

2026학년도 첨단학과 현황

지역	대학	학과명	내용
서울	가톨릭대	인공지능학과	• 입학정원 40명(수시 25명, 정시 15명) • 인재상 - 사회 현안 문제를 해결할 수 있는 창의성과 학문 융합 능력이 있는 사람 - 21세기 첨단 지식정보화 사회를 선도하는 글로벌 리더십을 갖춘 사람 - 지역사회/국가/인류사회 번영에 공헌할 수 있는 도덕성과 윤리를 가진 사람 • 졸업 후 진로: 인공지능 프로그래머, 지능형 소프트웨어 개발 자, 의료AI 시스템 프로그래머, 게임프로그래머, 드론 개발자, 로봇공학 기술자, 로봇연구원, 모바일 게임프로그래머, 모바일콘텐츠 개발자, 시스템 소프트웨어 개발자, 응용소프트웨어 개발자, 컴퓨터 프로그래머, 빅데이터 처리 엔지니어, 인공 지능 투자분석가(애널리스트)
		데이터사이언스학과	• 입학정원 37명(수시 24명, 정시 13명) • 인재상 - 사회에 대한 호기심을 토대로 자기 주도적 학습이 가능한 사람 - 협력 및 소통의 중요성을 이해하고, 융합을 통해 새로운 가치를 창출하고자 하는 사람 - 도전과 실패를 두려워하지 않는 진취적이고 적극적인 사람 • 졸업 후 진로: 인공지능 및 데이터사이언스 연구소, 대학원 진학, IT업체, 정보보안 업체, 금융 및 증권회사, IT/비즈니스 솔루션 업체, 금융 공기업, 의료기관 전산실, 빅데이터 분석가, 정보 컨설턴트, 시스템 개발자
		바이오메디컬소프트웨어학과	• 입학정원 25명(수시 20명, 정시 5명) • 인재상 - 21세기 첨단 사회의 차세대 리더로서 사회현안에 대한 호기심이 많은 사람 - 새로운 지식 습득에 열린 사고를 지니고 다양한 문제해결능력을 갖춘 사람 - 자발적 동기를 토대로 자기주도적 학습이 가능한 사람 • 졸업 후 진로: AI, 데이터베이스, 바이오헬스케어, 의료기기 등관련 분야 연구자, 빅데이터 관리, 활용, 분석 능력을 활용한 바이오 헬스케어 분야 제품 또는 프로그램 개발자 및 기술 지원 전문가, 의료기기 생산품의 안정성 검사 및 관리자, 의료 데이터베이스 분석 활용 헬스케어 전문가, 의료기기 선택 및 사용 관련 시스템 및 프로그램 개발자 • 장학: 수시 최초 합격자 상위 30%, 300만원/1년 2개 학기(1-2학기, 2-1학기)
		바이오로직스공학부	• 입학정원 60명(수시 18명, 정시 42명) • 인재상: 바이오로직스 산업 전 단계의 융합형 인재 육성 • 졸업 후 진로: 정부의 바이오헬스산업 혁신 방안 및 신성장 전략에 이바지할 바이오 및 디지털 결합한 바이오헬스 전문 인력 양성 • 장학: 수시 최초 합격자 상위 30%, 300만원/1년 2개 학기(1-2학기, 2-1학기)
		AI의공학과	• 입학정원 36명(수시 15명, 정시 21명) • 인재상: AI 중심의 의공학 산업 전 단계의 융합형 인재 육성 • 졸업 후 진로: AI기술의 급성장과 뇌공학, 바이오칩, 메디컬첨단소재 등의 유기적 연계를 위한 AI의공학 전문 인력 양성 • 장학: 수시 최초 합격자 상위 30%, 300만원/1년 2개 학기(1-2학기, 2-1학기)

서울	경희대	빅데이터응용학과	• 학과 특징 - 인공지능, 빅데이터, 경영학을 통섭적으로 교육하는 학과 - 수학, 통계학, 컴퓨터과학, 프로그래밍 등의 교육을 기본적으로 제공하면서, 데이터베이스, 머신러닝, 네트워크과학, 최적화이론, 의사결정이론, 뇌·인지과학과 같은 전문 분야 전문인력 양성 - 학사 조기졸업(7학기) + 대학원 조기수료(3학기)를 통한 10학기 학석사 졸업 가능 - 빅데이터 프로그래밍, 경영정보시스템, AI빅데이터경제학, 딥러닝 전공 교수 • 필요 역량 - 빅데이터 분석, 인공지능 제반 등 사회 변화를 바라 볼 수 있는 통찰력 - 컴퓨터 프로그래밍, 수학, 통계학 등을 학습할 수 있는 기초 능력 - 인공지능을 응용하여 인간과 사회의 발전을 창의적 문제해결 능력 - 인공지능을 윤리적으로 활용할 수 있는 도덕성
		미래정보디스플레이 학부	• 학과 특징 - 2004년부터 정보디스플레이학과 교육과정을 운영하고 있으며, 2025년부터 두 개의 세부전공으로 구성되는 디스플레이 학부 과정을 세계 최초로 개설하여 운영 - 물리, 화학 등 기초학문과 전자, 재료, 화학공학 등 응용학문을 융합한 혁신적인 정보디스플레이 교과과정을 개발 및 교육하여 디스플레이 산업 발전에 필요한 전문 인력양성을 목표로 교육과정 운영 - 산업체 전문가 개설 강의 운영, 실험·실습 중심의 교과목 개설 등을 통해 디스플레이 설계-제작-분석 능력을 배양할 수 있는 산업체 현장 맞춤형 교육과정 운영 - 국제화 교육으로 대만 Kun Shan University 인턴십과 프랑스 Ecole Polytechnique 인턴십 운영 - Ecole Polytechnique와 석사 복수 학위제도 운영(석사 입학 후 1년간 경희대학교 수강 후 1년 6개월 과정 수료하고 학업 평가 기준 통과 시 경희대학교와 Ecole Polytechnique 2개 학교 석사학위 수여) • 필요 역량 - 물리, 화학 등 다양한 방면에 대한 깊은 이해를 바탕으로 융합적인 사고 능력 - 창의적인 사고를 통한 문제 분석 및 해결 능력 - 글로벌한 시야를 바탕으로 최고의 기술을 선도할 수 있는 역량
		전자공학부 반도체공학과	• 학과 특징 - 여러 제품에서 핵심적 역할을 하고있는 반도체를 개발하고 기능과 성능을 개선하기 위해 필요한 관련 지식을 배우는 학과 - 반도체 소자를 연구하고 설계하는 학문 분야로, 전기적 특성, 물리학적 특성, 소자 제조 및 통합 등을 연구하고 반도체의 작동원리, 반도체 설계, 제조에 필요한 공정이나 과정 새로운 장비와 설비, 최신 기술에 대해 주로 학습 - 기술변화 추이와 산업체 요구에 대응하기 위해 산학협력 프로그램 및 현장 맞춤형 실전 문제 연구단을 운영할 계획이며, 융합 교육을 위한 다전공 프로그램, 해외 전공 연수와 교환학생, 산업체 인턴십 등의 다양한 프로그램을 지원할 계획 • 필요 역량 - 수학·과학을 기반으로 한 논리적 사고능력 및 공학적 문제해결능력과 창의성 - 공학적 마인드로 문제를 인식하고 피드백을 통해서 경험을 최적화를 통해서 발전한 경험 및 역량 - 스스로 문제를 해결할 줄 아는 자기주도적 문제해결 역량 - 미래 기술변화에 능동적으로 대응하여 새로운 개념을 창출할 수 있는 창의성과 도전정신 - 끊임없는 탐구 정신과 끈기로 전자공학 문제를 해결할 수 있는 전문성과 능동성

서울	경희대	컴퓨터공학부 인공지능학과	• 학과 특징 - 4차 산업혁명의 핵심인 인공지능(AI)인재 육성을 위해 신설된 학과 - 기본적인 컴퓨터공학 교육과 다양한 실무를 통한 AI이론 지식과 실무 경험 위주의 학과 - SW 실습을 위한 대형 실습실, 대단위 AI 기술 실습이 가능한 시데이터 센터 확보, 인공지능 실습용 AI 오픈랩, 브레인랩, 창의 실습실 보유 - 학교측의 실습환경에 대한 지속적인 투자로 최신 연구주제 직접 실습 가능 - 인공지능 이론과 산업 트랙 선택 가능 - 국내 최대 기술이전 실적, 전국 컴퓨터공학분야 최우수 논문 실적 보유 교수진 보유 - 소프트웨어중심대학 사업 참여 • 필요 역량 - 고등학교 수학 대한 개념 및 미적분, 공간도형, 벡터, 확률, 통계, 행렬 등의 기초능력을 갖춘 수리적 문제해결능력 - 강의 교재, 논문, 기술 문서 등 영어원서 해석할 수 있고 해외 인터넷 등에 참여할 수 있는 글로벌 경쟁력 - 자기주도적 정보 수집 및 문제해결 능력
		스마트팜학과	• 학과 특징 - 기존 원예생명공학 분야에 스마트팜 분야를 융합하여 농업 분야에서의 국가경쟁력 강화를 선도적인 역할을 하는 신설학과 - 스마트팜 시스템 구축을 위한 환경 조절, 채소, 화훼, 과수작물 등 다양한 작물 대상 신품종 육종, 작물보호 기술, 원예산물 기능성 활성 및 성분분석 연구, 작물유전체 및 표현체 연구 등을 수행하는 총 5개의 연구실 운영 - 종자에 특화된 교육 및 인재 양성을 위해 '원예종묘트랙' 운영, 농업적 지식뿐만 아니라 ICT, 빅데이터, 인공지능 등 4차산업혁명에 핵심적인 학문 습득 가능 - 국내 유명 종묘회사 및 스마트팜 기업과의 산학협력을 통한 취업, 인턴십 연계 • 필요 역량 - 식물에 대한 관심을 기반으로 과학적 사고력 뛰어난 창의력 - 데이터분석, 인공지능 기반 모델링, ICT 등을 학습 할 수 있는 수학관련 기초능력 - 협동 봉사에 기반을 둔 인성 - 국제화 소양
	고려대	수학과, 융합에너지공학부, 통계학과, 데이터과학과, 인공지능학과, 바이오의공학부, 융합에너지공학부	
	광운대	경영학부 빅데이터경영전공	빅데이터경영전공은 4차 산업혁명의 시대적 요구에 부응하여 광운대학교에서 새롭게 설립된 첨단 전공입니다.(2025학년도에 신설). 이 전공은 경영학과의 전통적인 지식 기반 위에 빅데이터와 인공지능(AI) 기술을 융합하여, 미래의 경영환경에서 필수적인 디지털 역량을 갖춘 인재를 양성하는 것을 목표로 합니다. 우리 전공은 데이터 기반 의사결정, 디지털 트랜스포메이션, AI를 활용한 비즈니스 혁신 등을 중점적으로 교육하며, 이를 통해 학생들이 글로벌 경쟁력을 갖춘 창의적이고 실천적인 리더로 성장할 수 있도록 돕습니다.
	국민대	AI빅데이터융합경영 학과	• 학과 소개: AI 빅데이터 역량과 비즈니스 마인드를 겸비한 디지털 경영 전문인력 양성학과 • 커리큘럼의 특징 - 융합교육실시(디지털경영&마케팅, 금융&핀테크, 공급망관리 등) - 산업계 수요 맞춤형 교육 - 최첨단 실습환경(K-Studio, 최첨단 멀티미디어 강의실) • 진출 분야 - 데이터분석가, 데이터베이스관리자, 빅데이터 엔지니어, 비즈니스애널리스트 등

