

<국립군산대학교 MCD과정 구성(28개)>

★★ 신청 시 해당 단과대학 클릭 후 MCD전공 선택

전공구분	단과대학	전공명	
MCD*	컴퓨터소프트웨어 특성화대학	SW개발전문가전공	데이터분석과인공지능전공
		데이터사이언스학전공	정보보안학전공
		컴퓨터과학전공	게임공학전공
		임베디드AIoT전문가전공	자율주행전문가전공
		인공지능SW전공	인공지능IoT전공
	해양·바이오특성화대학	스마트생애주기관리학전공	
	자율전공대학	언어인지과학전공	바이오헬스규제과학전공
		스마트교통공학전공	상담심리전공
		스마트에코시스템공학전공	입체캐릭터 전공
		자율운항선박전공	미래교육학전공
		친환경선박전공	재활스포츠복지 전공
		과학기술커뮤니케이션전공	늘봄통합교육전공
		스마트팩토리전공	
	경영특성화대학	글로벌뷰티산업전공	
	ICC특성화대학부	XR융합패션전공	
		패션디자인&브랜딩커뮤니케이션전공	
		디지털패션비즈니스전공	

* 모듈형 컨버전스 학사학위과정(Modular Convergence bachelor's Degree program: 약칭 MCD)

<국립군산대학교 MCD과정 소개(28개)>

1. 스마트교통공학(Smart Transportation Engineering)

○ 참여전공: 교통공학, 도로공학, 조선공학, 해상교통공학

○ 수여학위: 공학사(Bachelor of Science in Transportation Engineering)

○ 전공개요

스마트 교통공학 교육단위는 첨단 기술을 활용하여 육상, 해상, 항공을 아우르는 전체 교통 시스템의 효율성과 안전성을 향상시키고, 지속 가능한 교통 인프라를 구축하는 것을 목표로 함. 이 전공은 상기 교통시스템을 대상으로 교통공학의 기초 이론을 학습하며, 자율주행차, 인공지능(AI), 빅데이터, 사물인터넷(IoT) 등 최신 기술을 상기 교통 분야에 적용하는 방법을 배움. 이 교육단위를 이수하는 학생들은 교통 문제를 해결하고 혁신적인 스마트 교통 시스템을 설계하며, 친환경 교통수단을 개발하는 데 필요한 지식과 실무 능력을 습득하게 됨

○ 교육목표

스마트 교통공학 교육단위는 아래 교육 목표를 설정함으로써, 학생들을 해당분야 전문 인재로 성장시킬 수 있을 것으로 예상함

- ▶ 기초 교통공학 지식 함양 - 교통 시스템의 기본 원리와 이론을 이해하고, 교통 조사 및 분석 기법을 습득
- ▶ 첨단 기술 활용 능력 배양 - 자율주행차, 인공지능, 빅데이터, 사물인터넷(IoT) 등 최신 기술을 교통 분야에 적용하는 능력 배양
- ▶ 문제 해결 능력 강화 - 교통 혼잡, 교통사고, 환경 오염 등 현대 도시의 교통 문제를 분석하고 해결할 수 있는 능력 배양
- ▶ 스마트 교통 시스템 설계 및 운영 - 지능형 교통 시스템(ITS)의 설계, 구현 및 운영에 필요한 이론과 실무 습득
- ▶ 친환경 교통 수단 개발 및 보급 - 전기차, 수소차 등 친환경 교통 수단의 기술적 원리와 인프라 구축 방법 이해
- ▶ 데이터 분석 및 인공지능 활용 - 교통 데이터 수집 및 분석 기법을 습득하고, 인공지능을 활용한 교통 패턴 분석 및 예측 능력을 배양
- ▶ 통합적 교통 계획 및 정책 수립 - 육상, 해상, 항공을 포함하는 도시 전체의 지속 가능한 교통 계획을 수립하고 평가할 수 있는 능력 배양과 정책적 판단 능력 강화
- ▶ 현장 실무 경험 제공 - 산업체와의 협력, 인턴십, 프로젝트 기반 학습 등을 통해 실무 경험을 쌓고, 현장 적응력 향상
- ▶ 국제적 감각 배양 - 해외 스마트 교통 시스템 사례를 연구하여 글로벌 트렌드와 성공 요인을 분석하고, 국제적 감각을 지닌 인재로 성장
- ▶ 종합적 사고와 협업 능력 - 다양한 영역의 교통 관련 문제를 해결하기 위해 여러 학문 분야와의 융합과 팀 작업을 위한 협업 능력 배양

○ 교과과정 편성

학기	이수 구분	학수번호	교과목명(영문)	학이실 점론습	담당 교원	개설 학과
1	전선	116614	교통시스템 (Transportation Systems)	3-3-0	이성관	자율전공 학부
1	전선	112764	포장공학 및 설계 (Pavement Engineering & Design)	3-3-0	박대욱	토목공학 과
1	전선	116761	해양 항만 시설공학 (Marine Port Facility Engineering)	3-3-0	오정근	조선공학 과
1	전선	116764	교통운영 및 실습 (Traffic Operations and Practice)	3-3-0	이성관	자율전공 학부
1	전선	116307	해양모빌리티공학기초 (Basic of Ocean Mobility Engineering)	2-2-0	서대원	조선공학 과
1	전선	116765	해양모빌리티공학기초 실습 (Basic of Ocean Mobility Engineering Lab)	1-0-2	서대원	조선공학 과
1	전선	116766	드론공학과 UAM (Drone Engineering and Urban Air Mobility)	3-3-0	이성관	자율전공 학부
2	전선	109399	도로공학 및 설계 (Highway Engineering and Design)	3-3-0	박대욱	토목공학 과
2	전선	116615	교통안전 (Transportation Safety)	3-3-0	이성관	자율전공 학부
2	전선	116762	해상교통공학 (Marine Traffic Engineering)	3-3-0	정초영	해양수산 공공인재 학과
2	전선	116763	빅데이터 이해와 활용 (Understanding and Utilization of Big Data)	3-3-0	오정근	조선공학 과
2	전선	111765	철도공학 (Railroad Engineering)	3-3-0	박대욱	토목공학 과
2	전선	116767	교통계획 및 실습 (Transportation Planning and Practice)	3-3-0	이성관	자율전공 학부
2	전선	116768	교통류 이론 (Traffic Flow Theory)	3-3-0	이성관	자율전공 학부
2	전선	116769	선박교통관제론 (Vessel Traffic Services Theory)	3-3-0	정초영	해양수산 공공인재 학과

2. 상담심리(Counseling Psychology)

○ 참여전공: 심리학, 교육학(교육심리및상담, 유아교육, 교육상담)

○ 수여학위: 심리학사(Bachelor of Arts in Psychology)

○ 전공개요

상담심리 모듈형 교육과정은 초연결시대로 사회가 급격하게 변화됨에 따라 심화되고 있는 부적응문제와 소외, 세대 및 성별, 계층 간의 갈등을 해소하고, 재난, 재해, 범죄 등으로 인한 트라우마뿐만 아니라, 교육현장, 일상생활공간, 가정생활, 직장생활 등을 포괄적으로 포함하여 일반인의 복합적 스트레스 및 정신건강 문제를 해결하는데 기여할 수 있는 상담 전문 인력을 양성하고자 한다.

○ 교육목표

- ▶ 심리학 기초 학문에 대한 교육을 통해 다양한 상담 분야에서 활동할 수 있는 전문 상담가를 양성한다.
- ▶ 상담 및 심리치료 교육을 통해 국민의 정신건강에 기여할 수 있도록 헌신과 봉사 의식을 갖춘 인력을 양성한다.
- ▶ 상담심리 분야의 연구를 주도할 창의적, 융합적 인재를 육성한다.

○ 교과과정 편성

학기	이수 구분	학수번호	교과목명(영문)	학이실 점론습	담당 교원	개설 학과
1	전필	112463	성격심리학 (Personality Psychology)	3-3-0	김해숙	자율전공 학부
1	전선	101332	사회심리학 (Social Psychology)	3-3-0	권정현	자율전공 학부
1	전필	101374	상담심리학 (Counseling Psychology)	3-3-0	권정현	자율전공 학부
1	전선	116770	상담과정과 기법 (Counseling Process and Techniques)	3-3-0	권정현	자율전공 학부
1	교직	116773	생활지도와상담 (Guidance and Counseling)	2-2-0	황재원	교직과
1	전선	116776	상담 및 임상 현장실습 (Counseling and Clinical Field Practice)	3-2-2	김해숙, 권정현	자율전공 학부
1	전선	116774	심리측정 및 평가(심리검사) (Psychological Assessment)	3-3-0	김해숙	자율전공 학부
2	전선	112467	이상심리학 (Abnormal Psychology)	3-3-0	김해숙	자율전공 학부
2	교직	100394	교육학개론 (Introduction to Education)	2-2-0	안진경	교직과
2	전선	116771	청소년문제와 보호 (Current Issues in Adolescents)	3-3-0	김해숙	자율전공 학부
2	전선	116772	집단상담의 기초 (Group Counseling Theory)	3-3-0	권정현	자율전공 학부
2	전선	116775	청소년 심리 및 상담 (Adolescent Psychology and Counseling)	3-3-0	권정현	자율전공 학부
2	전선	112471	진로상담 (Career Counseling)	3-3-0	권정현	자율전공 학부

3. 스마트에코시스템(Smart Ecosystem Engineering)

○ 참여전공: 스마트에코시스템공학, 기계공학, 규제과학

○ 수여학위: 공학사(Bachelor of Engineering)

○ 전공개요

환경오염 문제를 해결하고 나아가 쾌적하고 건강한 환경을 유지하기 위해서는 오염 물질 발생 메커니즘 규명을 위한 심도 있는 학술연구와 실천이 이루어져야 함. 여기에는 물리·화학 등의 순수 기초과학은 물론, 환경오염을 제어하기 위한 응용과학기술과 건강을 유지하기 위한 생명과학기술까지 모두 망라된 융복합의 학제적 접근이 요구됨

스마트에코시스템공학전공은 갈수록 복잡해지고 다양해지는 전 지구적 환경문제를 파악하고 예방, 관리, 해결할 수 있는 미래지향적 인재를 양성하는 것을 목표로 함

환경, 경제, 사회를 통합적으로 이해하고, 변화하는 사회에 책임 있게 행동하는데 필요한 지식, 기능, 태도를 함양하여, 지속가능한 성장을 이끌어 갈 수 있는 전문 인력을 양성하고자 함

강화되고 있는 국제적인 환경규제에 대해 국가적, 산업적 대응을 위한 전문 인력을 양성하고, 화학물질들의 인체 노출 경로와 위해성 및 건강영향평가를 통한 질병 예방 및 관리 방안을 모색하고, 환경오염을 제어하고 저감하기 위한 오염방지 시스템 및 제어 기술 개발을 위한 환경 전문가를 양성을 목표로 함

○ 교육목표

- ▶ 순수 기초과학과 응용과학기술, 생명과학기술을 모두 망라된 융복합 학문적 인재를 양성한다.
- ▶ 전 지구적 환경문제를 파악하고 예방, 관리, 해결할 수 있는 미래지향적 인재를 양성한다.
- ▶ 환경, 경제, 사회를 통합적으로 이해하고, 변화하는 사회에 책임있게 행동하는데 필요한 지식, 기능, 태도를 함양하여, 지속가능한 성장을 이끌어 갈 수 있는 전문 인력을 양성한다.
- ▶ 제적인 환경규제에 대해 국가적, 산업적 대응을 위한 전문 인력을 양성한다.
- ▶ 화학물질의 인체 노출 경로와 위해성 및 건강영향평가를 통한 질병 예방 및 관리 방안을 모색하고, 환경오염을 제어하고 저감하기 위한 오염방지 시스템 및 제어 기술 개발을 위한 환경 전문가를 양성한다.

