담 II	0	1	0
1-2	전공선택	46022	환경심리학	3	3	0
2-1	전공선택	41411	환경생태학	3	3	0
2-1	전공선택	41444	정원및외부공간설계스튜디오	4	2	4
2-1	전공필수	41890	조경계획	3	2	2
2-1	전공선택	46024	조경컴퓨터그래픽	3	2	2
2-2	전공필수	41415	조경재료및시공	3	2	2
2-2	전공필수	41451	동양조경문화론	3	3	0
2-2	전공선택	41888	조경미학	3	3	0
2-2	전공필수	46025	공원및그린네트워크설계스튜디오	4	2	4
3-1	전공선택	41410	조경구조학	3	2	2
3-1	전공선택	41417	지리정보체계	3	2	2
3-1	전공선택	41448	서양조경문화론	3	3	0
3-1	전공선택	41453	식재계획및기법	3	2	2
3-1	전공선택	41886	경관조형설계	3	3	0
3-1	전공선택	41955	단지및커뮤니티공간설계스튜디오	6	3	6
3-2	전공선택	41418	조경상세설계및적산	3	2	2
3-2	전공선택	41420	현대조경론	3	3	0
3-2	전공선택	41458	조경현장실습	3	0	80



3-2	전공선택	41463	환경생태계획	3	3	0
3-2	전공선택	41891	통합환경설계론	3	3	0
3-2	전공선택	41953	환경생태정보학	3	2	2
3-2	전공선택	41956	도시및공공공간설계스튜디오	6	3	6
3-2	전공선택	46023	커뮤니티자원과개발	3	3	0
4-1	전공선택	41460	도시환경과녹지	3	3	0
4-1	전공선택	41461	조경관련법규	3	3	0
4-1	전공선택	41892	조경관리학	3	3	0
4-1	전공선택	41917	조경캡스톤디자인	4	2	4
4-2	전공선택	41462	녹색관광계획	3	3	0
4-2	전공선택	41893	도시경관디자인론	3	3	0
4-1,2	전공필수	41406	졸업설계및논문	0	0	0
환경생태도시학 통섭전공 교과목						
조경학과 개설 전공교과목						
1-1	전공선택	41889	조경학개론	2	2	0
1-2	전공선택	41445	조경수목의이해	3	2	2
2-1	전공선택	41411	환경생태학	3	3	0
2-1	전공선택	41890	조경계획	3	2	2
3-1	전공선택	41417	지리정보체계	3	2	2
3-2	전공선택	41463	환경생태계획	3	3	0
3-2	전공선택	41953	환경생태정보학	3	2	2
4-1	전공선택	41460	도시환경과녹지	3	3	0
4-1	전공선택	41917	조경캡스톤디자인	4	2	4
도시공학과 개설 전공교과목						
2-1	전공선택	41947	도시조사분석	3	3	0
2-1	전공선택	46063	탄소중립도시의이해	3	3	0
2-2	전공선택	41815	도시계량분석	3	3	0
2-2	전공선택	46062	탄소중립도시계획과개발	3	3	0
3-1	전공선택	41919	도시토지이용기획경영	3	3	0
4-2	전공선택	46016	도시설계커뮤니케이션	3	2	2
4-2	전공선택	36020	국토및지역계획	3	3	0
4-2	전공선택	41914	미래도시공간계획	3	3	0
토목공학과 개설 전공교과목						
2-2	전공선택	31097	수리학및실험	3	2	2



3-2	전공선택	31092	수문학및연습	3	2	2
도시행정학과 개설 전공교과목						
2-2	전공선택	11008	도시계획론	3	3	0
3-1	전공선택	11108	도시환경론	3	3	0
3-2	전공선택	11037	주택정책론	3	3	0
4-2	전공선택	11098	공공갈등관리의이론과실제	3	3	0
환경공학부 개설 전공교과목						
4-2	전공선택	33022	환경법규	3	3	0
4-2	전공선택	33031	환경영향평가	3	3	0

■ 이수방법

① 조경학(총 42학점 이상)

이수조건		세부사항
1	조경학과 개설 전공 교과목 42학점 이상 취득	전공필수 16학점 취득, 전공선택 26학점 취득, 4-1 개설되는 졸업작품설계스튜디오 이수 후 도시 과학공동작품전 출품·전시

② 환경생태도시학(총 36학점 이상)

이수조건		세부사항
1	전공선택 36학점 이상 취득	1. 조경학과 개설 전공교과목 15학점 이상 취득
		2. 도시공학과 개설 전공교과목 6학점 이상 취득
		3. 도시행정학과 개설 전공교과목 6학점 이상 취득



첨단융합학부

School of Advanced Fusion Studies

1. 첨단인공지능전공

■ 교육목표

핵심목표	다양하고 복합적인 인공지능 핵심 기술을 체계적이며 종합적으로 이해하고 활용할 수 있는 탁월한 전문성을 갖춘 윤리적인 인재의 양성하는 것을 목표로 한다.
세부목표	1. 이론과 실무능력을 겸비한 창의적인 인공지능 인재 양성
	1-1 균형 있게 습득한 원리적 기초를 바탕으로 창의적으로 발전할 수 있는 인재 양성
	1-2 실전 문제를 이해하고 핵심 기술을 적용하여 해결할 수 있는 실용적 능력 배양
	2. 윤리의식과 원활한 소통능력을 갖춘 리더형 인재 양성
	2-1 통합적 사고 능력을 갖춘 전문가의 역할과 책임을 이해하는 윤리적 인재 양성
	2-2 소통과 교류를 통해 협력하고 기여하며 지도할 수 있는 리더형 인재 양성
	3. 다학제적 교육과정으로 융합 역량을 갖춘 글로벌 인재 양성
	3-1 다학제적 교류와 협력을 통한 복합적 인공지능 기술의 융합과 성장 역량 배양
	3-2 국제적으로도 소통하고 활동할 수 있는 진취적이며 발전적인 글로벌 인재 양성
활동 및 진로분야	소프트웨어 분야뿐만 아니라 반도체, 바이오, 자동차, 항공, 사회, 문화, 금융 등 산업 전 분야 기업체, 국내외 국공립 산업체 연구기관, 기술 정책 관련 국가(공공)기관 및 공기업, 대학원 진학, 국외 유학, 인공지능 분야 창업 등
교과과정 유형	취업지향, 대학원진학, 복수 전공의 3가지 유형이 있음.

■ 전공능력

	소분류	구분코드	전공능력 설명	학부·과 교육목표 연관성
1		지식응용	수학, 기초과학, 공학의 지식과 정보기술을 공학문제 해결에 응용할 수 있는 능력	1-1
2		분석실험	데이터를 분석하고 주어진 사실이나 가설을 실험을 통하여 확인할 수 있는 능력	1-1
3		문제정의	공학문제를 정의하고 공식화할 수 있는 능력	1-2
4		자원활용	공학문제를 해결하기 위해 최신 정보, 연구 결과, 적절한 도구를 활용할 수 있는 능력	1-2



	소분류	구분코드	전공능력 설명	학부·과 교육목표 연관성
5		설계능력	현실적 제한조건을 고려하여 시스템, 요소, 공정 등을 설계할 수 있는 능력	1-2
6		협동능력	공학문제를 해결하는 프로젝트 팀의 구성원으로서 팀 성과에 기여할 수 있는 능력	2-2
7		의사전달	다양한 환경에서 효과적으로 의사소통할 수 있는 능력	2-2
8		영향이해	공학적 해결방안이 보건, 안전, 경제, 환경, 지속가능성 등에 미치는 영향을 이해할 수 있는 능력	2-1
9		직업윤리	공학인으로서의 직업윤리와 사회적 책임을 이해할 수 있는 능력	2-1
10		평생학습	기술환경 변화에 따른 자기계발의 필요성을 인식하고 지속적이고 자기주도적으로 학습할 수 있는 능력	3-2

■ 핵심역량(UOS T-star)과 전공능력 연관성 ※ ● 연관성 높음 / ○ 연관성 있음

핵심역량 전공능력 (구분코드)	전문성			소통			창의		
	종합적 사고	정보·기술 활용	문제 해결	공감과 협업	글로벌 감각	사회 공헌	창안	융복합	혁신
1. 지식응용		●	○					○	
2. 분석실험	○	○	●						
3. 문제정의	●		○				○		
4. 자원활용		●	○					○	
5. 설계능력	○		●					○	
6. 협동능력				●	○			○	
7. 의사전달				●			○		○
8. 영향이해				○	○				●
9. 직업윤리				○		●			○
10. 평생학습	○			○					●



■ 전공교과목

연 번	개설시기 (예_2-1)	교과구분 (전필,전선)	과목특성 (졸업논문, 현장실습, 실무수업, 공동과목(융·복합), 캡스톤디자인(종합설계), 학업설계상담, 단과대 학공통과목, 계절수업, 창의공학기초설계, 통섭전공 교과목, 격년제 개설과목(홀수해/짝수해) 표시	교과번호	교 과 목	학 점	강 의	실 습	성적 부여 방법 (A+~F ,S,U)	성적 평가 방법 (상대, 절대)	전공능력(대표 전공능력 ● 표시)										대표 전공능력과 교과목간 연관성
											1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
1	1-1	전필	학업설계상담	76002	학업설계상담 I	0	1	0	S.U	절대											해당없음
2	1-1	전필		76050	첨단학문개론	1	1	0	S.U	절대				●							첨단융합학부에 선지된 다른 전공의 내용을 이해함으로써 활용가능성을 제고할 수 있음
3	1-1	전필		76052	기초자료분석	3	2	2	A+~F	상대	●		○	○							통계학의 기본 개념과 통계학의 여러 리분야를 소개함으 로써 통계적 모형 화를 통한 의사결 정 및 자료처리 능력 강화
4	1-1	전필		76053	AI기초프로그래밍	3	3	0	A+~F	상대		●	○		○						프로그래밍 기초 지식을 제공하여 주어진 문제를 해 결함으로써 논리적 분석 실험능력 강 화
5	1-2	전필	학업설계상담	76005	학업설계상담 II	0	1	0	S.U	절대											해당없음
6	1-2	전선	첨단과목	76062	프로그래밍입문	3	2	2	A+~F	상대				●	○						프로그래밍 개념을 소 개하고 실제 응용 프 그래밍 활용 능력 향상
7	1-겨울계절,2,3,4	전선	단과대학 현장실습	91029	UOS현장실습 I	3	0	160	S.U	절대 평가											해당없음
8	1-겨울계절,2,3,4	전선	단과대학 현장실습	91035	UOS대체실습 I	3	3	0	S.U	절대 평가											해당없음



