

## 2023학년도 1학기 마이크로디그리 개설현황

대학	학과(부)	연번	마이크로디그리	편성 학점	이수 요구학점
생명과학 대학	생명과학부	1	감염면역	19	12
	식품공학과	2	식품 안전	19	12
		3	식품소재/가공	20	12
정경대학	정경대학	4	사회정책리더	24	12
		5	사회과학을 위한 데이터 분석	24	12
	정치외교학과	6	법과 정치	24	12
		7	국제관계전문가	24	12
	행정학과	8	공공가치와 사회적 책임	24	12
		9	데이터기반 정책수립	18	12
		10	도시 및 지역계획	21	12
사범대학	교육학과	11	정책과 법제도	24	12
		12	기업교육	18	12
사범대학	교육학과	13	학습 및 심리 컨설팅	24	12
		14	국제기구와 거버넌스	24	12
국제대학	국제학부	15	국제학 데이터 분석	24	12
		16	글로벌 금융시장	24	12
		17	글로벌 디지털 통상	24	12
		18	환경과 국제개발	24	12
		19	인공지능보안	15	12
스마트보안학부		20	암호기술	18	12
에너지신산업 혁신공유대학		21	에너지신산업 에너지 생산	33	12
		22	에너지신산업 에너지 저장/변환	30	12
		23	에너지신산업 에너지 경영	24	12

**I 생명과학대학**

**1. 생명과학부**

마이크로디그리 명칭	국문명	감염면역
	영문명	Infectious Diseases and Immunity
학과(부) 명	주관	생명과학부
	참여	-

개설 목적		감염생물학과 관련 본 학과의 전공 교과목의 학생들의 관심과 수요증가에 대응하기 위해 감염면역 마이크로디그리과정을 신설하고자 함				
최소 이수학점		12 학점				
편성학점		19 학점				
연번	학수번호	과목명	이수 구분	학점	시간	개설학과(부) /부서
1	LIST204	미생물학 II	학부공통	3	3	생명과학대학
2	LIBS212	생명과학실험 I (미생물학)	전공필수	2	4	생명과학부
3	LIBS313	생명과학실험 V(면역학)	전공필수	2	4	
4	LIBS444	면역학 II	전공선택	3	3	생명과학부
5	LIBS462	바이러스학	전공선택	3	3	
6	LIBS478	염증생물학	전공선택	3	3	
7	LIBS449	응용면역학 (영강)	전공선택	3	3	
편성학점 합계				19		

\* 학부공통: 생명과학부 전공인정 교과목

총 편성학점	본교 전공/교양		타대학 전공/교양		필수 교과목	
	전공	교양	전공	교양	전공필수	기타
19	19	-	-	-	4	-

## 2. 식품공학과

### 가. 식품 안전

마이크로디그리 명칭	국문명	식품 안전
	영문명	Food Safety
학과(부) 명	주관	식품공학과
	참여	-

개설 목적		건강하고 안전한 식품 관련 바이오 소재를 개발하고, 소재의 미생물학적/화학적 안전성을 연구하고 교육하는 식품공학과의 비전을 바탕으로 식품안전 추구를 위한 글로벌리더양성 도모				
최소 이수학점		12 학점				
편성학점		19 학점				
연번	학수번호	과목명	이수 구분	학점	시간	개설학과(부) /부서
1	LIFS325	식품위생학	전공선택	3	3	식품공학과
2	LIFS328	식품위해요소중점관리학	전공선택	3	3	
3	LIFS366	식중독세균학	전공선택	3	3	
4	LIFS466	식품독성학	전공선택	3	3	
5	LIFS326	식품안전성	전공선택	3	3	식품공학과 (과목 추가)
6	LIFS339	식품위생학실험	전공필수	2	4	
7	LIFS346	식품안전성실험	전공필수	2	4	
편성학점 합계				19		