서울	국민대	인공지능학부	• 학과 소개 - 컴퓨터공학과/소프트웨어 기반의 응용 인공지능 인력 양성학과 • 커리큘럼의 특징 - 컴퓨터공학과 소프트웨어 지식 습득 - AI + X 교육과 인공지능 융합 교육 - SW기초, 심화 / AI핵심, 응용 교육 • 진출 분야 - 데이터과학자, 컴퓨터비전, 자연어처리, 인공지능 운용 및 융합 분야 등
		AI디자인학과	• 학과 소개 - 기초조형과 인간에 대한 이해를 기반으로 미래기술 및 미래환경기반 인공지능 적응형 디자이너양성학과 • 커리큘럼의 특징 - 타 학과와의 연계를 통한 융합 교육 프로그램 운영(공학과 디자인의 시너지효과 창출) - 외부 전문가의 참여를 통한 첨단성과 현장성 강화 • 진출 분야 - 스마트시티 도시/스페이스 계획, 데이터 기반 디자인, AI 컨설팅, 홀로그램 /VR/AR 분야 등
		미래모빌리티학과	• 학과 소개 - 차세대 이동 수단 개발 및 실현을 위한 융합형 창의인재양성학과 • 커리큘럼의 특징 - 전기차, 연료전지차, UAM 등 분야 교육 구성 - 대기업 및 중소(견)기업 전문가 참여의 산업계 관점 프로젝트 진행 및 평가의 전 과정 멘토링 - 국민대 자동차공학전문대학원 진학을 위한 학석사연계 과정 운영 • 진출 분야 - UAM/드론, 딜리버리로봇, PM, TasS/MaaS 등의 다양한 미래모빌리티 분야
	동국대	공과대학 기계로봇에너지공학과	• 전공안내 기계로봇에너지공학과는 기계, 로봇 및 에너지의 설계와 생산에 관한 제반 이론을 연구하고 이의 실용화를 다루는 학문으로 공학의 모든 분야와 긴밀하게 연결되어 있습니다. 특히 국내 산업의 근간을 이루어 온 자동차, 조선, 플랜트 산업과 현대산업의 중추를 이루어 나갈 반도체, 로봇, IT 및 NT 기기산업, 차세대 신에너지 기술 모두가 기계설계, 제작 및 제어 기술 등의 기반 위에 가능한 사업들입니다. • 학과의 강점 - 4차 산업혁명과 가장 밀접한 학과로 지능형 로봇 및 신재생에너지와 관련된 공부를 할 수 있습니다. - 기계로봇에너지공학과는 전체 학과 중 상위권의 취업률을 기록하는 등 취업이 매우 잘 되는 학과입니다. • 졸업 후 진로 - 정부 및 공공기관: 공무원 및 정부출연기관 등 이공계열 공기업 - 연구소 및 연구분야: 기계공학에 관련된 다양한 기업 연구소 - 기업체: 대기업 및 중견기업 기계 관련 직종, 이공계열 분야 모든 기업 - 학계: 국내외 대학원 진학 및 해외 유학
		첨단융합대학 시스템반도체학부	• 전공안내 반도체 기술은 제4차 산업혁명 시대를 이끌어 나아갈 핵심기술임과 동시에 미래의 다양한 신산업을 창출하고 견인할 첨단 신기술의 핵심축으로서 학문적인 측면은

서울	동국대	첨단융합대학 시스템반도체학부	물론 응용 기술 측면에서도 매우 중요한 분야입니다. 이에 시스템반도체학부에서는 반도체 전 분야의 학제적 전공지식과 창의적 응용력을 갖추고 4차 산업혁명 시대에 적극적으로 대처할 수 있는 도전적 글로벌 인재를 양성하는 것을 교육목표로 합니다. • 학과의 강점 - 정부에서 지원하는 대형 국책연구과제를 수행하는 양자기능반도체연구소가 있습니다. - 삼성전자 주최 휴먼테크 논문 대상을 다수 수상했으며, 이외 특허청 주관 반도체배치설계 공모전, 특허청 주관 반도체설계 공모전, 한국물리학회 반도체학술상, 과학기술정보통신부장관상, 산업자원부장관상 등 다수의 수상 실적을 보유하고 있습니다. - 산자부 반도체전공트랙 인력양성사업, 과기정통부 기초연구실사업, 교육부 대학중점연구소지원사업, 교육부 BK21 FOUR사업, 산자부 지능형반도체기술개발사업 등 정부에서 지원하는 다양한 연구 및 교육사업을 수주하여 진행하고 있습니다. • 졸업 후 진로 - 연구소 및 연구분야: 한국과학기술원(KIST), 한국전자통신연구원(ETRI), 전자부품연구원(KETI), 한국표준과학연구원(KRISS) 등 - 학계: 일반대학원 시스템반도체학과 진학 및 국내외 대학원 진학 - 기업체: 삼성전자, SK하이닉스, LG전자, LG디스플레이, DB하이텍, 이외 다수의 중견 및 벤처기업 - 기타: 창업, 변리사, 컨설턴트 등
		첨단융합대학 의료인공지능공학과	• 전공안내 의료인공지능공학과는 글로벌 의료 혁신을 선도하는 인공지능 기반의 의료·헬스케어 분야 첨단 기술 융합 인재를 양성하는 것을 목표로 하고 있습니다. 의료인공지능의 기초 지식과 이론을 바탕으로, 환자의 의료영상(x-ray, CT, MRI 등)과 생체신호(뇌의 전기적 신호, 맥박, 근전도 등), 정밀의료 데이터(체외진단, 유전자 정보 등)를 인공지능 기술을 적용하여 질병을 진단하고, 의료 현장에서 사용되는 수술 로봇 등 인공지능 소프트웨어 기반 시스템을 개발할 수 있는 능력을 배양하며, 비대면 진료의 확대 및 빅데이터를 활용한 환자 정보 관리 등 의료 생태계의 변화에 대응할 수 있는 의료 인공지능 산업 핵심 인재를 양성합니다. • 학과의 강점 - 융합적 교육 과정: 의료·인공지능 분야를 통합한 교육 과정으로 다양한 기술에 대한 전문적인 지식을 갖추 수 있습니다. - 산학 협력 프로젝트: 기업이 참여하여 실제 산업 현장의 문제를 해결할 수 있는 프로젝트를 통해 실질적인 기술과 문제 해결 능력을 키울 수 있습니다. - 채용 연계 프로그램: 기업과 협약 체결 후 학생을 선발하여 최소 2학기 장학금을 지원하고 졸업 후 정직원 채용을 연계합니다. - 글로벌 학술 교류: 미국, 싱가포르, 일본 등 해외 대학과의 활발한 교류를 통한 글로벌 학습 능력 강화 및 신기술 학습 기회를 제공합니다. • 졸업 후 진로 - 기업체: 국내 인공지능의료기기 및 디지털헬스케어 관련 대기업 및 상장사, 제조사, 글로벌 헬스케어 기업의 개발, 연구, 생산, 관리직 또는 규제과학 전문가(RA) - 정부 및 공공기관: 식품의약품안전처, 한국의료기기안전정보원, 한국보건 의료연구원, 한국보건산업진흥원 등 - 연구소: 국공립 및 정부 출연 연구소와 기업부설연구소, 의료기관(대학병원 등) - 학계: 대학 및 연구기관 연구원, 대학원 진학(석·박사 과정)

서울

동국대

첨단융합대학
지능형네트워크융합
학과

- 전공안내
차세대 네트워크 기술 혁신을 선도할 창의적 융합형 리더를 양성하는 것을 목표로 하고 있습니다. 이를 위하여 유무선 네트워크 기술, 인공지능 기술, 서비스, 정책 등 융합 지식을 융복합적으로 교육하며, 산업 수요 기반의 실무 중심 커리큘럼, 산학협력 프로젝트, 글로벌 역량 강화 프로그램을 통해 미래 지향적 전문가로 성장할 수 있는 다양한 기회를 제공합니다.
- 학과의 강점
 - 융합 중심의 커리큘럼: 네트워크, 인공지능(AI), 사물인터넷(IoT), 데이터 처리 기술 등을 종합적으로 융합하여 교육합니다.
 - 4차 산업혁명 핵심 기술 특화: AI, 5G/6G, 빅데이터, 자율주행 통신, 스마트팩토리 와 같은 미래 지능형 인프라 기술에 특화되어 있습니다.
 - 실무 중심 융합 프로젝트 강조: 다양한 분야(네트워크 + AI + 임베디드 + 클라우드 등)의 융합형 캡스톤 및 산학협력 프로젝트를 강조합니다.
 - 산업 수요 기반 신설 학과: 통신·전자·컴퓨터 기술을 종합적으로 다룰 수 있는 실무형 인재 양성이 목적입니다.
 - 커리어 진출 경로 다양화: 스마트시티, AI 통신망 설계, IoT 기반 보안, 자율주행 통신 설계 등 다양한 분야로 진출 가능합니다.
- 졸업 후 진로
 - 개발자/관리자: 통신 소프트웨어 개발, 네트워크 및 시스템 설계, 인공지능 기반 통신 서비스 개발, 데이터 분석 등에 통신 서비스 기획자, IT 프로젝트 매니저 등 삼성전자, 에릭슨코리아파트너스를 비롯한 대중소형 제조사 및 SKT, KT, LGU+와 같은 서비스사의 개발 또는 관리 인력으로 취업
 - 학계 및 연구원: 차세대 네트워크, 6G, AI 및 빅데이터 융합 기술, 스마트시티 및 IoT 기술 관련 ETRI, 전자기술연구원 등 연구기관의 연구원 및 국내외 대학원 진학
 - 네트워크 전문가: 무선 네트워크 인프라 설계·운영, 보안 시스템 구축, 클라우드 네트워크 관리 등 통신 서비스사, 글로벌 IT 기업 등 전문가로 활동
 - 창업: 스마트 통신 서비스, AI 기반 네트워크 솔루션, ICT 융합 서비스 등 창의적 기술 창업

덕성여대

데이터사이언스학과
가상현실융합학과
AI신약학과

• 장학금

명칭	선발기준	장학금액
윤현 장학금	수시모집 수석합격자	• 4년간(약학대학 6년) 수업료 전액 면제 • 학기 중 도서구입비 매월 10만원 지급 • 글로벌교육원 지정프로그램 무료수강 • 대학일자리본부에서 운영하는 프로그램 우선 선발 - 단, 추후 본 장학생의 계열별 수능 반영영역 성적이 해당기준 이상일 경우 추가 특전을 부여함 [추가 특전] • 해외자매대학에 교환유학생으로 1회 파견 또는 해외 어학연수 1회 지원 (수업료+기숙사비+항공료 총 300만원 이내) • 지방학생 경우 기숙사 우선선발 및 기숙사비 면제(1년)
덕성누리 장학금	각 전형별 수석합격자	• 4년간(약학대학 6년) 수업료 전액 면제 • 글로벌교육원 지정프로그램 무료수강 • 대학일자리본부에서 운영하는 프로그램 우선 선발
단과대학 수석 장학금	수시모집 단과대학별 수석합격자	• 수업료 전액 면제(1회) • 글로벌교육원 지정프로그램 무료수강 • 대학일자리본부에서 운영하는 프로그램 우선 선발
단과대학 차석 장학금	수시모집 단과대학별 차석합격자	• 수업료 전액 면제(1회) • 대학일자리본부에서 운영하는 프로그램 우선 선발

