▢ 마이크로디그리(MD) 운영 현황(2026.11.17.기준)

총 68개(채용 4개 / 전문가 42개 / 학문분야 22개)

연번	유형	마이크로디그리명	편성학점	최소 이수학점
1	채용연계형	스마트팩토리 관리자	15	9
2		스마트팩토리 기술과정	12	9
3		일본기업 채용연계 기계설계	15	15
4		일본기업 맞춤형 전자공학 실무과정	18	15
5	전문가양성형	한국어교육 전문과정	9	9
6		스토리텔링 및 웹콘텐츠 글쓰기 전문과정	9	9
7		스마트팜생육진단전문과정	15	9
8		English master coach	18	12
9		아동음악놀이교육지도사	12	10
10		이차전지 전구체제조/배터리재활용 응용과정	18	9
11		이차전지 전구체제조/배터리재활용 심화과정	18	9
12		이차전지 소재 응용과정	18	9
13		이차전지 소재 심화과정	19	9
14		이차전지 환경관리 전문가 과정	18	9
15		이차전지 지속가능 전략 과정	18	9
16		영상기획/제작 전문과정	15	9
17		미디어리터러시 전문과정	12	9
18		AI융합 게임 콘텐츠 크리에이터	15	9
19		역사콘텐츠 큐레이션 전문가	12	12
20		디지털 홍보 전문 과정	12	9
21		그린 바이오 전문가	15	9
22		신재생에너지 첨단 신소재 공정 전문가	14	9
23		신재생에너지 소재 응용	12	9
24		지속가능 에너지 응용 기술 과정	15	9
25		탄소중립 에너지 공정 분석 과정	15	9
26		신재생에너지 소재 심화	15	9
27		전기화학 융합 소자・재료	15	9
28		이차전지 융합 재료	12	9

연번	유형	마이크로디그리명	편성학점	최소 이수학점
29		소재 분석 소자 설계	15	9
30		RE100 대응 배터리 소자 제조공정	15	9
31		탄소중립전문가	15	9
32		에너지 환경공정 융합기술 전문가 과정	15	9
33		기후변화 대응과 탄소중립 전문가 과정	15	9
34		첨단 환경분석 전문가 과정	15	9
35		기능성 수산식품 전문가 양성 과정	12	9
36		수산양식기사 양성과정	12	12
37		지역특화형 해양환경기사 양성과정	15	9
38		미래모빌리티 열유체 설계	13	9
39		미래모빌리티 기계시스템 설계	14	9
40		이차전지 이해	9	9
41		이차전지 리더	9	9
42		반도체 AX 자동화 트랙	18	9 (비교과 필수)
43		공간디자인 AX 엔지니어 중급 트랙	15	9 (비교과 필수)
44		제조설계 AX 엔지니어 중급 트랙	13	9 (비교과 필수)
45		제조설계 AX 엔지니어 고급 트랙	20	9 (비교과 필수)
46		컴퓨팅 AX 엔지니어 중급 트랙 (前 네트워크 전문가)	15	9 (비교과 필수)
47	학문분야 최신트렌드형	인공지능기본과정	12	9
48		자율운항선박	14	12
49		친환경선박	12	9
50		영상스토리텔링	9	9
51		디지털헬스케어과정	16	7 (비교과 2개 이상 필수)
52		버추얼디지털패션	9	9
53		교육현장 상담심리	11	9
54		물류 비즈니스 애널리틱스	15	9
55		스마트물류	15	9
56		디지털육종 실무인재	15	9
57		지능형자동차	18	15
58		정보보안	15	9

연번	유형	마이크로디그리명	편성학점	최소 이수학점
59		컴퓨터비전	15	9
60		인공지능과 법적책임	15	9
61		인공지능과 지식재산	12	9
62		자율주행사고조사	15	9
63		3D VR &게임 개발자	15	9
64		웹 서비스 개발자	15	9
65		AI 전문가	15	9
66		게임&컨텐츠 기획자	15	9
67		차세대 코딩 Skill-up	15	9
68		인공지능 에이전트 개발 과정	14	11

☐ 채용연계형 현황: 4개

○ 스마트팩토리 관리자

이수구분	개설학기	학수번호	교과목명	학이실점론습	개설학과	비고
전공선택	1	114571	데이터계산수학 1	3-3-0	빅데이터공학전공	
전공선택	1,2	116248	스마트공급사슬관리(SCM)	3-3-0	스마트팩토리MCD	
전공선택	1,2	116836	기초자동화시스템	3-3-0	스마트팩토리MCD	
전공선택	1,2	116837	스마트생산운영관리	3-3-0	스마트팩토리MCD	
전공선택	1,2	116604	현장혁신LCIA연계현장실습	3-0-0	스마트팩토리MCD	

○ 스마트팩토리 기술과정

이수구분	개설학기	학수번호	교과목명	학이실점론습	개설학과	비고
전공선택	1	116054	IoT센서	3-2-2	임베디드소프트웨어학과	
전공선택	1	103326	컴퓨터구조론	3-3-0	임베디드소프트웨어학과	
전공선택	1	116053	IoT회로및실습	3-2-2	임베디드소프트웨어학과	
전공선택	2	116996	AIoT프로젝트	3-2-2	임베디드소프트웨어학과	