나. 식품소재·가공

마이크로디그리 명칭	국문명	식품소재·가공
	영문명	Food Material & Processing
학과(부) 명	주관	식품공학과
	참여	-

개설 목적		건강하고 안전한 식품 관련 바이오 소재를 개발하고, 소재의 기능성과 실용화 기술을 연구하고 교육하는 식품공학과의 비전을 바탕으로, 인류의 건강 증진 추구를 위한 글로벌리더 양성을 도모				
최소 이수학점		12 학점				
편성학점		20 학점				
연번	학수번호	과목명	이수 구분	학점	시간	개설학과(부) /부서
1	LIFS256	발효식품학	전공선택	3	3	식품공학과
2	LIFS324	식품생물공학	전공선택	3	3	
3	LIFS331	유가공학	전공선택	3	3	
4	LIFS354	곡류과학	전공선택	3	3	
5	LIFS402	건강기능식품학	전공선택	3	3	
6	LIFS333	식품공학및가공학실험	전공필수	2	4	
7	LIFS320	육가공학	전공선택	3	3	식품공학과 (과목 추가)
편성학점 합계				20		

## II 정경대학

### 1. 정경대학

#### 가. 사회정책리더

마이크로디그리 명칭	국문명	사회정책리더
	영문명	Social Policy Leader
학과(부) 명	주관	정경대학
	참여	행정학과, 정치외교학과, 경제학과, 통계학과, 교양교육원

개설 목적	복잡성과 다양성, 불확실성을 특징으로 하는 현대사회에 각종 사회적 위험에 대비하고 사회문제의 해결을 이끌 수 있는 사회과학 역량을 갖춘 인재를 양성해야 함. 사회정책과 이에 관련되는 의회의 입법과정 및 국가의 역할에 대해 이해하고 사회정책 수립의 기초가 되는 경제적·통계적 분석력을 함양하여 융합적 사회과학 역량에 기반한 사회정책 분야 리더로서의 소양을 갖추는 것을 목적으로 함					
최소 이수학점	12 학점					
편성학점	24 학점					
연번	학수번호	과목명	이수 구분	학점	시간	개설학과(부) /부서
1	POLI239	의회와입법과정	전공선택	3	3	정치외교학과
2	POLI253	시민정치리빙랩	전공선택	3	3	
3	ECON434	한국경제론	전공선택	3	3	경제학과
4	ECON460	고급이론세미나	전공선택	3	3	
5	STAT243	사회과학을위한데이터과학	전공선택	3	3	통계학과
6	PAPP245	국가디자인론	전공선택	3	3	행정학과
7	PAPP380	사회정책	전공선택	3	3	
8	GEQR078	데이터리터러시	핵심교양	3	3	교양교육원
편성학점 합계				24		

총 편성학점	본교 전공/교양		타대학 전공/교양		필수 교과목	
	전공	교양	전공	교양	전공필수	기타
24	21	3	-	-	-	-

나. 사회과학을 위한 데이터 분석

마이크로디그리 명칭	국문명	사회과학을 위한 데이터 분석
	영문명	Data Analytics for Social Sciences
학과(부) 명	주관	정경대학
	참여	정치외교학과, 경제학과, 통계학과, 행정학과

개설 목적		기술혁명 시대에 인류가 맞이할 새로운 도전에 효과적으로 대응하고 기술혁명이 인류 사회의 진정한 발전을 이끌 수 있도록 사회과학적 역량을 갖춘 동시에 데이터 기술에 친숙한 미래 인재가 절실함. 이에 본교 학생들이 새로운 데이터 과학 기술을 주도적으로 학습할 수 있는 기초 및 심화 역량을 갖추고 사회문제 해결에 데이터 분석을 활용하는 역량을 함양시키고자 함				
최소 이수학점		12 학점				
편성학점		24 학점				
연번	학수번호	과목명	이수 구분	학점	시간	개설학과(부) /부서
1	POLI223	정치학방법론	전공선택	3	3	정치외교학과
2	POLI230	선거와투표행태	전공선택	3	3	
3	ECON301	계량경제학I	전공선택	3	3	경제학과
4	ECON302	계량경제학II	전공선택	3	3	
5	STAT323	통계계산방법	전공선택	3	3	통계학과
6	STAT401	다변량통계분석	전공선택	3	3	
7	PAPP242	행정통계분석	전공선택	3	3	행정학과
8	PAPP379	공공부문의양적분석	전공선택	3	3	
편성학점 합계				24		