서울	덕성여대	데이터사이언스학과 가상현실융합학과 AI신약학과	명칭	선발기준	장학금액
			성적우수 장학금	입학성적 총점순위가 각 전형의 단과대학별 합격자 총 인원의 상위 10% 이내인 자	• 수업료 전액 면제(1회)
			희망나눔 장학금	가정형편이 곤란한 신입생	• 일정액 • 장학금액은 장학위원회에서 심사하여 결정함
			덕성가족 장학금	어머니가 우리학교 동문이거나 자매가 우리학교에 재학 중인 신입생	• 수업료 17% • 자매 모두 재학 중 일정성적(2.5) 이상일 경우 지급하며 입학당해 학기는 제외함
서울	동덕여대	데이터사이언스전공	• 학과성격 - 4차 산업혁명을 선도하는 핵심 기술인 인공지능, 기계학습, 딥러닝, 컴퓨터비전 등 분야에서의 데이터 수집·처리·가공·검색·학습 등의 데이터과학에 대한 최신 지식과 데이터가 생산되는 현장과 소통하고, 데이터가 활용될 산업을 이해하고, 데이터 분석을 통해 도출한 인사이트를 전달할 수 있는 역량을 증진하여 데이터과학 응용 능력을 갖춘 융복합 인재를 양성함 • 교육방향 - 데이터를 다루는 과정 전반에 대해 이해하고 데이터로부터 가치를 창출하며, 궁극적으로는 가치를 현실화 할 수 있는 능력을 증진 시켜 이론과 실무를 겸비한 데이터 분야 전문 인력으로 성장할 수 있는 토대를 제공함 • 유망진로: 데이터 분야 전문 인력(데이터과학자, 데이터분석가, 데이터엔지니어 등) - SW 및 데이터 관련 대기업(삼성전자, LG전자, SK텔레콤, 현대자동차 등) - 포털기업(네이버, 다음카카오, NHN 등) - 게임기업(넥슨, 엔씨소프트 등) - 외국기업(Google, Facebook, Amazon, Qualcomm 등) - IT 관련 국책연구기관(ETRI, KISTI 등) - 의료 관련 연구소(대학병원 연구소 등) - 컨설팅회사(리서치회사, 데이터 기반 컨설팅 회사 등)		
	삼육대	데이터클라우드공학과	• 장학금: 입학성적 우수장학금(입학 시 학과 수석/차석) • 취업 후 진로 - 데이터 공학 트랙 선택: 데이터 분석가, 데이터 엔지니어, 데이터 과학자, 기업 인텔리전스 분석가 등 - 클라우드 컴퓨팅 트랙 선택: 클라우드 솔루션 아키텍트, 클라우드 서비스 개발자, 시스템 관리자, 네트워크 엔지니어 등 • 학과 소개: 데이터클라우드공학과는 컴퓨터공학 기반 지식에 더해 데이터 및 클라우드 기술에 대한 깊은 이해를 제공하여 해당 분야에 경쟁력 있는 학생을 육성합니다. 학생들은 기본적인 컴퓨터 공학 기반 과목들을 통해 컴퓨터 과학의 기초 개념과 프로그래밍 스킬을 배우며, 소프트웨어 개발과 네트워크 관리 등의 핵심 역량을 갖추게 됩니다. 데이터 공학 트랙과 클라우드컴퓨팅 트랙으로 나뉘어 각 분야별로 심도있는 인재 육성이 진행됩니다. • 데이터 공학 트랙: “데이터의 힘을 이해하고 활용하는 전문가 양성” 빅데이터 분석 및 관리 기술을 바탕으로 데이터 중심의 사회에서 필요한 정보를 추출하고 가치를 창출하는 능력을 개발합니다. • 클라우드 컴퓨팅 트랙: “클라우드 기술을 통한 미래 IT 인프라 구축의 선두주자” 클라우드 컴퓨팅의 기초부터 고급 응용까지, 클라우드 서비스 개발 및 관리 역량을 갖추고 현대 기업의 IT 솔루션을 제공하는 전문가로 성장합니다.		

서울	상명대	휴먼AI공학전공	• 교육목표 - 인간과 AI의 상호 보완적 이해를 바탕으로 인간의 의도, 감정, 행태, 환경 정보를 인식하고 예측·추론하는 시스템 구현 역량 함양 - ICT 최신 기술에 대한 지속적 분석·이해하고 인간 사회 문제를 데이터 중심으로 분석하여 창의적으로 해결하는 역량 배양 - 인간 친화적 AI 시스템 및 애플리케이션을 설계·구현할 수 있는 실무형 AI 전문가 양성 • 취업 후 진로 - 인공지능: AI엔지니어, AI데이터엔지니어, AI연구개발자 - IT·SW시스템 분야: 데이터사이언티스트, 소프트웨어엔지니어, 시스템아키텍트
		핀테크전공	• 교육목표 - 핀테크전공은 금융과 데이터에 대한 이해를 기반으로 정보통신기술(ICT)을 활용하여 핀테크 및 스마트 비즈니스 창출에 기여하는 융합인력 양성 - 금융산업과 데이터분석 등에 대한 이해를 위한 이론 교육과 실습을 시행 - 정보통신기술을 활용하여 금융혁신 서비스를 실행할 수 있는 융합 교육 시행 - 테크산업과 관련하여 현장에서 필요한 문제해결 능력 및 실무능력 배양 교육 시행 • 취업 후 진로 - 금융빅데이터 사이언티스트, 금융빅데이터 시스템 개발자, 금융데이터 엔지니어, 로보어드바이저 시스템 개발자, 정보보안개발자, 금융데이터를 활용하는 다양한 사무직 및 연구직 등
		빅데이터융합전공	• 교육목표 - 빅데이터융합전공은 빅데이터 분석기술을 이용하여 데이터에서 인사이트를 얻을 수 있는 ICT 융합인력 양성 - 빅데이터 분석 및 처리능력 향상을 위한 이론교육과 실기교육 실시 - 빅데이터 분석기술과 비즈니스 마인드 함양을 위한 융합교육 실시 - 빅데이터 분석을 바탕으로 효과적인 의사결정을 할 수 있는 능력 개발 • 취업 후 진로 - 데이터 사이언티스트, 데이터 분석가, 빅데이터 개발자, 데이터 엔지니어, 기타 데이터를 활용하는 다양한 사무직 및 연구직 등
		스마트생산전공	• 교육목표 - 스마트생산전공은 빅데이터 기술을 기반으로 제조산업의 발전을 이끌고, 다양한 신기술을 학습하여 혁신적인 스타트업을 창업하고 성장시킬 수 있는 융합인재 육성 • 취업 후 진로 - 제조 및 서비스 기업의 데이터 전문가, 생산관리 전문가, 스타트업 취업 및 창업
	서강대	인공지능학과	• 교육내용 - 반도체 소자, 공정, 설계 및 시스템 전반에 걸친 유기적인 기초 및 심화교육 제공 • 장학금(관련 내용은 추후 변동이 있을 수 있으므로 원서접수 전 확인 요망) - 2026학년도 정원내 입학생 대상 1천만원(생활비성 장학금, 2027년 1월중) 지급 (단, 입학 후 두 학기 모두 재학, 매 학기 15학점 이상 이수, 평점평균 2.5점 이상인 재학생) • 졸업 후 진로 - 반도체 분야 대기업 및 벤처기업, 공공 및 민간 연구기관, 벤처 창업, 학계 진출 등

서울	서경대	아트애펙테크놀로지학과	미래 융복합 콘텐츠 산업을 선도하는 창의적 실용 인재 양성을 목표로 창의적 기획, 스토리텔링, 가치 창출과 관련된 인문학 감성 표현, 아트미디어 미디어 디자인 콘텐츠와 관련된 문화예술 IT 융합기술의 구현 및 IT 융합기기 신제품 개발과 관련된 공학 분야의 역량을 높여줄 인재를 양성하고 있습니다.
		스포츠애펙테크놀로지학과	스포츠와 기술의 융합을 통한 체계적 실기와 건강관리를 특성화 분야에 포함해 융복합과 예술적 감성, 첨단기술 활용 능력을 겸비한 창의적 융합인재 양성을 목표로 생활체육, 의료보건, 경기 분석, 체육행정, 학문·연구, 스포츠경영, 스포츠미디어, 공직 등의 분야 진출을 원하는 인재를 양성하고 있습니다.
	서울과기대	인공지능응용학과	• 취업 후 진로: 삼성전자, 네이버, 교육기관 등 - AI 교육 플랫폼, AI 교사 등 개발, 원격 의료 등
		지능형반도체공학과	• 취업 후 진로: 삼성전자, 한국과학기술연구원, 현대모비스 등 - 시스템반도체와 메모리 분야. 자율자동차 분야 등
		미래에너지융합학과	• 취업 후 진로: 대기업 및 에너지 관련 연구소 등 - 국내 에너지 분야 취업 및 연구
		컴퓨터공학과	• 취업 후 진로: 카카오, 네이버, KIST 등 - 인공지능, 머신러닝 빅데이터 분석, 네트워크, 컴퓨터 시스템, 보안, 백신개발 등
		환경공학과	• 취업 후 진로: 환경부, 한국지역난방공사, 삼성전자, 현대건설 등 - 수질, 대기, 토양, 환경생태 분야 등
	서울대	첨단융합학부	• '2024학년도 첨단분야 학생정원 조정'에 의한 모집단위 신설 (정원 218명) • 입학 후 3학기를 이수하고, 24학점 이상 취득한 학생 대상으로, 4학기 진입시 학생의 자유로운 선택에 따라 5개 전공(디지털헬스케어전공, 융합데이터과학전공, 지속가능기술전공, 차세대지능형반도체전공, 혁신신약전공*) 중 1개 주 전공을 배정하되, 전공 적성을 고려함. * 혁신신약전공의 경우 약사 국가시험 응시 자격이 부여되지 않음
		농업생명과학대학 스마트시스템과학과	• '2025학년도 첨단분야 학생정원 조정'에 의한 모집단위 신설 (정원 25명) • 다학제적 융복합 교육을 통해 미래 혁신산업의 성장동력을 견인하는 지성과 품성을 겸비한 창의적 후속 학문세대를 육성하고, 스마트산업의 사회적 요구에 부응하는 실무형 글로벌 산업인력 배출을 목표로 함
	서울시립대	신소재공학과	심소재공학과와 교육은 산업체에서 필요로 하는 각종 신소재 및 서울시가 설립한 대학으로서의 위상에 맞추어 지역사회의 요구에 부응하기 위한 도시과학과 밀접하게 연관된 재료에 관한 학문과 연구를 추구하는 것을 그 근간으로 하고 있다. 특히, 본 학과는 첨단 신소재 중에서도 정보재료, 에너지/환경재료, 안전재료 등 3개 분야를 특성화하고자 하며, 이것은 본 학과의 총괄 교육 목표인, 산업사회 및 도시과학을 견인하는 재료에 대한 지식을 갖춘 미래 지향적인 인재를 양성하는 것과 잘 부합한다.
		인공지능학과	인공지능학과 교육과정은 실용과 융합을 지향합니다. 첫 번째 목표는 현장에 필요한 인공지능 기술 개발 역량을 키우는 것입니다. 캡스톤디자인, 리빙랩 등 현장연계형 교육과정을 이수하며 실전문제를 발굴하고, 이를 해결하는데 반드시 필요한 인공지능 기술을 직접 만들어보게 됩니다. 또 다른 목표는 여러 분야 사람들과 협력을 통해 최신 인공지능 기술을 융합하는 역량을 키우는 것입니다. 학생들은 다학제적 교육과정을 통해 타 학문 사람들과 소통하는 방법을 배우고, 인공지능 기술 활용 가능성을 다각도로 모색하게 됩니다. 해외 테크회사 및 연구소 구성원들과 인적교류를 계기로 글로벌 인공지능 인재로 거듭나게 됩니다.