○ 교과과정 편성

학기	이수 구분	학수번호	교과목명(영문)	학이실 점론습	담당 교원	개설 학과
1	전선	116777	대기환경관리실험 (Air Environment Management Experiment)	3-3-0	서성희	자율전공 학부
1	전선	109437	대기오염제어공학및설계 (Air Pollution Control Engineering and Design)	3-2-2	서성희	자율전공 학부
1	전선	116778	분석기기의이해 (Understanding Analytical Instruments)	3-3-0	서성희	자율전공 학부
1	전선	106853	환경위해성평가 (Environmental Risk Assessment)	3-3-0	서성희	자율전공 학부
1	전선	116308	기계재료및공작법 (Mechanical Materials and Processing Methods)	3-3-0	박준수	기계공학 과
1	전선	116783	기초약리학 (Basic Pharmacology)	3-3-0	김석호	자율전공 학부
1	전선	116784	인체생리와 질병의 이해 (Understanding Human Physiology and Disease)	3-3-0	김석호	자율전공 학부
2	전선	116779	에코시스템공학 (Ecosystem Engineering)	3-3-0	서성희	자율전공 학부
2	전선	116780	대기환경관리 (Air Environment Management)	3-3-0	서성희	자율전공 학부
2	전선	116781	환경오염물질분석 (Environmental Pollutant Analysis)	3-3-0	서성희	자율전공 학부
2	전선	116782	공학통계처리 (Engineering Statistics)	3-3-0	서성희	자율전공 학부
2	전선	107117	기계시스템설계 (Machine System Design)	3-3-0	박준수	기계공학 과

4. 과학기술커뮤니케이션(Science Communication)

○ 참여전공: 과학기술기술커뮤니케이션, 교육학, 규제과학

○ 수여학위: 이학사(Bachelor of Science)

○ 전공개요

과학기술 혁신으로 사회 변화가 가속화되면서 과학대중화를 넘어서 과학기술 문화의 중요성이 갈수록 중요해짐. 미래 과학기술 발전과 대중의 과학 이해도 증진을 위해서 과학 소양 함양을 돕고 사회적 약자를 배려하는 과학기술 커뮤니케이션 활동이 확대되어야 함. 국민들의 높아진 문화 수준과 새로운 미디어의 등장에 부응하여 청소년, 성인, 시니어, 이주민 등 다양한 계층과 배경의 사람들이 과학기술 문화를 누리게 할 수 있는 방안이 필요함. 과학기술커뮤니케이션 전공은 과학과 문화를 결합하여 융합 전문가를 키울 수 있는 교육과정을 운영하고자 함.

○ 교육목표

- ▶ 과학기술과 사회(Science, Technology, and Society)에 대한 교육을 통해 다양한 과학 문화 분야에서 활동할 수 있는 전문가를 키운다.
- ▶ 과학, 인문학, 경영학, 정책학 분야 교육을 통해 모든 이들의 과학 이해도 증진 및 문화 향유에 기여할 수 있도록 사명감을 갖춘 인재를 키운다.
- ▶ 과학기술커뮤니케이션 분야의 연구와 실천을 주도할 창의적, 융합적 인력을 키운다.

○ 교과과정 편성

학기	이수 구분	학수번호	교과목명(영문)	학이실 점론습	담당 교원	개설 학과
1	전선	116785	과학과 대중문화 (Science and Mass Culture)	3-3-0	이종민	자율전공 학부
1	전선	116786	바이오 산업과 규제 정책 (Biotech Industry and Regulatory Policy)	3-3-0	이종민	자율전공 학부
1	전선	116787	기업가정신과 과학기술혁신 (Entrepreneurship and Innovation in Science and Technology)	3-3-0	이종민	자율전공 학부
1	전선	116788	기후·환경정책(Climate and Environmental Policy)	3-3-0	이종민	자율전공 학부
1	전선	116794	영어 과학기술 커뮤니케이션 (English Communication in Science)	3-3-0	박혜영	교육혁신 처
2	전선	116789	인공지능과 심리학 (AI and psychology)	3-3-0	박혜영	교육혁신 처
2	전선	116790	과학과 예술의 역사와 철학 (History and Philosophy of Science and Arts)	3-3-0	이종민	자율전공 학부
2	전선	116791	바이오헬스케어와 창의성 (Creativity in Bio-healthcare)	3-3-0	이종민	자율전공 학부
2	전선	116792	과학기술 커뮤니케이션의 이해 (Understanding Communication in Science)	3-3-0	이종민	자율전공 학부
2	전선	116795	과학기술 커뮤니케이션 현장실습 (Science Communication Field Practice)	3-2-2	이종민	자율전공 학부
2	전선	116796	바이오산업의 이해 (Understanding Biotechnology Industry)	3-3-0	김석호	자율전공 학부
1,2	전선	116793	과학기술과 공공성 (Public Science and Technology)	3-3-0	이종민	자율전공 학부

5. 언어인지과학(Linguistics and Cognitive Science)

○ 참여전공: 현대중국어언어학, 심리학, 뇌인지과학

○ 수여학위: 문학사(Bachelor of Arts in Linguistics)

○ 전공개요

4차 산업혁명 및 AI시대의 도래에 따른 정보처리의 핵심인 언어현상을 탐구하고 분석하는 언어인지과학 전공은 언어학과 인지과학 분야의 융복합 교육을 통해 정보처리 분야 및 AI와 IT, 언어치료 및 언어교육 등 분야의 발전을 선도할 수 있는 인재 양성을 목표로 한다.

○ 교육목표

- 언어학과 인지과학 분야 융복합 전문 인재 양성
- 응용언어학 전문 인재 양성
- 음성인식, 정보처리, 언어치료, 언어교육 분야 전문 인재 양성

○ 교과과정 편성

학기	이수 구분	학수번호	교과목명(영문)	학이실 점론습	담당 교원	개설 학과
1	전선	116797	언어학입문 (Introduction Linguistics)	3-3-0	진준화	자율전공 학부
1	전선	116799	말소리의 세계 (Phonetics)	3-3-0	진준화	자율전공 학부
1	전선	116800	인지의미화용론 (The Theory of Cognitive Semantics and Prgmatics)	3-3-0	진준화	자율전공 학부
1	전선	114551	빅데이터 (Big Data)	3-3-0	조한규	인공지능 융합학과
1	전선	116802	언어와 인지 (Language and Cognition)	3-3-0	진준화	자율전공 학부
1	전선	116805	언어병리학 (Language pathology)	3-3-0	김해숙	자율전공 학부
2	전선	116801	AI감정언어 (AI Emotional Language)	3-3-0	진준화	자율전공 학부
2	전선	116803	언어와 컴퓨터 (Language and Computer)	3-3-0	진준화	자율전공 학부
2	전선	116804	인지기능문법 (Cognitive Functional Grammar)	3-3-0	진준화	자율전공 학부
2	전선	109538	심리언어학 (Psycholinguistics)	3-3-0	김해숙	자율전공 학부
2	전선	116798	인지과학기초 (Foundation of Cognitive Science)	3-3-0	진준화	자율전공 학부
2	전선	102472	인공지능 (Artificial Intelligence)	3-3-0	조한규	인공지능 융합학과

6. 재활스포츠복지(Sports Rehabilitation and Social Welfare)

○ 참여전공: 체육학, 교육공학, 과학사

○ 수여학위: 이학사(Bachelor of Science)

○ 전공개요

4차 산업의 발달과 고령화 사회의 진입에 따른 장애 인구와 노인인구의 급속한 증가에 따른 재활, 스포츠, 복지와 융·복합한 재활스포츠복지 전문가 양성을 목표로 함

○ 교육목표

- ▶ 순수 장애인 스포츠론과 노인 체육론을 융·복합한 장애 및 노인 스포츠 교수법을 익힘으로 융복합 학문적 인재를 양성한다.
- ▶ 국가적 문제로 대두되고 있는 고령사회의 노인 건강 예방, 관리, 해결할 수 있는 미래 지향적 인재를 양성한다.
- ▶ 재활, 스포츠, 복지를 통합적으로 이해하고, 변화하는 사회에 책임있게 행동하는데 필요한 지식, 기능, 태도를 함양하여, 지속 가능한 성장을 이끌어 갈 수 있는 전문 인력을 양성한다.
- ▶ 4차산업의 발전에 의한 중도 장애인 인구 증대에 따른 장애인 재활 전문 인력을 양성한다.
- ▶ 장애인과 노인의 특수성을 이해하고 장애인과 노인의 재활 스포츠 지도를 함께 지도할 수 있는 특수재활전문가를 양성한다.

○ 교과과정 편성

학기	이수 구분	학수번호	교과목명(영문)	학이실 점론습	담당 교원	개설 학과
1,2	전선	116806	재활스포츠 트레이닝론 (Rehabilitation Sports Training)	3-3-0	김명미	자율전공 학부
1,2	전선	116807	재활 레크리에이션 (Rehabilitation Recreation)	3-3-0	김명미	자율전공 학부
1,2	전선	116808	피지컬 컨디셔닝론 (Physical Conditioning Theory)	3-3-0	김명미	자율전공 학부
1,2	전선	116809	응급구조 및 응급처치 (Emergency Rescue and First Aid)	3-3-0	김명미	자율전공 학부
1	전선	116810	의학 생리와 인체해부학 (Medical Physics and Human Anatomy)	3-3-0	김명미	자율전공 학부
1	전선	104355	건강교육론 (Health Education)	3-3-0	김명미	자율전공 학부
1	전선	116811	재활 교정운동학 (Rehabilitation Corrective Kinesiology)	3-3-0	김명미	자율전공 학부
1	전선	116812	봉사 및 현장 티칭 (Volunteering and field teaching)	3-3-0	김명미	자율전공 학부
2	전필	115896	평생교육방법론 (Methods of Lifelong Education)	3-3-0	김혜경	교육혁신 처
2	전선	110597	스포츠사회학 (Sociology of Sport)	3-3-0	김명미	자율전공 학부
2	전필	116813	노인체육론 (Physical Education for the Elderly)	3-3-0	김명미	자율전공 학부
2	전선	116791	바이오·헬스케어와 창의성 (Creativity in Bio-healthcare)	3-3-0	이종민	자율전공 학부

7. 입체캐릭터(Bachelor of Arts in Three-dimensional Character)

○ 참여전공: 미술학(환경조각, 공공미술), 언론학

○ 수여학위: 미술학사(Bachelor of Fine Arts)

○ 전공개요

4차 산업혁명 시대 속 예술 분야와 ICT 기술의 융합이 더욱 중요해지고 있는 현시점에서 기술과 예술 그리고 창의성을 융합하여 다양한 분야에서 활동할 수 있는 예술가를 양성. 시각 예술작가로서의 활동뿐만 아니라 2D, 3D 디지털 그래픽 관련 직종으로 진로방향을 확장.