총 편성학점	본교 전공/교양		타대학 전공/교양		필수 교과목	
	전공	교양	전공	교양	전공필수	기타
24	24	-	-	-	-	-

## 2. 정치외교학과

### 가. 법과 정치

마이크로디그리 명칭	국문명	법과 정치
	영문명	Law and Politics
학과(부) 명	주관	정치외교학과
	참여	-

개설 목적	민주정치에서 서로 불가분의 관계에 있는 정치와 법을 융합적으로 접근하여 전문성과 책임성을 겸비한 미래 지도자들을 양성하고, 학생들이 현실의 정치적 갈등과 난제에 대한 제도적 해법을 고민하도록 돕는 동시에, 로스쿨과 공직을 포함한 진로 준비에 실용적인 도움을 주고자 함					
최소 이수학점	12 학점					
편성학점	24 학점					
연번	학수번호	과목명	이수 구분	학점	시간	개설학과(부) /부서
1	POLI239	의회와입법과정	전공선택	3	3	정치외교학과
2	POLI238	법과정치사상	전공선택	3	3	
3	POLI244	국제법과국제정치	전공선택	3	3	
4	POLI387	한국헌정론	전공선택	3	3	
5	POLI388	헌법과 정치제도	전공선택	3	3	
6	POLI390	법과 민주주의	전공선택	3	3	
7	POLI386	법과 정의	전공선택	3	3	
8	POLI254	사회과학적분석과 글쓰기	전공선택	3	3	
편성학점 합계				24		

총 편성학점	전공/교양		필수 교과목		필수 교과목 비율
	전공	교양	전공필수	기타	
24	24	-	-	-	0.0%

나. 국제관계전문가

마이크로디그리 명칭	국문명	국제관계전문가
	영문명	International Relations Specialist
학과(부) 명	주관	정치외교학과
	참여	-

개설 목적	국제정치 분야에서 이미 최고 수준의 교육을 제공하는 고려대학교 정치외교학과의 학생들이 전문성과 책임성을 겸비한 국제전문가로 성장할 수 있도록 특화된 전문가 트랙을 만들고, 학생들의 진로 준비에 실용적인 도움을 주고자 함					
최소 이수학점	12 학점					
편성학점	24 학점					
연번	학수번호	과목명	이수 구분	학점	시간	개설학과(부) /부서
1	POLI250	국제기구론	전공선택	3	3	정치외교학과
2	POLI383	개발과원조의정치	전공선택	3	3	
3	POLI244	국제법과국제정치	전공선택	3	3	
4	POLI385	환경협력의정치경제	전공선택	3	3	
5	POLI379	현대국제안보론	전공선택	3	3	
6	POLI366	금융통화의 국제정치경제	전공선택	3	3	
7	POLI256	국제정치리빙랩	전공선택	3	3	
8	POLI254	사회과학적분석과 글쓰기	전공선택	3	3	
편성학점 합계				24		

총 편성학점	본교 전공/교양		타대학 전공/교양		필수 교과목	
	전공	교양	전공	교양	전공필수	기타
24	24	-	-	-	-	-

### 3. 행정학과

#### 가. 공공가치와 사회적 책임

마이크로디그리 명칭	국문명	공공가치와 사회적 책임
	영문명	Public Value and Social Responsibility
학과(부) 명	주관	행정학과
	참여	-

개설 목적		본 마이크로디그리는 공공의 시각에서 정부·시장·시민사회를 바라보는 관점을 키우며, 핵심적인 공공의 가치를 이해하고 이를 실제 정책 및 사례에 적용하며, 국가사회의 책임을 제시하고 정립할 수 있는 역량 함양을 목적으로 함				
최소 이수학점		12 학점				
편성학점		24 학점				
연번	학수번호	과목명	이수 구분	학점	시간	개설학과(부) /부서
1	PAPP250	공공행정과민주적거버넌스	전공선택	3	3	행정학과
2	PAPP345	정부와시민사회	전공선택	3	3	
3	PAPP344	정부와시장	전공선택	3	3	
4	PAPP351	정부부패	전공선택	3	3	
5	PAPP362	위험사회와정책	전공선택	3	3	
6	PAPP357	환경정책	전공선택	3	3	
7	PAPP209	행정이론	전공선택	3	3	
8	PAPP361	행정사례분석	전공선택	3	3	
편성학점 합계				24		