서울	서울시립대	융합응용화학학과		융합응용화학과는 서울시립대학교의 본부와 자연과학대학, 공과대학, 도시과학대학의 화학 기반의 다양한 학과들의 오랜 노력으로 2020년 신설하게 되었습니다. 기초과학인 화학은 교내의 다양한 학문간 융합의 핵심이 될 수 학문입니다. 신설학과임에서 연구에 필요한 인프라 구축과 다양한 학과와의 융합프로그램이 준비되었습니다. 융합응용화학과는 서울시립대학교의 강점인 빅 데이터 기반으로 '데이터기반화학', 생명과학분야와 융합을 통한 '바이오화학', 신소재, 화학공학 환경공학등 응용분야에 적용할 수 있는 '첨단화학'의 세가지 심화전공 프로그램을 구축하고 있습니다.
		첨단 융합 학부	융합바이오헬스전공	첨단융합학부는 융합적 소양을 바탕으로 산업체, 연구기관 등 다양한 첨단 분야에서 활약할 전문인력 양성을 목표로 합니다. 첨단융합학부에는 융합바이오헬스전공, 첨단인공지능전공, 지능형반도체전공이 설치되어 있습니다. 융합바이오헬스전공은 미래 헬스케어 신기술 개발을 위한 화학과 생명과학의 융합을 통한 인재 양성을 목표로 합니다. 첨단인공지능전공은 인공지능을 기반으로 다양한 산업적·사회적 문제를 해결할 수 있는 인재를 양성하게 됩니다. 지능형반도체전공은 첨단 지능형반도체를 설계하고 활용하는 능력을 갖춘 전문인력을 양성할 것입니다.
			첨단인공지능전공	
			지능형반도체전공	
	서울여대	바이오헬스융합학과		• 학과소개: 4차 산업혁명에 따른 첨단분야로 생명과학, 화학, 의학, 약학을 바탕으로 바이오테크놀로지, 신소재 기술, AI 기술 등을 융합함으로써 인간의 질병을 치료하고 건강을 유지하는데 필요한 기능성·맞춤형 치료방법을 개발하고 새로운 신소재를 발굴하는 학문 • 교육목표: 미래사회 사람의 가치와 공동체의 수평적 협력을 중시하며 사회 혁신을 이끄는 여성인재 육성 • 졸업 후 진로 - 화장품 공학: 화장품 R&D 전문가, 화장품 생산제조자, 화장품 품질관리 연구원 및 기술자, 화장품 임상평가연구원, 브랜드매니저 및 마케팅 전문가, 화장품사업 경영자, 화장품 인허가 전문가, 헬스케어 관련 정부 및 공공기관 연구원 및 공무원 등 - 세포응용 공학: 바이오벤처 기업 및 제약회사 제품 개발 연구원, 줄기세포 연구원, 면적세포치료제 연구원, 백신개발 연구원, 품질관리 연구원 및 기술자, 난임병원 체외수정 연구원 등 - 사업개발: 화장품 기업 및 바이오벤처 기업 사업기획, 마케팅, 학술 등 사업개발 분야 전문가 등
		데이터사이언스학과		• 학과소개: 4차 산업혁명과 함께 도래하는 데이터 수집/처리/분석 및 활용이 필요한 지능정보화 중심 관련 지식 및 기술을 폭넓게 학습 • 교육목표: 데이터 생태계 전반에 걸쳐 제기되는 문제를 해결할 수 있는 창의적 데이터 전문인력 양성 • 졸업 후 진로 - 기업의 고객관리, 마케팅 업무 - 리서치 업체의 조사기획, 설계, 시행, 분석, 컨설팅 - 보험·금융권, 의생명 분야, 공공분야, 스마트시티 분야 - 데이터프로세싱업체, 로봇·인공지능·IoT 등 미래 첨단산업 분야
		첨단미디어디자인전공		• 학과소개: 4차 산업혁명 시대의 기반이 되는 실감형, 몰입형 표현 기술인 AR/VR 디자인을 중심으로 영상미디어 전반을 폭넓게 학습 • 교육목표: 뉴미디어를 기반으로 다양한 콘텐츠를 창의적으로 기획 및 표현할 수 있는 디자인 전문 인재 양성 • 졸업 후 진로: AR/VR 모션그래픽 디자이너, AR/VR 3D 디자이너, AR/VR 게임 디자이너, AR/VR 그래픽 디자이너, AR/VR 콘텐츠 디자이너, CG/VFX 디자이너, 엔터테인먼트 디자이너, 프로덕션 디자이너, 인터랙티브 디벨로퍼, GUI 디자이너

서울	성균관대	반도체융합공학과	- 반도체산업을 주도하는 핵심 인재 양성을 목표로 하는 전문학과 - 반도체 전 분야 특화 인재 양성(반도체 전반, 반도체 소재, 파운드리 등 특화 학과) - 삼성전자, SK하이닉스, TSMC, 인텔 등 반도체 관련 산업체 및 공기업, 대학원 연계 진학 등
		에너지학과	- 한국 최초의 에너지 전문학과 2차 전지를 비롯한 첨단 에너지 분야 인재 양성 - 삼성전자, GE, 한국전력 등 에너지관련 산업체 및 공기업, 대학원 연계 진학 등
		양자정보공학과	- 핵심 연구 분야: 양자 컴퓨팅, 양자 통신, 양자 센서 - 양자 HW 및 SW, 양자제어 등 양자 공학 분야 전문 인재 양성 - 통신 및 네트워크 분야 산업체 및 공기업 취업, 대학원 연계 진학 등
		바이오신약·규제과학과	- 바이오신약 개발을 위한 전주기 융합 인재 양성 목표 - 신약 개발에 대한 선제적 규제 대응 및 평가방법 수립 선도를 위한 규제과학 전문 인력 양성 - 신약 개발 관련 산업체 및 공기업 취업, 대학원 연계 진학 등
	성신여대	수리통계데이터사이언스학부 (수학전공/ 핀테크전공/ 통계학전공/ 빅데이터사이언스 전공)	- 수리통계데이터사이언스학부는 수학과 통계학을 기반으로 4차 산업혁명 시대에 필수적인 데이터사이언스와 핀테크 등의 융합 분야를 아우르는 학부입니다. 탄탄한 수학과 통계학의 기반 위에 다양한 실습과목을 통해 현장 적응력이 뛰어난 수리과학 분야 인재 육성을 목표로 하고 있습니다. - 본 학과는 2021학년도 신설된 학부로, 수학을 기반으로 한 다양한 분야의 전문인으로 성장시키는 수학 전공, 첨단 ICT 기술과 금융이 융합된 스마트 금융 전문가 양성을 목표로 하는 핀테크 전공, 통계학을 중심으로 사회과학뿐만 아니라 자연과학과의 융합적 교육을 통해 분석전문가를 양성하는 통계학 전공, 그리고 통계학 전공, 핀테크 전공 및 AI 융합 전공 등과의 융합 교육을 바탕으로 데이터 사이언스 인재를 양성하는 빅데이터사이언스 전공을 운영하고 있습니다. - 졸업 후 진출분야 - [수학/핀테크 전공] 정부기관(행안부, 국정원, 국방부, 과학기술정보통신부, 지자체), 연구소(국가수리과학연구소, 한국인터넷진흥원국가보안기술연구소 등), 금융분야(은행, 증권, 보험 등), 빅테크/대기업, 교육분야(초/중등교육기관, 사교육기관, 대학원) - [통계/빅데이터사이언스 전공] 통계청 등 정부기관, 사회조사전문가, 신용평가사(NICE, KCB), 증권사, 생물/의학통계, 보험계리사, 회계사, 마케팅(세븐스프링스, F1컨설팅, SK M&C 등), 리서치(한국갤럽, 한국리서치, 닐슨 코리아 등), IT(SAS KOREA, 3A software, NHN 등)
		화학·에너지융합학부 (화학전공/ 스마트에너지전공)	화학·에너지융합학부는 2021년에 신설된 학부로, 화학을 기반으로 하는 미래 에너지 산업에서 필요로 하는 인재 양성을 목표로 하고 있습니다. 본 학부는 지속적인 고부가가치를 창출할 수 있는 미래의 유망 성장 동력인 화학과 에너지 2개의 전공으로 운영됩니다. 화학 전공은 미시적 관점에서 다양한 화학반응을 다루는 기존의 화학 및 응용화학의 주제를 다루며, 에너지 전공은 에너지의 생성, 전환/변환, 저장을 주제로 화학과 에너지 분야를 선도할 수 있는 전문적인 인재 양성을 위한 기초과정을 제공합니다. - 졸업 후 진출분야 - 기업체 연구원 및 기술직(화학, 석유화학, 의약품, 화장품, 소재, 반도체, 배터리, 디스플레이 등), 국공립 연구소 연구원 및 기술직 공무원(연구사, 품질평가사, 분석사 등)

서울	성신여대	AI융합학부 (AI전공/ 지능형시스템전공)	AI융합학부는 2021년에 신설되어 AI와 IoT 분야의 이론과 최신 실무 방법론에 대해 체계적으로 교육합니다. 4차 산업혁명의 양대 핵심인 AI전공, 지능형시스템전공의 2개 전공이 학부 내에 개설되어 있으며 AI전공은 인공지능시스템 트랙으로, 지능형시스템전공은 커넥티드시스템 트랙으로 구성되어 있습니다. AI전공에서 학생들은 컴퓨터와 IT의 기본소양을 바탕으로, 딥러닝 이론과 최신 AI 개발 방법론을 습득합니다. 지능형시스템전공 역시 컴퓨터와 IT의 기본소양 위에, IoT 제품 개발과 스마트홈, 스마트팜, 스마트가전 등 다양한 영역에서 요구되는 IoT 서비스 구현에 필요한 이론 및 기반 기술을 교육하고 IoT 서비스 프로토타이핑 능력을 배양합니다. • 졸업 후 진출분야 데이터사이언티스트(빅데이터 가공, 분석을 통한 마케팅 인사이트, 공정 효율 분석 및 오류 검출, AI응용 소프트웨어 개발 등), 머신러닝 엔지니어(상품, 음악, 도서추천 서비스 개발), IoT엔지니어(스마트가전, 스마트카, 스마트 팩토리, 웨어러블, 헬스케어)
		바이오신약의과학부 (생명공학전공/ 바이오신약전공/ 글로벌의과학전공)	바이오신약의과학부는 미래사회에서 혁신을 선도할 창의적인 융복합형 인재를 양성하고 대학 경쟁력을 강화하기 위해 2021학년에 신설된 첨단학부입니다. 본 학과는 다양한 생명체들의 생명현상을 이해하고 생명공학 산업에 적용할 수 있는 지식과 기술을 학습하는 생명공학전공과 세포배양, 생물약품 제조공정, 의약품 분석 및 품질관리 등 바이오의약품 개발과 생산관리에 필요한 기초이론을 학습하는 바이오신약 전공, 그리고 인체생리학, 분자생물학, 신경과학, 면역학 등 기초 의과학 관련 교과목을 학습하는 글로벌 의과학 전공으로 구성되어 있습니다. 관련 전공인 화학·에너지 융합학부 등과 연계 운영을 통해 신약 개발 전문 연구인력 및 산업인력 인재를 양성하고 있습니다. • 졸업 후 진출분야 한국생명공학연구원, 질병관리본부, 제약회사 및 그 유관회사, 국가기관 및 연구소, AUA 등
		바이오헬스융합학부 (바이오헬스서비스전공/ 식품영양학전공)	바이오헬스융합학부는 성신의 시작과 함께 지난 40년 동안 건강 식생활 실천 전문가 및 고령화·만성질환 증가 시대의 변화에 따라 개인 맞춤 영양전문가를 양성해 온 식품영양학 전공을 바탕으로 BT, IT기술의 접목을 통한 '통합적 건강증진'을 책임질 수 있는 인재 양성을 목표로 2021년 신설되었습니다. 바이오헬스융합학부는 성신여대 대표학과인 식품영양학 전공과 건강빅데이터 활용을 기반으로 하는 바이오헬스서비스 전공으로 구성되며, 바이오헬스융합학부로 입학 후 2학년 진학 시 본인의 선택에 따라 전공을 선택하게 됩니다. 바이오헬스융합학부가 추구하는 방향은 건강빅데이터, IT기술 등을 접목한 '생애주기 맞춤형 건강증진' 전문가를 양성하는 것으로, 저희 학과는 두 전공 교육과정을 공유함으로써 유기적으로 학문 간의 융합이 될 수 있도록 교육과정을 운영하고 있습니다. • 졸업 후 진출분야 - [식품영양학전공] 영양사 관련(영양교사, 임상영양사, 영양사), 식품 관련(식품산업체, 식품기업연구소 및 정부 기관 연구원), 급식·외식산업체 운영 및 관리자, 보건위생공무원, 식생활 지도사, 식품기사, 조리연구가, 이공학계열 교수 등 - [바이오헬스서비스전공] 바이오산업체 직원 및 연구원, 빅데이터 전문가, 맞춤형 건강관리전문가, 바이오 식품 및 건강관련 분야의 정부기관 공무원 및 연구원, 보건위생공무원 등
	세종대	스마트생명산업융합 학과	생명과학과 첨단 융·복합기술을 접목하여 환경적 문제를 해결 할 수 있는 첨단생명과학 인재를 양성하고자 설립된 학과입니다. 스마트팜 기술을 중심으로 미래 식량을 책임질 작물, 수산생물, 곤충 등 고가치 생물자원의 활용 방안을 학습하며 관련 산업체 및 정부연구기관에서 요구하는 역량을 갖춘 인재를 배출하고 있습니다.