연 번	개설시기 (예_2-1)	교과구분 (전필,전선)	과목특성 (졸업논문, 현장실습, 실무수습, 공동관리(융·복합), 캡스톤디자인(종합설계), 학업설계상담, 단과대 학공통과목, 계절수업, 창의공학기초설계, 통섭전공 교과목, 격년제 개설과목(홀수해/짝수해) 표시	교과번호	교과목	학 점	강 의	실 습	성적 부여 방법 (A+~F ,S,U)	성적 평가 방법 (상대, 절대)	전공능력(대표 전공능력 ● 표시)										대표 전공능력과 교과목간 연관성	
											1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
											지식 응용	분석 실험	문제 정의	자원 활용	설계 능력	협동 능력	의사 전달	영향 이해	직업 윤리	평생 학습		
9	2-1	전필		76051	AI자료구조	3	3	0	A+~F	상대		○	●	○								스택, 큐, 트리, 그 래프 등의 자료구 조와 알고리즘을 이용하여 공학문제 를 정의하고 공식 화할 수 있는 능력 을 키운다.
10	2-1	전선	첨단과목	76063	시스템프로그래밍	3	3	0	A+~F	상대			●	○								컴퓨터 시스템의 기능 적 요소와 특성을 이해 하여 문제정의 역량 강 화
11	2-1	전선	첨단과목	76064	AI확률론	3	3	0	A+~F	상대	●		○									음성, 영상, 텍스트 등 의 데이터를 처리할 수 있는 인공지능 시스템 을 설계하기 위하여 랜 덤한 특성의 신호를 확 률적으로 모델링하고 분석하는 방법을 학습
12	2-1	전선	첨단과목	76065	AI이산수학	3	3	0	A+~F	상대	○		●									컴퓨터공학적 언어의 기본으로써 논리와 증 명이론을 배우며 연구 능력 및 문제 정의 강 화
13	2-1	전선	첨단과목	76066	프로그래밍언어이론	3	3	0	A+~F	상대	●		○									프로그래밍 언어는 컴 퓨터 시스템을 구동시 키는 소프트웨어를 작 성하기 위해 필요한 기 본적인 도구로써, 인공



연 번	개설시기 (예_2-1)	교과구분 (전필,전선)	과목특성 (졸업논문, 현장실습, 실무수습, 공동관리(융·복합), 캡스톤디자인(종합설계), 학업설계상담, 단과대학공통과목, 계절수업, 창의공학기초설계, 통섭전공 교과목, 격년제 개설과목(홀수해/짝수해) 표시	교과번호	교과목	학 점	강 의	실 습	성적 부여 방법 (A+~F ,S,U)	성적 평가 방법 (상대, 절대)	전공능력(대표 전공능력 ● 표시)										대표 전공능력과 교과목간 연관성
											1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
											지식 응용	분석 실험	문제 정의	자원 활용	설계 능력	협동 능력	의사 전달	영향 이해	직업 윤리	평생 학습	
14	2-2	전필	첨단과목	76067	답러닝기초	3	3	0	A+~F	상대	●		○		○						지능 기술을 개발하는 과정에서도 필수적으로 활용된다.
15	2-2	전필	첨단과목	76068	알고리즘설계	3	3	0	A+~F	상대			●		○						답러닝의 기초에 해당 하는 기계학습의 기본 개념을 이해한다
16	2-2	전선	첨단과목	76069	온디바이스AI	3	3	0	A+~F	상대	●			○							소프트웨어 설계에서 효율적 알고리즘을 구 현하기 위한 기본 기술 과 성능 분석 방법을 익히고, 알고리즘이 요 구하는 시간적 공간적 요구를 분석
17	2-2	전선	첨단과목	76070	AI선형대수	3	3	0	A+~F	상대	○		●								공학의 지식과 정보기 술 뿐만 아니라, 임베 디드 시스템을 잘 다룰 수 있어야함.
18	2-1,2	전선	미래설계학기 교과목	76008	글로벌자기주도연구 I	3	0	150	A+~F	절대											해당없음
19	2-1,2	전선	미래설계학기 교과목	76011	글로벌자기주도연구 II	3	0	150	A+~F	절대											해당없음
20	2-1,2	전선	미래설계학기 교과목	76014	글로벌자기주도연구 III	3	0	150	A+~F	절대											해당없음
21	3,4-1,2	전선	미래설계학기 교과목	76025	연구인턴십 I	3	0	80	S.U	절대											해당없음
22	3,4-1,2	전선	미래설계학기 교과목	76028	연구인턴십 II	3	0	80	S.U	절대											해당없음



연 번	개설시기 (예_2-1)	교과구분 (전필,전선)	과목특성 (졸업논문, 현장실습, 실무수습, 공동관리(융·복합), 캡스톤디자인(종합설계), 학업설계상담, 단과대학공통과목, 계절수업, 창의공학기초설계, 통섭전공 교과목, 격년제 개설과목(홀수해/짝수해) 표시	교과번호	교 과 목	학 점	강 의	실 습	성적 부여 방법 (A+~F ,S,U)	성적 평가 방법 (상대, 절대)	전공능력(대표 전공능력 ● 표시)										대표 전공능력과 교과목간 연관성
											1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
											지식 응용	분석 실험	문제 정의	자원 활용	설계 능력	협동 능력	의사 전달	영향 이해	직업 윤리	평생 학습	
23	3,4-1,2	전선	미래설계학기 교과목	76031	연구인턴십Ⅲ	3	0	80	S.U	절대											해당없음
24	3,4-계절	전선	미래설계학기 교과목	76034	연구인턴십Ⅳ	3	0	80	S.U	절대											해당없음
25	3,4-계절	전선	미래설계학기 교과목	76037	연구인턴십Ⅴ	3	0	80	S.U	절대											해당없음
26	3,4-1,2	전선	미래설계학기 교과목	76017	자기주도연구Ⅰ	3	0	150	A+~F	절대											해당없음
27	3,4-1,2	전선	미래설계학기 교과목	76020	자기주도연구Ⅱ	3	0	150	A+~F	절대											해당없음
28	3,4-1,2	전선	미래설계학기 교과목	76023	자기주도연구Ⅲ	3	0	150	A+~F	절대											해당없음



■ 전공 교과목 이수방법 (Core형)

세부목표 1 : 이론과 실무능력을 겸비한 창의적인 인공지능 인재 양성

분 야	교과 구분	교과 번호	교 과 목	이수 시기	권장이수학생		
					취업 지향	대학원 진학	복수 전공
전 공 기 초	전필	76053	AI기초프로그래밍	1-1	○	○	○
	전필	76052	기초자료해석	1-1	○	○	
	전필	76051	AI자료구조	2-1	○	○	○
전 공 발 전	전선	76062	프로그래밍입문	1-2	○	○	
	전선	76063	시스템프로그래밍	2-1	○	○	
	전선	76064	AI학률론	2-1	○	○	
	전선	76065	AI이산수학	2-1	○	○	○
	전선	76066	프로그래밍언어이론	2-1	○	○	○
	전필	76067	답러닝기초	2-2	○	○	○
	전필	76068	알고리즘설계	2-2	○	○	○
	전선	76069	온디바이스AI	2-2	○	○	○
	전선	76070	AI선형대수	2-2	○	○	

■ 전공선택 인정과목

개설 학부.과명	개설시기	교과번호	교 과 목 명	학점	강의	실습
인공지능학과	1-1	20040	컴퓨팅사고와SW코딩	3	3	0
인공지능학과	1-2	20007	프로그래밍기초와실습	3	2	2
인공지능학과	2-1	20005	문제해결과알고리즘	3	3	0
인공지능학과	2-1	20006	이산수학과응용	3	3	0
인공지능학과	2-1	20008	확률및랜덤프로세스	3	3	0
인공지능학과	2-1	20009	컴퓨터시스템	3	3	0
인공지능학과	2-2	20010	알고리즘	3	3	0
인공지능학과	2-2	20011	지식표현과 추론	3	3	0
인공지능학과	2-2	20012	기계학습	3	3	0
인공지능학과	2-2	20013	선형대수와응용	3	3	0
인공지능학과	2-2	20045	데이터과학을위한통계방법론	3	3	0
인공지능학과	3-1	20015	답러닝	3	3	0
인공지능학과	3-1	20016	데이터마이닝	3	3	0
인공지능학과	3-1	20017	고급데이터분석	3	3	0



개설 학부.과명	개설시기	교과번호	교 과 목 명	학점	강의	실습
인공지능학과	3-2	20019	지능HCI	3	3	0
인공지능학과	3-2	20020	AI기반소프트웨어공학	3	3	0
인공지능학과	3-2	20021	패턴인식	3	3	0
인공지능학과	2-2	20046	통계적추론	3	3	0
인공지능학과	3-2	20014	데이터베이스이해와활용	3	3	0
인공지능학과	3-2	20018	지능형로봇	3	3	0
인공지능학과	3-2	20023	인공지능시스템	3	2	2
인공지능학과	4-1	20024	캡스톤디자인1	3	2	2
인공지능학과	4-1	20047	컴퓨터비전개론	3	3	0
인공지능학과	4-2	20026	자연어처리	3	3	0
인공지능학과	4-2	20028	캡스톤디자인2	3	2	2
인공지능학과	4-2	20027	인공지능리빙랩	3	2	2
인공지능학과	4-2	20041	강화학습	3	3	0
인공지능학과	4-2	20042	음성인식	3	3	0
인공지능학과	4-1.2	20025	인공지능의윤리	3	3	0
인공지능학과	4-1.2	20043	정보이론	3	3	0
공과대학	4-2	38196	공학융복합캡스톤디자인	3	2	2
공과대학	4-1.2	38148	실전문제연구	3	0	6
전자전기컴퓨터공학부	1-1.2	40121	C프로그래밍	3	3	0
전자전기컴퓨터공학부	1-2	40090	디지털논리설계	3	3	0
전자전기컴퓨터공학부	2-1	30009	공학수학I	3	3	0
전자전기컴퓨터공학부	2-1	40061	마이크로프로세서	3	3	0
전자전기컴퓨터공학부	2-2	30010	공학수학II	3	3	0
전자전기컴퓨터공학부	2-2	40098	확률및랜덤프로세스	3	3	0
전자전기컴퓨터공학부	3-1	40055	운영체제	3	3	0
전자전기컴퓨터공학부	3-1	40063	신호및시스템	3	3	0
전자전기컴퓨터공학부	3-1	40071	컴퓨터구조	3	3	0
전자전기컴퓨터공학부	3-2	30012	시스템프로그래밍	3	3	0
전자전기컴퓨터공학부	3-2	35023	제어공학	3	3	0
전자전기컴퓨터공학부	3-2	35092	디지털통신	3	3	0
전자전기컴퓨터공학부	3-2	40070	디지털신호처리	3	3	0
전자전기컴퓨터공학부	3-2	40127	마이크로프로세서응용실습	2	0	4
전자전기컴퓨터공학부	4-1	30031	데이터통신	3	3	0
전자전기컴퓨터공학부	4-1	40067	디지털제어	3	3	0
전자전기컴퓨터공학부	4-1	40105	형식언어및컴파일러	3	3	0



개설 학부.과명	개설시기	교과번호	교 과 목 명	학점	강의	실습
전자전기컴퓨터공학부	4-1	40143	융합생체공학	3	3	0
전자전기컴퓨터공학부	4-2	30033	컴퓨터네트워크	3	3	0
전자전기컴퓨터공학부	4-2	40124	IT융합응용(응·복합)	3	3	0
전자전기컴퓨터공학부	4-2	40142	디지털시스템설계	3	3	0
컴퓨터과학부	1-1	71095	컴퓨터과학개론	3	3	0
컴퓨터과학부	1-2	71002	C언어및실습	3	2	2
컴퓨터과학부	2-1	71055	멀티미디어응용	3	3	0
컴퓨터과학부	2-1	71078	논리회로및실습	3	2	2
컴퓨터과학부	2-2	71005	프로그래밍언어론	3	3	0
컴퓨터과학부	2-2	71016	데이터통신	3	3	0
컴퓨터과학부	2-2	71067	유닉스프로그래밍	3	3	0
컴퓨터과학부	2-2	71093	수치해석	3	3	0
컴퓨터과학부	2-2	71100	문제해결기법	3	3	0
컴퓨터과학부	3-1	71015	운영체제	3	3	0
컴퓨터과학부	3-1	71021	컴퓨터통신	3	3	0
컴퓨터과학부	3-1	71028	컴퓨터보안	3	3	0
컴퓨터과학부	3-1	71068	윈도우즈프로그래밍	3	3	0
컴퓨터과학부	3-1	71079	컴퓨터구조론	3	3	0
컴퓨터과학부	3-1	71101	자연어이해와생성	3	3	0
컴퓨터과학부	3-2	71022	소프트웨어응용	3	3	0
컴퓨터과학부	3-2	71049	임베디드시스템설계	3	3	0
컴퓨터과학부	3-2	71076	마이크로프로세서설계및실습	3	2	2
컴퓨터과학부	4-1	71018	컴파일러구성	3	3	0
컴퓨터과학부	4-1	71048	데이터베이스설계	3	3	0
컴퓨터과학부	4-1	71054	멀티미디어개론	3	3	0
컴퓨터과학부	4-1	71089	멀티프로세서컴퓨팅	3	3	0
컴퓨터과학부	4-1	71099	지능형소프트웨어테스팅	3	3	0
컴퓨터과학부	4-2	71033	컴퓨터그래픽스	3	3	0
컴퓨터과학부	4-2	71075	네트워크보안	3	3	0
자유융합대학(학과)	1-겨울,계절, 2,3,4	91030	UOS현장실습II	3	0	160