○ 일본기업 채용연계 기계설계

이수구분	개설학기	학수번호	교과목명	학이실점론습	개설학과	비고
전공선택	1	109579	기계공학설계입문	3-3-0	기계공학부	
전공선택	1	107109	기계설계	3-3-0	기계공학부	
전공선택	1	100011	CAD	3-2-2	기계공학부	
전공선택	1	117730	일본어비즈랩	3-3-0	일어일문학과	필수
전공선택	2	109464	응용CAD	3-2-2	기계공학부	

○ 일본기업 맞춤형 전자공학 실무과정

이수구분	개설학기	학수번호	교과목명	학이실점론습	개설학과	비고
전공선택	1	107279	캡스톤디자인(1)	3-0-6	전자공학과	
전공필수	1	102871	전자회로(1)	3-3-0	전자공학과	
전공선택	1	117730	일본어비즈랩	3-3-0	일어일문학과	필수
전공필수	2	102872	전자회로(2)	3-3-0	전자공학과	
전공선택	2	107280	캡스톤디자인(2)	3-0-6	전자공학과	
전공선택	2	100606	기초회로실험	3-1-4	전자공학과	

☐ 전문가양성형 마이크로디그리 현황: 44개

○ 한국어교육 전문과정

이수구분	개설학기	학수번호	교과목명	학이실점론습	개설학과	비고
전공선택	1	109650	대조언어론	3-3-0	국어국문학과	
전공선택	2	100428	국어음운론	3-3-0	국어국문학과	
전공선택	2	109648	한국어습득론	3-3-0	국어국문학과	

○ 스토리텔링 및 웹콘텐츠 글쓰기 전문과정

이수구분	개설학기	학수번호	교과목명	학이실점론습	개설학과	비고
전공선택	1	115456	영상문학론	3-3-0	국어국문학과	
전공선택	1	116249	웹스토리텔링과글쓰기	3-3-0	국어국문학과	
전공선택	2	115457	문화로읽는한국문학	3-3-0	국어국문학과	

○ 스마트팜생육진단 전문과정

이수구분	개설학기	학수번호	교과목명	학이실점론습	개설학과	비고
전공선택	1	101821	식물보호학	3-3-0	생명과학과	
전공선택	1	101827	식물생리학	3-3-0	생명과학과	
전공선택	1	114157	딥러닝	3-3-0	소프트웨어학과	
기초교양	1,2	116101	파이썬을 활용한 빅데이터이해	3-2-2	교육혁신처	
전공선택	2	114710	컴퓨터비전	3-2-2	소프트웨어학과	

○ English master coach

이수구분	개설학기	학수번호	교과목명	학이실점론습	개설학과	비고
전공선택	1	106675	영어교수법	3-3-0	영어영문학과	필수
전공선택	1	116013	영문구조의핵심이해	3-3-0	영어영문학과	필수
전공선택	2	116011	영문구조의기초이해	3-3-0	영어영문학과	(택1)
전공선택	2	110555	영어작문	3-3-0	영어영문학과	필수
전공선택	2	108336	고급영어회화	3-3-0	영어영문학과	(택1)
전공선택	2	110552	영어음성음운론	3-3-0	영어영문학과	필수

○ 아동음악놀이교육지도사

이수구분	개설학기	학수번호	교과목명	학이실점론습	개설학과	비고
전공선택	1	112678	음악교수학습방법	2-2-0	음악과	필수
전공선택	1	116838	유리드믹스:음악놀이	3-3-0	늘봄통합교육MCD	필수
일반교양	1,2	116582	그룹피아노:디지털피아노	2-2-0	자율전공학부	
전공선택	2	117600	아동심리와발달	3-3-0	늘봄통합교육MCD	필수
전공선택	2	117370	전공실기(음악)	2-0-1	늘봄통합교육MCD	

※ 단, **음악과 학생이 이수**할 경우 **"그룹피아노:디지털피아노"**를 대체하여 다음 교과목 중 **1과목(2학점)**으로 이수 시 인정**(기초실기(1)~(4), 전공실습(1)~(3), 전공실기)**

○ 이차전지 전구체제조/배터리재활용 응용과정

이수구분	개설학기	학수번호	교과목명	학이실점론습	개설학과	비고
전공선택	1	102288	유기화학(1)	3-3-0	화학공학과 첨단과학기술학부	
전공선택	1	108642	분석화학	3-3-0	첨단과학기술학부	
전공선택	1	101568	세라믹스상평형	3-3-0	신소재공학과	
전공선택	1	102689	재료과학(1)	3-3-0	첨단과학기술학부	
전공선택	1	117308	실험실 인턴십(1)	3(S/U)	이차전지부트캠프 인력양성사업단	
전공선택	1	116964	전구체 합성 실험	3-0-6		계절(하계)

○ 이차전지 전구체제조/배터리재활용 심화과정

이수구분	개설학기	학수번호	교과목명	학이실점론습	개설학과	비고
전공선택	1	107279	캡스톤디자인(1)	3-0-6	화학공학과	
전공선택	1	116965	배터리재활용실험	3-0-6	이차전지부트캠프 인력양성사업단	계절(하계)
전공선택	2	100546	기기분석및실험(1)	2-0-4	화학공학과	
전공선택	2	101156	반응공학(2)	3-3-0	화학공학과	
전공선택	2	102686	재료강도학	3-3-0	신소재공학과	
전공선택	2	100267	고체물리학(1)	3-3-0	첨단과학기술학부	
자유선택	-	109930	취업캠프	1학점	취업지원실	비교과