총 편성학점	본교 전공/교양		타대학 전공/교양		필수 교과목	
	전공	교양	전공	교양	전공필수	기타
24	24	-	-	-	-	-

나. 데이터기반 정책수립

마이크로디그리 명칭	국문명	데이터기반 정책수립
	영문명	Data-driven Policy Making
학과(부) 명	주관	행정학과
	참여	-

개설 목적		본 마이크로디그리는 데이터 사이언스의 기본 개념 및 주요 방법론을 이해하고, 이를 실제 정책 수립 및 행정 혁신 과정에서 활용할 수 있는 역량 함양을 목적으로 함				
최소 이수학점		12 학점				
편성학점		18 학점				
연번	학수번호	과목명	이수 구분	학점	시간	개설학과(부) /부서
1	PAPP377	행정데이터분석을위한 프로그래밍	전공선택	3	3	행정학과
2	PAPP242	행정통계분석	전공선택	3	3	
3	PAPP378	기계학습과행정혁신	전공선택	3	3	
4	PAPP314	과학기술정책	전공선택	3	3	
5	PAPP368	정보관리와 전자정부	전공선택	3	3	
6	PAPP381	디지털기술과데이터기반정부	전공선택	3	3	
편성학점 합계				18		

총 편성학점	본교 전공/교양		타대학 전공/교양		필수 교과목	
	전공	교양	전공	교양	전공필수	기타
18	18	-	-	-	-	-

다. 도시 및 지역계획

마이크로디그리 명칭	국문명	도시 및 지역계획
	영문명	Urban and Regional Planning
학과(부) 명	주관	행정학과
	참여	-

개설 목적		상향식 관점에서 도시와 지역이 직면한 문제와 과제를 이해, 분석하고 그 정책적 대안을 제시하고자 하며, 도시, 지역, 지방, 국토 등 인간정주공간에 대한 체계적인 계획과 지속가능한 관리를 위한 이론과 정책 방안을 탐구하는 것을 목적으로 함				
최소 이수학점		12 학점				
편성학점		21 학점				
연번	학수번호	과목명	이수 구분	학점	시간	개설학과(부) /부서
1	PAPP355	도시관리와정책	전공선택	3	3	행정학과
2	PAPP350	도시계획론	전공선택	3	3	
3	PAPP369	지역개발론	전공선택	3	3	
4	PAPP213	지방행정	전공선택	3	3	
5	PAPP364	정책사례분석	전공선택	3	3	
6	PAPP330	정책기획론	전공선택	3	3	
7	PAPP356	행정과리더십	전공선택	3	3	
편성학점 합계				21		

총 편성학점	본교 전공/교양		타대학 전공/교양		필수 교과목	
	전공	교양	전공	교양	전공필수	기타
21	21	-	-	-	-	-

라. 정책과 법제도

마이크로디그리 명칭	국문명	정책과 법제도
	영문명	Public Policy and Legal System
학과(부) 명	주관	행정학과
	참여	-

개설 목적		다양성과 복잡성을 특성으로 하는 현대사회에 있어 개별 정책의 수립과 집행과정의 중요한 법적 쟁점을 이해하고 이를 합헌적으로 구현할 수 있는 능력을 함양하는 것을 목적으로 함. 또한 공법의 중요 이론과 판례에 대한 법적 지식과 개별 정책 분야의 중요 이론 및 사례의 학습을 통한 정책에 대한 이해를 연계하여 정책의 내용적·절차적 적법성을 판단할 수 있는 능력을 함양하는 것을 목적으로 함				
최소 이수학점		12 학점				
편성학점		24 학점				
연번	학수번호	과목명	이수 구분	학점	시간	개설학과(부) /부서
1	PAPP246	소수자정책	전공선택	3	3	행정학과
2	PAPP319	복지정책	전공선택	3	3	
3	PAPP352	통치제도과정	전공선택	3	3	
4	PAPP372	공공관리자를위한행정법Ⅱ	전공선택	3	3	
5	PAPP380	사회정책	전공선택	3	3	
6	PAPP353	공공정책형성	전공선택	3	3	
7	PAPP363	행정과법	전공선택	3	3	
8	PAPP371	공공관리자를위한행정법Ⅰ	전공선택	3	3	
편성학점 합계				24		