서울	세종대	양자지능정보학과	양자 컴퓨터가 개발된다면 현재의 컴퓨터로 풀기 어려운 많은 문제를 해결할 수 있습니다. 특히 현재 활용중인 RSA 보안 알고리즘은 현재의 컴퓨터가 큰 수의 소인수분해를 하기 어렵다는 점에 착안하여 개발되었는데, 양자 컴퓨터는 소인수분해를 빠르게 수행할 수 있습니다. 따라서 양자 컴퓨터 개발에 대비하여 새로운 보안 체계 확보를 위해 양자키 분배가 연구되고 있으며, 이를 구현하기 위한 양자 센서가 개발되고 있습니다. 현재 양자지능정보학과는 산업계가 요청하는 양자 정보 기술의 전문성을 갖추 수 있도록 이론 및 실험 능력을 갖춘 인재를 양성하는 것을 목표로 합니다.	
		인공지능데이터사이언스학과	인공지능 핵심기술과 빅데이터 기반의 전략수립을 중심으로 한 21세기 최첨단 학문으로 교육과정은 기계학습, 딥러닝, 최적화 등 신기술 학습과 실습에 중점을 두고 있습니다. 졸업 후 빅데이터, 데이터마이닝, 영상처리, 컴퓨터비전, 패턴인식, 로봇틱스, 자율주행, 사물인터넷, 클라우드 컴퓨팅, 에너지, 헬스케어, 기후환경 등 다양한 분야로 진출이 가능합니다.	
		AI로봇학과	신산업 분야에 대한 깊이 있는 지식을 갖추고 연구 개발을 선두해 나갈 창의적이고 유능한 실무형 융합 인재 양성을 목표로 합니다. AI로봇학과의 3대 중점 연구 분야는 시각/언어/음성 처리를 위한 인공지능 기술을 다양한 산업 분야에 적용하는 인공지능 융합분야, 무인이동체 자율주행/자율비행/자율운항을 연구하는 스마트모빌리티 분야, 외부 환경을 인지하고 스스로 판단하여 자율적으로 동작하는 인공지능 로봇을 연구하는 지능형 로봇틱스 분야입니다.	
		지능정보융합학과	지능정보융합학과는 최신 인공지능(“지능”) 기술과 사물 간의 연결을 넘어서 현실과 가상세계의 모든 정보(“정보”)를 상호 연결하고 융합(“융합”)하는 물리-가상 융합을 지원하는 차세대 사물인터넷 핵심인력 양성을 목표로 하고 있습니다. 세부적으로 자율지능시스템, 디지털트윈·메타버스, 지능 센싱·제어, 지능 통신·네트워크에 대한 전문 지식을 학습합니다. 첨단학과 지원 프로그램을 통하여 학부과정 동안 S(Speciality:마이크로전공), T(Team 단위학습), A(AI 실무), R(R&D Project 참여)에 대한 5-STAR 수준 인재 양성을 위하여 팀 프로젝트, 연구실인턴, 개발자대회참여 등 다양한 활동을 지원합니다.	
		콘텐츠소프트웨어학과	콘텐츠소프트웨어학과는 VR/AR, 메타버스, 게임 등 첨단 콘텐츠 산업의 발전을 뒷받침할 수 있는 소프트웨어 기술 개발 인력 양성을 목표로 합니다. 첨단 콘텐츠 산업은 기술력이 핵심 경쟁력으로 작용하는 분야로, 이를 지원하기 위한 높은 수준의 소프트웨어 기술이 요구됩니다. 따라서 콘텐츠소프트웨어학과는 학생들에게 소프트웨어 전반에 대한 탄탄한 기본 지식과 문제 해결 능력을 배양시키고, 이를 바탕으로, 현재 산업계에서 요구하는 VR/AR, 메타버스, 게임 등 첨단 콘텐츠 관련 기술 분야의 최신 전문 지식과 AI 응용 능력까지 갖춘 실무형 융합 개발 인재로 양성합니다.	
		우주항공시스템공학부 지능형드론융합전공	자율비행체 기술 혁신의 주인공이 되어, 첨단 기술 국가경쟁력 발전에 기여할 창의적 인재를 양성하기 위한 융합 교육 전공입니다. 자율비행체 분야의 학문적 지식기반, 창의적 문제 해결 능력, 실무적 융합 기술 개발 경험을 갖추어, 자기 주도형 과학기술인의 기초 소양을 세울 수 있도록, 다학제 전공 교과 과정 및 자율 비행체 개발 프로젝트를 제공합니다.	
		숙명여대	인공지능공학부	
	지능형전자시스템학부			
	신소재물리학부			
	소프트웨어학부		컴퓨터과학전공	
데이터사이언스전공				

서울	송실대	물리학과	• 첨단분야: 양자 • 모집정원: 44명(+5명 증원) • 학과소개: 양자컴퓨팅, 양자통신, 양자센서 등 제2 양자혁명을 선도하는 첨단 양자 과학기술 분야의 전문 인재를 양성하고자, 체계적 이론교육과 실무형 연구 경험, 산학연 연계로 기반으로 융복합 역량을 갖춘 글로벌 창의 인재를 양성하는 첨단학과 • 취업 후 진로: 양자과학기술 기반 실무역량과 융합설계 능력을 바탕으로 첨단 산업 및 연구기관에 폭넓게 진출 가능 - 양자 컴퓨팅: 큐비트 설계, 양자 알고리즘 개발, 양자 에러 수정 기술 - 양자 센서: 중력/자이로센서, 자기장 측정 등 초정밀 관측기술 개발 - 양자 통신: 양자암호통신(QKD), 양자인터넷, 광자 큐비트 전송 기술 등
		화학과	• 첨단분야: 나노 • 모집정원: 44명(+5명 증원) • 학과소개: AI 기반 데이터 분석 역량을 바탕으로 나노소재 및 바이오헬스 분야의 융합형 전문 인재 양성을 목표로, 정밀 진단·신약 개발·친환경 소재 개발 등에 특화된 교육과정과 실험 중심 커리큘럼을 운영하는 첨단학과 • 취업 후 진로: 다학제 융합 역량과 실무 기반 전문성을 갖춘 인재로서, 바이오·화학·의약·환경·소재·반도체 등 다양한 산업 분야로 진출 가능 - 바이오센서, 단백질공학, 신약 개발, 유전자 치료제 등 연구소 및 제약회사 연구직 - 나노소재 합성, 이차전지 개발, 친환경 에너지 소재 개발 - 고감도 진단기기 개발, 진단키트, 정밀 측정 센서 관련 응용 연구 및 산업체 진출 등
		의생명시스템학부	• 첨단분야: 바이오헬스 • 모집정원: 51명(+5명 증원) • 학과소개: 생명공학과 생명정보학을 융합한 특화 교육을 통해 유전체·오믹스·AI 데이터 분석 역량을 갖춘 바이오헬스 첨단 인재를 양성하며, 정밀의학·맞춤형 치료제·바이오 신약 개발 등 미래 의료산업을 선도할 전문가를 배출하는 첨단학과 • 취업 후 진로: BT-IT 융합 역량과 실무 중심의 문제 해결력을 기반으로, 바이오·의료·제약·AI 데이터 분석 등 다양한 신산업 분야로 진출 가능 - 바이오 및 제약 산업: 유전체 분석, 오믹스 기반 신약 개발, 항체·세포 치료제 연구 - 생명정보학: 바이오 빅데이터 분석, 정밀 의료 알고리즘 개발, 의료 AI 서비스 기획 등
		기계공학부	• 첨단분야: 미래자동차 • 모집정원: 91명(+5명 증원) • 학과소개: 자율주행차, 전기차, 지능형 로봇, 친환경 에너지 등 미래자동차 산업을 중심으로 첨단 기술과 융합역량을 갖춘 실무형 인재를 양성하며, AI·IoT·스마트 제조 기반의 산업 현장에 즉시 투입 가능한 역량 중심 교육과정을 운영하는 첨단학과 • 취업 후 진로: 미래형 자동차 중심의 기술융합 전문성과 실전 프로젝트 경험을 바탕으로, 제조·설계·자율주행·로봇·에너지 분야까지 산업 전반에 걸쳐 폭넓게 진출 가능 - 자율주행차, 전기차, 수소차 등 스마트 모빌리티 및 친환경 차량 관련 분야 - 지능형 로봇 시스템 설계 및 제어, 스마트팩토리 등 자동화 기술 적용 분야 - CAD/CAM, 디지털 트윈 기반 설계, CAE 해석 등 첨단 설계 엔지니어

서울	송실대	전기공학부	• 첨단분야: 에너지신산업 • 모집정원: 107명(+5명 증원) • 학과소개: 탄소중립과 전력수요 증가에 대응하기 위해 전기에너지 중심의 신산업 기술을 교육하며, 스마트그리드, 신재생에너지, 전력전자 등 에너지신산업 핵심 분야의 이론과 실습을 겸비한 실무형 인재를 양성하는 첨단학과 • 취업 후 진로: 탄소중립 및 에너지 전환을 위한 첨단기술을 바탕으로, 전력·자동차·에너지·공기업 등 국가 기반 산업 및 대기업 중심으로 광범위하게 진출 가능 - 전력 설계, 계통 운용, 스마트그리드 발전 분야 담당 - 친환경 차량, 배터리, 스마트 에너지 시스템 개발 등 차세대 산업군 - 전력전자, 수소/태양광/풍력 등 신재생에너지 시스템 설계 및 시뮬레이션, 제어 분야
		신소재공학과	• 첨단분야: 첨단신소재 • 모집정원: 88명(+5명 증원) • 학과소개: 반도체, 에너지, 항공우주, 친환경 분야에 활용되는 고성능 소재 기술을 교육하며, AI·재활용·자원순환·탄소중립 등 미래 산업 수요에 대응하는 창의 융합형 인재를 양성하는 첨단학과 • 취업 후 진로: 친환경, 반도체, 소재 재활용 등 다양한 신소재 산업 분야에서 첨단기술 역량을 바탕으로 연구소, 대기업, 공공기관, 글로벌 산업까지 폭넓게 진출 가능 - 소재 설계, 증착 기술, 박막 공정, 전기화학 분석 등 기술직 진출 - 탄소중립 소재, 수소연료전지, 전고체전지, 고기능성 재활용 소재 개발 - 웨어러블, 유기전자, 나노복합체 등 유기·무기 융합 고분자 연구 개발
		건축학부 (건축학·건축공학전공)	• 첨단분야: 스마트시티 • 모집정원: 58명(+5명 증원) • 학과소개: 저탄소, 재난안전, 디지털 트윈 등 스마트도시 구현을 위한 AI·3D·가상 현실 기술을 융합하여 도시와 건축을 기획·설계·운영할 수 있는 전문 역량을 갖춘 창의 융합형 인재를 양성하는 스마트도시 특성화 첨단학과임 • 취업 후 진로: 스마트도시 설계, 디지털 건축기획, 저탄소 설계 및 내진 기술 등 다양한 공공·민간 분야에서 실무형 역량을 발휘할 수 있는 전문 인재로 진출 가능 - 친환경 설계, 에너지 효율 분석, 저탄소 건축 자재 및 시공 기술 중심 기업 - 도시재생, 공공공간 디자인, 디지털 설계 전문 건축사무소 - 저탄소 시공, 하이브리드 목구조, 스마트 내진시스템 등의 첨단 시공 기술 개발
		전자정보공학부 (전자공학전공)	• 첨단분야: 차세대반도체(차세대 지능형 반도체) • 모집정원: 84명(+5명 증원) • 학과소개: AI, 시스템반도체, IoT 등과 융합된 차세대 지능형 반도체 기술을 중심으로 자율형 IoT 디바이스와 고효율 반도체 시스템을 설계·개발할 수 있는 창의적 문제해결 능력을 갖춘 융합형 고급인재를 양성하는 첨단학과 • 취업 후 진로: 지능형 반도체와 AI·IoT 융합 기술을 기반으로, 반도체 산업 전반과 차세대 융합 분야까지 실무형 전문인재로 폭넓게 진출 가능 - 고성능 SoC 설계, 신경망 기반 반도체, 지능형 레이다 시스템 개발 등 - 초고속 통신칩, 초미세 공정, 아날로그/디지털 회로, 양자 소자 설계 등 - 자율주행, 스마트센서, 임베디드 시스템 개발 등 스마트 모빌리티 분야
		전자정보공학부 (IT융합전공)	• 첨단분야: 차세대반도체(AI반도체) • 모집정원: 84명(+5명 증원) • 학과소개: AI·소프트웨어·반도체 기술을 통합한 차세대 지능형 반도체 설계와 시스템 개발 교육을 중심으로, 산업 수요 기반의 실무역량과 융합설계 능력을 갖춘 창의적 공학 인재를 양성하는 차세대반도체 특성화 첨단학과임