○ 이차전지 소재 응용과정

이수구분	개설학기	학수번호	교과목명	학이실점론습	개설학과	비고
전공선택	1	104156	환경분석화학및실험	3-2-2	환경공학과	
전공선택	2	102779	전기화학	3-3-0	화학공학과	
전공선택	2	102117	열역학	2-1-2	화학공학과	
전공선택	2	102690	재료과학(2)	3-3-0	첨단과학기술학부	
전공선택	2	117309	실험실 인턴십(2)	3(S/U)	이차전지부트캠프 인력양성사업단	
전공선택	2	116966	이차전지소재실험(1)	3-0-6		계절(동계)
자유선택	-	109930	취업캠프	1학점	취업지원실	비교과

○ 이차전지 소재 심화과정

이수구분	개설학기	학수번호	교과목명	학이실점론습	개설학과	비고
전공선택	1	100258	고분자화학	3-3-0	첨단과학기술학부	
전공선택	1	100268	고체물리학(2)	3-3-0	첨단과학기술학부	
전공선택	1	111850	촉매공학개론	3-3-0	화학공학과	
전공선택	2	107280	캡스톤디자인(2)	3-0-6	화학공학과	
					환경공학과	
					신소재공학과	
					첨단과학기술학부	
전공선택	2	101563	세라믹스공정	3-3-0	신소재공학과	
전공선택	2	116967	이차전지소재실험(2)	3-0-6	이차전지부트캠프 인력양성사업단	계절(동계)
자유선택	-	109930	취업캠프	1학점	취업지원실	비교과

○ 이차전지 환경관리 전문가 과정

이수구분	개설학기	학수번호	교과목명	학이실점론습	개설학과	비고
전공선택	1	104156	환경분석화학및실험	3-2-2	환경공학과	
전공선택	1	116968	산업안전관리및실습	3-2-2	환경공학과	
전공선택	1	117308	실험실인턴십(1)	3(S/U)	이차전지부트캠프 인력양성사업단	
전공선택	1	116964	전구체합성실험	3-0-6		계절(하계)
전공선택	2	112765	전과정평가및실습	3-2-2	환경공학과	
전공선택	2	115535	고형폐기물관리	3-3-0	환경공학과	

○ 이차전지 지속가능 전략과정

이수구분	개설학기	학수번호	교과목명	학이실점론습	개설학과	비고
전공선택	1	103532	폐기물처리공학	3-3-0	환경공학과	
전공선택	1	109437	대기오염제어공학및설계	3-2-2	환경공학과	
전공선택	1	116088	물리화학적수처리및실험	3-2-2	환경공학과	
전공선택	2	110358	공정설계 및 안전	2-1-2	화학공학과	
전공선택	2	107280	캡스톤디자인(2)	3-0-6	환경공학과	
전공선택	2	116967	이차전지소재실험(2)	3-0-6	이차전지부트캠프 인력양성사업단	계절(동계)
자유선택	-	109930	취업캠프	1학점	취업지원실	비교과

○ 영상기획/제작 전문과정

이수구분	개설학기	학수번호	교과목명	학이실점론습	개설학과	비고
전공선택	1	112641	영상제작기초실습	3-2-2	미디어문화학부	
전공선택	1	112643	다큐멘터리제작	3-2-2	미디어문화학부	
전공필수	2	112441	영상커뮤니케이션	3-3-0	미디어문화학부	
전공선택	2	112645	단편영화제작	3-2-2	미디어문화학부	

○ 미디어리터러시 전문과정

이수구분	개설학기	학수번호	교과목명	학이실점론습	개설학과	비고
전공선택	1	115796	미디어사례연구	3-3-0	미디어문화학부	
전공선택	1	110199	미디어와커뮤니케이션	3-3-0	미디어문화학부	
핵심교양	1,2	117259	디지털미디어리터러시	3-3-0	미디어문화학부	1영역
전공선택	2	112423	미디어리터러시	3-3-0	미디어문화학부	

○ AI융합 게임 콘텐츠 크리에이터

이수구분	개설학기	학수번호	교과목명	학이실점론습	개설학과	비고
전공선택	1	117646	게임콘텐츠제작실습	3-2-2	소프트웨어학과	
전공선택	1	117649	컴퓨터그래픽스실습	3-2-2	소프트웨어학과	
전공선택	2	117653	생성형AI와데이터사이언스	3-2-2	소프트웨어학과	
전공선택	2	117656	메타버스콘텐츠제작실습	3-2-2	소프트웨어학과	
전공선택	2	107280	캡스톤디자인(2)	3-2-2	소프트웨어학과	

○ 역사콘텐츠 큐레이션 전문가

이수구분	개설학기	학수번호	교과목명	학이실점론습	개설학과	비고
전공선택	1	113836	한국교육사와문화콘텐츠활용	3-3-0	역사학과	
전공선택	1	109667	한국문화사	3-3-0	역사학과	
전공선택	2	113837	군산 역사와 문화 콘텐츠 활용	3-3-0	역사학과	
전공선택	2	109544	동양문화사	3-3-0	역사학과	

○ 디지털 홍보 전문 과정

이수구분	개설학기	학수번호	교과목명	학이실점론습	개설학과	비고
전공선택	1	110199	미디어와커뮤니케이션	3-3-0	미디어문화학부	
전공선택	1	117092	디지털콘텐츠기획	3-3-0	미디어문화학부	
전공선택	1	115791	미디어데이터의이해	3-3-0	미디어문화학부	
전공선택	2	117094	설득과영향력	3-3-0	미디어문화학부	