■ 선수과목 및 후수과목

선수과목			후수과목		
교과구분	교과번호	교과목	교과구분	교과번호	교과목



교선	01108	물리학및실험1	교선	01109	물리학및실험2
교필	01583	수학1	교필	01584	수학2
교필	01583	수학1	전선	20013	선형대수와응용
전필	76051	AI자료구조	전필	20010	알고리즘
전필	20012	기계학습	전선	20047	컴퓨터비전개론
교필	01583	수학1	전선	20008	확률및랜덤프로세스
전필	20010	알고리즘	전필	20012	기계학습
전선	20024	캡스톤디자인1	전선	20028	캡스톤디자인2

■ 교과목 설명

76002 학업설계상담 I (1.1.0)

STUDY-PLANNING COUNSELING I

대학생활에 처음 입문하는 1학년 학생들을 대상으로 “학업 및 수강 지도, 전공 영역, 진로 영역” 등을 설명하여, 대학생활에 원활히 적응하고 전공분야 및 사회가 요구하는 인재를 양성할 수 있도록 함.

76005 학업설계상담II (1.1.0)

STUDY-PLANNING COUNSELING II

대학생활에 처음 입문하는 1학년 학생들을 대상으로 “학업 및 수강 지도, 전공 영역, 진로 영역” 등을 설명하여, 대학생활에 원활히 적응하고 전공분야 및 사회가 요구하는 인재를 양성할 수 있도록 함.

76050 첨단학문개론 (1.1.0)

Introduction to Advanced Science

첨단융합학부 첨단인공지능전공 학생은 첨단융합학부 내에 설치된 다른 전공인 융합바이오헬스전공 및 지능형반도체전공을 자유롭게 복수 및 부전공으로 선택할 수 있다. 이에 따라 학부 내에 설치된 다른 전공에 대한 이해와 흥미를 제고하기 위해 본 강좌가 개설된다. 각 전공에 소속된 전임교원이 매주 돌아가며 자신이 강의하는 과목을 간략히 소개하고 관련된 특강으로 강의를 진행한다.

76051 AI자료구조 (3.3.0)

AI Data Structure

효율적인 AI Engineering을 위해서는 데이터를 주어진 목적에 맞는 자료구조로 표현해야 한다. 이 과목에서는 기본적인 알고리즘 복잡도 분석법을 배운 뒤, 배열, 스택, 큐, 트리, 그래프 등의 자료구조와 각 자료구조에서 효율적으로 데이터를 처리하기 위한 알고리즘을 공부한다. 나아가 자료구조와 알고리즘을 추상적으로 정의 할 수 있는 능력, 파이썬을 통해 구현할 수 있는 능력을 배양한다.

76052 기초자료분석 (3.2.2)

Foundations of Data Analysis

통계는 데이터를 수집, 분석, 해석, 제시하는 과학으로서 다양한 분야에서 필수적인 도구이다. 본 과목은 통계 분석의 기본 개념과 기법을 소개하는 과목으로서 다음과 같은 내용을 다루고자 한다.

확률변수의 정의 및 종류, 자료탐색, 가설검정 및 유의확률, 그룹간 평균 비교, 그룹간 비율 비교, 분산분석, 카이제곱 검정, 단순선형회귀분석 및 로지스틱 회귀분석 등. 또한 기초적인 비모수적인 통계량들을 함께 다룸으로써 자료 상황에 적합한 통계 사용 판단력을 기르고자 한다.

이론 수업과 더불어 Python 실습을 병행함으로써 실제 응용력을 함께 배양할 수 있다.

76053 AI기초프로그래밍 (3.3.0)

Foundations of Programming for AI

컴퓨터 프로그래밍의 기초 지식을 제공하여 이를 바탕으로 선택된 프로그래밍 언어를 사용하여 주어진



문제를 해결하는 방법을 배운다. 논리적 사고를 기를 수 있도록 이론 강의와 함께 실습을 병행한다. 본 교과목에서는 인공지능전공에서 가장 많이 사용하는 Python 프로그래밍 언어에 대해서 배우고 실제 실습 및 과제를 통해서 학생들이 프로그래밍 언어에 익숙해 지는 것을 목표로 한다.

76062 프로그래밍입문 (3.2.2)

Introduction to Programming

프로그래밍입문 교과목은 C++ 언어를 통해 프로그래밍의 기초 개념을 익히고, 이를 인공지능 분야에 적용하는 방법을 학습하는 것을 목표로 한다. 학생들은 변수, 조건문, 반복문, 함수 등 기본적인 프로그래밍 구조를 배우며, 데이터 처리 및 알고리즘 구현 능력을 키운다. 또한, 인공지능의 기본 개념과 이를 프로그래밍에 응용하는 방법을 탐구하여, AI 관련 프로젝트를 위한 기초 역량을 쌓게 된다.

76063 시스템프로그래밍 (3.3.0)

System Programming

컴퓨터 시스템은 인공지능 시스템과 같은 소프트웨어 시스템의 성능 및 신뢰성 향상에 필수적인 컴퓨터시스템의 기능적 요소와 특성을 이해하고 활용하기 위한 기술을 익힌다. 컴퓨터시스템의 유형과 유형별 실제적 컴퓨터시스템 활용 방안을 분석하여 고성능, 고신뢰 인공지능 시스템의 설계, 구현, 성능평가 및 분석, 성능향상을 위한 컴퓨터시스템의 요소 기술을 익힌다.

76064 AI확률론 (3.3.0)

AI Probability Theory

AI확률론은 확률 이론의 기초와 랜덤 프로세스의 개념을 탐구하는 과목이다. 학생들은 확률의 기본 원리, 확률 분포, 기대값, 분산 등을 배우고, 이를 바탕으로 랜덤 변수와 랜덤 프로세스의 특성을 이해하게 된다. 또한, 마르코프 과정, 포아송 과정 등 다양한 랜덤 프로세스를 분석하고 응용하는 방법을 학습한다. 이 과목은 통계학, 신호 처리, 통신 이론 등 여러 분야에 적용되는 확률적 사고를 기르는 데 도움을 준다. 실습과 과제를 통해 이론을 실제 문제에 적용하는 경험을 쌓을 수 있다.

76065 AI이산수학

(3.3.0)

AI Discrete Mathematics

이산수학은 논리와 집합과 같은 수학의 기본적인 개념과 정의를 바탕으로 컴퓨터를 이해하는 데 필수적인 이산적 개념을 익히고 이를 실제로 활용하는 능력을 기르는 것을 목표로 한다. 이 과목에서는 논리와 집합의 개념을 기초로 공리 체계에서의 공리의 역할과 다양한 증명 방법을 학습한다. 또한, 함수와 관계, 그래프 이론, 확률 이론 등 다양한 수학적 도구들을 다룬다. 더 나아가 문제를 정의하고 해결하는 과정에서 알고리즘의 복잡도를 분석하고 최적의 해결책을 탐색하는 방법도 포함된다. 이러한 학습을 통해 학생들은 컴퓨터 과학 전반에서 중요한 개념들을 보다 깊이 있게 이해하고 응용할 수 있는 능력을 함양하게 된다.

76066 프로그래밍언어이론 (3.3.0)

Programming Languages Theory

이 과목에서는 프로그래밍 언어의 구성 요소와 그 원리를 깊이 있게 탐구한다. 학생들은 다양한 프로그래밍 언어의 이론적 배경과 실제 사용 예를 통해 언어의 구조와 기능을 이해하게 된다. 현재 널리 사용되는 프로그래밍 언어들의 특징을 살펴보고, 각 언어가 지닌 고유의 패러다임과 그 장단점을 분석한다. 또한, 차세대 프로그래밍 언어가 갖추어야 할 필수 요소를 논의하고, 이러한 언어들이 소프트웨어 개발 및 인공지능 분야에 미치는 영향을 이해하는데 중점을 둔다. 이 과목을 통해 학생들은 프로그래밍 언어의 발전 방향과 기술적 트렌드에 대한 통찰력을 얻고, 실제 개발 환경에서의 적용 가능성을 높이는 데 기여할 수 있다.

76067 딥러닝기초

(3.3.0)

Introduction to Deep Learning

딥러닝 기초 교과목은 딥러닝의 기본 개념과 원리를 소개하는 과목이다. 학생들은 인공 신경망의 구조, 학습 방법, 활성화 함수 등을 배우며, 인공지능 모델의 작동 원리를 이해한다. 또한, 딥러닝 모델을 구축하고 훈련하는 방법을 실습을 통해 익히며, 실제 데이터셋을 활용한 프로젝트를 진행하여 이론을 적용하는 경험을 쌓는다. 이 과목은 딥러닝의 기초를 다지는 데 중요한 역할을 한다.



76068 알고리즘설계 (3.3.0)

Algorithm Design

알고리즘 교과목은 소프트웨어 설계에서 효율적인 알고리즘을 구현하기 위한 기본 기술과 성능 분석 방법을 익히는 과목이다. 학생들은 알고리즘의 실행에 필요한 시간적 및 공간적 요구를 수학적으로 분석하며, 다양한 문제 해결 방법을 탐구한다. 주요 학습 내용으로는 Divide and Conquer, Greedy Method, 동적 프로그래밍, 그래프 이론 등이 포함된다. 이 과목을 통해 학생들은 알고리즘의 원리를 이해하고, 실제 문제에 적용할 수 있는 능력을 기르게 된다. 또한, 알고리즘의 성능을 비교하고 최적화하는 방법을 배우며, 문제 해결 능력을 향상시킬 수 있다.

76069 온디바이스AI (3.3.0)

On-Device AI

온디바이스 AI는 특정 기능을 수행하기 위해 하드웨어와 소프트웨어가 결합된 시스템을 말합니다. 이러한 시스템은 가전제품, 자동차, 의료기기, 스마트 기기 등 다양한 분야에서 활용되며, 작은 크기와 저전력 소모를 특징으로 합니다. 본 교과목에서는 임베디드 시스템의 기본 개념과 아키텍처, 실시간 운영체제(RTOS), 센서 및 액추에이터와의 인터페이스, 소프트웨어 설계 방법론 등을 다룹니다. 또한, 실제 임베디드 시스템 개발을 위한 하드웨어 설계와 소프트웨어 통합 과정도 학습하며, 프로젝트 기반의 학습을 통해 실무 역량을 키웁니다.