○ 교육목표

- 예술성과 조형성을 담는 전통 조형과 시대에 맞춰 진화하는 디지털 조형의 기술을 융합하여 미래지향적 예술인재를 양성한다.

○ 교과과정 편성

학기	이수 구분	학수번호	교과목명(영문)	학이실 점론습	담당 교원	개설 학과
1	전선	116268	기초입체(1) (Basic 3D modeling(1))	1-0-2	임영희	미술학과
1	전선	116814	기초 인체 해부학 (Basic human anatomy)	1-1-0	임영희	자율전공 학부
1	전선	103019	조소기법(1) (Sculpture techniques(1))	3-0-6	임영희	미술학과
1	전선	103523	평면조형 (Flat molding)	2-1-2	임영희	미술학과
1	전선	116815	조형실기 (Formative design)	2-1-2	임영희	미술학과
1	전선	112641	영상제작기초실습 (Basic video production practice)	3-2-2	오원환	미디어 문화학부
1	전선	116816	디지털 조소(1) (Digital sculpture(1))	3-2-2	김경아	자율전공 학부
1	전선	116270	입체표현(1) (3D technique(1))	3-0-6	김경아	미술학과
1	전선	116817	포트폴리오(1) (Portfolio course(1))	3-2-2	김경아	자율전공 학부
2	전선	116269	기초입체(2) (Basic 3D modeling(2))	1-0-2	임영희	미술학과
2	전선	103020	조소기법(2) (sculpture techniques(2))	3-0-6	임영희	미술학과
2	전선	116819	디지털 조소(2) (Digital sculpture(2))	3-2-2	김경아	자율전공 학부
2	전선	116271	입체표현(2) (3D technique(2))	3-0-6	김경아	미술학과
2	전선	115801	3D 프린팅 (3D printing)	2-1-2	김경아	미술학과
2	전선	116818	포트폴리오(2) (Portfolio course(2))	3-2-2	김경아	자율전공 학부

8. 바이오헬스규제과학(Bio-health Regulatory Science)

○ 참여전공: 바이오헬스규제과학, 이차전지, 과학기술커뮤니케이션

○ 수여학위: 이학사(Bachelor of Science in Regulatory Science)

○ 전공개요

바이오산업의 성장 및 고도화 추세에 맞는 인재 양성이 전세계적으로 진행 중이며 우리나라에서도 정부 중심의 바이오 인력 양성 사업을 시작하였기에 바이오산업 연계 지원 업무인 ‘규제과학’의 전문가를 국립군산대학교에서 양성하고자 함.

RA는 Regulatory Affairs의 약자로 규제과학 전문가를 말하며 의약품의 연구, 개발, 사용, 사후관리까지 허가·심사 과정 전주기에 관여하는 인력을 뜻함. 일반적으로 RA는 식품의약품안전처 등 규제기관 대응을 담당하기 때문에 신약개발을 진행 중인 바이오 기업에서 핵심 인력 중 하나로 평가받고 있음.

○ 교육목표

- ▶ 생명과학 지식 및 기초 산술학을 숙지한 인재를 양성한다.
- ▶ 바이오산업에 대한 이해가 충분한 인재를 양성한다.
- ▶ 기초 의학학을 숙지한 인재를 양성한다.
- ▶ 행정학, 관련 법령 이해와 적용이 가능한 인재를 양성한다.
- ▶ 최신 바이오 신약 경향을 탐색하는 호기심 많은 인재를 양성한다.
- ▶ 규제정책 학습과 예측 및 그에 따른 대응이 가능한 인재를 양성한다.

○ 교과과정 편성

학기	이수 구분	학수번호	교과목명(영문)	학이실 점론습	담당 교원	개설 학과
1,2	전선	116783	기초약리학 (Basic Pharmacology)	3-3-0	김석호	자율전공 학부
1,2	전선	116820	바이오 신약개발론 (Principles of Biopharmaceutical Drug Development)	3-3-0	김석호	자율전공 학부
1,2	전선	116784	인체생리와 질병의 이해 (Understanding Human Physiology and Disease)	3-3-0	김석호	자율전공 학부
1,2	전선	116786	바이오산업과 규제정책 (Biotech Industry and Regulatory Policy)	3-3-0	이종민	자율전공 학부
1,2	전선	116821	바이오산업의 이해 (Understanding Biotechnology Industry)	3-3-0	김석호	자율전공 학부
1,2	전선	116822	기초독성학 (Basic Toxicology)	3-2-2	이인아	자율전공 학부
1,2	전선	116823	규제과학개론 (Introduction to Regulatory Science)	3-3-0	김석호	자율전공 학부
1,2	전선	116824	의약품관련 법령의 이해와 적용 (Understanding and Applying Pharmaceutical Regulations)	3-3-0	김석호	자율전공 학부
1,2	전선	116791	바이오·헬스케어와 창의성 (Creativity in Bio-healthcare)	3-3-0	이종민	자율전공 학부
1,2	전선	116825	의약학 논문작성법 (Medical Paper Writing Methodology)	3-2-2	김석호	자율전공 학부
1,2	전선	116826	바이오벤처 창업세미나 (Biotech Venture Startup Seminar)	3-3-0	김석호	자율전공 학부
1,2	전선	116827	단기현장실습 (Short-Term Field Training)	3-0-6	김석호	자율전공 학부

9. 미래교육학(Major in Future Education)

○ 참여전공: 교육학(교육공학, 교육심리, 유아교육), 체육학, 컴퓨터공학, 조형예술학

○ 수여학위: 교육학사(Bachelor of Education)

○ 전공개요

본 과정은 초개인화, 초노령화, 디지털 대전환이라는 미래사회 환경에 부합하기 위한 미래교육과정을 개설하여 운영하는 것을 목적으로 한다. 특히, 본 과정은 미래교육의 키워드인 평생교육, (개별화) 맞춤형교육, 디지털교육을 핵심모듈로 교육과정을 구성하여 마이크로디그리를 이수할 수 있도록 운영하고자 한다.

본 과정의 교육목적은 전통적인 교육학 교육과정을 넘어, 미래사회에 대비할 수 있는 융복합 교육전문가를 양성하고자 하는 것이다

○ 교육목표

1. 평생교육 관련 이론과 실천적 방법론을 이해하고 적용할 수 있다.
2. 미래사회의 교육수요자 대상에 부합하는 교육을 계획하고 실행할 수 있다.
3. 다양한 디지털 도구를 활용하여 교육프로그램을 설계할 수 있다.

○ 교과과정 편성

학기	이수 구분	학수번호	교과목명(영문)	학이실 점론습	담당 교원	개설 학과
1,2	전선	113845	평생교육론(Introduction to Lifelong Education)	3-3-0	박혜영	교육혁신처
1,2	전선	115896	평생교육방법론(Lifelong Education Method Theory)	3-3-0	김혜경	교육혁신처
1,2	전선	115897	평생교육프로그램개발론(Lifelong Educational Program Development Theory)	3-3-0	김혜경	교육혁신처
1,2	전선	115898	평생교육경영론(Lifelong Education Management Theory)	3-3-0	박혜영	교육혁신처
1,2	전선	117280	지역사회교육론(Community education theory)	3-3-0	윤신애	자율전공 학부
2	전선	116830	노인교육론(Elderly Education Theory)	3-3-0	김명미	자율전공 학부
2	전선	116831	특수교육론(Special Education Theory)	3-3-0	김혜숙	자율전공 학부
2	전선	116832	문화예술교육론(Arts & Culture Education)	3-3-0	이지현	산업디자인학과
1	전선	116828	이러닝교육론(E-learning Education Theory)	3-3-0	홍경선	교직과
2	전선	116833	교육조사방법론(Education Research Methodology)	3-3-0	박혜영	교육혁신처
2	전선	116834	인공지능활용교육(AI-Enhanced Education)	3-3-0	김장원	소프트웨어
					김혜경	교육혁신처
2	전선	116835	AI융합교육의 이해(K-MOOC 활용강좌) (Understanding AI convergency Education)	3-3-0	홍경선	교직과
2	전선	115706	다문화교육론 (KOCW 활용강좌) (Multicultural Education Theory)	3-3-0	김혜경	교육혁신처
1	전선	116829	인간발달과 놀이이론 (Human Development and Play Theory)	3-3-0	안진경	교직과
1	전선	116775	청소년심리및상담(Adolescent Psychology and Counseling)	3-3-0	권정현	자율전공 학부

10. SW개발 전문가 과정(Software Development Expert)

○ 학문분야: 컴퓨터공학, 소프트웨어공학, 정보보호학

○ 수여학위: 공학사(Bachelor of Engineering)

○ 전공개요

SW 개발 전문가 과정은 소프트웨어 개발과 관련된 실무 능력을 갖춘 전문가를 양성하기 위한 프로그램으로, 컴퓨터 공학과 소프트웨어 공학을 기반으로 응용프로그램 개발, 운영체제, IoT, 소프트웨어공학, 네트워크 보안 등 최신 기술을 다룬다. 이 과정은 이론과 실습을 겸비한 교육을 통해 학생들이 디지털 전환 시대의 요구를 충족하며, IT 기업, IoT 전문회사, 네트워크 보안 기업 등 다양한 분야에서 활약할 수 있는 인재로 성장하도록 돕는다.

○ 교육목표

기초코딩으로부터 습득한 언어 개발 능력을 기반으로 GUI, 웹, 모바일 등의 응용프로그램 개발 능력을 함양하고 이를 기반으로 운영체제, IoT, 네트워크 보안 등의 응용 분야를 학습한다. 이와 동시에 소프트웨어 공학 계열의 학습을 진행함으로 프로젝트를 전반적으로 관리하고 진행할 수 있도록 유도한다.

○ 교과과정 편성

학기	이수 구분	학수번호	교과목명(영문)	학이실 점론습	담당 교원	개설 학과
2	전선	117228	Java프로그래밍심화(Advanced Java Programming)	3-2-2	이석훈	소프트웨어
2	전선	116052	고급웹프로그래밍(Advanced Web Programming)	3-2-2	김장원	소프트웨어
2	전필	102234	운영체제(Operating System)	3-2-2	김장원	소프트웨어
1	전선	116997	가상환경프로그래밍(Virtual Reality Programming)	3-2-2	남영주	소프트웨어
1	전선	113773	운영체제실습(Operating System Practice)	3-2-2	김장원	소프트웨어
1	전선	117229	IoT개론(Introduction to Internet of Things)	3-3-0	김능희	소프트웨어
1	전선	116378	소프트웨어공학과DevOps (Software Engineering and DevOps)	3-3-0	김장원	소프트웨어
1	전선	103338	컴퓨터네트워크(Computer Networks)	3-3-0	정현준	소프트웨어
2	전선	116380	안드로이드프로그램과DevOps(Android Program and DevOps)	3-2-2	이석훈	소프트웨어
2	전선	117230	DevOps기반오픈소스SW (DevOps based OpenSource SW)	3-2-2	김능희	소프트웨어
2	전선	106224	컴퓨터보안(Computer Security)	3-3-0	정현준	소프트웨어
1	전선	116382	IoT기반모바일DevOps(IoT based Mobile DevOps)	3-2-2	이석훈	소프트웨어
2	전선	107280	캡스톤디자인(2)(Capstone Design (2))	3-2-2	이석훈	소프트웨어
2	전선	116082	블록체인(Blockchain)	3-3-0	정현준	소프트웨어

11. 데이터 분석과 인공지능 과정 (Data Analysis and Artificial Intelligence)

○ 학문분야: 데이터과학과 인공지능

○ 수여학위: 컴퓨터과학사 (Bachelor of Computer Science)

○ 전공개요

데이터 분석과 인공지능 기술은 4차 산업혁명 시대의 핵심 기술로, 본 과정은 이러한 기술을 체계적으로 학습하여 창의적이고 실무 중심의 인재를 양성하고자 합니다. 따라서 소프트웨어학과는 데이터 분석과 인공지능 과정을 설립하여 다양한 산업 분야에서 데이터 기반 문제 해결 능력을 배양하며, 지역 사회와 국가의 디지털 전환 및 혁신을 선도하는 미래 지향적 교육 과정을 제공하고자 합니다.