○ 그린 바이오 전문가

이수구분	개설학기	학수번호	교과목명	학이실점론습	개설학과	비고
전공선택	1	115823	생명과학(1)	3-3-0	생명과학과	
전공선택	1	117419	기초농업미생물학	3-3-0	시스템농생명바이오MCD	
전공선택	1	101827	식물생리학	3-3-0	생명과학과	
전공선택	2	116019	스마트농생명	3-3-0	생명과학과	
전공선택	2	101115	미생물학	3-2-2	생명과학과	

○ 신재생에너지 첨단 신소재 공정 전문가

이수구분	개설학기	학수번호	교과목명	학이실점론습	개설학과	비고
전공필수	1	116160	금속재료공학	3-3-0	신소재공학과	
전공선택	1	101154	반도체제조공정	3-3-0	신소재공학과	
전공필수	2	112069	재료의전기자기적물성및설계	3-2-2	신소재공학과	
전공선택	2	117714	재료전기화학	3-3-0	신소재공학과	
전공선택	2	109813	재료공학기초실험	2-0-4	신소재공학과	

○ 신재생에너지 소재 응용

이수구분	개설학기	학수번호	교과목명	학이실점론습	개설학과	비고
전공선택	1	102689	재료과학(1)	3-3-0	첨단과학기술학부	
전공선택	1	116389	수소에너지개론	3-3-0	이차전지에너지학부	
전공선택	2	109334	기초전자기학	3-3-0	첨단과학기술학부	
전공선택	2	111145	물리학(2)	3-3-0	첨단과학기술학부	

○ 지속가능 에너지 응용 기술 과정

이수구분	개설학기	학수번호	교과목명	학이실점론습	개설학과	비고
전공선택	1	100268	고체물리학(2)	3-3-0	첨단과학기술학부	
전공선택	1	117763	RE100및탄소중립	3-3-0	이차전지에너지학부	
전공필수	1	117717	고급전자기학	3-3-0	첨단과학기술학부	
전공선택	2	101081	물리학과첨단기술	3-3-0	첨단과학기술학부	
전공선택	2	117145	에너지소자바이오응용	3-3-0	이차전지에너지학부	

○ 탄소중립 에너지 공정 분석 과정

이수구분	개설학기	학수번호	교과목명	학이실점론습	개설학과	비고
전공선택	1	114248	에너지재료및소자물리(1)	3-3-0	첨단과학기술학부	
전공선택	2	114247	현대물리실험	3-2-2	첨단과학기술학부	
전공선택	2	117769	촉매및반응공학	3-3-0	이차전지에너지학부	
전공선택	2	100267	고체물리학(1)	3-3-0	첨단과학기술학부	
전공선택	2	117773	친환경에너지소재공학	3-3-0	이차전지에너지학부	

○ 신재생에너지 소재 심화

이수구분	개설학기	학수번호	교과목명	학이실점론습	개설학과	비고
전공선택	1	117083	기초반도체실습	3-2-2	첨단과학기술학부	
전공선택	1	117760	에너지소재구조이론	3-3-0	이차전지에너지학부	
전공선택	1	117138	에너지반도체소재및소자(1)	3-3-0	이차전지에너지학부	
전공선택	1	110296	반도체공정및실습	3-2-2	첨단과학기술학부	
전공선택	2	102690	재료과학(2)	3-3-0	첨단과학기술학부	

○ 전기화학 융합 소자・재료

이수구분	개설학기	학수번호	교과목명	학이실점론습	개설학과	비고
전공필수	1	101089	물리화학(1)	3-3-0	첨단과학기술학부	
전공선택	1	117720	합성화학	3-3-0	첨단과학기술학부	
전공선택	1	117761	리튬이차전지공학	3-3-0	이차전지에너지학부	
전공선택	2	117766	에너지전기화학실험	3-2-2	이차전지에너지학부	
전공선택	2	102779	전기화학	3-3-0	이차전지에너지학부 첨단과학기술학부	

○ 이차전지 융합 재료

이수구분	개설학기	학수번호	교과목명	학이실점론습	개설학과	비고
전공선택	1	117719	유기구조와 반응경로	3-3-0	첨단과학기술학부	
전공필수	1	102689	재료과학(1)	3-3-0	이차전지에너지학부	
전공선택	1,2	100258	고분자화학	3-3-0	이차전지에너지학부 첨단과학기술학부	
전공선택	2	102289	유기화학(2)	3-3-0	첨단과학기술학부	

○ 소재 분석 소자 설계

이수구분	개설학기	학수번호	교과목명	학이실점론습	개설학과	비고
전공선택	1	100547	기기분석및실험(2)	3-2-2	첨단과학기술학부	
전공선택	1	117762	에너지첨단기술(1)	3-3-0	이차전지에너지학부	
전공선택	2	117143	차세대배터리	3-3-0	이차전지에너지학부	
전공선택	2	100546	기기분석및실험(1)	3-2-2	첨단과학기술학부 이차전지에너지학부	
전공필수	2	100998	무기화학(2)	3-3-0	첨단과학기술학부	

○ RE100 대응 배터리 소자 제조공정

이수구분	개설학기	학수번호	교과목명	학이실점론습	개설학과	비고
전공필수	1	102117	열역학	3-3-0	이차전지에너지학부	
전공필수	1	102288	유기화학(1)	3-3-0	첨단과학기술학부 이차전지에너지학부	
전공선택	1	100997	무기화학(1)	3-3-0	첨단과학기술학부	
전공선택	1	111162	물리화학특강	3-3-0	첨단과학기술학부	
전공필수	2	117768	이차전지제조공정이론	3-3-0	이차전지에너지학부	