76070 AI선형대수 (3.3.0)

AI Linear Algebra

AI 선형대수 교과목은 컴퓨터 관련 분야의 이론적 기초가 되는 선형성의 개념과 벡터 및 행렬의 정의와 연산을 중점적으로 다룬다. 학생들은 행렬식, 벡터 공간, 기저, 차원 및 순위, 선형 변환, 고유값 및 고유벡터 등의 개념을 익히고, 이러한 이론을 기계 학습에 어떻게 활용할 수 있는지를 학습한다. 이 과목은 데이터 분석, 모델링 및 알고리즘 개발에 필요한 선형대수의 기초를 제공하며, 학생들이 AI와 머신러닝 분야에서 효과적으로 문제를 해결할 수 있도록 돕는다. 실습을 통해 이론을 실제 문제에 적용하는 경험을 쌓을 수 있다.



2. 융합바이오헬스전공

■ 교육목표

핵심목표	화학, 생물학, 인공지능의 개념을 융합하여 질병치료로 응용하여 미래 사회가 요구하는 첨단 기술에 적용할 수 있는 창의적 인재 양성
세부목표	1. 화학의 기본 개념 이해를 통한 질병치료 예측 및 활용
	1-1 화학의 기본 개념에 대한 이해와 심화
	1-2 화학의 기본 원리를 이용한 의약화학물의 합성 및 개발
	2. 생물학의 기본 개념 이해를 통한 질병치료 예측 및 활용
	2-1 생물학의 기본 개념에 대한 이해와 심화
	2-2 생물학의 기본 원리를 이용한 세포치료, 줄기세포치료, 면역학, 유전학 등의 기반 치료 개발
활동 및 진로분야	3. 인공지능 기반 질병 진단과 치료, 예측 및 활용
	3-1 질병 진단 및 치료 연관 인공지능에 대한 이해와 심화
	3-2 기본 개념을 이용한 단백질, 생체구조, 개인별 맞춤 질병치료, 질병 예측으로의 활용
교과과정 유형	취업지향, 대학원진학, 복수 전공의 3가지 유형이 있음.

■ 전공능력

	소분류	구분코드	전공능력 설명	학부·과 교육목표 연관성
1	기초	기초지식	일반적인 원리 및 법칙 이해 능력	1-1, 2-1, 3-1
2		핵심지식	화학, 생물학, 인공지능의 핵심 개념을 이해하는 능력	1-1, 2-1, 3-1
3		예측능력	전공 기반 질병치료 예측 능력	1-2, 2-2, 3-2
4	활용	분석능력	다양한 정보 및 기술을 수집하여 분석 활용 평가하는 능력	1-1, 2-1, 3-1
5		설계능력	바이오헬스 기반 신물질 디자인 능력	1-2, 2-2, 3-2
6		지식활용	종합적인 사고를 통한 유관분야의 지식 이해 및 응용 능력	1-2, 2-2, 3-2

■ 핵심역량(UOS T-star)과 전공능력 연관성 ※ ● 연관성 높음 / ○ 연관성 있음

핵심역량 전공능력 (구분코드)	전문성			소통			창의		
	종합적 사고	정보·기 술활용	문제 해결	공감과 협업	글로벌 감각	사회 공헌	창안	융복합	혁신



1.기초지식	●	○					○		
2.핵심지식	●	○					○		
3.예측능력		●	○					○	
4.분석능력		●	○						○
5.설계능력			●	○			○		
6.지식활용			●		○				○
7.문제해결				●		○		○	
8.협업능력			●	○		○			
9.의사전달				●	○			○	



■ 전공교과목

연 번	개설시기 (예_2-1)	교과구분 (전필,전선)	과목특성 (졸업논문, 현장실습, 실무수업, 공동관리(융·복합), 캡스톤디자인(종합설계), 학업설계상담, 단과대학공통과목, 계절수업, 창의공학기초설계, 통섭전공 교과목, 격년제 개설과목(홀수해/짝수해) 표시	교과번호	교과목	학 점	강 의	실 습	성적 부여 방법 (A+~F ,S,U)	성적 평가 방법 (상대, 절대)	전공능력(대표 전공능력 ● 표시)										대표 전공능력과 교과목간 연관성	
											1	2	3	4	5	6	7	8	9			
											기 초 지 식	핵 심 지 식	예 측 능 력	분 석 능 력	설 계 능 력	지 식 활 용	문 제 해 결	협 업 능 력	의 사 전 달			
1	1-1	전필	학업설계상담	76001	학업설계상담 I	0	1	0	S,U	절대												해당없음
2	1-1	전필		76049	첨단학문의이해	1	1	0	S,U	절대						●						첨단융합학부에 선지된 다른 전공의 내용을 이해함으로써 활용가능성을 제고할 수 있음
3	1-2	전필	학업설계상담	76004	학업설계상담 II	0	1	0	S,U	절대												해당없음
4	1-겨울계절,2,3 ,4	전공선택	단과대학 현장실습	76001	UOS현장실습 I	3	0	160	S,U	절대 평가												해당없음
5	1-겨울계절,2,3 ,4	전공선택	단과대학 현장실습	76004	UOS대체실습 I	3	3	0	S,U	절대 평가												해당없음
6	2-1	전필		76041	기초분석법	3	3	0	A+~F	상대	●	○										시료 분석에 필요한 기본적인 이론으로 학습을 바탕으로 기초지식능력 강화
7	2-1	전필		76042	유기화학입문	3	3	0	A+~F	상대	●	○										유기물의 구조와 결합 및 기본적인 유기화학 반응 습을 바탕으로 기초지식능력 강화
8	2-1	전선		76045	의약화학기초	3	3	0	A+~F	상대	○	●										의약화학물에 대한 화학적 접근법 습하여 핵심지식 강화
9	2-2	전필		76043	분광학입문	3	3	0	A+~F	상대			●	○								분광학에 대한 개념 확립과 원자구 조, 분자구조에 대



연 번	개설시기 (예_2-1)	교과구분 (전필,전선)	과목특성 (졸업논문, 현장실습, 실무수습, 공동관리(융·복합), 캡스톤디자인(종합설계), 학업설계상담, 단과대학공통과목, 계절수업, 창의공학기초설계, 통섭전공 교과목, 격년제 개설과목(홀수해/짝수해) 표시	교과번호	교과목	학 점	강 의	실 습	성적 부여 방법 (A+~F ,S,U)	성적 평가 방법 (상대, 절대)	전공능력(대표 전공능력 ● 표시)										대표 전공능력과 교과목간 연관성	
											1	2	3	4	5	6	7	8	9			
											기 초 지 식	핵 심 지 식	예 측 능 력	분 석 능 력	설 계 능 력	지 식 활 용	문 제 해 결	협 업 능 력	의 사 전 달			
																						한 이해함으로써 예측능력강화
10	2-1,2	전선	미래설계학기 교과목	76007	글로벌자기주도연구Ⅰ	3	0	150	A+~F	절대												해당없음
11	2-1,2	전선	미래설계학기 교과목	76010	글로벌자기주도연구Ⅱ	3	0	150	A+~F	절대												해당없음
12	2-1,2	전선	미래설계학기 교과목	76013	글로벌자기주도연구Ⅲ	3	0	150	A+~F	절대												해당없음
13	3-1	전필		76044	기초생화학	3	3	0	A+~F	상대	●	○										세포를 구성하는 생체 물질의 구조 와 기능을 이해함 으로써 기초지식강 화
14	3-1	전선		76046	의약화학	3	3	0	A+~F	상대					●	○						무기 화합물을 분 석 및 설계하는 수행하여 문제해 결 능력 강화
15	3-2	전선		76047	인공지능바이오의약	3	3	0	A+~F	상대					●	○						의약화합물에 대한 구조, 합성법을 학 습함으로써 설계능 력 강화
16	3,4-1,2	전선	미래설계학기 교과목	76024	연구인턴십Ⅰ	3	0	80	S,U	절대												해당없음
17	3,4-1,2	전선	미래설계학기 교과목	76027	연구인턴십Ⅱ	3	0	80	S,U	절대												해당없음
18	3,4-1,2	전선	미래설계학기 교과목	76030	연구인턴십Ⅲ	3	0	80	S,U	절대												해당없음
19	3,4-계절	전선	미래설계학기 교과목	76033	연구인턴십Ⅳ	3	0	80	S,U	절대												해당없음
20	3,4-계절	전선	미래설계학기 교과목	76036	연구인턴십Ⅴ	3	0	80	S,U	절대												해당없음
21	3,4-1,2	전선	미래설계학기 교과목	76016	자기주도연구Ⅰ	3	0	150	A+~F	절대												해당없음
22	3,4-1,2	전선	미래설계학기 교과목	76019	자기주도연구Ⅱ	3	0	150	A+~F	절대												해당없음



연 번	개설시기 (예_2-1)	교과구분 (전필,전선)	과목특성 (졸업논문, 현장실습, 실무수습, 공동관리(융·복합), 캡스톤디자인(종합설계), 학업설계상담, 단과대 학공통과목, 계절수업, 창의공학기초설계, 통섭전공 교과목, 격년제 개설과목(홀수해/짝수해) 표시	교과번호	교 과 목	학 점	강 의	실 습	성적 부여 방법 (A+~F ,S,U)	성적 평가 방법 (상대, 절대)	전공능력(대표 전공능력 ● 표시)										대표 전공능력과 교과목간 연관성	
											1	2	3	4	5	6	7	8	9			
											기 초 지 식	핵 심 지 식	예 측 능 력	분 석 능 력	설 계 능 력	지 식 활 용	문 제 해 결	협 업 능 력	의 사 전 달			
23	3,4-1,2	전선	미래설계학기 교과목	76022	자기주도연구Ⅲ	3	0	150	A+~F	절대												해당없음
24	4-1	전선		76048	인공지능신약개발	3	3	0	A+~F	상대						○	●					생체 고분자를 분석 하는 실험을 하고 하여 설계 능력 강화



■ 전공 교과목 이수방법 (Core형)

세부목표 1 : 화학의 기본 개념 이해를 통한 질병치료 예측 및 활용

분 야	교과 구분	교과 번호	교 과 목	이수 시기	권장이수학생		
					취업 지향	대학원 진학	복수 전공
전 공 기 초	전필	76042	유기화학입문	2-1	○	○	○
	전선	76045	의약화학기초	2-1	○	○	○
전 공 발 전	전선	76046	의약화학	3-1	○	○	○

세부목표 2 : 생물학의 기본 개념 이해를 통한 질병치료 예측 및 활용

분 야	교과 구분	교과 번호	교 과 목	이수 시기	권장이수학생		
					취업 지향	대학원 진학	복수 전공
전 공 발 전	전필	76044	기초생화학	3-1	○	○	○

세부목표 3 : 인공지능 기반 질병 진단과 치료, 예측 및 활용

분 야	교과 구분	교과 번호	교 과 목	이수 시기	권장이수학생		
					취업 지향	대학원 진학	복수 전공
전공기초	전필	76041	기초분석법	2-1	○	○	○
전공발전	전필	76043	분광학입문	2-2	○	○	○
	전선	76047	인공지능바이오의약	3-2	○	○	○
전공심화	전선	76048	인공지능신약개발	4-1	○	○	○

■ 전공선택 인정과목

개설 학부.과명	개설시기	교과번호	교 과 목 명	학점	강의	실습
융합응용화학과	1-1	48042	융합응용화학입문	2	2	0
융합응용화학과	1-2	48043	화학과컴퓨터	3	3	0
융합응용화학과	2-1	48004	물리화학1	3	3	0
융합응용화학과	2-1	48011	분석화학실험	3	2	2
융합응용화학과	2-2	48007	분석화학2	3	3	0
융합응용화학과	2-2	48009	유기화학2	3	3	0
융합응용화학과	2-2	48016	유기화학실험	3	2	2
융합응용화학과	3-1	48006	물리화학실험	3	2	2
융합응용화학과	3-1	48013	물리화학3	3	3	0
융합응용화학과	3-1	48014	유기화학3	3	3	0