서울	송실대	전자정보공학부 (IT융합전공)	- 취업 후 진로: AI·IoT·SoC 통합 역량과 실무 설계 능력을 바탕으로 반도체 설계, AI 칩 개발, 디지털 융합 시스템 산업 전반에 진출 가능 - 고성능 SoC 설계, 뉴로모픽 반도체, AI 가속기 기반 지능형 칩 설계 - 자율형 IoT 디바이스, 고속 통신, 스마트센서, 실시간 제어 시스템 등 - ASIC 설계, FPGA 기반 회로 구현, 반도체 집적 공정 등
	연세대	인공지능융합대학 첨단컴퓨팅학부 인공지능시스템학과	- 교육목표(학과소개) - 인공지능융합대학 첨단컴퓨팅학부 인공지능시스템학과는 2025년 신설되는 신촌캠퍼스 소속 학과로, 첨단컴퓨팅학부 신입학하여 2학년 진급 시 학부 내 세부전공(컴퓨터과학과, 인공지능학과, 인공지능시스템학과) 중 선택이 가능함. 미래 사회의 핵심 기술인 인공지능과 이를 구동하는 시스템을 종합적으로 다루는 학문 분야인 인공지능시스템을 선제적으로 교육하기 위해 신촌캠퍼스 소속 컴퓨터과학과와 인공지능학과 두 학과가 연합으로 신설하고 운영하는 학과임 - 인공지능과 컴퓨터시스템 두 분야를 두루 섭렵하는 세계 최고 수준의 인공지능시스템 인재를 양성하는 것을 목표로 설립됨 - 취업 후 진로 - Google, NVIDIA, Facebook 등의 해외 기업과 삼성전자, 네이버, 카카오, SK 등 국내 유관 기업으로의 취업이 가능하며, 이외에도 의료, 금융, 제조, 교육, 자율주행 등 인공지능시스템을 필요로 하는 다양한 산업 분야에 취업이 가능함 - 대학원 연계 진학(본교): 국가 BK21 Four 사업(컴퓨터과학과 대학원 인공지능시스템 전공)을 통해 국가 장학금 지원. 학사-대학원 연계 프로그램을 통해 학부 졸업 후 1.5년 내 석사 취득 또는 5년 내 박사 취득 가능
		인공지능융합대학 지능형반도체전공	- 교육목표(학과소개) - 2025년에 신설된 지능형 반도체 전공은 폰 노이만 아키텍처의 한계와 데이터 병목 현상을 극복하고, 머신러닝, 딥러닝 등 고급 인공지능 기술을 내장하여 AI 연산, 빅데이터, 자율주행 등 다양한 산업의 수요를 충족시키는 반도체 기술임. 이러한 첨단 기술은 SW부터 HW, 통신, 인공지능, 첨단 플랫폼 응용에 이르는 융합적 기술 개발이 필수적이며, 이를 위해 지속 가능한 기초과학 연구와 함께 지능형 시스템 반도체와 IT 융합 기술 개발을 위한 혁신 인재 양성이 중요함에 따라 신설됨 - 소재/공정, 회로, 시스템 전체를 아우르는 교육을 기반으로 차세대 지능형 HW-SW 융복합 플랫폼 기술 구현을 통하여, 미래 핵심 기술인 인공지능 반도체 원천기술 선점 및 시스템 응용 기술을 선도하는 인재를 양성함 - 교육과정 운영 계획 - 우수 박사급 연구인력 양성을 위한 7년 과정(아인슈타인 트랙: 학사과정 3년 + 석박사통합과정 4년 연계) 및 우수 학사급 산업인력 양성을 위한 4년 과정(스티브잡스 트랙: 학사과정 4년)을 운영함
		인공지능융합대학 모빌리티시스템전공	- 교육목표(학과소개) - 정부의 정책과 산업계의 수요를 반영하고 관련 기술 경쟁력을 확보하기 위하여, 미래형 자동차, 로봇, 항공 등 첨단 모빌리티 분야를 이끌어갈 전문 인재를 양성하고자 함 - 모빌리티시스템전공은 「미래형 자동차 핵심기술 R&D 전문인력양성센터(I4FT)」 사업, 「자동차향 시스템반도체 융합 인력 육성 센터(ASRC)」 및 대학원 모빌리티 시스템융합 협동과정(현대차그룹 계약학과)에 참여하는 우수 교원 및 산업체와 연계하여 교육과정을 운영하고자 함 - 교육과정 운영 계획

서울	연세대	인공지능융합대학 모빌리티시스템전공	- 4년의 일반 교육과정 혹은 첨단융합공학부 3년 속진형 교육과정 중에서 자유롭게 선택할 수 있으며, 모빌리티시스템전공을 비롯한 첨단융합공학부 산하 모든 전공은 3년 조기졸업 요건 만족 시 3년 만에 학사학위 취득이 가능하고, 학부-대학원(석박통합) 연계과정을 통해서 조기에 박사학위를 취득할 수 있는 학제를 운영하고 있음
	이화여대	융합전자반도체공학부 지능형반도체공학전공	• 선발 - 수시모집 선발인원 24명(고교추천전형 6명, 미래인재전형-서류형 7명, 미래인재전형-면접형 3명, 고른기회전형 4명, 사회기여자전형 1명, 논술전형 3명) - 정시모집 선발인원 36명(자연 36명) • 장학금 - H첨단인재4: 4년간 등록금 전액 - H첨단인재1: 1년간 등록금 전액
		인공지능데이터사이언스학부	• 선발 - 수시모집 선발인원 44명(고교추천전형 9명, 미래인재전형-서류형 14명, 미래인재전형-면접형 12명, 고른기회전형 4명, 사회기여자전형 1명, 논술전형 4명) - 정시모집 선발인원 70명(자연 48명, 인문 22명) • 장학금 - H인공지능데이터사이언스4: 4년간 등록금 전액 - H인공지능데이터사이언스1: 1년간 등록금 전액
	중앙대 (서울·다빈치)	지능형반도체공학과	• 장학제도 - 장학명: 첨단인재장학 - 대상: (수시/정시) 입학생 전원 - 장학금액: 4년 전액(8학기) 장학금 지급
		AI학과 산업보안학과 첨단소재공학과	• 장학제도 - 장학명: 첨단인재장학 - 대상: (수시) 지역균형, CAU융합형인재, CAU탐구형인재, (정시) 수능일반전형 최초합격자 전원 - 장학금액: 4년 전액(8학기) 장학금 지급
	한국성서대	AI융합학부	인공지능, AI휴먼서비스융합, 컴퓨터소프트웨어 전공 1학년 이후 학부 내 3개의 전공 중 본인이 희망하는 전공을 자율 선택할 수 있음
	한국외대 (서울·글로벌)	Language & AI 융합학부	• 언어의 본질 이해 및 언어자원의 과학적 활용이 모두 가능한 AI전문 개발인재 양성 • 언어 데이터 처리기술 이해, 활용능력 배양 및 관련기술 실용화 교육 • 프로그래밍, 통계, 공학수학, 알고리즘, 데이터베이스 등의 전공기초과목과 언어공학, 자연어처리, 음성처리, 기계학습, 인공지능 등의 전공심화과목 제공 • 졸업생 진로: 자연어처리/음성인식 기업체, IT분야 기업체 및 연구소 등
		Social Science & AI 융합학부	• 언어자원 및 지역학 관련 빅데이터 구축 및 활용 → 사회과학적 소양과 빅데이터 분석 및 활용 능력을 갖춘 융합인재 양성 - 프로그래밍, 수학, 빅데이터 및 빅데이터 관련 사회과학 이론, 데이터분석, 딥러닝의 기초부터 심화과정까지 제공 - 졸업생 진로: 데이터 사이언티스트, 데이터 엔지니어, 애플리케이션 및 시스템 개발자, 연구소 및 대학원 진학 등
		AI데이터융합학부	• AI와 데이터과학 기술에 대한 이해를 바탕으로 융합적 문제해결 능력을 가진 인재를 배출하는 것이 목표 • AI와 데이터과학의 기초, AI 학습을 위한 빅데이터 처리 및 분석, AI 윤리 및 철학 등 핵심 기초 교육과정과 아울러 AI에 기반한 융합 심화 교육과정을 제공 • 졸업생 진로: 인공지능 및 데이터 기술이 필요한 정부 및 공공기관, 연구소 및 연구 기관, 첨단 분야 테크 기업 및 스타트업, 제조업, 금융업, 바이오산업 등 전 산업 분야로 진출 가능

서울	한국외대 (서울·글로벌)	Finance&AI융합 학부	• AI 전공 지식을 기반으로 하여 Finance 전공 지식을 응용하는 것이 목표 • 기초 수학, 통계학, AI 프로그램 코딩 및 Finance를 아우르는 내실있는 전공교육 제공 • 졸업생 진로: AI 관련 분야 개발자, 금융관련 회사, : AI 기술과 데이터 분석 기술이 필요한 일반 회사 및 벤처기업, 연구소 등
		반도체전자공학부 (반도체공학전공)	• 인공지능, 반도체 등 최신 반도체 산업 동향을 반영하는 교육을 통하여 시대를 선도할 수 있는 반도체 인력 양성을 추구 • 시스템반도체 설계 분야에 주력하여 디지털회로, 아날로그회로, 집적회로, RF 회로, SoC(System on Chip) 설계 등을 교육 • 졸업생 진로: 정부 및 공공기관, 국내외 정부출연 연구소, 반도체 설계 및 장비 관련 기업체 등
	한성대	미래모빌리티학과	• 교육목표(학과소개) - 미래모빌리티 산업수요에 부합하는 실무 중심의 융합형 창의인재 양성 - 전기차, 자율주행차, UAM등 미래 교통수단 중심의 융합형 교육과정 제공 - 기계, 전기, 전자·제어, IT, AI등 분야별 지식을 모빌리티에 접목한 교육과정 제공 • 취업 후 진로 - 자율주행 알고리즘 개발, 센서 퓨전 기술, 로보틱스 분야 산업체 - 전력제어 알고리즘 개발, 제어 SW 검증, 모터 및 전력제어 SW 개발 분야 산업체
			• 융합전자공학부는 혁신적인 교육 시스템을 기반으로 창의적인 실용 교육을 통해 독창적인 연구능력을 보유한 “디지털 i-공학인 양성”을 위해 구체적인 교육 목표를 설정하고 있습니다. 또한 전자공학의 다양한 분야를 아우를 수 있는 미래형 공학인재 양성을 목표로 합니다. 기초학문에서 출발하여 다양한 학문 들을 실제 환경과 기술에 적용할 수 있는 실무에 적합한 인재로 성장하며 수학, 기초과학 및 융합전자공학과 관련한 다양한 지식을 함양하고, 이를 바탕으로 융합전자 공학적 문제를 인식, 분석 및 해결 할 수 있는 인재를 양성합니다.
	한양대 (서울)	컴퓨터소프트웨어 학부	• 미래 IT 기술의 근간이 되는 컴퓨터공학 및 컴퓨터과학분야의 핵심 고급 인력을 배출하고, 대한민국의 국가경쟁력 제고에 공헌하는 것을 목표로 하고 있습니다. 또한, 컴퓨터공학의 탄탄한 이론적 지식을 토대로 혁신적인 서비스를 개발할 수 있는 창의적 실무 소프트웨어 능력을 갖춘 인재를 양성하고자 첨단 교육 환경을 새로이 구축하고 혁신적인 프로젝트 중심의 교육과정을 운영 중에 있습니다. 창의성 증진을 위한 심화 학습 및 훈련 외에도 팀워크 및 리더십 함양을 위한 다양한 프로그램을 개발하여 고급 소프트웨어 인재를 양성합니다.
		데이터사이언스학부	• 데이터사이언스학부는 인공지능 기술을 바탕으로 데이터과학과 뇌과학을 연구하는 학부입니다. 데이터사이언스전공에서는 기존의 소프트웨어 분야뿐만 아니라 금융, 에너지, 교통, 유통, 서비스를 포함한 수많은 분야에서 얻어진 데이터를 최신 인공지능 방법으로 새롭게 분석하는 방법을 연구하고 가르치는 학과입니다. 심리뇌과학전공은 기존의 생물학, 물리학, 수학, 공학에 의해 발전되어 오던 두뇌의 인지기능에 대한 연구를 최신 인공지능 기술과 접목하여 연구하고 가르치는 학과입니다.
		전기·생체공학부	• 인체 및 생명현상을 이학적 원리를 근간으로 공학적 기술(technology)을 적용하여 체계화시킨 실용학문으로서 의료장비 및 인공장기의 개발 등과 같은 미래지향적 고부가가치 산업을 창출하고, 의학과 더불어 양질의 의료서비스를 제공하는 등 인류의 복지향상에 이바지할 새로운 학문분야입니다. 가상현실치료, 의학영상처리, 의료정보처리, 생체신호처리, 신경공학, 의공학, 나노생체재료 분야를 중점적으로 연구합니다.
		유기나노공학과	• 기존의 고분자 소재를 4T (IT, NT, BT, ET) 기술과 연계한 융합소재 공학의 새로운 지평을 개척하는 학과입니다. 고분자공학과 4T 기술의 혁신적인 접목을 성취하기 위해 체계적인 이론 교육과 함께 미래 산업에서 요구되는 융합소재의 설계 및 실험 교육에 관한 진보적인 교과과정을 운영하고 있습니다. 또한 미래 산업의 원천기술 창출이 가능한 신공학 model 개발을 주도하고 있으며, 창의적인 사고를 할 수 있는 창의적 융합기술 리더를 양성합니다.