○ 탄소 중립 전문가

이수구분	개설학기	학수번호	교과목명	학이실점론습	개설학과	비고
전공필수	1	101155	반응공학(1)	3-2-2	화학공학과	
전공선택	1	104080	화학공장설계	2-1-2	화학공학과	
전공선택	1	111850	촉매공학개론	3-3-0	화학공학과	
전공선택	1	107279	캡스톤디자인(1)	3-0-6	화학공학과	
전공선택	2	104084	화학공학실험(2)	2-0-4	화학공학과	
전공선택	2	102117	열역학	2-1-2	화학공학과	

○ 에너지 환경공정 융합기술 전문가 과정

이수구분	개설학기	학수번호	교과목명	학이실점론습	개설학과	비고
전공선택	1	116436	환경공학양론	3-3-0	환경공학과	
전공선택	1	116088	물리화학적수처리및실험	3-2-2	환경공학과	
전공선택	1	109437	대기오염제어공학및설계	3-2-2	환경공학과	
전공선택	2	116437	생물학적수처리및실험	3-2-2	환경공학과	
전공선택	2	101390	상하수도공학및실습	3-2-2	환경공학과	

○ 기후변화 대응과 탄소중립 전문가 과정

이수구분	개설학기	학수번호	교과목명	학이실점론습	개설학과	비고
전공선택	1	117077	기후변화와탄소배출	3-3-0	환경공학과	
전공선택	1	103532	폐기물처리공학	3-3-0	환경공학과	
전공선택	2	112765	전과정평가및실습	3-2-2	환경공학과	
전공선택	2	104166	환경영향평가	3-3-0	환경공학과	
전공선택	2	116087	토양오염관리및설계	3-2-2	환경공학과	

○ 첨단 환경분석 전문가 과정

이수구분	개설학기	학수번호	교과목명	학이실점론습	개설학과	비고
전공선택	1	104156	환경분석화학및실험	3-2-2	환경공학과	
전공선택	1	100546	기기분석및실험(1)	3-2-2	환경공학과	
전공선택	2	100682	대기오염분석및실험	3-2-2	환경공학과	
전공선택	2	101737	수질분석및실험	3-2-2	환경공학과	
전공선택	2	104148	환경미생물학및실험	3-2-2	환경공학과	

○ 기능성 수산식품 전문가 양성과정

이수구분	개설학기	학수번호	교과목명	학이실점론습	개설학과	비고
전공선택	1	117676	수산식품영양분석및실험	3-2-2	식품영양학과	
전공선택	1	117677	수산식품실험조리및관능평가실습	3-2-2	식품영양학과	
전공선택	1	107637	건강기능식품	3-3-0	식품영양학과	
전공선택	2	117678	수산식품영양정보관리및상담	3-3-0	식품영양학과	

○ 수산양식기사 양성과정

이수구분	개설학기	학수번호	교과목명	학이실점론습	개설학과	비고
전공필수	1	106426	해산어양식및실험	3-2-2	해양생명과학과	
전공필수	1	101030	무척추동물양식및실험	3-2-2	해양생명과학과	
전공필수	1	112885	해조류양식학및실험	3-3-0	해양생명과학과	
전공선택	2	117662	수산양식기사실무학	3-3-0	해양생명과학과	

○ 지역특화형 해양환경기사 양성과정

이수구분	개설학기	학수번호	교과목명	학이실점론습	개설학과	비고
전공필수	1	103877	해양학개론	3-3-0	해양생물자원학과	
전공선택	1	100545	기기분석및실험	3-2-2	해양생물자원학과	
전공선택	1	113716	해양수산관련법규	3-3-0	해양생물자원학과	
전공선택	2	112833	연안환경학	3-3-0	해양건설공학과	
전공선택	2	103889	해양화학	3-3-0	해양생물자원학과	

○ 미래모빌리티 열유체 설계

이수구분	개설학기	학수번호	교과목명	학이실점론습	개설학과	비고
전공선택	1	105794	응용유체역학	3-3-0	기계공학부	
전공선택	1	111253	프로젝트LAB(1)	2-1-2	기계공학부 조선공학과	
전공필수	2	102117	열역학	3-3-0	기계공학부 조선공학과	
전공필수	2	102337	유체역학	3-3-0	기계공학부 조선공학과	
전공선택	2	111254	프로젝트LAB(2)	2-1-2	기계공학부 조선공학과	

○ 미래모빌리티 기계시스템 설계

이수구분	개설학기	학수번호	교과목명	학이실 점론습	개설학과	비고
전공선택	1	107109	기계설계	3-3-0	기계공학부	
전공선택	1	111253	프로젝트LAB(1)	2-1-2	기계공학부	
전공선택	1	111249	종합설계프로젝트(1)	3-2-2	기계공학부	
전공선택	2	116309	제어시스템공학	3-3-0	기계공학부	
전공선택	2	109464	응용CAD	3-2-2	기계공학부	

○ 이차전지 이해

이수구분	개설학기	학수번호	교과목명	학이실 점론습	개설학과	비고
전공선택	1	116966	이차전지소재실험(1)	3-0-6	화학공학과	
전공선택	2	116964	전구체합성실험	3-0-6	화학공학과	
자유선택	2	118096	이차전지진로설계(1)	3-0-0	이차전지부트캠프 인력양성사업단	