○ 교육목표

소프트웨어의 기초를 학습한 후 빅데이터 및 인공지능에 대한 폭넓은 학습을 통해 데이터 분석과 데이터 분석, 딥러닝 기술 등의 전문가로 성장시킬 수 있도록 함

○ 교과과정 편성

학기	이수 구분	학수번호	교과목명(영문)	학이실 점론습	담당 교원	개설 학과
1	전필	102660	자료구조론(Data Structure)	3-3-0	온병원	소프트웨어
1	전선	103326	컴퓨터구조론(Computer Architecture)	3-3-0	김능희	소프트웨어
1	전선	115214	기초선형대수학(Basic Linear Algebra)	3-3-0	손창환	소프트웨어
1	전필	100709	데이터베이스(Database)	3-2-2	정동원	소프트웨어
2	전필	113768	컴퓨터알고리즘(Computer Algorithms)	3-3-0	남영주	소프트웨어
2	전필	116377	DevOps기반데이터베이스프로젝트(DevOps based Database Project)	3-2-2	정동원	소프트웨어
2	전선	114275	최적화론 (Optimization)	3-3-0	손창환	소프트웨어
1	전선	113965	기계학습(Machine Learning)	3-2-2	온병원	소프트웨어
2	전선	116381	빅데이터DevOps프로젝트(Bigdata DevOps Project)	3-2-2	김장원	소프트웨어
2	전선	114710	컴퓨터비전(Computer Vision)	3-2-2	손창환	소프트웨어
1	전선	116383	데이터공학응용(Applied Data Engineering)	3-2-2	김장원	소프트웨어
1	전선	107279	캡스톤디자인(1)(Capstone Design (1))	3-2-2	이석훈	소프트웨어
1	전선	102472	인공지능(Artificial Intelligence)	3-3-0	온병원	소프트웨어
1	전선	114157	딥러닝(Deep Learning)	3-3-0	손창환	소프트웨어

12. 인공지능 SW 과정(Artificial Intelligence SW)

○ 학문분야: 인공지능 SW

○ 수여학위: 컴퓨터과학사 (Bachelor of Computer Science)

○ 전공개요

인공지능 SW 과정은 4차 산업혁명 시대의 핵심 기술인 인공지능(AI)을 기반으로 다양한 산업과 융합할 수 있는 전문 인재를 양성하고자 합니다. 또한, 모듈형 교육체계를 통해 학생들에게 학문적 유연성과 다양한 융합 학습 기회를 제공함으로써 미래지향적 교육 환경을 조성하여 학생들에게 폭넓은 진로 선택의 기회를 제공하고자 합니다.

○ 교육목표

인공지능 SW 과정은 4차 산업혁명 시대의 핵심 기술인 인공지능(AI)을 기반으로 다양한 산업과 융합할 수 있는 전문 인재를 양성

○ 교과과정 편성

학기	이수 구분	학수번호	교과목명(영문)	학이 점론습	담당 교원	개설 학과
1	전선	115214	기초선형대수학(Basic Linear Algebra)	3-3-0	강상기	인공지능 융합학과
2	전선	102472	인공지능(Artificial Intelligence)	3-3-0	조한규	인공지능 융합학과
2	전선	116374	데이터과학(Data Science)	3-3-0	조한규	인공지능 융합학과
1	전선	113965	기계학습(Machine Learning)	3-2-2	배한별	인공지능 융합학과
1	전선	105611	영상처리(Image Processing)	3-2-2	최연성	인공지능 융합학과
1	전선	114551	빅데이터(Big Data)	3-3-0	조한규	인공지능 융합학과
1	전선	116994	AI프로그래밍실습(AI Programming Practice)	3-2-2	양현호	인공지능 융합학과
2	전선	114157	딥러닝(Deep Learning)	3-2-2	양현호	인공지능 융합학과
2	전선	114710	컴퓨터비전(Computer Vision)	3-2-2	배한별	인공지능 융합학과
2	전선	105761	음성인식(Voice Recognition)	3-2-2	강상기	인공지능 융합학과
1	전선	117231	자연어처리(Natural language processing)	3-3-0	신임교원	인공지능 융합학과
1	전선	115533	강화학습(Reinforcement Learning)	3-3-0	신임교원	인공지능 융합학과
1	전선	116076	고급딥러닝(Advanced Deep Learning)	3-3-0	신임교원	인공지능 융합학과
2	전선	112240	뇌인지과학(Brain and Cognitive Science)	3-3-0	조한규	인공지능 융합학과

13. 인공지능 IoT 과정(Artificial Intelligence IoT)

○ 학문분야: 인공지능 IoT

○ 수여학위: 컴퓨터과학사 (Bachelor of Computer Science)

○ 전공개요

인공지능 IoT 과정은 4차 산업혁명 시대의 핵심 기술인 인공지능(AI)과 사물인터넷(IoT)을 융합한 전문 인재를 양성하고자 합니다. 학생들이 산업 현장에서 요구하는 실무 중심의 융합 기술을 습득하도록 지원하며, 지역 특화 산업의 경쟁력 강화를 목표로 모듈형 학사 체계를 통해 다양한 학문 분야의 융합 학습 기회를 제공하고자 합니다.

○ 교육목표

인공지능IoT 과정은 4차 산업혁명 시대의 핵심 기술인 인공지능(AI)과 사물인터넷(IoT)을 융합한 전문 인재 양성

○ 교과과정 편성

학기	이수 구분	학수번호	교과목명(영문)	학이실 점론습	담당 교원	개설 학과
1	전필	103326	컴퓨터구조론(Computer Architecture)	3-3-0	나인호	인공지능 융합학과
1	전선	116051	Java프로그래밍(Java Programming)	3-2-2	신임교원	인공지능 융합학과
1	전선	102660	자료구조론(Data Structure Theory)	3-3-0	배한별	인공지능 융합학과
1	전필	100709	데이터베이스(Database)	3-2-2	배한별	인공지능 융합학과
1	전선	116373	디지털논리(Digital Logic)	3-3-0	강영홍	인공지능 융합학과
2	전필	102234	운영체제(Operating System)	3-2-2	양현호	인공지능 융합학과
2	전필	113768	컴퓨터알고리즘(Computer Algorithms)	3-3-0	강상기	인공지능 융합학과
2	전선	103338	컴퓨터네트워크(Computer Networks)	3-2-2	이영석	인공지능 융합학과
2	전선	116375	모바일응용소프트웨어(Mobile Application Software)	3-2-2	강영홍	인공지능 융합학과
1	전선	108163	정보보안(Information Security)	3-3-0	이영석	인공지능 융합학과
1	전선	104728	네트워크프로그래밍(Network Programming)	3-2-2	이영석	인공지능 융합학과
1	전선	111295	클라우드컴퓨팅(Cloud Computing)	3-3-0	이재완	인공지능 융합학과
2	전선	116379	오픈소스SW(OpenSource SW)	3-2-2	최연성	인공지능 융합학과
2	전선	101607	소프트웨어공학(Software Engineering)	3-3-0	배한별	인공지능 융합학과
2	전선	103473	통신프로토콜(Communication Protocols)	3-3-0	나인호	인공지능 융합학과
2	전선	116995	지능형IoT소프트웨어(Intelligent IoT Software)	3-2-2	신임교원	인공지능 융합학과

14. 임베디드 AIoT 전문가(Embedded AIoT Engineer)

○ 학문분야: 임베디드 AIoT

○ 수여학위: 임베디드 AIoT 학사(Bachelor of Embedded AIoT)

○ 전공개요

임베디드 AIoT 관련 기술은 4차 산업혁명의 핵심 기술로써, 본 과정은 임베디드와 AIoT 기술을 융합하여 현업에서 전문성을 가지고 업무를 진행 할 수 있는 인재를 양성에 목표를 두고 있다.

○ 교육목표

임베디드 및 AIoT관련 하드웨어 지식과 소프트웨어지식을 겸한 인재양성

○ 교과과정 편성

학기	이수 구분	학수번호	교과목명(영문)	학이실 점론습	담당 교원	개설 학과
1	전선	107469	C++프로그래밍(C++ Programming)	3-2-2	이성렬	임베디드 소프트 웨어학과
1	전선	116051	Java프로그래밍(Java Programming)	3-2-2	우주	임베디드 소프트 웨어학과
1	전선	116055	AVR프로그래밍(1)(AVR Programming(1))	3-2-2	류상문	임베디드 소프트 웨어학과
1	전선	116053	IoT회로 및 실습(IoT Circuit & Experiment)	3-2-2	정재훈	임베디드 소프트 웨어학과
1	전선	116054	IoT센서(IoT Sensors)	3-2-2	정재훈	임베디드 소프트 웨어학과
1	전선	116063	임베디드프로그래밍(1)(Embedded Programming(1))	3-2-2	류상문	임베디드 소프트 웨어학과
2	전선	116385	아두이노응용프로그래밍(Arduino Application Programming)	3-2-2	류상문	임베디드 소프트 웨어학과
2	전선	116376	리눅스프로그래밍(Linux Programming)	3-2-2	이성렬	임베디드 소프트 웨어학과
2	전선	116996	AIoT프로젝트(AIoT Project)	3-2-2	정재훈	임베디드 소프트 웨어학과
2	전선	116059	AVR프로그래밍(2)(AVR Programming(2))	3-2-2	류상문	임베디드 소프트 웨어학과
2	전선	116057	임베디드리눅스기초(Basics of Embedded Linux)	3-2-2	김성호	임베디드 소프트 웨어학과

15. 자율주행전문가(Autonomous Driving Engineer)

○ 학문분야: 자율주행 분야

○ 수여학위: 자율주행 학사(Bachelor of Autonomous Driving)

○ 전공개요

자율주행관련 기술은 4차 산업혁명의 핵심 기술로서, 본 과정은 자율주행기법과 실습 및 인공지능 기술을 융합하여 현업에서 전문성을 가지고 업무를 진행할 수 있는 인재 양성에 목적을 두고 있다.