서울	한양대 (서울)	에너지공학과	에너지공학 전공은 기초과학의 기반 위에 공학의 여러 분야가 유기적으로 복합된 새로운 융합응용학문이며 물리, 화학, 재료 및 화학공학에 기반을 둔 첨단나노 및 환경기술을 신에너지 생산, 저장 및 활용시스템에 학문적으로 접목할 수 있는 제반 고급이론과 공정기술을 교육하고 연구 개발하는데 중점을 두고 있습니다. 특히 고도의 전공교육과 연구능력 개발을 통하여 궁극적으로는 산업사회의 각 분야에서 지도적인 전문인력을 양성함을 목표로 하고 있으며 구체적으로는 차세대 성장동력분야인 연료전지, 이차전지 및 유기태양전지의 기술발전을 도모하고 신재생에너지 융합분야 육성 및 에너지 절감 소재 및 공정기술, 또한 미래의 기후변화 및 미래 국가에너지 안보를 책임질 수 있는 분야의 교육 및 연구개발에 역점을 두고 있습니다.
		미래자동차공학과	2010년 10월에 신설된 미래자동차공학과는 미래자동차의 새로운 패러다임에 부응할 수 있는 학제간 융복합 핵심기술 인력과 미래의 산업체에서 필요한 융복합 기술을 습득한 전문 인력을 양성하고자 탄생되었습니다. 환경 및 인간 친화형으로 대변되는 미래자동차(그린카, 스마트카) 개발을 위해서는 기계공학, 전기/전자공학, IT/소프트웨어 등 다양한 분야의 기술융합이 필수적이므로 이 분야의 융복합 기술을 중점적으로 교육하여 창의적인 글로벌 기술 인력을 양성합니다.
	홍익대 (서울·세종)	산업·데이터공학과	산업·데이터공학과는 이론적 전문성과 실무 능력을 고루 갖춘 인재 양성을 목표로 하며, 산업 변화에 능동적으로 대응할 수 있는 융합형 전문가 배출을 지향합니다. 데이터 기반 문제 해결 능력과 시스템적 사고를 중점적으로 교육하는 점이 특징입니다. - 진로 및 전망 - 졸업생들은 기계, 전자, 유통, 컨설팅, 공공기관, 연구소 등 다양한 분야에 진출 - 다수의 벤처 창업 사례 존재 - 미래에는 산업·데이터공학의 응용범위가 더욱 확대될 전망
인천	인천대	에너지화학공학과	□ 전공분야 - 에너지화학공학(공통) 트랙: 에너지와 화학공학에 관련된 기초지식 함양 및 실용적 문제를 창의적으로 해결할 수 있는 전공지식 교육을 통한 화공엔지니어 인재 양성 - 탄소중립 트랙: 4차 산업혁명을 선도하는 수소에너지, 태양에너지 및 이차전지 분야 맞춤형 융복합 전문역량 함양 및 산업현장 수요에 부합하는 실전형 전문인력 양성 - 반도체 트랙: 반도체 소재 기초이론 및 공정 교육을 통한 차세대 반도체 전문 화공엔지니어 인재 양성 □ 특별 프로그램 - E-energizer 인재양성: 산학연계 전공교육, 캡스톤 디자인, 현장실습, energizer 튜터링 프로그램, 전공 핵심역량 및 데이터 기반 교육, 산학연계 전공교육 - R-energizer 인재양성: 혁신인재양성 지원 및 운영, 학생연구단 운영, 에너지화학공학과 단위 LINC 사업 참여 및 운영 - C-energizer 인재양성: 수요 맞춤형 산학 프로젝트 및 연구 교류회, 에너지신사업 세미나, 교과목 연계를 통한 실무형 인재양성
		바이오-로봇시스템공학과	□ 전공분야 - 지능형 로봇 트랙: 휴먼-로봇 인터페이스, 로봇 제어, 의료용 로봇 분야에 초점을 맞춘 지능형 로봇 분야 전문가 인재 양성 - 바이오융합 트랙: 맞춤형 의료기술, 바이오인포메틱스, 바이오헬스케어 소프트웨어, 의료기기 분야 미래지향적인 융합형 의공학 전문가 양성 □ 특별 프로그램 - 차세대 로봇기술과 AI 융합학습: AI 디지털 헬스케어 프로그램은 로봇 제어와 헬스케어 기술을 결합한 실질적인 AI 응용 역량을 강화. 3D 프린팅 설계 및 해석 기술 교육은 로봇 시스템의 부품 설계, 제작, 공정, 해석을 통해 창의적 문제 해결 능력을 배양 - 바이오 데이터와 헬스케어 기술의 실질적 활용: 모션캡처 시스템의 바이오 헬스케어 산업 적용' 프로그램은 움직임 데이터 분석을 활용해 스포츠, 재활 치료, 의공학

인천	인천대	바이오-로봇시스템공학과	등 바이오 헬스케어 산업에서의 실질적 응용 능력을 배양 - 바이오와 로봇의 미래 설계: 바이오-의공학 실험 기술의 실제적 응용의 장을 마련하며, 학생들이 바이오와 로봇 공학 간의 교차 학문적 연구와 새로운 기술적 융합을 탐구하고 창의적인 결과를 도출할 기회를 제공함
		데이터과학과	☐ 전공분야 - 수학 및 통계학과 관련된 중고교 교육과정의 내용을 복습하고, 이를 통해 대학에서 배우게 될 전공과목에 대한 탄탄한 예비 교육과정을 제공 - 파이썬, R, SAS 등 주요 데이터분석 프로그래밍 언어에 대한 심도있는 교육을 실시하며, 특히 근본적인 모델링 능력을 향상시키기 위한 과목들을 교육과정에 포함 - 경영학부의 핵심전공과목인 회계원리, 재무관리, 마케팅원론, 조직행위론, 국제경영학, 경영과학 등에서 일부를 선택하여 수강하도록 유도, 데이터분석의 기술적 능력뿐만 아니라 경영학 분야에 대한 전반적인 도메인 지식을 습득하도록 교육과정을 기획 - 다양한 세미나 및 실습수업을 통해 자신의 분석결과를 효과적으로 시각화하고, 원활한 커뮤니케이션으로 실무에서 개인 역량을 충분히 발휘할 수 있도록 교육 - 학생들의 외부공모전/경진대회, 인턴십, 산학연계 프로젝트 등의 참여 및 데이터과학 관련 자격증 취득을 적극 독려, 졸업 후 데이터과학 분야 취업에 실질적인 도움 제공 ☐ 특별 프로그램 - 데이터분석 관련 자격증 취득반 운영 - 기업 연계 산학 프로젝트 참여: 참여 증빙 및 취업 연계 활용 - 각종 공모전 및 경진대회 참여 등 비교과 프로그램 지원 - 데이터 분석 프로그램 특화 교육(Python, SQL, DEA, System Dynamics, Rapid Miner, SAS, Orange 등)
		스마트물류공학전공	☐ 전공분야 - 공통일반: 스마트물류공학 관련 기초와 핵심 개념을 배우며 다양한 분야에 적용할 수 있는 기본역량 배양 트랙 - 물류 IT 및 컨설팅: 물류운영관리, 지속가능물류, 프로젝트투자및관리, 스마트제조 및물류 등 교과목을 통해 물류IT, 물류 문제해결을 위한 컨설팅 역량 강화 트랙 - 글로벌물류-SCM: 물류와모빌리티, 에어모빌리티, 재고창고관리, 물류관계법 등 교과목을 통해 SCM에 대한 이해도 제고, 글로벌물류시장에서의 경쟁력 강화 트랙 ☐ 특별 프로그램 - 전공탐색 세미나: 상설적 세미나를 통해 트랙별 전공 교과과정 분석, 학습 로드맵 숙지, 전공 심화를 위한 심화 학습 진행, 트랙별 졸업 후 진로 분야 탐색 추진 - 물류 전문가 및 동문 네트워크: 해운, 항만, 항공 등의 물류 분야, 스마트 물류 시스템 등의 물류 전문가 및 동문 네트워크를 통해 인턴제 운영 및 취업 연계 - 국내외 물류 현장 견학: 국내 및 국외 선진 물류시스템을 견학하고 국제물류 현황 및 발전 동향을 모색하도록 체험 학습(견학) 진행 - SCM 경진대회: 효율적인 물류시스템 구축을 위한 아이디어 창출 및 문제해결력 향상을 위해 매년 1회 물류 경진대회를 개최
	인하대	인공지능공학과	2021학년도 신설학과 인공지능 분야는 급격히 성장하는 산업 분야로서, 인공지능공학과 졸업생들은 대기업, 중견기업, 공기업 등 다양한 진로를 선택할 수 있다. 특히 인공지능 핵심 기술 개발을 주 산업 분야로 하는 인공지능 전문회사 이외에 인공지능 기술을 활용하는 소프트웨어 및 IT, 설계 및 공정, 자동차, 항공, 금융, 안전, 바이오 등 다양한 응용 분야로도 진출이 가능하다. 아울러 인공지능 기술에 대한 더 심화된 연구를 위한 석, 박사과정 대학원 진학도 주요 진로 중 하나이다.
		데이터사이언스학과	2021학년도 신설학과 IT기업, 제조업, 금융, 정부기관 등 데이터사이언티스트로 취업하여 데이터로부터 가치를 창출하거나 분석 프로세스를 구축하는 등 기획, 분석, IT 등 다양한 분야에 종사 가능하다.