○ 이차전지 리더

이수구분	개설학기	학수번호	교과목명	학이실 점론습	개설학과	비고
전공선택	1	116966	이차전지소재실험(2)	3-0-6	화학공학과	
전공선택	2	116964	배터리재활용실험	3-0-6	화학공학과	
자유선택	1	118097	이차전지진로설계(2)	3-0-0	이차전지부트캠프 인력양성사업단	

○ 반도체 AX 자동화 트랙

이수구분	개설학기	학수번호	교과목명	학이실 점론습	개설학과	비고
전공선택	1	117717	고급전자기학	3-2-2	첨단과학기술학부	
전공선택	1	102689	재료과학(1)	3-3-0	이차전지에너지학부	
전공선택	2	109334	기초전자기학	3-3-0	첨단과학기술학부	
전공선택	2	117771	에너지인공지능	3-3-0	이차전지에너지학부	
전공선택	2	117770	차세대신재생에너지	3-3-0	이차전지에너지학부	
비교과 (필수)	AI 기초			1학점	첨단설계제조AX부트캠프사업단	
	AI 기반 반도체 소자공정 융합 인재양성 프로그램			2학점	첨단설계제조AX부트캠프사업단	

○ 공간디자인 AX 엔지니어 중급 트랙

이수구분	개설학기	학수번호	교과목명	학이실점론습	개설학과	비고
전공선택	1	112843	디지털디자인	3-2-2	공간디자인융합기술학부	
전공선택	1	114596	공간디자인종합설계	3-0-6	공간디자인융합기술학부	
전공선택	2	113798	CAD	3-2-2	공간디자인융합기술학부	
전공선택	2	100011	BIM	3-2-2	공간디자인융합기술학부	
비교과 (필수)	AI 기초			1학점	첨단설계제조AX부트캠프사업단	
	AI 기반 스마트공간설계			2학점	첨단설계제조AX부트캠프사업단	

○ 제조설계 AX 엔지니어 중급 트랙

이수구분	개설학기	학수번호	교과목명	학이실점론습	개설학과	비고
전공선택	1	109579	기계공학설계입문	3-3-0	기계공학부	
전공선택	1	100011	CAD	3-2-2	기계공학부	
전공선택	2	102958	정역학	3-3-0	기계공학부	
전공선택	2	100513	기계공학실험(2)	1-0-2	기계공학부	
비교과 (필수)	AI 기초			1학점	첨단설계제조AX부트캠프사업단	
	AI 기반 3D 설계			2학점	첨단설계제조AX부트캠프사업단	

○ 제조설계 AX 엔지니어 고급 트랙

이수구분	개설학기	학수번호	교과목명	학이실점론습	개설학과	비고
전공선택	1	111249	종합설계프로젝트(1)	3-2-2	기계공학부	
전공선택	1	105794	응용유체역학	3-3-0	기계공학부	
전공선택	2	102122	열전달	3-3-0	기계공학부	
전공선택	2	102395	응용고체역학	3-3-0	기계공학부	
비교과 (4개 중 택1필수)	제조공정 디지털트윈			2학점	첨단설계제조AX부트캠프사업단	
	로봇 AX 엔지니어링			2학점	첨단설계제조AX부트캠프사업단	
	AI기반유동해석			2학점	첨단설계제조AX부트캠프사업단	
	AI기반구조해석			2학점	첨단설계제조AX부트캠프사업단	

○ 컴퓨팅 AX 엔지니어 중급 트랙(前 네트워크 전문가)

이수구분	개설학기	학수번호	교과목명	학이실점론습	개설학과	비고
전공선택	1	102472	네트워크보안	3-2-2	컴퓨터정보공학과	
전공선택	1	111777	시스템보안	3-2-2	컴퓨터정보공학과	
전공선택	2	103338	네트워크프로그래밍	3-2-2	컴퓨터정보공학과	
전공선택	2	103338	컴퓨터네트워크	3-2-2	컴퓨터정보공학과	
비교과 (필수)	AI 프로그래밍			1학점	첨단설계제조AX부트캠프사업단	
	로봇 AX 프로그래밍			2학점	첨단설계제조AX부트캠프사업단	

☐ 학문분야 최신트랜드형 마이크로디그리 현황: 22개

○ 인공지능 기본과정

이수구분	개설학기	학수번호	교과목명	학이실점론습	개설학과	비고
전공선택	1	115214	기초선형대수학	3-3-0	소프트웨어학과	
전공선택	1	117643	데이터로배우는머신러닝	3-2-2	소프트웨어학과	
전공선택	1	114157	딥러닝	3-3-0	소프트웨어학과	
전공선택	2	114710	컴퓨터비전	3-2-2	소프트웨어학과	

○ 자율운항선박

이수구분	개설학기	학수번호	교과목명	학이실점론습	개설학과	비고
전공선택	1	115856	자율운항선박설계	3-3-0	조선공학과	
전공선택	1	110036	선박저항추진론	3-3-0	조선공학과	
전공선택	1	115855	딥러닝입문	3-3-0	조선공학과	
전공선택	2	116307	해양모빌리티공학기초	2-2-0	조선공학과	
전공선택	2	110989	부유체운동조종론	3-3-0	조선공학과	

○ 친환경선박

이수구분	개설학기	학수번호	교과목명	학이실점론습	개설학과	비고
전공선택	1	116030	3D CAD	2-1-2	조선공학과	
전공선택	1	117643	데이터로배우는머신러닝	3-2-2	소프트웨어학과	
전공선택	1	110171	캡스톤설계(1)	2-0-4	조선공학과	
전공선택	2	109833	선체구조설계	3-2-2	조선공학과	
전공선택	2	110172	캡스톤설계(2)	2-0-4	조선공학과	