개설 학부.과명	개설시기	교과번호	교과목명	학점	강의	실습
융합응용화학과	3-1	48021	고분자화학	3	3	0
융합응용화학과	3-1	48044	무기화학1	3	3	0
융합응용화학과	3-2	48017	바이오화학2	3	3	0
융합응용화학과	3-2	48018	계산화학	3	3	0
융합응용화학과	3-2	48045	무기화학2	3	3	0
융합응용화학과	3-2	48046	무기화학실험	3	2	2
융합응용화학과	3-2	48054	화학캡스톤디자인1	3	3	0
융합응용화학과	4-1	48020	바이오화학실험	3	2	2
융합응용화학과	4-1	48022	양자화학	3	3	0
융합응용화학과	4-2	48015	화학반응속도론	3	3	0
융합응용화학과	4-1	48055	화학캡스톤디자인2	3	3	0
융합응용화학과	4-2	48019	의약품화학	3	3	0
융합응용화학과	4-1,2	48028	논문연구	3	3	0
생명과학과	1-1	56454	생명과학입문	1	1	0
생명과학과	4-1	56451	생태경제학(융복합과목)	3	3	0
생명과학과	3-1	56309	분자생물학	3	3	0
생명과학과	3-1	56444	인체유전학	3	3	0
생명과학과	3-1	56469	실험동물학	3	3	0
생명과학과	3-1	56482	세포배양및모델동물실험	2	0	4
생명과학과	3-1	56488	생물정보학및실습	3	3	0
생명과학과	3-1	56438	단백질구조입문	3	3	0
생명과학과	3-2	56455	생명과학탐구	3	3	0
생명과학과	3-2	56458	나노생물학	3	3	0
생명과학과	3-2	56468	발생및줄기세포생물학	3	3	0
생명과학과	3-2	56462	암생물학	3	3	0
수학과	3,4-1,2	44112	바이오수학	3	3	0
생명과학과	4-1	56423	시스템생물학	3	3	0
생명과학과	4-2	56486	바이오의약	3	3	0
생명과학과	3-2	56490	유전자치료이론	3	3	0
생명과학과	3-2	56485	면역학	3	3	0
생명과학과	4-2	56410	바이러스학	3	3	0
생명과학과	3-2	56414	신경생물학	3	3	0
생명과학과	4-1	56489	세포치료이론	3	3	0
생명과학과	4-2	56467	후성유전학	3	3	0



개설 학부.과명	개설시기	교과번호	교 과 목 명	학점	강의	실습
생명과학과	1-1	56492	화학생물학	3	3	0
생명과학과	4-1,2	56463	생명과학캡스톤디자인	3	3	0
자유융합대학(학과)	1-겨울,계절, 2,3,4	91030	UOS현장실습II	3	0	160

■ 선수과목 및 후수과목

선수과목			후수과목		
교과구분	교과번호	교과목	교과구분	교과번호	교과목
전필	76041	기초분석법	전선	48007	분석화학2
전필	48004	물리화학1	전필	76043	분광학입문
전필	48004	물리화학1	전선	48013	물리화학3
전필	76043	분광학입문	전선	48013	물리화학3
전필	76042	유기화학입문	전선	48009	유기화학2
전필	76042	유기화학입문	전선	48014	유기화학3
전선	48009	유기화학2	전선	48014	유기화학3
전필	76044	기초생화학	전선	48017	바이오화학2
전필	48004	물리화학1	전선	48015	화학반응속도론
전필	48004	물리화학1	전선	48018	계산화학
전필	76042	유기화학입문	전선	48019	의약품화학
전필	76042	유기화학입문	전선	48021	고분자화학
전선	48009	유기화학2	전선	48021	고분자화학
전필	48004	물리화학1	전선	48022	양자화학
전필	76043	분광학입문	전선	48022	양자화학
전필	76041	기초분석법	전선	48026	전기화학
전필	48044	무기화학1	전선	48045	무기화학2

■ 교과목 설명

76001 학업설계상담 I (0.1.0)

STUDY-PLANNING COUNSELING I

대학생활에 처음 입문하는 1학년 학생들을 대상으로 “학업 및 수강 지도, 전공 영역, 진로 영역” 등을 설명하여, 대학생활에 원활히 적응하고 전공분야 및 사회가 요구하는 인재를 양성할 수 있도록 함.

76004 학업설계상담 II (0.1.0)

STUDY-PLANNING COUNSELING II

대학생활에 처음 입문하는 1학년 학생들을 대상으로 “학업 및 수강 지도, 전공 영역, 진로 영역” 등을 설명하여, 대학생활에 원활히 적응하고 전공분야 및 사회가 요구하는 인재를 양성할 수 있도록 함.

76041 기초분석법 (3.3.0)

Basic Analysis Method

이 교과목은 바이오헬스에 필수적인 분석법과 연관하여, 시료의 정성분석 및 정량분석에 필요한 기본적인 이론 학습을 목적으로 한다. 평형에 대해 이해



하고 학습하며, 분석에 영향을 줄 수 있는 요소들과 연관하여 기본적인 전공 개념을 습득하도록 한다. 특히, 고전적인 분석 방법 중 시료 구성 성분의 분리 분석, 특성 분석, 적정, 무게 분석, 부피 분석, 실험 결과 처리, 실험 오차 및 통계 처리 방법 등에 대해서 학습한다.

76042 유기화학입문 (3.3.0)

Introduction to Organic Chemistry

이 교과목은 바이오헬스와 밀접한 연관이 있는 유기물의 명명법, 구조, 화학결합에 대해 학습하며, 작용기들의 성질을 이해하고 이를 기반으로 반응 기전들에 대해 습득하는 것을 목적으로 한다. 또한, 구조 이성질체에 대해 학습하며, 입체화학, 친핵성 치환 반응, 제거반응, 라디칼반응 등 여러 가지 작용기의 반응 기전에 대한 기초 개념을 확립하여 추후 응용에 활용할 수 있는 기반을 확립하도록 한다.

76043 분광학입문 (3.3.0)

Introduction to Spectroscopy

이 교과목은 바이오 기술에 기반이 되는 기초적인 분광학적 지식을 습득하는 것을 목적으로 한다. 이 교과목을 통해 분자의 움직임을 전자 구조로 설명하는 개념을 확립하고 이해할 수 있으며, 이를 기반으로 원자구조 및 분자구조에 대해 학습하며, 전자전이에 대한 이해를 도모하고자 한다. 더 나아가 또한 빛과 분자의 상호작용에 대한 핵심 지식을 함양, 스펙트럼에 대한 기본적인 지식을 습득한다.

76044 기초생화학 (3.3.0)

Basic Biochemistry

이 교과목은 바이오헬스와 밀접한 관련이 있는 생화학의 기본개념과 생명현상의 화학적 원리를 습득하는 것을 목적으로 한다. 생물체의 핵심성분들에 대해 학습하여 DNA, 단백질, 지방, 탄수화물의 화학적 구성에 대한 이해를 목표로 한다. 또한 이 교과목을 통하여 생명 현상의 핵심성분들이 생체 내에서 작용하는 기능 및 현상에 대해 배우고, 이들의 생화학적 상호작용을 종합적으로 이해한다.

76045 의약화학기초 (3.3.0)

Basic Medicinal Chemistry

이 교과목은 의약화합물의 구조와 기본 원리에 대해 학습하며, 약리 작용을 나타내는 분자적인 특성, 생체 내에서 의약화합물이 작용하는 작용원리, 의약화합물의 특성, 합성법 등과 연관된 기본적인 개념을 이해하고 학습하는 것을 목표로 한다. 이를 기반으로, 의약화합물을 분자적 수준에서 이해할 수 있도록 하는 기본 개념과 의약화합물 개발에 필요한 접근법을 학습하도록 한다.

76046 의약화학 (3.3.0)

Medicinal Chemistry

이 교과목은 현대 첨단 바이오 기술과 밀접한 관련이 있는 의약화합물의 화학 구조에 대해 학습하고, 작용기 등 의약화합물의 특성에 대해 학습하는 것을 목표로 한다. 이를 기반으로 의약화합물의 생체 내에서 작용하는 약리작용과 연관한 개념, 의약화합물의 화학 구조 및 합성법에 필수적인 화학적 개념과 합성 방법에 대해 학습하도록 한다.

76047 인공지능바이오의약 (3.3.0)

Artificial Intelligence Biomedicine

이 교과목은 현대 사회에 중요한 첨단 분야인 바이오의약품 개발에 활용될 수 있는 인공지능 기술을 학습하는 것을 목표로 한다. 이러한 지식을 기반으로, 바이오의약품을 제조, 예측, 분석하는데 필요한 기본적인 인공지능 개념을 학습하여 관련 전공 능력을 함양할 수 있도록 한다. 더 나아가, 바이오의약품과 밀접한 연관이 있는 첨단 인공지능 기술들의 최신 경향을 파악하도록 한다.

76048 인공지능신약개발 (3.3.0)

Artificial Intelligence Drug Development

이 교과목은 바이오 기술로의 응용이 가능한 신약 합성 및 신약 개발에 활용될 수 있는 인공지능 기술에 대해 학습하는 것을 목표로 한다. 신약을 합성하고 개발하는데 사용되는 인공지능 기술들에 대해 소개하고, 현대 최신 기술의 경향을 파악하도록 한다. 또한 이를 기반으로 인공지능 기술을 신약 개발에 접목해 활용할 수 있는 핵심 역량을 기르는 것을 목표로 한다.

**76049 첨단학문의이해****(1.1.0)****Understanding Advanced Science**

첨단융합학부 융합바이오헬스전공 학생은 첨단융합학부 내에 설치된 다른 전공인 첨단인공지능전공 및 지능형반도체전공을 자유롭게 복수 및 부전공으로

선택할 수 있다. 이에 따라 학부 내에 설치된 다른 전공에 대한 이해와 흥미를 제고하기 위해 본 강좌가 개설된다. 각 전공에 소속된 전임교원이 매주 돌아가며 자신이 강의하는 과목을 간략히 소개하고 관련된 특강으로 강의를 진행된다.