총 편성학점	본교 전공/교양		타대학 전공/교양		필수 교과목	
	전공	교양	전공	교양	전공필수	기타
24	24	-	-	-	-	-

### Ⅲ 사범대학

#### 1. 교육학과

##### 가. 기업교육

마이크로디그리 명칭	국문명	기업교육
	영문명	Corporate Education
학과(부) 명	주관	교육학과
	참여	-

개설 목적	기업교육 전문가 양성 및 자격인정을 통한 학부 학생들의 고용가능성 증대					
최소 이수학점	12 학점					
편성학점	18 학점					
연번	학수번호	과목명	이수 구분	학점	시간	개설학과(부) /부서
1	EDUC443	인적자원개발론	전공선택	3	3	교육학과
2	EDUC491	기업교육론	전공선택	3	3	
3	EDUC490	성인학습및상담론	전공선택	3	3	
4	EDUC378	기업교육프로그램개발론	전공선택	3	3	
5	EDUC241	평생교육개론	전공선택	3	3	교육학과 (과목 추가)
6	EDUC281	평생교육방법론	전공선택	3	3	
편성학점 합계				18		

나. 학습 및 심리 컨설팅

마이크로디그리 명칭	국문명	학습 및 심리 컨설팅
	영문명	Learning and Psychological Consulting
학과(부) 명	주관	교육학과
	참여	교양교육원

개설 목적		학교, 기업의 교육부서, 그 외 각종 교육, 훈련 및 인재양성 기관에 진출하고자 희망하는 학생들에게 필요한 기초역량 배양				
최소 이수학점		12 학점				
편성학점		24 학점				
연번	학수번호	과목명	이수 구분	학점	시간	개설학과(부) /부서
1	GESO126	마음·두뇌·교육의 이해	교양	3	3	교양교육원
2	EDUC220	교수학습이론	전공선택	3	3	교육학과
3	EDUC453	학습동기	전공선택	3	3	
4	EDUC357	교육심리학응용	전공선택	3	3	
5	EDUC364	생활지도와상담의실제	전공선택	3	3	
6	EDUC363	학교현장심리검사도구의 활용	전공선택	3	3	
7	EDUC271	진로진학상담	전공선택	3	3	
8	EDUC272	아동·청소년진로발달	전공선택	3	3	
편성학점 합계				24		

**IV** 국제대학

1. 국제학부

가. 국제기구와 거버넌스

마이크로디그리 명칭	국문명	국제기구와 거버넌스
	영문명	International Organization and Governance
학과(부) 명	주관	국제학부
	참여	글로벌한국융합학부

개설 목적		국제환경의 급속한 변화에 능동적으로 대응하기 위해서는 국제기구 중심의 글로벌 거버넌스 및 국가 간 정부·비정부외교에 적극적으로 참여할 수 있는 인재 육성이 필수				
최소 이수학점		12 학점				
편성학점		24 학점				
연번	학수번호	과목명	이수 구분	학점	시간	개설학과(부) /부서
1	DISS223	국제기구론	전공선택	3	3	국제학부
2	DISS251	국제법	전공선택	3	3	
3	DISS221	국제협상론	전공선택	3	3	
4	DISS337	NGO와국제거버넌스	전공선택	3	3	국제학부
5	DISS475	국제분쟁해결	전공선택	3	3	
6	DISS314	국제경제협력론	전공선택	3	3	국제학부(추가)
7	GKSS214	한국과국제법	전공선택	3	3	글로벌한국 융합학부
8	GKSS403	한국의문화외교	전공선택	3	3	
편성학점 합계				24		

총 편성학점	본교 전공/교양		타대학 전공/교양		필수 교과목	
	전공	교양	전공	교양	전공필수	기타
24	24	-	-	-	-	-

나. 국제학 데이터 분석

마이크로디그리 명칭	국문명	국제학 데이터 분석
	영문명	Data Science for International Studies
학과(부) 명	주관	국제학부
	참여	글로벌한국융합학부, 교양교육원

개설 목적	4차산업혁명이 진행되는 급변하는 대내외 환경에서 디지털 기술의 발전으로 인간이 데이터를 통해 주변 세계와 상호작용하는 방식이 근본적으로 변함. 본 과정은 학생들에게 그 혁신의 일부가 되기 위해 필요한 방법론에 대한 교육을 제공. 100% 영어 교육과정 제공을 통해 외국 학생을 대상으로 데이터사이언스 교육 강화					
최소 이수학점	12 학점					
편성학점	24 학점					
연번	학수번호	과목명	이수 구분	학점	시간	개설학과(부) /부서
1	DISS112	조사방법론	전공선택	3	3	국제학부
2	DISS283	국제학데이터사이언스	전공선택	3	3	
3	DISS284	국제학주요쟁점데이터분석	전공선택	3	3	
4	DISS365	국제학고급연구데이터분석	전공선택	3	3	
5	GKSS208	한국학데이터사이언스입문	전공선택	3	3	글로벌한국 융합학부
6	GKSS309	글로벌한국학특강	전공선택	3	3	
7	GEQR078	데이터리터러시	교양	3	3	교양교육원
8	GEST151	데이터과학과인공지능	교양	3	3	
편성학점 합계				24		

