

전공 교육과정 로드맵

구분	전공 교육과정 로드 맵(특성화 분야)		
	드론로봇공학 트랙	스마트 응용소프트웨어공학 트랙	철도건설시스템공학 트랙
기초(1학년)	파이썬기계학습공과진로 Mathlab활용인공지능		
발전(2학년)	기초창의적공학설계입문 IOT와센서공학 기계학습활용비행제어 임베디드시스템	기초창의적공학설계입문 IOT와센서공학 기계학습활용비행제어 임베디드시스템	기초창의적공학설계입문 IOT와센서공학 기계학습활용비행제어 임베디드시스템
심화(3,4학년)	응용공간정보측지학 BIM디지털설계 CNN활용원격탐측	응용공간정보측지학 BIM디지털설계 CNN활용원격탐측	응용공간정보측지학 BIM디지털설계 CNN활용원격탐측
체험(3,4학년)	창의적종합설계 기계학습방법GIS 인공지능활용자율주행		
분야설명	4차산업혁명시대에 요구되는 드론 설계와 제작, 비행제어 컴퓨터 프로그래밍, 조종 및 항공 촬영 훈련, 자동비행까지 전 과정에 대한 교육을 실시. 로봇과 자동화기기를 제작/운용하는 능력을 기르며, 로봇 산업에서 가장 필수적인 관련 소프트웨어 개발 교육을 중심으로 다양한 실무 프로젝트와 실습을 중심으로 한 학사 운영.	4차 산업의 핵심이 되는 3차원 드론 mapping, 원격영상활용(리모트센싱), 사물인터넷(IoT)센서활용 기술, GIS, 스마트 건설자동화관리(BIM), 위성측위 시스템(GPS), CAD, 사진측량, 비파괴전문기술(NDT), 스마트 물류, 스마트 map 개발 및 활용기술 등에 필요한 전문인력을 양성.	공간 환경을 창의적으로 설계할 수 있는 전문기술인 양성을 목표로 도시 인프라 시설의 창의적 설계와 스마트 운용기술에 필요한 전문공학 지식은 물론 첨단인 지능형 시스템 기술적용을 필요로 하는 철도건설 전문인력을 집중 양성.