○ 교육목표

자율주행 기법 및 실험 경험, 인공지능 지식과 소프트웨어지식을 겸한 인재양성

○ 교과과정 편성

학기	이수 구분	학수번호	교과목명(영문)	학이실 점론습	담당 교원	개설 학과
1	전필	103326	컴퓨터구조론(Computer Architecture)	3-3-0	우주	임베디드 소프트 웨어학과
1	전선	102660	자료구조론(Data Structure Concepts)	3-3-0	우주	임베디드 소프트 웨어학과
1	전선	100709	데이터베이스(Database)	3-2-2	미정	임베디드 소프트 웨어학과
1	전선	113768	컴퓨터알고리즘(Computer Algorithms)	3-3-0	우주	임베디드 소프트 웨어학과
1	전선	116609	자율주행SW(1)(Self Driving Software(1))	3-2-2	이성렬	임베디드 소프트 웨어학과
1	전선	114710	컴퓨터비전(Computer Vision)	3-2-2	우주	임베디드 소프트 웨어학과
1	전선	102472	인공지능(Artificial Intelligence)	3-3-0	이연석	임베디드 소프트 웨어학과
2	전선	116610	자율주행SW(2)(Self Driving Software(2))	3-2-2	이성렬	임베디드 소프트 웨어학과
2	전선	113965	기계학습(Machine Learning)	3-2-2	우주	임베디드 소프트 웨어학과

16. 데이터사이언스학전공(Data Science)

○ 학문분야: 공학

○ 수여학위: 데이터사이언스학사(Bachelor of Science in Data Science)

○ 전공개요

데이터 기반 의사결정과 문제 해결은 산업 전반의 효율성과 경쟁력을 높이는 핵심 요소이다. 특히, 금융, 의료, 제조 등 다양한 분야에서 데이터 전문가에 대한 수요가 폭발적으로 증가하고 있다. 데이터사이언스 전공은 빅데이터와 AI 기술이 필수화된 현대 사회에서 데이터 분석 및 활용 역량을 갖춘 인재를 양성한다.

○ 교육목표

컴퓨터과학전공은 대규모 소프트웨어 회사들의 채용에서 기준으로하는 핵심 컴퓨터 과학적 지식의 집중적 교육과 인재 양성을 목표로 한다.

○ 교과과정 편성

학기	이수 구분	학수번호	교과목명(영문)	학이실 점론습	담당 교원	개설 학과
1	전선	116051	Java프로그래밍(Java Programming)	3-2-2	박상준	컴퓨터정보
1	전선	102660	자료구조론(Data Structure)	3-2-2	남광우	컴퓨터정보
1	전선	116379	오픈소스SW(Open Source SW)	3-2-2	남광우	컴퓨터정보
2	전선	115214	기초선형대수학(Basic Linear Algebra)	3-2-2	남광우	컴퓨터정보
2	전필	113768	컴퓨터알고리즘(Computer Algorithms)	3-2-2	박상준	컴퓨터정보
2	전선	100709	데이터베이스(Databases)	3-2-2	신성윤	컴퓨터정보
2	전선	101795	시스템분석및설계(System Analysis and Design)	3-3-0	남광우	컴퓨터정보
1	전선	111271	DB설계및프로그래밍(DB Design and Programming)	3-2-2	배석찬	컴퓨터정보
1	전선	113376	빅데이터설계(Big Data Design)	3-2-2	남광우	컴퓨터정보
2	전선	114710	컴퓨터비전(Computer Vision)	3-2-2	이창우	컴퓨터정보
2	전선	116993	분산클라우드컴퓨팅(Distributed and Cloud Computing)	3-2-2	이창우	컴퓨터정보
1	전필	102472	인공지능(Artificial Intelligence)	3-2-2	장민석	컴퓨터정보
2	전필	113965	기계학습(Machine Learning)	3-2-2	남정후	컴퓨터정보
1	전필	114157	딥러닝(Deep Learning)	3-2-2	남광우	컴퓨터정보
2	전필	116990	AI강화학습DevOps(AI Reinforcement DevOps)	3-2-2	남광우	컴퓨터정보

17. 정보보안학전공(Information Security)

○ 학문분야: 공학

○ 수여학위: 정보보안학사(Bachelor of Science in Information Security)

○ 전공개요

인터넷과 모바일 기술의 발전에 따라 점차 지능화되는 정보 보안 공격에 대한 대응 기술 및 인력의 필요성이 급증하고 있다. 정보보안학과는 컴퓨터 소프트웨어 및 정보보안 실무역량을 바탕으로 정보보안전문가를 양성하는 것을 목적으로 한다.

○ 교육목표

정보보안학전공은 정보보안관련 이론, 응용 기술 분야를 포함하는 다양한 강의와 집중 연구를 통해 4차 산업혁명 시대에 급증하는 각종 정보 보호 및 보안 문제들을 창의적으로 해결할 수 있는 역량을 갖춘 융합·실무형 글로벌 우수 보안인재 양성을 목표로 한다.

○ 교과과정 편성

학기	이수 구분	학수번호	교과목명(영문)	학이실 점론습	담당 교원	개설 학과
1	전선	107469	C++프로그래밍(C++ Programming)	3-2-2	박상준	컴퓨터정보
1	전선	102660	자료구조론(Data Structure)	3-2-2	남광우	컴퓨터정보
1	전선	101799	시스템프로그래밍(System Programming)	3-2-2	박상준	컴퓨터정보
2	전선	115214	기초선형대수학(Basic Linear Algebra)	3-2-2	신성윤	컴퓨터정보
2	전선	102234	운영체제(Operating Systems)	3-2-2	이창우	컴퓨터정보
2	전필	113768	컴퓨터알고리즘(Computer Algorithms)	3-2-2	남광우	컴퓨터정보
1	전필	102472	인공지능(Artificial Intelligence)	3-2-2	이창우	컴퓨터정보
2	전선	103338	컴퓨터네트워크(Computer Networks)	3-2-2	이종찬	컴퓨터정보
2	전선	100709	데이터베이스(Databases)	3-2-2	배석찬	컴퓨터정보
1	전선	101795	시스템분석및설계(System Analysis and Design)	3-3-0	“미정”	컴퓨터정보
1	전필	111777	시스템보안(System Security)	3-2-2	“미정”	컴퓨터정보
2	전필	104728	네트워크프로그래밍(Network Programming)	3-2-2	“미정”	컴퓨터정보
1	전선	112548	네트워크보안(Network Security)	3-2-2	“미정”	컴퓨터정보
2	전선	116993	분산클라우드컴퓨팅(Distributed and Cloud Computing)	3-2-2	“미정”	컴퓨터정보
2	전선	116989	IT비즈니스및프로젝트관리 (IT Business and Project Administration)	3-2-2	“미정”	컴퓨터정보

18. 컴퓨터과학전공(Computer Science)

○ 학문분야: 공학

○ 수여학위: 컴퓨터과학사 (Bachelor of Computer Science)

○ 전공개요

컴퓨터과학전공은 컴퓨터 및 소프트웨어 개발의 다양한 측면 중에서 자연과학적 측면에 특화된 영역을 집중하는 전공이다. 컴퓨터 전체 분야 중에서 자료구조 및 알고리즘과 다양한 시스템 소프트웨어 등의 핵심분야의 과학적 접근법을 학습하는 것을 목적으로 한다.

○ 교육목표

컴퓨터과학전공은 대규모 소프트웨어 회사들의 채용에서 기준으로하는 핵심 컴퓨터 과학적 지식의 집중적 교육과 인재 양성을 목표로 한다.

○ 교과과정 편성

학기	이수 구분	학수번호	교과목명(영문)	학이실 점론습	담당 교원	개설 학과
1	전선	107469	C++프로그래밍(C++ Programming)	3-2-2	박상준	컴퓨터정보
1	전선	116051	Java프로그래밍(Java Programming)	3-2-2	남광우	컴퓨터정보
1	전선	102660	자료구조론(Data Structure)	3-2-2	남광우	컴퓨터정보
1	전선	101799	시스템프로그래밍(System Programming)	3-2-2	박상준	컴퓨터정보
2	전선	115214	기초선형대수학(Basic Linear Algebra)	3-2-2	신성윤	컴퓨터정보
2	전선	102234	운영체제(Operating Systems)	3-2-2	이창우	컴퓨터정보
2	전선	103338	컴퓨터네트워크(Computer Networks)	3-2-2	이종찬	컴퓨터정보
2	전필	113768	컴퓨터알고리즘(Computer Algorithms)	3-2-2	남광우	컴퓨터정보
2	전선	100709	데이터베이스(Databases)	3-2-2	배석찬	컴퓨터정보
2	전선	101607	소프트웨어공학(Software Engineering)	3-3-0	장민석	컴퓨터정보
1	전필	102472	인공지능(Artificial Intelligence)	3-2-2	이창우	컴퓨터정보
1	전선	101795	시스템분석및설계(System Analysis and Design)	3-3-0	장민석	컴퓨터정보
2	전필	117232	객체지향SW개발(Object Oriented S/W Developement)	3-2-2	남정후	컴퓨터정보
1	전필	116987	심화알고리즘(Advanced Algorithms)	3-2-2	남광우	컴퓨터정보
2	전선	116989	IT비즈니스및프로젝트관리 (IT Business and Project Administration)	3-2-2	남광우	컴퓨터정보

19. 게임공학전공(Game Engineering)

○ 학문분야: 공학

○ 수여학위: 게임공학사(Bachelor of Science in Game Engineering)

○ 전공개요

게임공학전공은 창의적인 게임 개발자를 양성하는 것을 목적으로 하는 학과로, 3D AR/VR 등 게임 산업에서 요구하는 최신 기술과 전문 지식을 제공한다. 교육 과정은 게임 개발을 위해 필요한 게임 클라이언트/서버 프로그래밍, 컴퓨터 그래픽, 게임 기획 및 시나리오 등의 필수 분야를 포함한다.

○ 교육목표

게임공학전공은 대규모 게임회사들의 채용에서 기준으로하는 게임 개발자 및 기획자로서의 지식을 배양하며, 게임 산업을 이끌 인재 양성을 목표로 한다.

○ 교과과정 편성

학기	이수 구분	학수번호	교과목명(영문)	학이실 점론습	담당 교원	개설 학과
1	전선	102660	자료구조론(Data Structure)	3-2-2	남광우	컴퓨터정보
1	전선	101799	시스템프로그래밍(System Programming)	3-2-2	박상준	컴퓨터정보
2	전선	115214	기초선형대수학(Basic Linear Algebra)	3-2-2	신성운	컴퓨터정보
2	전선	102234	운영체제(Operating Systems)	3-2-2	이창우	컴퓨터정보
2	전필	113768	컴퓨터알고리즘(Computer Algorithms)	3-2-2	남광우	컴퓨터정보
1	전필	102472	인공지능(Artificial Intelligence)	3-2-2	이창우	컴퓨터정보
1	전선	104329	웹프로그래밍(Web Programming)	3-2-2	이홍로	컴퓨터정보
1	전필	116612	3D엔진프로그래밍(3D Engine Programming)	3-2-2	남정후	컴퓨터정보
1	전선	117092	디지털콘텐츠기획(Digital Contents Planning)	3-3-0	송해엽	미디어문화
2	전선	117233	모바일앱프로그래밍(Mobile App Programming)	3-2-2	남광우	컴퓨터정보
2	전필	103337	컴퓨터그래픽스(Computer Graphics)	3-2-2	남정후	컴퓨터정보
1	전필	116988	VR게임DevOps(VR and Game DevOps)	3-2-2	남정후	컴퓨터정보
2	전선	117234	인간과컴퓨터상호작용 (Human computer interaction)	3-2-2	남정후	컴퓨터정보
2	전선	115797	미디어스토리텔링(Media Storytelling)	3-3-0	이현중	미디어문화
2	전선	116990	AI강화학습DevOps (AI and Reinforcement Learning DevOps)	3-2-2	이창우	컴퓨터정보

20. 스마트팩토리(Smart Factory)

○ 참여전공: 기계공학, 산업공학, 제어계측공학, 경영학

○ 수여학위: 스마트팩토리학사(Bachelor of Smart Factory)

○ 전공개요

본 과정은 저출산 및 고령화, 기업현장의 디지털 대전환이라는 미래사회 환경에 부합하기 위한 ICT 정보통신기술에 기반한 스마트팩토리 교육과정을 운영하는 것을 목적으로 한다. 특히, 본 과정은 4차산업혁명의 핵심 기술인 사물인터넷, 빅데이터, 클라우드 컴퓨팅, 사이버 물리시스템, 인공지능 등을 핵심모듈로 교육과정을 구성하여 실천적 교육방법을 적용하여, 역량중심 마이크로디그리를 이수할 수 있도록 운영된다. 이에, 본 과정의 교육목적은 미래사회 기업현장에서 요구하는 스마트팩토리 전문인력 수요에 대비할 수 있는 스마트팩토리 관리자를 양성하는 것이다.