총 편성학점	본교 전공/교양		타대학 전공/교양		필수 교과목	
	전공	교양	전공	교양	전공필수	기타
24	18	6	-	-	-	-

다. 글로벌 금융시장

마이크로디그리 명칭	국문명	글로벌 금융시장
	영문명	Global Financial Markets
학과(부) 명	주관	국제학부
	참여	금융공학융합전공

개설 목적	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 금융 기술과 정보통신 기술의 발전에 따라 금융거래의 국가간 장벽이 허물어지고 있으며, 경제 활동에 있어 글로벌 금융시장에 대한 이해가 점점 더 중요해지고 있음</li> <li>- 본 과정은 과정은 학생들에게 기본적인 금융시장 분석 이론에 대한 학습과 함께 세계 금융시장에 대한 이해를 높이는 것을 목표로 하고 있음</li> <li>- 100% 영어 교육과정 제공을 통해 외국 학생을 대상으로 글로벌 금융시장 교육 강화</li> </ul>					
최소 이수학점	12 학점					
편성학점	24 학점					
연번	학수번호	과목명	이수 구분	학점	시간	개설학과(부) /부서
1	DISS210	세계화와 한국경제	전공선택	3	3	국제학부
2	DISS357	국제금융: 시장및기관	전공선택	3	3	
3	DISS215	금융시장 및 금융기관	전공선택	3	3	
4	DISS115	경제학 입문	전공선택	3	3	
5	DISS311	국제금융: 이론및실제	전공선택	3	3	
6	DISS319	국제금융 특강	전공선택	3	3	
7	FNEG211	사회과학도률위한계량금융	전공선택	3	3	금융공학 융합전공
8	FNEG310	파생금융상품론	전공선택	3	3	
편성학점 합계				24		

총 편성학점	본교 전공/교양		타대학 전공/교양		필수 교과목	
	전공	교양	전공	교양	전공필수	기타
24	24	-	-	-	-	-

라. 글로벌 디지털통상

마이크로디그리 명칭	국문명	글로벌 디지털 통상
	영문명	Global Digital Commerce
학과(부) 명	주관	국제학부
	참여	글로벌한국융합학부

개설 목적	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 인공지능(AI), 사물인터넷(IoT), 빅데이터 등 첨단 디지털 기술의 활용이 확대되면서 국제무역에서도 디지털 전환이 진행되고 있어 산업 및 무역 업계에도 디지털 통상 전문인력 양성 필요성이 대두됨</li> <li>- 고려대 국제학부는 국내 대학 중에서 최대 규모의 국제통상 전문가(7인)를 보유하고 있어, 타 학교와 구분되는 국제통상 전문가를 양성하고자 함</li> </ul>					
최소 이수학점	12 학점					
편성학점	24 학점					
연번	학수번호	과목명	이수 구분	학점	시간	개설학과(부) /부서
1	DISS212	국제통상정책의이론과실제	전공선택	3	3	국제학부
2	DISS261	기술정보와사회	전공선택	3	3	
3	DISS312	세계화와경제개발	전공선택	3	3	
4	DISS314	국제경제협력론	전공선택	3	3	
5	DISS364	디지털통상	전공선택	3	3	
6	DISS412	국제통상특강II	전공선택	3	3	
7	GKSS307	한국의국제무역	전공선택	3	3	글로벌한국융 합학부
8	GKSS315	한국통상정책	전공선택	3	3	
편성학점 합계				24		

총 편성학점	본교 전공/교양		타대학 전공/교양		필수 교과목	
	전공	교양	전공	교양	전공필수	기타
24	24	-	-	-	-	-

마. 환경과 국제개발

마이크로디그리 명칭	국문명	환경과 국제개발
	영문명	Environment and International Development
학과(부) 명	주관	국제학부
	참여	글로벌한국융합학부