3. 지능형반도체전공

■ 교육목표

핵심목표	지능형반도체전공은 인공지능 기술을 실현하기 위한 차세대 반도체 분야 지식을 교육한다. 전기, 전자, 통신, 시스템반도체, 메모리반도체 분야의 하드웨어 기술과 인공지능 및 딥러닝과 같은 소프트웨어 기술을 통합적으로 교육하여 창의적, 융합적, 실용적 인재 양성을 목표로 한다.
세부목표	1. 반도체 및 인공지능 분야의 기본소양 및 전문성을 갖춘 공학인 양성 1-1 전기, 전자, 통신, 반도체 분야에 필요한 기본적 지식과 응용 능력을 갖춘 인재 양성 1-2 소자, 공정, 회로, 시스템의 제작 및 설계 기술과 인공지능 실습 능력 배양 2. 창의적 설계 능력 및 기술간 융합을 통한 가치창출 능력을 갖춘 인력 양성 2-1 반도체기술과 인공지능의 융합기술을 바탕으로한 분야 초월형 인재 양성 2-2 차세대 ICT 분야의 다양한 가치 창출이 가능한 미래 창출형 인재 양성 3. 국제적 감각과 리더십을 겸비한 인재 양성 3-1 전세계 공학 전문가들과의 활발한 교류 가능한 국제적 기본 소양 양성 3-2 우수한 소통 능력, 협업 능력, 리더십을 갖춘 인재 양성
활동 및 진로분야	국내 우수 산업체 및 연구기관, 대학원 석박사과정, 벤처기업 창업 등
교과과정 유형	전공핵심형

■ 전공능력

	소분류	구분코드	전공능력 설명	학부·과 교육목표 연관성
1		지식응용	전기, 전자, 인공지능의 지식과 정보기술을 공학문제 해결에 응용할 수 있는 능력	1-1
2		분석실험	데이터를 분석하고 주어진 사실이나 가설을 실험을 통하여 확인할 수 있는 능력	1-1
3		설계능력	현실적 제한조건을 고려하여 소자, 시스템, 프로그램 등을 설계할 수 있는 능력	1-2
4		문제정의	공학문제를 정의하고 공식화할 수 있는 능력	1-2
5		자원활용	공학문제를 해결하기 위해 최신 정보, 연구 결과, 적절한 도구를 활용할 수 있는 능력	2-1
6		협동능력	공학문제를 해결하는 프로젝트 팀의 구성원으로서 팀 성과에 기여할 수 있는 능력	2-2
7		의사전달	다양한 환경에서 효과적으로 의사소통할 수 있는 능력	3-1



	소분류	구분코드	전공능력 설명	학부·과 교육목표 연관성
8		평생학습	기술 환경 변화에 따른 자기계발의 필요성을 인식하고 지속적으로 자기주도적인 학습할 수 있는 능력	2-2
9		영향이해	공학적 해결방안이 안전, 경제, 환경, 지속가능성 등에 미치는 영향을 이해할 수 있는 능력	3-2
10		직업윤리	공학인으로서의 직업윤리와 사회적 책임을 이해할 수 있는 능력	3-2

■ 핵심역량(UOS T-star)과 전공능력 연관성 ※ ● 연관성 높음 / ○ 연관성 있음

핵심역량 전공능력 (구분코드)	전문성			소통			창의		
	종합적 사고	정보·기술활용	문제 해결	공감과 협업	글로벌 감각	사회 공헌	창안	융복합	혁신
1.기초지식	●	○					○		
2.핵심지식	●	○					○		
3.예측능력		●	○					○	
4.분석능력		●	○						○
5.설계능력			●	○			○		
6.지식활용			●		○				○
7.문제해결				●		○		○	
8.협업능력			●	○		○			
9.의사전달				●	○			○	



■ 전공교과목

연 번	개설시기 (예_2-1)	교과구분 (전필,전선)	과목특성 (졸업논문, 현장실습, 실무수습, 공동관리(융·복합), 캡스톤디자인(종합설계), 학업설계상당, 단과대학공통과목, 계절수업, 창의공학기초설계, 통섭전공 교과목, 2년제 개설과목(홀수해/짝수해) 표시	교과번호	교과목	학 점	강 의	실 습	성적 부여 방법 (A+~F ,S,U)	성적 평가 방법 (상대, 절대)	전공능력(대표 전공능력 ● 표시)										대표 전공능력과 교과목간 연관성		
											1	2	3	4	5	6	7	8	9	10			
											지 식 응 용	분 석 실 험	문 제 정 의	자 원 활 용	설 계 능 력	협 동 능 력	의 사 전 달	영 향 이 해	직 업 윤 리	평 생 학 습			
1	1-1	전필	학업설계상당	76003	학업설계상당 I	0	1	0	S.U	절대													해당없음
2	1-1	전필		76061	첨단융합학문의이해	1	1	0	S.U	절대					●								첨단융합학부에 선택된 다른 전공의 내용을 이해함으로써 활용가능성을 제고할 수 있음
3	1-2	전필	학업설계상당	76006	학업설계상당 II	0	1	0	S.U	절대													해당없음
4	1-2	전필		76054	지능형반도체개론	2	2	0	A+~F	상대	●												지능형반도체와 관 련된 기초적인 전 공 지식
5	1-겨울계절,2, 3,4	전선	단과대학 현장실습	91029	UOS현장실습 I	3	0	160	S.U	절대 평가													해당없음
6	1-겨울계절,2, 3,4	전선	단과대학 현장실습	91035	UOS대체실습 I	3	3	0	S.U	절대 평가													해당없음
7	2-1	전필		76055	지능형반도체실험 I	2	0	4	A+~F	상대		●	○		○	○	○						전기회로의 이론적 지식을 바탕으로 실제 회로를 구현 하고 실험함으로써 회로에 대한 분석 실험 능력 배양
8	2-1	전필		76071	공학수학1	3	3	0	A+~F	상대평 가	●		○	○							○		전기, 전자, 인공지능의 지식과 정보기술을 공 학문제 해결에 응용할 수 있는 능력
9	2-1	전필	첨단과목	76073	회로이론	3	3	0	A+~F	상대평 가	●		○		○			○	○	○			전기 전자 회로설계 분 야의 기본이되는 지식 을 배우고 응용하는 방 법을 학습



연 번	개설시기 (예_2-1)	교과구분 (전필,전선)	과목특성 (졸업논문, 현장실습, 실무수습, 공동관리(융·복합), 캡스톤디자인(종합설계), 학업설계상당, 단과대 학공통과목, 계절수업, 창의공학기초설계, 통섭전공 교과목, 2년제 개설과목(홀수해/짝수해) 표시	교과번호	교과목	학 점	강 의	실 습	성적 부여 방법 (A+~F, S,U)	성적 평가 방법 (상대, 절대)	전공능력(대표 전공능력 ● 표시)										대표 전공능력과 교과목간 연관성
											1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
											지 식 응 용	분 석 실 험	문 제 정 의	자 원 활 용	설 계 능 력	협 동 능 력	의 사 전 달	영 향 이 해	직 업 윤 리	평 생 학 습	
10	2-1	전필	첨단과목	76074	기초전자물리학	3	3	0	A+~F	상대평가	●		○		○			○	○	○	반도체 이론을 이해하기 위해 필수적인 기초 전자공학에 대한 내용을 학습하고, 이를 바탕으로 다양한 전자기술 현상에 대한 수치적 분석 및 문제해결을 수행하는 응용능력을 함양
11	2-2	전필		76056	지능형반도체실험Ⅱ	2	0	4	A+~F	상대		○	○		●	○	○				디지털논리설계 및 마이크로프로세서에서 배운 컴퓨터논리적 지식을 바탕으로 기본 프로그램의 설계함으로써 설계능력 강화
12	2-2	전필		76072	공학수학2	3	3	0	A+~F	상대평가	●		○	○						○	전기, 전자, 인공지능의 지식과 정보기술을 공학문제 해결에 응용할 수 있는 능력
13	2-2	전필	첨단과목	76075	확률및기초확률과정	3	3	0	A+~F	상대평가	●		○		○		○	○			전기, 전자, 인공지능 분야에서 기본적으로 필요한 확률 이론과 랜덤 프로세스의 다양한 주제를 학습하고, 여러 엔지니어링 사례를 살펴봄
14	2-2	전필	첨단과목	76076	지능형반도체소자	3	3	0	A+~F	상대평가	●		○	○	○		○	○	○	○	전기, 전자, 인공지능의 지식과 정보기술을 공학문제 해결에 응용할 수 있는 능력
15	2-1,2	전선	미래설계학기 교과목	76009	글로벌자기주도연구Ⅰ	3	0	150	A+~F	절대											해당없음



연 번	개설시기 (예_2-1)	교과구분 (전필,전선)	과목특성 (졸업논문, 현장실습, 실무수습, 공동관리(융복합), 캡스톤디자인(종합설계), 학업설계상당, 단과대학공통과목, 계절수업, 창의공학기초설계, 통섭전공 교과목, 2년제 개설과목(홀수해/짝수해) 표시	교과번호	교과목	학 점	강 의	실 습	성적 부여 방법 (A+~F ,S,U)	성적 평가 방법 (상대, 절대)	전공능력(대표 전공능력 ● 표시)										대표 전공능력과 교과목간 연관성	
											1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
											지 식 응 용	분 석 실 험	문 제 정 의	자 원 활 용	설 계 능 력	협 동 능 력	의 사 전 달	영 향 이 해	직 업 윤 리	평 생 학 습		
16	2-1,2	전선	미래설계학기 교과목	76012	글로벌자기주도연구Ⅱ	3	0	150	A+~F	절대												해당없음
17	2-1,2	전선	미래설계학기 교과목	76015	글로벌자기주도연구Ⅲ	3	0	150	A+~F	절대												해당없음
18	3-1	전필		76057	지능형반도체실험Ⅲ	2	0	4	A+~F	상대		●	○		○	○	○					전자회로의 이론적 지식을 바탕으로 실제 회로를 구현 하고 실험함으로써 회로에 대한 분석 실험 능력 배양
19	3-2	전필		76058	지능형반도체실험Ⅳ	2	0	4	A+~F	상대	○	○	○		●	○	○					마이크로프로세서 의 동작원리 및 응용 실습을 통해 프로그 램 설계능력 강화
20	3-2	전필	첨단과목	76077	아날로그전자회로	3	3	0	A+~F	상대평가			○		●	○	○	○	○			본 과목을 통해 트랜지 스터 기반 회로 유형과 기법을 학습함으로써 회로 설계 이론과 실습 을 통해 설계 능력을 배양
21	3-2	전필	첨단과목	76078	지능형반도체공정	3	3	0	A+~F	상대평가	●	○	○									전기, 전자, 인공지능의 지식과 정보기술을 공 학문제 해결에 응용할 수 있는 능력
22	4-1	전선		76059	지능형반도체공정실습	3	3	0	A+~F	상대	○			●								지능형 반도체소자의 공정 과정을 습득하여 자원 활용 능력 향상
23	4-1	전선	첨단과목	76079	집적회로및시스템설계	3	3	0	A+~F	상대평가		○	○	○	●	○	○		○			집적회로및시스템설계 는 아날로그 IC 및 디 지탈 IC의 설계 기법을 학습해 설계 능력을 향



연 번	개설시기 (예_2~1)	교과구분 (전필,전선)	과목특성 (졸업논문, 현장실습, 실무수습, 공동관리(융·복합), 캡스톤디자인(종합설계), 학업설계상당, 단과대학공통과목, 계절수업, 창의공학기초설계, 통섭전공 교과목, 2~4년제 개설과목(홀수해/짝수해) 표시	교과번호	교과목	학 점	강 의	실 습	성적 부여 방법 (A+~F, S,U)	성적 평가 방법 (상대, 절대)	전공능력(대표 전공능력 ● 표시)										대표 전공능력과 교과목간 연관성
											1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
											지 식 응 용	분 석 실 험	문 제 정 의	자 원 활 용	설 계 능 력	협 동 능 력	의 사 전 달	영 향 이 해	직 업 윤 리	평 생 학 습	
																					상시킴
24	4-1	전선	첨단과목	76080	인공지능반도체융합설계	3	2	2	A+~F	상대평가		○	○	○	●	○	○			○	하드웨어 인공지능 시스템을 실제 설계하고, 이를 구현을 위한 최신 반도체 소자 기술을 스스로 탐색하고, 이를 바탕으로 직접 결과물을 제작하는 이론/실습형 교과목
25	4-2	전선	캡스톤디자인(종합설계)	76060	지능형반도체종합설계	3	3	0	A+~F	상대	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○	종합설계에 관한 기본적인 이론 및 설계 방법 실습 과정을 통해 설계능력 강화
26	4-2	전선	첨단과목	76082	첨단나노소자	3	3	0	A+~F	상대평가	●	○	○								전기, 전자, 인공지능의 지식과 정보기술을 공학문제 해결에 응용할 수 있는 능력
27	3,4-1	전선	첨단과목	76081	하드웨어인공신경망	3	3	0	A+~F	상대평가	●	○	○								하드웨어 인공지능 시스템 구현을 위한 최신 반도체 소자 기술 학습과 이를 활용한 실질적 시스템 구현 문제 파악 및 해결 방안 학습
28	3,4-2	전선	첨단과목	76083	디지털시스템설계	3	3	0	A+~F	상대평가		○	○	○	●	○	○			○	디지털시스템을 설계할 수 있는 능력 학습
29	3,4-1,2	전선	미래설계학기 교과목	76026	연구인턴십 I	3	0	80	S,U	절대											해당없음
30	3,4-1,2	전선	미래설계학기 교과목	76029	연구인턴십 II	3	0	80	S,U	절대											해당없음
31	3,4-1,2	전선	미래설계학기 교과목	76039	연구인턴십 III	3	0	80	S,U	절대											해당없음