○ 교육목표

1. (생산운영 / 품질 관련 실무 역량) 공장의 스마트화를 위한 생산 - 운영 - 판매 관리를 위한 지식을 이해하고 적용할 수 있다.

2. (스마트팩토리 기술 실무 역량) 스마트팩토리에 적용된 기술을 이해하고, 목적에 맞게 기술을 활용할 수 있다.

3. (디지털기반 공장데이터 분석 및 예측 역량) 디지털기반 공장데이터 관리를 위해 필요한 통계기법 및 품질관리 이론을 이해하고 적용할 수 있다.

○ 교과과정 편성

학기	이수 구분	학수번호	교과목명(영문)	학이실 점론습	담당 교원
1	전선	100709	데이터베이스(Database)	3-2-2	강사 (최기도)
1	전선	106053	IoT회로및실습(IoT Circuit & Experiment)	3-2-2	정재훈
1	전선	116054	IoT센서(IoT Sensors)	3-2-2	김성호
1	전선	100180	경영통계학(Business Statistics)	3-3-0	이국용
1	전선	110747	품질경영(Quality Management)	3-3-0	강사 (김태근)
2	전선	115474	경영자료처리론(Business Data Processing)	3-3-0	이국용
1,2	전선	116837	스마트생산운영관리(Smart Factory operations management)	3-3-0	안철옥
1,2	전선	117324	스마트팩토리기업자원관리(ERP생산) (Smart factory enterprise resource management(ERP production))	3-3-0	안철옥
1,2	전선	111896	공장자동화개론(Introduction to Factory Automation)	3-3-0	구본용
1,2	전필	116836	기초자동화시스템(Basic Automation System)	3-3-0	구본용
1,2	전필	116248	스마트공급사슬관리(Supply Chain Managemnet)	3-3-0	고현정
1,2	전선	102472	인공지능(Artificial Intelligence)	3-3-0	우주
1,2	전선	117328	품질데이터관리(Quality data control)	3-3-0	이국용
1,2	전선	117310	스마트팩토리품질관리(Smart factory quality control)	3-3-0	이국용
1,2	전선	117311	스마트팩토리원가관리(전산회계1급) (Smart Factory Cost Management(Computer Accounting Level 1))	3-3-0	이국용
1,2	전선	117312	생산시스템최적화(Production System Optimization)	3-2-2	고현정
1,2	전선	117325	스마트팩토리캡스톤디자인(Smart Factory Capstone Design)	3-3-0	고현정 외 (팀티칭)
1,2	전선	116604	현장혁신LCIA연계현장실습 (field pratice in field innovation linked with LCIA)	3-0-0	구본용
※ 총 54학점 편성, 18과목(1학기 5과목, 2학기 1과목, 1,2학기 12과목)					

21. 글로벌뷰티산업(Global Beauty Industry)

○ 참여전공: 무역학과, 컴퓨터정보공학과, 소재화학전공

○ 수여학위: 뷰티산업학사(Bachelor's degree in Beauty Industry)

○ 전공개요

본 MCD 과정은 최근 전세계적으로 K-culture를 기반으로 한 K-Beauty에 대한 관심이 지속적으로 증가하고 이에 따른 해당 산업의 성장과 함께 실무와 경영을 겸비한 역량있는 전문가를 양산해야 하는 시점에 꼭 필요한 과정이다. 그 동안 미용 및 뷰티 산업은 실무중심 중심으로 이루어져 확장성에 대한 필요성이 지속적으로 제기 되어 왔으며, 현장에서도 이론과의 접목에 대한 목마름이 있어 왔던 것이 사실이다.

○ 교육목표

최근의 K-Beauty에 대한 관심은 대기업의 대중적인 제품에서 인플루언서 중심의 소형제품의 시장 점유율이 높아가고 있어, 학생들이 진출할 수 있는 분야와 뷰티 산업에 대한 대학에서의 경험과 해당 분야 진출에 대한 관련 전공을 제공해야 할 시점이라 하겠다. 경영 분야, 글로벌 분야, 미용분야, 그리고 해당 관련 제품 개발에 따른 전공 분야 제공을 통해 K-Beauty가 단순한 시대적 트렌드나 유행이 아닌 내수와 해외 진출에 있어 기반 산업이 될 수 있는 발판을 마련해야 할 것이다. 이러한 배경하에 학생들의 해당 분야에 대한 관심을 불러 일으키고 이에 적합한 전공과 해당 교육을 토대로 하여 학생들의 배움의 확장성을 기하고 취업에 있어서도 소중한 교육의 기회가 될 수 있을 것으로 사료된다.

○ 교과과정 편성

학기	이수 구분	학수번호	교과목명(영문)	학이실 점론습	담당 교원
1	전선	117313	뷰티디바이스와특허기술(Beauty Devices and patent Technology)	3-3-0	이영석
1	전선	117314	화장품성분분석학(Cosmetic Ingredient Analysis)	3-3-0	이인아
1	전선	117315	화장품레시피개발방법론 (Methodologies for Developing Cosmetic Formulations)	3-3-0	이인아
1	전선	117316	뷰티산업의이해(Understanding the Beauty Industry)	3-3-0	서선애
1	전선	115815	글로벌e-Business론(Global e-Business Theory)	3-3-0	서선애
1	전선	117002	글로벌제도과비즈니스(Global Institutions and Business)	3-3-0	양우영
1	전선	112694	국제유통관리론(International Distribution Management Theory)	3-3-0	서선애
2	전선	117317	뷰티창작물의상표와디자인(Trademark and Design of Beauty Creations)	3-3-0	이영석
2	전선	114972	화장품화학(Cosmetic Science)	3-3-0	이인아
2	전선	117318	화장품및생약원리와제조(Principles and Manufacturing of Cosmetics and Herbal Medicines)	3-3-0	이인아
2	전선	107053	글로벌마케팅(Global Marketing)	3-3-0	여찬구
2	전선	117319	글로벌뷰티브랜딩(Global Beauty Branding)	3-3-0	서선애
※ 총 36학점 편성, 12과목(1학기 7과목, 2학기 5과목)					

22. 패션디자인&브랜드커뮤니케이션(Fashion Design and Brand)

○ **참여전공:** 패션디자인, 패션마케팅, 의복구성, 입체구성

○ **수여학위:** 패션디자인&브랜딩학사(Bachelor of Fashion Design & Branding)

○ **전공개요**

오늘날 패션산업은 급변하는 AI와 빅데이터, 메타버스 등 첨단 기술과 소비자의 가치관의 변화로 큰 전환기를 맞이하고 있다. 그럼에도 불구하고 끊임없이 변화되는 미래의 패션 산업에서 많은 소비자의 선택으로 지속적인 우위를 선점하기 위한 경쟁력의 핵심은 고유한 스토리와 아이덴티티가 있는 브랜드의 차별화된 가치와 정체성이다. 따라서 본 MCD과정에서는 단순한 기술 교육을 넘어, 창의적 사고와 비즈니스 감각, 글로벌 시각을 갖춘 통합형 인재를 육성하는 새로운 교육 패러다임을 확립하고자 한다.

▶ 이과정은 MD디자이너와 MD의 역할을 동시에 수행할 수 있는 새로운 브랜딩 전문가 즉, 패션 디자인과 브랜딩 전략을 교과과정에서 효율적으로 잘 융합함으로써 감성적 능력이 필요한 디자인과 합리적인 의사결정 능력이 필요한 브랜딩 전략 능력을 동시에 갖추 수 있는 융합적 전문 지식을 함양하게 하는 교육내용으로 구성

▶ MCD과정의 한 모듈에서는 퍼스널이미지 브랜딩을 컨설팅해주는 전문가 즉, 개인의 이미지가 경쟁력이 되는 퍼스널 이미지 브랜딩 시대에 인정받는 긍정적인 이미지를 위한 차별화된 이미지 브랜딩을 컨설팅 해 줄 수 있는 퍼스널칼라, 퍼스널골격 등의 진단과 스타일링 방법 등을 제안할 수 있는 역량을 갖추 수 있는 전문적인 교육과정으로 구성

▶ 이 MCD과정은 패션 브랜딩 전문가 양성을 위한 교육은 시대적 요구사항이자 산업의 지속가능한 발전을 위한 필수 요소라고 할 수 있으며, 이러한 교육을 통해 양성된 전문가들은 패션 산업의 혁신을 주도하고, 새로운 가치를 창출하는 핵심 인력을 양성하고자 함

○ **교육목표**

초개인화 시대에 변화하는 소비자의 트렌드의 부합하는 패션디자인의 미적 요소와 브랜딩의 전략적 요소를 결합하여, 패션 브랜드의 차별성과 정체성을 강화하는 디자인 및 커뮤니케이션 기법을 중심으로 실무감각의 역량이 뛰어난 패션전문가를 양성하는 데 그 목적이 있다.

전통적으로 디자인과 브랜딩 전략은 패션산업에서 상반된 직업군이라고 하지만, 디자인 감각과 판매능력이 필요한 브랜딩 전략 능력을 동시에 갖춘 전문가가 더 효과적인 시너지를 창출할 수 있다. 패션 디자인과 브랜딩 전략을 교과과정에서 효율적으로 잘 융합함으로써 감성적 능력이 필요한 디자인과 합리적인 의사결정 능력이 필요한 브랜딩 전략 능력을 동시에 갖추 수 있는 융합적 전문 지식을 함양하게 하는 것을 목표로 한다.