개설 목적		<ul style="list-style-type: none"> <li>- 기후변화, 에너지위기, 펜더믹, 난민 문제 등 국제사회가 직면한 새로운 위기는 수원국의 경제성장을 목표로 해온 기존의 개발협력에서 벗어나, 보다 다부문 (multi-sector)에 걸친 통합적이며 환경적으로 지속가능한 국제개발협력으로의 전환을 요구함</li> <li>- 국내에서 국제개발 혹은 개발협력은 주로 대학원 세부전공으로 개설되어왔다는 점에서, 해당 분야에 대한 학부 수준의 체계적인 과정이 아직 부재함</li> <li>- 또한 국내에서 기후변화 등 주요 환경문제를 다루는 학부 전공은 대부분 이공계열 (지구환경과학, 환경공학 등)에 있다는 점에서 국제개발과 연결하여 사회과학적으로 환경문제를 다루는 인문사회계열 학생들을 위한 과정이 필요함</li> <li>- 국제대학의 환경과 국제개발 과정을 통하여 학생들은 당면한 환경과 국제개발의 주요 현안들을 분석하고 해결하는 능력을 함양할 수 있음</li> </ul>				
최소 이수학점		12 학점				
편성학점		24 학점				
연번	학수번호	과목명	이수 구분	학점	시간	개설학과(부) /부서
1	DISS256	국제개발동역학	전공선택	3	3	국제학부
2	DISS429	환경과국제관계	전공선택	3	3	
3	DISS483	동아시아환경관리	전공선택	3	3	
4	DISS472	자원과국제개발	전공선택	3	3	국제학부
5	DISS485	물과지속가능성	전공선택	3	3	
6	DISS481	기후환경법과정치	전공선택	3	3	
7	DISS476	지속가능발전의주요이슈	전공선택	3	3	
8	GKSS409	한국과국제개발	전공선택	3	3	글로벌한국융합학부
편성학점 합계				24		

총 편성학점	본교 전공/교양		타대학 전공/교양		필수 교과목	
	전공	교양	전공	교양	전공필수	기타
24	24	-	-	-	-	-

Ⅲ 스마트보안학부

1. 스마트보안학부

가. 인공지능보안

마이크로디그리 명칭	국문명	인공지능보안
	영문명	AI Security
학과(부) 명	주관	스마트보안학부
	참여	-

개설 목적		인공지능은 스마트모빌리티 등 혁신 미래산업에서 핵심적인 기술임. 인공지능의 신뢰성 기술을 이해하고 미래산업과 사이버보안에 효과적으로 인공지능을 활용할 미래인재 양성을 목표로 함				
최소 이수학점		12 학점				
편성학점		15 학점				
연번	학수번호	과목명	이수 구분	학점	시간	개설학과(부) /부서
1	SMRT102	스마트보안수학	선택교양	3	3	스마트보안학부
2	SMRT205	인공지능보안수학	전공선택	3	3	
3	SMRT336	인공지능보안Ⅱ	전공선택	3	3	
4	SMRT465	캡스톤디자인 I	전공선택	3	6	
5	SMRT301	인공지능보안	전공필수	3	3	스마트보안학부 (과목 추가)
편성학점 합계				15		

\* 선택교양: 필수 이수 과목임

나. 암호기술

마이크로디그리 명칭	국문명	암호기술
	영문명	Cryptographic Technology
학과(부) 명	주관	스마트보안학부
	참여	-

개설 목적		사이버보안, 블록체인, 개인정보보호에 있어 암호기술은 가장 핵심적인 기술임. 이에 암호기술을 이해하고 이를 활용할 수 있는 능력을 지닌 미래인재 양성을 목표로 함				
최소 이수학점		12 학점				
편성학점		18 학점				
연번	학수번호	과목명	이수 구분	학점	시간	개설학과(부) /부서
1	SMRT221	암호수학	전공선택	3	3	스마트보안학부
2	SMRT201	암호구현및실습	전공필수	3	4	
3	SMRT321	암호프로토콜	전공선택	3	3	
4	SMRT322	현대암호학응용	전공선택	3	3	
5	SMRT435	스마트보안응용	전공선택	3	3	
6	SMRT465	캡스톤디자인 I	전공선택	3	6	스마트보안학부 (과목 추가)
편성학점 합계				18		