○ 영상스토리텔링

이수구분	개설학기	학수번호	교과목명	학이실점론습	개설학과	비고
전공선택	1	115787	영상시나리오의이해	3-3-0	미디어문화학부	
전공선택	1	111479	영상의이론과실제	3-3-0	미디어문화학부	
전공선택	2	115792	애니메이션과웹툰기획	3-3-0	미디어문화학부	

○ 디지털헬스케어과정

이수구분	개설학기	학수번호	교과목명	학이실점론습	개설학과	비고
전공선택	1	114551	빅데이터	3-3-0	인공지능융합학과	
전공선택	1	107279	캡스톤디자인(1)	2-0-4	인공지능융합학과	
				3-2-2	소프트웨어학과	
전공선택	2	114278	스마트헬스케어	3-3-0	소프트웨어학과	
전공선택	2	107280	캡스톤디자인(2)	2-0-4	인공지능융합학과	
				3-2-2	소프트웨어학과	
비교과			논문 발표	1학점	학술대회 이상 논문 발표(제1저자)	
비교과			공모전 수상	1학점	교내외 공모전 수상	
비교과			자격증 취득	1학점	전공관련 자격증 취득(기사 이상)	

※ 비교과의 경우 3건 중 2건 이상 필수 이수(중복 가능)

○ 버추얼디지털패션

이수구분	개설학기	학수번호	교과목명	학이실점론습	개설학과	비고
전공선택	1	117109	SNS콘텐츠마케팅	3-3-0	의류학부	
전공선택	2	107974	어패럴패턴CAD	3-2-2	의류학부	
전공선택	2	117112	3D버추얼패션	3-2-2	의류학부	

○ 교육현장 상담심리

이수구분	개설학기	학수번호	교과목명	학이실점론습	개설학과	비고
핵심교양	1,2	112933	인간발달과교육	3-3-0	교직과	3영역
전공선택	1	111932	생활지도및상담	2-2-0	교직과	
전공선택	2	117590	이상심리학기초	3-3-0	상담심리MCD	
전공선택	2	117591	진로상담학	3-3-0	상담심리MCD	

○ 물류 비즈니스 애널리틱스

이수구분	개설학기	학수번호	교과목명	학이실점론습	개설학과	비고
전공선택	1	100709	데이터베이스	3-2-2	소프트웨어학과	
전공선택	1	110951	운영관리론	3-3-0	국제물류학과	
전공선택	1	116035	물류빅데이터	3-3-0	국제물류학과	
전공선택	1	117643	데이터로배우는머신러닝	3-2-2	소프트웨어학과	
전공선택	2	110252	물류마케팅론	3-3-0	국제물류학과	

※ 단, 과정의 융합적 성격을 반영하기 위해 **소프트웨어/국제물류학과 교과목을 각각 1과목 이상** 필수 이수

○ 스마트물류

이수구분	개설학기	학수번호	교과목명	학이실점론습	개설학과	비고
전공선택	1	113257	기업물류	3-3-0	국제물류학과	
전공선택	1	113769	IoT개론	3-3-0	소프트웨어학과	
전공선택	1	117647	챗GPT와생성형인공지능	3-3-0	소프트웨어학과	
전공선택	2	113258	스마트물류	3-3-0	국제물류학과	
전공선택	2	114539	콜드체인관리론	3-3-0	국제물류학과	

※ 단, 과정의 융합적 성격을 반영하기 위해 **소프트웨어/국제물류학과 교과목을 각각 1과목 이상** 필수 이수

○ 디지털육종 실무인재

이수구분	개설학기	학수번호	교과목명	학이실점론습	개설학과	비고
전공선택	1	101827	식물생리학	3-3-0	생명과학과	
전공선택	1	101824	식물분류학및실험	3-2-2	생명과학과	
전공선택	1	113376	빅데이터설계	3-2-2	컴퓨터정보공학과	
전공선택	2	114157	딥러닝	3-2-2	컴퓨터정보공학과	
전공선택	2	114580	생물정보학	3-3-0	생명과학과	

○ 지능형 자동차

이수구분	개설학기	학수번호	교과목명	학이실점론습	개설학과	비고
전공선택	1	115083	자율주행개론	3-3-0	기계공학부	
전공선택	1	102473	인공지능개론	3-3-0	기계공학부	
전공선택	1	114157	딥러닝	3-3-0	소프트웨어학과	
전공선택	2	115038	머신러닝	3-3-0	기계공학부	
전공선택	2	116309	제어시스템공학	3-3-0	기계공학부	
전공선택	2	109457	미래형자동차	3-3-0	기계공학부	

○ 정보보안

이수구분	개설학기	학수번호	교과목명	학이실점론습	개설학과	비고
전공선택	1	108163	정보보안	3-3-0	인공지능융합학과	필수
전공선택	1	114551	빅데이터	3-3-0	인공지능융합학과	
전공선택	1	104728	네트워크프로그래밍	3-2-2	인공지능융합학과	
전공선택	1	116080	미래인터넷	3-3-0	인공지능융합학과	
전공선택	2	103338	컴퓨터네트워크	3-2-2	인공지능융합학과	