1. 퍼스널 패션디자인&패션컨설팅 능력 강화
2. 브랜드 정체성 구축과 스토리텔링 능력 강화
3. 균형성 사고가 가능한 실무 감각 강화

○ 교과과정 편성

학기	이수 구분	학수번호	교과목명(영문)	학이실 점론습	담당 교원
1	전선	117101	럭셔리패션브랜드탄생과비화 (The Origins and Untold Stories of Luxury Fashion Brands)	3-3-0	김하연
1	전선	111166	어패럴패션디자인(Apparel Fashion Design)	3-2-2	공미란
1	전선	117103	AI와공부하는패션역사(Studying Fashion History with AI)	3-3-0	정연희
1	전선	117105	퍼스널이미지브랜딩(Personal Image Branding)	3-2-2	공미란
1	전선	113698	브랜드패션디자인(Brand Fashion Design)	3-2-2	공미란
1	전선	117109	SNS콘텐츠마케팅(SNS Content Marketing)	3-3-0	김하연
1	전선	107279	캡스톤디자인(1)(Capstone Design(1))	3-2-2	김하연
2	전선	111168	패션디자인(Fashion Design)	3-2-2	공미란
2	전선	114658	패션그래픽테크놀로지(Fashion Graphic Technology)	3-2-2	이현영
2	전선	112043	패션트렌드와디자인(Fashion Trend& Design)	3-2-2	공미란
2	전선	117106	패션마케팅커뮤니케이션 (Fashion Marketing Communication)	3-3-0	김하연
2	전선	107656	패션디자인CAD(Fashion Design CAD)	3-2-2	공미란
2	전선	117113	패션리테일링과비주얼머천다이징 (Fashion Retailing and Visual Merchandising)	3-2-2	김하연
※ 총 39학점 편성, 13과목(1학기 7과목, 2학기 6과목)					

23. XR융합패션(XR Convergence Fashion)

○ **참여전공:** 그래픽&디지털패션, 버추얼디지털패션, 패션디자인, 패션마케팅, 패션테크놀로지, IoT 블록체인

○ **수여학위:** XR융합패션학사(Bachelor of XR Convergence Fashion)

○ 전공개요

▶ XR 융합패션 교육과정은 AI 패션디자인, AI 디지털 소재 생산, AI 패션마케팅 등으로 변화하는 현대 패션 산업에 대응하여 창의적인 XR 융합패션 인재를 양성하고자 함. 패션 전공 학생뿐만 아니라 디자인 계열 및 디지털 기술에 관심 있는 타 전공 학생들도 디지털 패션 분야에 접근할 수 있도록 구성하였음.

▶ 이 과정은 학생들의 융합적 사고력을 증진 시키고, 특화된 디지털 패션 분야로의 진출 가능성을 높여 AI 패션 시대를 집중공략 할 수 있도록 설계되었음. 모듈형 XR 융합패션 MCD과정은 ‘AI 패션디자인’, ‘버추얼 디지털 패션’, ‘AI 패션 비즈니스’, ‘XR Runway’, 등 4개의 세분화된 마이크로디그리로 구성되어 있음.

▶ 교육목적은 패션의 미래를 창조적이고 융합적으로 개척할 첨단 XR 융합 패션 인재를 양성하는 데 있음

○ 교육목표

- ▶ 패션 산업 전 분야에서 활약할 창의적 패션 전문 인재 양성
- ▶ AI시대의 데이터 분석 및 디지털 활용 능력을 갖춘 IT 패션 혁신 인재 양성
- ▶ 스마트 소재 응용 및 텍스타일 디자인 분야에서 팀워크로 문제 해결 능력을 갖춘 융합 패션 인재 양성

○ 교과과정 편성

학기	이수 구분	학수번호	교과목명	학이실 점론습	담당 교원
1	전선	117103	AI와공부하는패션역사(Studying Fashion History with AI)	3-2-2	정연희
1	전선	117109	SNS콘텐츠마케팅(SNS Content Marketing)	3-3-0	김하연
1	전선	117110	패션산업과테크놀로지(Fashion Industry & Technology)	3-3-0	장세윤
1	전선	117114	생성형AI패션스튜디오(Generative AI Fashion Studio)	3-2-2	이현영
1	전선	117320	패션데이터의이해및실습(Understanding and Practice of Fashion Data)	3-2-2	김하연/정현준
2	전선	114658	패션그래픽테크놀로지(Fashion Graphic Technology)	3-2-2	이현영
2	전선	107974	어패럴패턴CAD(Apparel Pattern CAD)	3-2-2	이현영
2	전선	117111	디지털소재기획(Digital Fashion Textiles Planning)	3-2-2	장세윤
2	전선	107656	패션디자인CAD(Fashion Design CAD)	3-2-2	공미란
2	전선	117321	패션e비즈니스(Fashion e-Business)	3-3-0	장세윤
2	전선	117118	창작VR&AR패션(Creative VR & AR Fashion)	3-3-0	정연희
2	전선	117112	3D버추얼패션(3D Virtual Fashion)	3-2-2	정연희

※ 총 36학점 편성, 12과목(1학기 5과목, 2학기 7과목)

24. 디지털패션비즈니스(Digital Fashion Business)

○ 참여전공: 의류학, 소프트웨어학

○ 수여학위: 디지털패션비즈니스학사(Bachelor of Digital Fashion Business)

○ 전공개요

▶ 기술 발전과 소비자 행동 변화로 인한 패션 산업의 디지털 전환으로 인해 창의적 전문성과 기술적 전문성을 모두 갖춘 전문가에 대한 수요가 급증하고 있다. 전통적인 패션 교육은 디자인과 창의성에 초점을 맞추고 있지만, 전자상거래, 가상 패션 경험, 디지털 마케팅의 증가로 인해 패션 브랜드의 비즈니스 방식이 재편되면서, 패션 도메인 지식 뿐 아니라 IT 활용 역량, IT 커뮤니케이션 역량이 필수적이 되었다. 이에 본 과정에서는 코딩, 데이터 기반 마케팅, 앱/웹 개발과 같은 디지털 기술과 융합할 수 있는 IT적 사고와 스킬을 학습할 수 있도록 커리큘럼을 제공함으로써, 디지털 패션 비즈니스의 주요 영역에 걸쳐 포괄적인 학습 경험을 제공하여 빠르게 발전하는 산업에서 성공하는 데 필요한 디지털 도구 및 비즈니스 전략을 갖추 수 있도록 한다.

▶ 패션 산업은 기술 발전과 소비자 행동 변화로 인해 광범위한 디지털 변혁을 겪고 있다. 이러한 발전으로 인해 창의적 전문성과 기술력을 모두 갖춘 전문가에 대한 수요가 증가하고 있다. 전통적인 패션 교육은 디자인과 창의성을 강조하고 있지만, 전자상거래, 가상 패션 경험, 디지털 마케팅의 등장으로 비즈니스 환경은 근본적으로 변화하고 있다. 이에 도메인별 패션 지식 이외에도 IT 도구 및 개발자와 커뮤니케이션을 위한 전문 지식은 이 역동적인 산업을 탐색하고 성장하는데 필수적이다.

▶ 이 과정은 학생들이 패션과 디지털 기술을 통합하는 데 필요한 IT 기반 사고와 기술 능력을 갖추 수 있도록 고안된 포괄적인 커리큘럼을 제공한다. 학생들은 코딩, 데이터 기반 마케팅, 앱/웹 개발을 배우게 될 것이다. 창의성과 비즈니스 인텔리전스, IT 개발 모듈이 혼합된 이 과정은 참가자들이 빠르게 진화하는 디지털 패션 세계에서 성공하기 위해 디지털 도구와 비즈니스 전략을 적용할 수 있도록 준비하는 전체적인 학습 경험을 제공한다.

○ 교육목표

디지털 패션 비즈니스 인텔리전스 과정은 창의적인 패션디자인과 코딩, 데이터 기반 마케팅, 앱/웹 개발 등의 기술을 결합하여 학생들에게 학제간 전문 지식을 갖추는 것을 목표로 한다. 학생들은 IT 기반 솔루션을 적용하여 패션 도메인을 3D 디자인, 전자상거래 플랫폼, 가상 패션 경험 등 디지털 기술과 통합하는 방법을 습득한다. 구체적으로 파이썬 등 데이터 분석 및 오픈 소스 도구를 사용하여 효과적인 디지털 마케팅 전략을 만들고, 디지털 기반 새로운 제품/서비스를 구현하는 능력을 개발할 것이다. 이를 통해, 빠르게 진화하는 기술 환경에 적응하고 유연성, 지속 가능성 및 기업가적 사고를 획득하게 될 것이다.

- ▶ 산업 수요에 맞는 미래형 인재양성
- ▶ 창의적이고 데이터 기반의 의사결정 가능
- ▶ 학제 간 융합을 통한 교육 혁신

○ 교과과정 편성

학기	이수 구분	학수번호	교과목명(영문)	학이실 점론습	담당 교원
1	전선	117103	AI와공부하는패션역사(Studying Fashion History with AI)	3-3-0	정연희
1	전선	117320	패션데이터의이해및실습 (Understanding and Practice of Fashion Data)	3-3-0	김하연/정현준
1	전선	117102	패션코딩(Fashion Coding)	3-2-2	장세윤
1	전필	117109	SNS콘텐츠마케팅(SNS Content Marketing)	3-3-0	김하연
1	전선	116050	기초웹프로그래밍(Basic Web Programming)	3-2-2	김장원
1	전선	117117	패션e비즈니스(Fashion e-Business)	3-2-2	장세윤
1	전선	117322	사물인터넷프로그램실습과의류 (Internet of Things Programming and Wearables)	3-2-2	정현준
1	전선	116378	소프트웨어공학과DevOps (Software Engineering and DevOps)	3-3-0	김장원
1	전선	116382	IoT기반모바일DevOps(IoT based Mobile DevOps)	3-2-2	이석훈
2	전선	117323	생성형AI와디지털드로잉(GenAland Digital Drawing)	3-2-2	이현영
2	전선	117112	3D버추얼패션(3D Virtual Fashion)	3-2-2	정연희
2	전선	117116	3D그레이딩&마킹(3D Grading & Marking)	3-2-2	정연희
2	전선	117107	패션빅데이터마이닝(Fashion Bigdata Mining)	3-2-2	장세윤
2	전선	117106	패션마케팅커뮤니케이션 (Fashion Marketing Communication)	3-2-2	김하연
2	전선	117113	패션리테일링과비주얼머천다이징 (Fashion Retailing and Visual Merchandising)	3-2-2	김하연
2	전선	109620	캡스톤디자인(Capstone Design)	3-2-2	김하연
2	전선	116052	고급웹프로그래밍(Advanced Web Programming)	3-2-2	김장원
2	전선	117326	패션웹/앱서비스기획 (Planning for Fashion Web and Web Services)	3-3-0	장세윤
2	전선	116377	DevOps기반데이터베이스프로젝트 (DevOps based Database Project)	3-2-2	정동원
※ 총 57학점 편성, 19과목(1학기 9과목, 2학기 10과목)					

25. 스마트생애주기관리학(Science in Smart Life Cycle Management)

○ **참여전공:** 영양학, 사회복지학, 체육관리행정, 노인시설디자인

○ **수여학위:** 스마트생애주기관리학사(Bachelor of Science in Smart Life Cycle Management)

○ 전공개요

본 과정은 초고령화 사회에서 개인의 전 생애주기를 체계적으로 관리하기 위해 필요한 다학제적 지식과 기술을 통합하여 교육과정을 설계하는 것을 목적으로 한다. 이는 건강, 영양, 체육, 주거, 보건, 사회복지, 행정 등을 융합하여 사회적, 개인적 문제를 해결하는 데 필요한 전문 인재를 양성하는 것이다.

○ 교육목표

- ▶ 스마트생애주기 관련 이론과 실천적 방법론을 이해하고 적용할 수 있다.
- ▶ 스마트생애주기 관리와 연계하여 기술 중심 교육의 특성을 이해하고, 교육대상에 적합한 교육 프로그램을 계획 및 실행 할 수 있다.
- ▶ 스마트생애주기 관리와 연계하여 IoT 헬스케어, 웨어러블 기기 활용, 원격 의료 기술 등 다양한 디지털 도구의 기능을 이해하고, 교육상황에 필요한 도구를 선택하여 효과적으로 적용할 수 있다.