IV 에너지신산업혁신공유대학

1. 에너지신산업융합전공

가. 에너지신산업 에너지 생산

마이크로디그리 명칭	국문명	에너지신산업 에너지 생산
	영문명	New Energy Industry - Energy Production
학과(부) 명	주관	에너지신산업혁신공유대학
	참여	-

개설 목적		미래 고부가가치 산업기술의 핵심인 에너지신소재, 효율적인 공정, 맞춤형 최적화 에너지시스템의 융복합 지식을 갖춘 전문인력 양성				
최소 이수학점		12 학점		본교 이수학점		6 학점
편성학점		33 학점				
연번	학수번호	과목명	이수 구분	학점	시간	개설학과(부) /부서
1	NEIK211	신에너지공학개론	전공필수	3	3	에너지신산업 융합전공
2	NEIK411	태양에너지공학	전공선택	3	3	
3	NEIK213	수소연료전지개론	전공선택	3	3	
4	NEIK212	재생에너지공학개론	전공선택	3	3	
5		에너지생산소재공학	전공선택	3	3	타대학개설
6		에너지반응공학	전공선택	3	3	
7		지열에너지공학	전공선택	3	3	
8		풍력에너지공학	전공선택	3	3	
9		수소에너지공학	전공선택	3	3	
10		바이오폐기물에너지공학	전공선택	3	3	
11		플라즈마에너지공학	전공선택	3	3	
편성학점 합계				33		

총 편성학점	본교 전공/교양		타대학 전공/교양		필수 교과목	
	전공	교양	전공	교양	전공필수	기타
33	12	-	21	-	3	-

나. 에너지신산업 에너지 저장·변환

마이크로디그리 명칭	국문명	에너지신산업 에너지 저장·변환
	영문명	New Energy Industry - Energy Storage and Conversion
학과(부) 명	주관	에너지신산업혁신공유대학
	참여	-

개설 목적		미래 고부가가치 산업기술의 핵심인 에너지신소재, 효율적인 공정, 맞춤형 최적화 에너지시스템의 융복합 지식을 갖춘 전문인력 양성				
최소 이수학점		12 학점		본교 이수학점		6 학점
편성학점		30 학점				
연번	학수번호	과목명	이수 구분	학점	시간	개설학과(부) /부서
1	NEIK321	에너지저장소재설계	전공선택	3	3	에너지신산업 융합전공
2	NEIK424	열에너지변환공학	전공선택	3	3	
3	NEIK422	차세대에너지저장변환공학	전공선택	3	3	
4		에너지저장공학개론	전공선택	3	3	타대학개설
5		에너지소재개론	전공선택	3	3	
6		전기화학에너지저장이론 및실험	전공선택	3	3	
7		거대에너지저장	전공선택	3	3	
8		제로에너지시스템	전공선택	3	3	
9		전기차배터리공학	전공선택	3	3	
10		수소생산과연료전지응용	전공선택	3	3	
편성학점 합계				30		

총 편성학점	본교 전공/교양		타대학 전공/교양		필수 교과목	
	전공	교양	전공	교양	전공필수	기타
33	9	-	21	-	-	-

다. 에너지신산업 에너지경영

마이크로디그리 명칭	국문명	에너지신산업 에너지 경영
	영문명	New Energy Industry - Energy Management
학과(부) 명	주관	에너지신산업혁신공유대학
	참여	-

개설 목적		미래 고부가가치 산업기술의 핵심인 에너지신소재, 효율적인 공정, 맞춤형 최적화 에너지시스템의 융복합 지식을 갖춘 전문인력 양성				
최소 이수학점		12 학점		본교 이수학점		6 학점
편성학점		24 학점				
연번	학수번호	과목명	이수 구분	학점	시간	개설학과(부) /부서
1	NEIK243	에너지와기후변화	전공선택	3	3	에너지신산업 융합전공
2	NEIK342	에너지기후변화정책	전공선택	3	3	
3	NEIK242	에너지환경기술	전공선택	3	3	
4		에너지와기술의경제학	전공선택	3	3	타대학개설
5		에너지빅데이터분석	전공선택	3	3	
6		AI기반에너지안전공학	전공선택	3	3	
7		에너지사업타당성평가	전공선택	3	3	
8		에너지신산업이슈연구	전공선택	3	3	
편성학점 합계				24		

총 편성학점	본교 전공/교양		타대학 전공/교양		필수 교과목	
	전공	교양	전공	교양	전공필수	기타
24	9	-	15	-	-	-