연 번	개설시기 (예_2-1)	교과구분 (전필,전선)	과목특성 (졸업논문, 현장실습, 실무수업, 공동관리(융·복합), 캡스톤디자인(종합설계), 학업설계상단, 단과대학공통과목, 계절수업, 창의공학기초설계, 통섭전공 교과목, 격년제 개설과목(홀수해/짝수해) 표시	교과번호	교과목	학 점	강 의	실 습	성적 부여 방법 (A+~F ,S,U)	성적 평가 방법 (상대, 절대)	전공능력(대표 전공능력 ● 표시)										대표 전공능력과 교과목간 연관성
											1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
											지 식 응 용	분 석 실 험	문 제 정 의	자 원 활 용	설 계 능 력	협 동 능 력	의 사 전 달	영 향 이 해	직 업 윤 리	평 생 학 습	
32	3,4-계절	전선	미래설계학기 교과목	76032	연구인턴십Ⅳ	3	0	80	S.U	절대											해당없음
33	3,4-계절	전선	미래설계학기 교과목	76035	연구인턴십Ⅴ	3	0	80	S.U	절대											해당없음
34	3,4-1,2	전선	미래설계학기 교과목	76018	자기주도연구Ⅰ	3	0	150	A+~F	절대											해당없음
35	3,4-1,2	전선	미래설계학기 교과목	76021	자기주도연구Ⅱ	3	0	150	A+~F	절대											해당없음
36	3,4-1,2	전선	미래설계학기 교과목	76038	자기주도연구Ⅲ	3	0	150	A+~F	절대											해당없음



■ 전공 교과목 이수방법 (Core형)

세부목표 1 : 반도체 및 인공지능 분야의 기본소양 및 전문성을 갖춘 공학인 양성

분 야	교과 구분	교과 번호	교 과 목	이수 시기	권장이수학생		
					취업 지향	대학원 진학	복수 전공
전 공 기 초	전필	76055	지능형반도체실험I	2-1	○		○
	전필	76056	지능형반도체실험II	2-2	○		○
	전필	76071	공학수학1	2-1	○		○
	전필	76072	공학수학2	2-2	○		○
	전필	76073	회로이론	2-1	○		○
	전필	76074	기초전자물리학	2-1	○		○
	전필	76075	확률및기초확률과정	2-2	○		○
	전필	76076	지능형반도체소자	2-2	○		○
전 공 발 전	전필	76057	지능형반도체실험III	3-1	○	○	○
	전필	76058	지능형반도체실험IV	3-2	○	○	○
	전필	76077	아날로그전자회로	3-2	○	○	○
	전필	76078	지능형반도체공정	3-2	○	○	○
전 공 심 화	전선	76079	집적회로및시스템설계	4-1	○	○	○
	전선	76080	인공지능반도체융합설계	4-1	○	○	○
	전선	76081	하드웨어인공신경망	3,4-1	○	○	○
	전선	76082	첨단나노소자	4-2	○	○	○
	전선	76083	디지털시스템설계	3,4-2	○	○	○

세부목표 2 : 창의적 설계 능력 및 기술간 융합을 통한 가치창출 능력을 갖춘 인력 양성

분 야	교과 구분	교과 번호	교 과 목	이수 시기	권장이수학생		
					취업 지향	대학원 진학	복수 전공
전 공 기 초	전필	76055	지능형반도체실험I	2-1	○		○
	전필	76056	지능형반도체실험II	2-2	○		○
	전필	76071	공학수학1	2-1	○		○
	전필	76072	공학수학2	2-2	○		○
	전필	76073	회로이론	2-1	○		○
	전필	76074	기초전자물리학	2-1	○		○
	전필	76075	확률및기초확률과정	2-2	○		○
	전필	76076	지능형반도체소자	2-2	○		○
전 공 발 전	전필	76057	지능형반도체실험III	3-1	○	○	○
	전필	76058	지능형반도체실험IV	3-2	○	○	○
	전필	76077	아날로그전자회로	3-2	○	○	○
	전필	76078	지능형반도체공정	3-2	○	○	○
전 공 심 화	전선	76079	집적회로및시스템설계	4-1	○	○	○
	전선	76080	인공지능반도체융합설계	4-1	○	○	○
	전선	76081	하드웨어인공신경망	3,4-1	○	○	○
	전선	76082	첨단나노소자	4-2	○	○	○
	전선	76083	디지털시스템설계	3,4-2	○	○	○



■ 전공선택 인정과목

개설 학부.과명	개설시기	교과번호	교 과 목 명	학점	강의	실습
전자전기컴퓨터공학부	1-1	40121	C프로그래밍	3	3	0
전자전기컴퓨터공학부	1-2	30042	선형대수학	3	3	0
전자전기컴퓨터공학부	1-2	40090	디지털논리설계	3	3	0
전자전기컴퓨터공학부	2-1	30009	공학수학 I	3	3	0
전자전기컴퓨터공학부	2-1	40061	마이크로프로세서	3	3	0
전자전기컴퓨터공학부	2-1	40092	이산수학	3	3	0
전자전기컴퓨터공학부	2-1	40117	전기회로1	3	3	0
전자전기컴퓨터공학부	2-2	30010	공학수학 II	3	3	0
전자전기컴퓨터공학부	2-2	40059	전자장1	3	3	0
전자전기컴퓨터공학부	2-2	40095	고체전자물리	3	3	0
전자전기컴퓨터공학부	2-2	40118	전기회로2	3	3	0
전자전기컴퓨터공학부	2-2	40158	센서공학	2	1	2
전자전기컴퓨터공학부	3-1	35039	전자회로1	3	3	0
전자전기컴퓨터공학부	3-1	35046	반도체소자	3	3	0
전자전기컴퓨터공학부	3-1	40060	전자장2	3	3	0
전자전기컴퓨터공학부	3-1	40063	신호및시스템	3	3	0
전자전기컴퓨터공학부	3-2	35023	제어공학	3	3	0
전자전기컴퓨터공학부	3-2	30034	알고리즘	3	3	0
전자전기컴퓨터공학부	3-2	35040	전자회로2	3	3	0
전자전기컴퓨터공학부	3-2	40069	초고주파공학	3	3	0
전자전기컴퓨터공학부	3-2	40070	디지털신호처리	3	3	0
전자전기컴퓨터공학부	3-2	40087	인공지능	3	3	0
전자전기컴퓨터공학부	4-2	40106	임베디드시스템응용설계	3	3	0
전자전기컴퓨터공학부	3-2	40137	집적회로공정	3	3	0
전자전기컴퓨터공학부	3-2	40165	인공지능반도체기초	3	3	0
전자전기컴퓨터공학부	4-1	30013	집적회로설계	3	3	0
전자전기컴퓨터공학부	3-1	35089	통신공학	3	3	0
전자전기컴퓨터공학부	4-1	35093	광전자공학	3	3	0
전자전기컴퓨터공학부	3-1	40071	컴퓨터구조	3	3	0
전자전기컴퓨터공학부	4-1	40078	디스플레이공학	3	3	0
전자전기컴퓨터공학부	4-1	40132	융합반도체기술	3	3	0
전자전기컴퓨터공학부	4-1	40143	융합생체공학	3	3	0
전자전기컴퓨터공학부	4-1	40144	전기기기	3	3	0
전자전기컴퓨터공학부	3-2	35092	디지털통신	3	3	0



개설 학부·과명	개설시기	교과번호	교과목명	학점	강의	실습
전자전기컴퓨터공학부	4-2	40126	아날로그집적회로	3	3	0
전자전기컴퓨터공학부	4-2	40139	기계학습개론	3	3	0
전자전기컴퓨터공학부	3-2	40140	기초전력전자공학	3	3	0
전자전기컴퓨터공학부	4-2	40142	디지털시스템설계	3	3	0
전자전기컴퓨터공학부	4-2	40147	레이저공학개론	3	3	0
인공지능학과	3-1	20015	딥러닝	3	3	0
자유융합대학(학과)	1-겨울,계절, 2,3,4	91030	UOS현장실습II	3	0	160

■ 선수과목 및 후수과목

선수과목			후수과목		
교과구분	교과번호	교과목	교과구분	교과번호	교과목
교필	01583	수학1	교필	01584	수학2
전필	30009	공학수학1	전필	30010	공학수학2
전필	40117	전기회로1	전선	40118	전기회로2
전필	35039	전자회로1	전선	35040	전자회로2
전선	40095	고체전자물리	전선	35046	반도체소자
전필	40059	전자장1	전선	40060	전자장2
전선	40060	전자장2	전선	40069	초고주파공학
전선	40137	집적회로공정	전선	76059	지능형반도체공정실습

■ 교과목 설명

76003 학업설계상담 I (0.1.0)

STUDY-PLANNING COUNSELING I

대학생활에 처음 입문하는 1학년 학생들을 대상으로 “학업 및 수강 지도, 전공 영역, 진로 영역” 등을 설명하여, 대학생활에 원활히 적응하고 전공분야 및 사회가 요구하는 인재를 양성할 수 있도록 함.

76006 학업설계상담 II (0.1.0)

STUDY-PLANNING COUNSELING II

대학생활에 처음 입문하는 1학년 학생들을 대상으로 “학업 및 수강 지도, 전공 영역, 진로 영역” 등을 설명하여, 대학생활에 원활히 적응하고 전공분야 및 사회가 요구하는 인재를 양성할 수 있도록 함.

76054 지능형반도체개론 (2.2.0)

Intelligent Semiconductor Introduction

먼저 전기전자 전반에 관련된 기초 지식을 배우도록 한다. 그리고, 반도체 소자 및 공정, 다양한 반도체 소자의 동작 원리, 회로 설계 및 특성 분석에 대한 지식을 배우도록 한다. 또한, 최신 지능형 반도체 기술 및 인공지능 반도체 산업 동향을 함께 배운다. 이 과목을 통해 학생들이 향후 지능형 반도체 분야의 성공적인 학업 수행을 할 수 있도록 기초 지식을 다질 수 있게 한다.

76055 지능형반도체실험 I (2.0.4)

Intelligent Semiconductor Laboratory I

기본 전기 소자들인 저항, 커패시터, 인덕터 (RLC) 와 오실로스코프, 함수발생기, 전원공급기 등의 기본적인 전기회로 측정 장비들을 먼저 배우도록 한



다. 이후, RLC 회로를 설계하고, 측정 및 분석을 수행한다. 동시에 Matlab과 PSPICE를 바탕으로 하여 RLC 회로 및 연산 증폭기를 활용한 회로설계 및 분석을 배우도록 한다. 그밖에 아두이노의 기본 동작법을 익히고, 아두이노를 활용한 다양한 회로 설계를 수행한다.