○ 컴퓨터비전

이수구분	개설학기	학수번호	교과목명	학이실점론습	개설학과	비고
전공선택	1	105611	영상처리	3-2-2	인공지능융합학과	
전공선택	1	113965	기계학습	3-2-2	인공지능융합학과	
전공선택	1	114551	빅데이터	3-3-0	인공지능융합학과	
전공선택	2	114710	컴퓨터비전	3-2-2	인공지능융합학과	필수
전공선택	2	114157	딥러닝	3-2-2	인공지능융합학과	

○ 인공지능과 법적책임

이수구분	개설학기	학수번호	교과목명	학이실점론습	개설학과	비고
전공선택	1	116049	컴퓨터개론	3-3-0	인공지능융합학과	
전공선택	1	104033	형법총론	3-3-0	법행정경찰학부	
전공선택	2	102472	인공지능	3-3-0	인공지능융합학과	
전공선택	2	104034	형사소송법(1)	3-3-0	법행정경찰학부	
전공선택	2	115806	과학기술과법	3-3-0	법행정경찰학부	

○ 인공지능과 지식재산

이수구분	개설학기	학수번호	교과목명	학이실점론습	개설학과	비고
전공선택	2	102472	인공지능	3-3-0	인공지능융합학과	
전공선택	2	114157	딥러닝	3-2-2	인공지능융합학과	
전공선택	2	112984	디지털증거법	3-3-0	법행정경찰학부	
전공선택	2	115806	과학기술과법	3-3-0	법행정경찰학부	

○ 자율주행사고조사

이수구분	개설학기	학수번호	교과목명	학이실점론습	개설학과	비고
전공필수	1	103326	컴퓨터구조론	3-3-0	디지털포렌식전공	
전공선택	1	116038	디지털포렌식수사론	3-3-0	디지털포렌식전공	
전공선택	1	117843	디스크포렌식	3-2-2	디지털포렌식전공	
전공선택	2	111106	디지털포렌식개론	3-3-0	디지털포렌식전공	
전공선택	2	102472	인공지능	3-3-0	인공지능융합학과	

○ 3D VR/게임 개발자

이수구분	개설학기	학수번호	교과목명	학이실점론습	개설학과	비고
전공선택	1	116612	3D엔진프로그래밍	3-2-2	컴퓨터정보공학과	
전공선택	1	117844	인터랙티브3D/XR콘텐츠	3-2-2	컴퓨터정보공학과	
전공선택	2	103337	컴퓨터그래픽스	3-2-2	컴퓨터정보공학과	
전공선택	2	114098	심층강화학습	3-2-2	컴퓨터정보공학과	
전공선택	2	117632	실감미디어	3-2-2	컴퓨터정보공학과	

○ 웹 서비스 개발자

이수구분	개설학기	학수번호	교과목명	학이실점론습	개설학과	비고
전공선택	1	104329	웹프로그래밍	3-2-2	컴퓨터정보공학과	
전공선택	1	110651	JAVA프로그래밍	3-2-2	컴퓨터정보공학과	
전공선택	2	100709	데이터베이스	3-2-2	컴퓨터정보공학과	
전공선택	2	116050	기초웹프로그래밍	3-2-2	컴퓨터정보공학과	
전공선택	2	117633	웹서비스	3-2-2	컴퓨터정보공학과	

○ AI 전문가

이수구분	개설학기	학수번호	교과목명	학이실점론습	개설학과	비고
전공선택	1	102472	인공지능	3-2-2	컴퓨터정보공학과	
전공선택	1	116987	심화딥러닝	3-2-2	컴퓨터정보공학과	
전공선택	1	113965	기계학습	3-2-2	컴퓨터정보공학과	
전공선택	2	114157	딥러닝	3-2-2	컴퓨터정보공학과	
전공선택	2	114098	심층강화학습	3-2-2	컴퓨터정보공학과	

○ 게임콘텐츠기획자

이수구분	개설학기	학수번호	교과목명	학이실점론습	개설학과	비고
전공선택	1	116612	3D엔진프로그래밍	3-2-2	컴퓨터정보공학과	
전공선택	1	117844	인터랙티브3D/XR콘텐츠	3-2-2	컴퓨터정보공학과	
전공선택	1	117092	디지털콘텐츠기획	3-3-0	미디어문화학부	
전공선택	2	103337	컴퓨터그래픽스	3-2-2	컴퓨터정보공학과	
전공선택	2	115797	미디어스토리텔링	3-3-0	미디어문화학부	

○ 차세대 코딩 Skill-up

이수구분	개설학기	학수번호	교과목명	학이실점론습	개설학과	비고
핵심교양	1,2	117262	파이썬, AI로 쉽게 배우기	3-2-2	소프트웨어학과	
핵심교양	1,2	117243	인공지능활용코딩	3-2-2	임베디드소프트웨어학과	
기초교양	1,2	116099	컴퓨팅적사고와기초코딩	3-2-2	교육혁신처	
기초교양	1,2	116101	파이썬을활용한빅데이터이해	3-2-2	교육혁신처	
기초교양	1,2	103577	프로그래밍언어및실습(1)	3-2-2	교육혁신처	

○ 인공지능 에이전트 개발 과정

이수구분	개설학기	학수번호	교과목명	학이실점론습	개설학과	비고
전공선택	1	116341	과학적데이터처리	3-3-0	IT융합통신공학과	
전공선택	1	113965	기계학습	3-3-0	IT융합통신공학과	
전공선택	1	116342	인공지능융합기술실습	2-1-2	IT융합통신공학과	
전공선택	2	112773	python프로그래밍	3-2-2	IT융합통신공학과	
전공선택	2	114157	딥러닝	3-3-0	IT융합통신공학과	