○ 교과과정 편성

학기	이수 구분	학수번호	교과목명(영문)	학이실 점론습	담당 교원
1	전선	110597	스포츠사회학(Sports Sociology)	3-3-0	오연풍
1	전선	102166	영양학(Nutrition)	3-3-0	유연희
1	전선	109737	지역사회영양학및실습(Community Nutrition and Practice)	3-2-2	이정희
1	전선	113796	인간중심디자인(Human Centered Design)	3-3-0	이민아
2	전선	113791	공간과사회트렌드(Space and Social Trend)	3-3-0	이민아
2	전선	101423	생애주기영양학(Nutrition Throughout the Life Cycle)	3-3-0	유연희
2	전선	117327	영양과노화(Nutrition on life cycle)	3-3-0	두미애
2	전선	110658	영양교육및상담실습 (Nutrition Education and Counseling Practice)	3-2-2	이정희
2	전선	102481	인체생리학(Human Physiology)	3-3-0	두미애
2	전선	100639	노인복지론(Social Work with the Aged)	3-3-0	엄기욱
2	전선	103161	지역사회복지론(Community Welfare & Practice)	3-3-0	엄기욱
2	전선	101766	스포츠마케팅(Sports Marketing)	3-3-0	오연풍
※ 총 36학점 편성, 12과목(1학기 4과목, 2학기 8과목)					

26. 자율운항선박(Autonomous Ship)

○ 참여전공: 조선공학

○ 수여학위: 공학사(Bachelor of Engineering)

○ 전공개요

- ▶ 조선공학기반 위에 자율운항기술(AI, 센서, 제어 등)을 융합한 실무 중심 교육과정
- ▶ 스마트 선박 및 자율운항선박의 설계, 제어, 통신, 운항 시스템 전반을 학습
- ▶ MASS(Maritime Autonomous Surface Ship) 국제 기준에 대응하는 전문 역량 배양
- ▶ 4차 산업혁명 기술을 적용한 해양 모빌리티 분야 융합형 인재 양성
- ▶ 해양산업의 디지털 전환과 스마트화에 기여할 수 있는 전문 직무 역량 강화

○ 교육목표

- ▶ 자율운항선박의 설계·운항·제어·통신 등 전 과정을 이해하고 실무에 적용할 수 있는 융합형 기술인재 양성
- ▶ 조선공학을 기반으로 AI, 센서, 제어시스템, 데이터분석 기술을 활용할 수 있는 전문역량 강화
- ▶ 국제 기준(MASS 등)에 부합하는 자율운항 기술의 개발 및 응용 능력 배양
- ▶ 스마트 해양산업을 선도할 수 있는 창의적 문제 해결력과 실무 중심 역량 교육
- ▶ 자율운항선박 관련 산업 및 공공기관에서 기획·설계·연구개발 직무를 수행할 수 있는 역량 확보

○ 교과과정 편성

학기	이수 구분	학수번호	교과목명(영문)	학이실 점론습	담당 교원
1	전선	117007	선박공업수학(Mathematics for Naval Architecture)	3-3-0	오정근
1	전선	104535	고체역학(Solid Mechanics)	3-3-0	정한구
1	전선	100883	동역학(Dynamics)	3-3-0	문병영
1	전선	115855	딥러닝입문(Introduction to Deep Learning)	3-3-0	노재규
1	전선	111920	3DCAD(3DCAD)	2-1-2	서대원
1	전선	115856	자율운항선박설계(Autonomous Surface Vessel Design)	3-3-0	노재규
1	전선	109823	선박계산(Marine Calculations)	3-3-0	문병영
2	전선	116307	해양모빌리티공학기초(Basic of Ocean Mobility Engineering Lab)	2-2-0	서대원
2	전선	117005	선박정보통계학(Information and Statistics for Naval Architecture)	3-2-2	노재규
2	전선	117006	선박미분적분(Calculus for Naval Architecture)	3-3-0	오정근
2	전선	102958	정역학(Statics)	3-3-0	정한구
2	전선	102117	열역학(Thermodynamics)	3-3-0	문병영
2	전선	112076	선박생산공학기초및실습 (Fundamentals of Shipbuilding Manufacturing)	3-3-0	노재규
2	전선	109822	공업재료(Engineering Materials)	3-3-0	정한구
2	전선	110169	선박동력장치(Internal Combustion Engines)	3-3-0	문병영

※ 총 43학점 편성, 15과목(1학기 7과목, 2학기 8과목)

27. 친환경선박(Green Ship Engineering)

○ 참여전공: 조선공학

○ 수여학위: 공학사(Bachelor of Engineering)

○ 전공개요

- ▶ 조선공학을 바탕으로 친환경 연료 및 에너지 절감 기술 중심의 교육과정 구성
- ▶ 수소암모니아 등 대체 연료 기반 선박 시스템과 전기추진 기술 등을 집중 교육
- ▶ IMO 환경규제 및 탄소중립 정책에 대응하는 설계·운용 전문성 강화
- ▶ 저탄소·친환경 선박 기술을 선도할 실무형 인재 양성 목표
- ▶ 지속가능한 조선산업 발전을 위한 환경 기술 융합 교육 제공

○ 교육목표

- ▶ 조선공학과 친환경 기술을 융합하여 저탄소·무탄소 선박 기술 전문가 양성
- ▶ 수소, 암모니아, LNG 등 친환경 연료 기반 시스템 설계 및 해석 능력 배양
- ▶ 국제 환경규제(IMO GHG 전략 등)에 대응 가능한 친환경 선박 설계 및 운용 역량 강화
- ▶ 에너지 효율 향상 및 온실가스 저감 기술을 이해하고 실무 적용 능력을 갖춘 인재 양성
- ▶ 탄소중립 사회 실현을 위한 지속가능한 조선기술의 융합형 교육과정 운영

○ 교과과정 편성

학기	이수 구분	학수번호	교과목명(영문)	학이실 점론습	담당 교원
1	전선	117007	선박공업수학(Mathematics for Naval Architecture)	3-3-0	오정근
1	전선	114535	고체역학(Solid Mechanics)	3-3-0	정한구
1	전선	111920	3DCAD(3DCAD)	2-1-2	서대원
1	전선	102395	응용고체역학(Advanced Solid Mechanics)	3-3-0	정한구
1	전선	109835	선체구조해석(Marine Structural Analysis)	3-3-0	정한구
1	전선	112816	컴퓨터유동해석(Computer Analysis of Fluid Flow)	3-2-2	서대원
1	전선	109827	선박의장설계(Marine Equipments Design)	3-3-0	문병영
2	전선	116307	해양모빌리티공학기초(Basic of Ocean Mobility Engineering)	2-2-0	서대원
2	전선	117005	선박정보통계학(Information and Statistics for Naval Architecture)	3-2-2	노재규
2	전선	117006	선박미분적분(Calculus for Naval Architecture)	3-3-0	오정근
2	전선	102958	정역학(Statics)	3-3-0	정한구
2	전선	102117	열역학(Thermodynamics)	3-3-0	문병영
2	전선	108918	유체역학1(Fluid Mechanics 1)	3-3-0	서대원
2	전선	115854	생산시스템(Manufacturing System)	3-3-0	노재규
2	전선	110989	부유체운동조종론(Floating Structure Motion and Manoeuvrability)	3-3-0	서대원
2	전선	110987	선박진동학(Theory of Ship Vibration)	3-3-0	문병영
2	전선	109842	특수선설계(Special Ship Design)	3-3-0	문병영

※ 총 49학점 편성, 17과목(1학기 7과목, 2학기 10과목)

28. 늘봄통합교육(Nulbom Integrated Childcare and Education)

○ 참여전공: 교육학, 심리학, 예술교육(음악, 미술), 체육교육, 에듀테크

○ 수여학위: 늘봄교육학사(Bachelor of Nulbom Education)

○ 전공개요

늘봄통합교육MCD 전공은 지역사회의 아동을 위한 융합교육을 기반으로 창의돌봄 교육과 전인적 성장 지원을 실천할 수 있는 전문 인력을 양성하는 데 목적을 둔다. 본 전공은 교육학, 심리학, 예술교육(음악, 미술), 체육교육, 에듀테크를 통합한 다학제적 교육과정을 통해 아동의 창의력, 자기주도성, 사회성 발달을 지원하는 능력을 배양한다. 또한, 실무중심교육으로 군산형 늘봄 모델의 실천 기반을 마련하고, 지역사회와의 긴밀한 협력을 통해 지속 가능한 지역 돌봄체계 구축에 기여할 수 있는 융합형 인재를 양성한다.

○ 교육목표

1. 창의적 돌봄 실천 역량 함양
2. 아동 전인적 성장 지원을 위한 전문성 강화
3. 지역 맞춤형 창의돌봄 프로그램 개발 및 실행 역량 확보
4. 지역사회 협력 기반 지속 가능한 돌봄체계 구축 참여
5. 늘봄 전문인력으로서의 실무 역량 강화

○ 교과과정 편성

학기	이수 구분	학수번호	교과목명(영문)	학이실 점론습	담당 교원	개설 학과
1	교직	100386	교육심리(Educational Psychology)	2-2-0	권정현	교직과
1	전선	117360	발달과교육(Development and Education)	3-3-0	안진경	교직과
1	교직	111932	생활지도및상담(Guidance and Counseling)	2-2-0	황재원	교직과
1	전선	117361	초등교육과정및교수법 (Integrated Elementary Curriculum and Pedagogy)	2-2-0	박규연	음악과
1	전선	117362	초등놀이지도및실습(Play Guidance Practicum and for Elementary School Students)	3-3-0	안진경	교직과
1	전선	117363	전공실기(미술) (Practicum in Arts and Physical Education(Watercolor painting))	1-0-2	고석인	미술학과
1	전선	117364	전공실기(체육) (Practical Course in Physical Education)	1-0-2	오연풍	체육학부
1	전선	112678	음악교수학습방법 (Music Teaching and Learning Methods)	2-2-0	박규연	음악과
1	전선	117365	식품및과학교수법 (Food&Science Teaching Methods)	3-3-0	유수창/ 이정희	식품영양 학과
2	교직	100394	교육학개론(Introduction to Education)	2-2-0	안진경	교직과
2	교직	110453	특수교육학개론 (Introduction to Special Education)	2-2-0	교직과교수	교직과
2	전선	117366	에듀테크(Edutech)	2-2-0	유수창 (명예교수)	산학 협력단
2	교직	113865	학교폭력예방및학생의이해 (Prevention of School Violence and Understanding of Students)	2-2-0	교직과교수	교직과
2	전선	117367	놀봄교육봉사및실습 (Nulbom Educational Service and Practicum)	3-3-0	이정희	식품영양 학과
2	전선	117368	놀봄교육및설계 (Nulbom Education Program Desion Practicum)	3-3-0	박규연	음악과
2	전선	117369	체육교수법 (Teaching Methods in Physical Education)	2-2-0	오연풍	체육학부
2	전선	113251	미술교수학습방법 (Fine Art Teaching and learning methods)	2-2-0	고석인	미술학과
1,2	전선	117370	전공실기(음악) (Applied Major Instrument)	2-0-1	박규연	식품영양 학과
※ 참고사항: 전공실기(체육, 미술, 음악) 교과목 중 택 1(이수)						