76056 지능형반도체실험II (2.0.4)

Intelligent Semiconductor Laboratory II

기본 부울 연산과 디지털 논리 회로(NOT, AND, OR, NOR 게이트 등)를 배우고, 이들을 바탕으로 설계 및 실험을 수행한다. 그리고, Verilog HDL의 기본 문법과 FPGA의 사용법을 익히도록 한다. 그리고, 다양한 조합회로(덧셈기, 곱셈기, 디코더, 인코더 등)와 순차회로(레지스터, 플립플롭, 카운터 등)들을 설계하고 분석을 수행한다. 마지막으로 설계 프로젝트를 수행한다.

76057 지능형반도체실험III (2.0.4)

Intelligent Semiconductor Laboratory III

기본적인 회로 및 소자의 측정법을 복습하고, 다양한 전자회로 소자(다이오드, 바이폴라트랜지스터, MOSFET, 연산증폭기)의 동작 특성을 측정하여 본다. PSPICE의 기본 사용법을 익히고, 다양한 전자회로(정류기, 바이어스 회로, 증폭기 회로, 필터 회로 등)를 설계하고 시뮬레이션을 통하여 특성을 예측하여 본다. 이 후, 실제로 회로를 구성하고, 측정장비들을 이용하여 이론과 실제 결과를 비교 분석하여 본다

76058 지능형반도체실험IV (2.0.4)

Intelligent Semiconductor Laboratory IV

먼저 마이크로프로세서의 기본 아키텍처 및 구성 요소에 대하여 배우도록 한다. 마이크로프로세서를 제어하고 프로그래밍하기 위해 어셈블리 언어를 사용하는 방법을 습득하고, 마이크로프로세서의 핵심 요소인 논리 게이트, 레지스터, 레지스터 전송 레지스터(Flip-flop) 등의 디지털 논리 회로를 설계 및 구현하고, 이를 디버깅하는 방법을 배우도록 한다. 이후, FPGA등을 사용하여 마이크로프로세서를 직접 설계 및 제작하고, 운영체제에 탑재하는 실험을 한다.

76059 지능형반도체공정실습 (3.3.0)

Intelligent Semiconductor Process Lab

지능형 반도체 제조에 사용되는 단위 공정 기술들, 즉 Photolithography, Etching, Deposition, Oxidation, Ion-Implantation, Annealing, Diffusion, Metallization 각각에 대해 자세히 학습한다. 이를 바탕으로, 집적회로에 사용되는 다양한 반도체 소자들 (PN-Junction Diode, Metal-Semiconductor Diode, Bipolar Junction Transistor, Metal-Oxide-Semiconductor Field Effect Transistor, Resistor, Capacitor, Inductor)들 제조하기 위해 Process Integration 을 어떻게 최적화 하는지에 대해 실습한다.

76060 지능형반도체종합설계 (3.1.4)

Intelligent Semiconductor Project Design

지능형 반도체 분야의 전공지식을 종합하여 공학적 문제 해결 능력뿐 아니라 기초소양에서 습득한 경제적, 사회적, 환경적 윤리적 제한 요건 등을 고려한 종합적 작품을 설계한다. 창의적 주제를 선정해야 하며, 작품의 계획, 제안서의 작성, 작품의 기초/상세 설계, 제작 과정 등의 체계적 방법 및 효과적인 팀워크를 통해 공동 작업의 경험을 사회에 진출하여 효과적으로 적용하는데 목적이 있다.

76071 공학수학1 (3.3.0)

Engineering Mathematics 1

본 교과목에서는 전자공학 분야에 필수적인 응용수학의 기본 개념을 이해하고, 공학 분야의 응용력을 높이기 위한 여러 가지 수학적 해법을 습득한다. 미분방정식, Laplace Transform 등을 학습하여 전자공학에서의 수학적 응용 방법을 익히고, 전공 내용을 보다 근본적으로 이해할 수 있는 능력을 키운다. 또한, 전자, 전기 통신 및 제어 공학을 전공하는 데 필요한 수학의 기초를 탄탄히 다져 전공과목을 수강할 수 있는 기반을 마련한다.

76072 공학수학2 (3.3.0)

Engineering Mathematics 2

본 교과목에서는 전자공학 분야에 기본적으로 필요한 응용수학에 대한 기본 개념을 이해하고 공학 분



야의 응용력을 높이기 위한 여러 가지 수학적 해법을 습득한다. 행렬, Vector, Vector 미분, Vector 적분, Fourier Transform, 편미분방정식 등을 학습하여 전자공학에서의 수학적 응용 방법을 숙지함으로써 전공 내용을 보다 근본적으로 이해할 수 있는 능력을 배양한다.

76073 회로이론 (3.3.0)

Circuit Theory

회로이론에서는 회로설계 연구에 필수적인 저항(R), 인덕터(L), 축전기(C) 등의 회로소자에 대해 이해하고 이러한 소자들로 구성된 다양한 회로의 구성과 해석하는 기본적인 방법에 대해 학습한다. 그 외에도 transient 및 steady state의 해석, 주파수 응답, Laplace 변환기법 등을 학습하고 응용하여, 회로설계의 가장 기본이 되는 소양과 역량을 함양한다.

76074 기초전자물리학 (3.3.0)

Basic Electronic Physics

핵심 반도체 물리를 이해하기 위해 필요한 기초전자기학에 대한 이론을 학습하고, 이를 바탕으로 다양한 문제 해결을 할 수 있는지에 대한 평가를 수행하여 최종적으로 우수한 기초 학문 이해를 갖는 인재양성을 목표로 한다. 특히, 벡터의 개념과 Maxwell's equation을 바탕으로한 전기학, 자기학에 학습하고, 이를 바탕으로 실질적 전자기학 문제를 수치적으로 해결할 수 있는 능력을 함양한다.

76075 확률및기초확률과정 (3.3.0)

Probability and Stochastic Processes

전기, 전자, 인공지능 연구 분야에서 기본적으로 필요한 확률 이론과 랜덤 프로세스의 다양한 주제를 학습합니다. 구체적인 강의 주제로는 확률, 랜덤 변수, 기대치, 특성 함수, 랜덤 벡터, 랜덤 프로세스, 상관 함수, 파워 스펙트럼 등의 원리에 대해 학습하고, 현실적으로 발생할 수 있는 여러 공학 문제 해결을 위해, 문제를 정의하고 공식화할 수 있는 여러 엔지니어링 사례를 살펴봅니다.

76076 지능형반도체소자 (3.3.0)

Intelligent Semiconductor Devices

이 과목의 목적은 학생들에게 지능형 반도체 재료에 대한 필수 배경 지식을 제공하고, 첨단융합 지능형 반도체 분야 에서 성공적인 경력을 쌓기 위해 필요한 지능형 반도체 전자 소자들에 대한 기본 이해를 돕는 것입니다. 특히 다음과 같은 내용이 주요 내용 및 범위에 포함되어 있습니다. (Atoms and Electronics, Energy band, Excess Carriers, p-n Junctions, Field Effect Transistors)

76077 아날로그전자회로 (3.3.0)

Analog Electronic Circuits

본 과목은 반도체 소자의 동작 원리를 바탕으로 아날로그 회로 설계를 다루며, 전자회로의 심도 있는 이해를 목표로 한다. 차동 증폭기 설계, 주파수 응답, 피드백, 주파수 보상 기법 등 다양한 회로 설계 기법을 학습하며, 이를 통해 실제 회로의 특성 및 성능을 분석하는 능력을 키운다. 학생들은 이론과 함께 실습을 통해 실제 회로를 설계하고 시뮬레이션 하는 과정을 경험하게 되며, 이를 통해 실제 응용에 필요한 실무적 능력을 배양하게 된다.

76078 지능형반도체공정 (3.3.0)

Intelligent Semiconductor Processes

집적회로의 제조에 사용되는 단위 공정 기술들, 즉 Photolithography, Etching, Deposition, Oxidation, Ion-Implantation, Annealing, Diffusion, Metallization 각각 에 대해 자세히 학습한다. 이를 바탕으로, 집적회로에 사용되는 다양한 지능형 반도체 소자들 (PN-Junction Diode, Metal-Semiconductor Diode, Bipolar Junction Transistor, Metal-Oxide-Semiconductor Field Effect Transistor, Resistor, Capacitor, Inductor)들 제조하기 위해 Process Integration 을 어떻게 최적화하는 지에 대해 학습한다.

76079 집적회로및시스템설계 (3.3.0)

Integrated Circuits and Systems Design

집적회로및시스템설계는 반도체 집적회로(IC) 설계에 필요한 이론과 실습을 학습하는 교과목이다. 본 과목은 CMOS 회로 설계, 디지털 및 아날로그 집적회로 설계 기법을 포함하여, 집적회로의 전반적인 설계 과정과 성능 최적화 방법을 다룬다. 이를 통해



학생들은 반도체 칩 설계에 대한 실무적 이해를 높이며, IC 설계 툴을 활용한 프로젝트 수행 능력을 기른다.

76080 인공지능반도체융합설계 (3.2.2)

AI-Semiconductor Integrated Design

하드웨어 인공지능 시스템을 구현에 필요한 다양한 차세대 반도체 소자의 연구동향을 파악 및 분석할 수 있는 연구의 원리에 대해 학습하고, 이를 바탕으로 실제 미래형 반도체소자 및 회로를 설계, 제작하고, 그 성능을 검증한다. 또한, 개발한 결과물에 대한 응용 가능성을 제안하고, 이를 선행 연구들과 비교할 수 있는 실무적 역량을 함양한다. 실습은 조별로 이루어진다.

76081 하드웨어인공신경망 (3.3.0)

Hardware Artificial Neural Networks

하드웨어 인공지능 시스템을 구현하기 위한 다양한 차세대 반도체 소자의 구동원리와 제작과정, 주요 이슈현안들에 대해 학습하고, 이에 대해 토의한다. 또한, 해당 소자들을 활용한 하드웨어 인공지능 시스템의 회로에 대해 간단히 학습하고, 이를 활용할 수 있는 방안에 대해 최신 연구동향을 분석하고, 논의하여 관련 우수 실무형 인재를 양성한다. 관련 수업은 이론 수업방식과 토의방식을 함께 활용한다.

76082 첨단나노소자 (3.3.0)

Advanced Nano Devices

본 교과목에서는 집적회로에서의 MOS 트랜지스터에 대한 축소화에 따른 다양한 문제점과 이를 해결하는 3차원 소자 구조에 대한 소개 및 분석을 다룬다. 또한 현대 소자 이론의 기본 개념뿐만 아니라 현대 MOSFET 소자의 응용 분야도 함께 소개하여 소자와 설계에 대한 향후 방향을 예측해 볼 수 있다. 반도체를 기반으로 하는 메모리 소자, 나노전자 소자 등에 대해서 학습한다. 또한 NAND Flash 소자에 대한 특성 및 동작 원리를 설명할 예정이며, 3D NAND에 대해서 집중적으로 설명할 예정이다.

76083 디지털시스템설계 (3.3.0)

Digital System Design

이 과목은 조합/순차 논리 회로에 기본적인 내용으

로 하여 CMOS 집적회로의 제작, 동작과 설계 기술에 대한 기본적인 개념을 다룬다. 디지털 CMOS기반의 소자 스케일링 및 모델링, 유용한 회로 구성 블록, 시스템 고려사항, 타이밍, 연결선 및 설계 방법론에 대하여도 배운다. Full custom 기반의 디지털회로 설계를 위한 학기말 프로젝트를 통해 실제 설계과정