인천	인하대	데이터사이언스학과	대학원 진학이나 유학을 통하여 석박사 학위를 취득한 후 대학교수나 연구소 등의 전문 연구원으로 진출 가능하다.
		스마트모빌리티공학과	2021학년도 신설학과 스마트모빌리티공학 관련 산업 분야가 지속적으로 확대되고 있어서 본인의 적성에 따라 삼성전자, 현대자동차와 같은 대기업 계열 제작업체를 포함하여 항공/군수 업체, IT, 플랫폼 기업에 취업할 수 있으며, 공기업, 국책연구기관 (한국전자통신연구원, 전자부품연구원, 국방과학연구소, 한국항공우주연구소), 민간 연구소 및 다국적 기업 (삼성종합기술원, 구글등)으로도 진출이 가능하다. 향후 스마트모빌리티가 대중화되면 모빌리티 공유 서비스 제공 업체 등에도 진로가 가능하다. 국내외 우수 대학원에서의 진학 및 유학을 통해 석박사 학위를 취득후 연구소, 교육기관에 취업할 수 있으며 스타업 지원 등을 통해 졸업 후 관련 산업에 종사할 수 있다.
		디자인테크놀로지학과	2021학년도 신설학과 국내외 IT 대기업 및 방송 영상 프러덕션, 애니메이션, 게임 콘텐츠 기업, 모바일 서비스 기업, UI/UX 디자인기업, 자동차 및 로봇 제품디자인 기업 등에서 전문 디자이너로 활동 가능하다. • AR/VR 영상 콘텐츠 감독 및 디자이너, 차세대 콘텐츠 프로듀서 및 개발자, 첨단 스마트 제품 디자이너, 엔터테인먼트 기획 및 제작자, 스마트 공간 디자이너 등 다양한 첨단 산업 디자인 및 비즈니스 분야로 진출 • 취/창업 모델 - AR/VR 첨단 영상 콘텐츠 취업 모델 - 게임 및 애니메이션 콘텐츠 취업 모델 - IoT 스마트 제품디자인 취업 모델 - 로봇 및 모빌리티 UX 디자인 취업 모델 - UI/UX 디자인 및 컨설팅 취업 모델 - 디자인 테크놀로지 관련 분야 창업 모델
		반도체시스템공학과	2024학년도 신설학과 반도체 재료 및 소자, 제조 공정의 개발 엔지니어, 집적 회로 설계 엔지니어, 소프트웨어, 초고주파 통신 분야의 개발 엔지니어, 반도체 공정 기업체, 반도체 분야 대기업 진출이 가능하다. 또한 ETRI 한국전자통신연구원, 한국표준과학연구원, 한국과학기술연구원 등 반도체 분야의 공공 및 민간 연구기관 및 과학기술정보통신부 등 정부 및 지방자치단체 공무원, 한국정보화진흥원 등 공공기관 진출이 가능하다.
		이차전지융합학과	2025학년도 신설학과 지속적으로 성장하는 첨단 이차전지 산업 규모에 발맞추어 이차전지 학문의 특성상 융합형 교육을 제공할 예정이다. 이차전지 소재, 이차전지 설계, 이차전지 제조, 이차전지 운용 및 활용, 이차전지의 재활용 분야와 관련된 대기업 및 관련 연구소 등의 진출이 가능하다.
		첨단바이오의약학과	2025학년도 신설학과 첨단바이오신약의 발굴 및 개발에 관련한 전주기 특성화 교육 제공이라는 차별성과 강점을 가지고 있다. 맞춤형 진단 의료제품(개량바이오의약품, 난치성 질환 치료제 등), 첨단바이오신소재(생물체 및 자연유래 첨단 신소재개발), 디지털헬스(빅데이터, AI/ICT융합의 융복합 기기 및 서비스), 멀티오믹스(데이터 통합, 분석 고도화) 기반 암초기 예측)과 같이 바이오산업기술의 확장에 따라 이와 관련된 대기업 및 관련 연구소 등의 진출이 가능하다.
		바이오식품공학과	2026학년도 신설학과 바이오식품공학과 전공 학생들은 화학, 생물학, 공학 등의 기초 학문을 바탕으로 식품화학, 식품미생물학, 식품공학, 식품가공학, 기능성식품학, 발효공학 등을 종합적으로 학습하여, 이를 융합하여 활용할 수 있는 식품 및 바이오 관련 연구 기관, 국가 기관, 산업체 등으로 진출이 가능하다.

경기	가천대	바이오로직스학과	- 장학금: 수시, 정시 최초합격자(수능반영영역 비율 적용) → 1.4등급 이내 전액 장학금(4년) → 1.6등급 이내 전액 장학금(2년) → 2등급 이내 전액 장학금(1년) - 「G-CLIMB (Gachon Convergence Learning for Innovation of Medical & Bio-health) 교육과정」을 도입하여 캠퍼스 배후 산업단지인 송도바이오클러스터에 특화된 바이오로직스 혁신인재를 양성 - 약학대학과 연계가능한 최적의 교육 및 연구 시설을 갖추고 있으며 이 외에 이길여암·당뇨연구원, 연구중심병원인 가천대 길병원, 가천의료기기융합센터 등 바이오로직스 최적 교육 인프라를 완비 - 첨단바이오 실무전문가 양성 및 바이오신약 개발 연구자 양성 - STEP-UP 교과 과정의 G-LAB 기반 기업-학생 매칭을 통해 P-STEP, I-STEP으로 이어지는 교과목의 현장실습 수행역량을 강화하는 성장형 인큐베이팅 프로그램 운영
		빅데이터경영전공	- IT역량 강화: 경영분야 빅데이터 분석에 필요한 SW기반 IT역량 함양 - 융복합 교육: IT, ICT, IoT관련 첨단 산업분야 내 기술경영 교육 - 성남시 일대 기업과의 협력: IT기업과의 협력으로 현장 교육 강화 및 비즈니스 애널리틱스 인력 공급 - 창업연계: 교내 창업 기술에 대한 경영지원 전문인력 양성
		배터리공학전공	- 미래 핵심 에너지원 배터리 기술의 획기적인 발전에 기여할 수 있는 혁신인재 양성 - 배터리 주요 소재, 배터리 응용 전반에 걸친 총체적인 교육과 심화 설계 및 실습을 통해 배터리 분야에 대한 고급 전문인력을 양성하여 미래 에너지 산업 분야에 기여
		스마트팩토리전공	- 로봇 자동화와 빅데이터 및 인공지능을 기반으로 한 융합 전공 - 4차 산업혁명 시대 로봇 기반의 공정자동화와 이를 전체적으로 통합 관리하기 위한 빅데이터, AI·머신러닝 학습 - 다양한 최신 스마트 공정 기술에 대한 실무 및 설계 기반 교육과정 운영 애플리케이션 등의 심화과정으로 전문성 함양
		인공지능학과	- 신산업을 성장시키고 세상을 변화시키는 인공지능 인재 - 소프트웨어 코딩, 수학 등 인공지능의 기초과정과 컴퓨터 비전, 자연어 처리, 로봇공학, 데이터 과학, 기계학습, 딥러닝, 인공지능 애플리케이션 등의 심화과정으로 전문성 함양
		스마트보안학과	- 인공지능을 이용한 실무적 사이버보안 교육 - 산업 문제 해결을 위한 프로젝트 기반 학습 - 인공지능 핵심기술과 사이버보안 응용기술 간 융합형 교육
		시스템반도체학과	- 첨단반도체 산업현장과 교육 훈련 간의 격차를 최소화할 수 있는 전문가 양성 - 반도체 소자에 대한 개발 동향을 신속하고 포괄적으로 이해할 수 있는 기본 지식과 응용 가능성을 함양한 인재 양성 - 메모리 반도체 및 공정 등 관련 전문지식을 현장에서 활용할 수 있는 공정 실습
		스마트시티학과	- 창조적인 학제 간-학과간 융복합 스마트시티 전문인력 양성 - 수업과 메이커 활동이 도시서비스와 첨단기술을 기반으로 유기적으로 연계, 메이커 활동을 통한 취업&창업 - 실질적인 스마트시티 문제해결 능력을 가진 인재 양성
	경기대	공동	• 소프트웨어 우수자 장학금 - 학생부종합(SW우수자전형) 입학자 / 실기/실적(특성화고SW우수자전형) 입학자 - 입학성적 및 학점에 따른 차등 지급 - SW중심대학사업 해외교류 프로그램 선발시 우대 - 수혜기간: 1년

경기	경기대	AI컴퓨터공학부 인공지능전공	- 인공지능 기술은 4차 산업혁명 시대를 이끄는 핵심 기술이다. 인공지능학과는 혁신적인 인공지능 기술 중심의 교육을 통해 정부와기업, 사회의 모든 분야에서 핵심적인 역할을 할 수 있는 인재양성에 최선을 다한다. 또한, 인공지능 분야의 산업체와의 협업, 현업에서의 전문기술 교육을 통해 미래 지능형 사회를 이끌어갈 인재를 양성한다. - 교육목표(학과소개) - AI 시스템 개발에 필요한 기초 소프트웨어 지식 습득 - 체계적인 AI 시스템 모델링 및 설계능력 함양 - 다양한 AI 응용산업별 AI 기술 활용능력 배양 - 소통과 문제해결 능력을 갖춘 실무형 AI 전문인력 양성 - 취업 후 진로 [관련 산업] 정보통신업, 컴퓨터 프로그래밍, 시스템 통합 및 관리업 - 컴퓨터 프로그래밍 서비스업 - 컴퓨터 시스템 통합 자문 및 구축 서비스업 - 컴퓨터시설 관리업 - 기타 정보 기술 및 컴퓨터 운영 관련 서비스업 -호스팅 및 관련 서비스업 [관련 직업] 정보통신 연구개발직 및 공학기술직 - 컴퓨터시스템 전문가 - 기타 컴퓨터 전문가 및 소프트웨어 전문가 - 네트워크 시스템 개발자 - 웹 운영자 - 기타 데이터 및 네트워크 전문가
		AI컴퓨터공학부 SW안전보안전공	- SW안전보안학과는 4차 산업혁명 시대를 이끄는 핵심 기술을 선도한다. SW안전보안학과 의 핵심 목표는 SW안전 및 보안 전문인력 양성으로 산학연 연계로 통한 수준 높은 SW안전 및 보안 전문가를 배출하는 것이다. SW안전보안학과에서 개설하고 있는 연구 분야로는 SW안전관리, SW윤리, SW안전메커니즘, SW위험분석, SW안전 대책평가, 웹서비스/네트워크/커널시스템보안 및 SW안전관련 국제규격 등의 SW안전보안 분야이다. - 교육목표(학과소개) - SW안전보안 시스템 개발에 필요한 기초 소프트웨어 지식 습득 - 체계적인 SW안전보안 시스템 모델링 및 설계 능력 함양 - 다양한 SW안전보안 응용산업별 SW안전보안 기술 활용 능력 배양 - 소통과 문제해결 능력을 갖춘 실무형 SW안전보안 전문인력 양성 - 취업 후 진로 [관련 산업] 정보통신업, 컴퓨터 프로그래밍, 시스템 통합 및 관리업 - 컴퓨터 프로그래밍 서비스업 - 컴퓨터 시스템 통합 자문 및 구축 서비스업 - 컴퓨터시설 관리업 - 컴퓨터 시설 관리업 - 자료 처리업 - 포털 및 기타 인터넷 정보 매개 서비스업 [관련 직업] 정보통신 연구개발직 및 공학기술직 - 컴퓨터시스템 전문가 - 시스템 및 운용 소프트웨어 개발자 - 데이터 전문가 - 네트워크 시스템 개발자 - 정보보안 전문가

경기	단국대	인공지능학과	• 학과소개 - 알고리즘, 데이터 처리 및 모델링 등 체계적 교육 - 시각 지능(Vision AI), 언어 지능(Language AI) 등을 전공필수로 운영 • 교육과정 - 인간중심 AI트랙: 헬스케어AI 등 인간의 삶의 질 향상에 초점을 둔 인공지능 연구 - 피지컬 AI시스템: 로보틱스, 자율주행, 센서 및 임베디드 시스템 등 연구
		스마트모빌리티전공	• 4차 산업혁명 사회에서 요구하는 창의 지식 기술을 습득하기 위해서 IT분야의 하드웨어 및 소프트웨어 분야를 학습하고 다른 분야와 융합 할 수 있는 창의 인력을 양성합니다. • IT분야의 하드웨어 제작 및 소프트웨어를 작성하며, IT기술과 다른 전공간의 융합 학문 습득 및 창의작품을 개발합니다.
	대진대	스마트융합보안학과	• 창의적 전문인 양성 정보보안 분야의 이론과 응용기술을 활용하여 업무의 요구사항과 문제점을 인식·분석하고, 산업계의 요구에 적합한 시스템설계 및 구현능력을 갖춘 창의적 전문인을 양성한다. • 상생하는 교양인 양성 정보보안 분야 기술이 정보사회에 미치는 영향과 책임을 이해하고, 조직 구성원들과 효과적인 의사소통을 발휘할 수 있는 전인적 교양인을 양성한다. • 도전하는 미래인 양성 정보보안 분야의 이론과 응용기술을 활용하여 업무의 요구사항과 문제점을 인식·분석하고, 산업계의 요구에 적합한 시스템설계 및 구현능력을 갖춘 창의적 전문인을 양성한다.
		첨단신소재공학과	▫ 기본방향 • 금속, 전자 및 세라믹 소재 기반의 필수 교과목부터 3대 핵심 전략 분야(첨단반도체/디스플레이신소재, 첨단 에너지 신소재, 첨단 경량 신소재) 심화 교과목, 설계 및 연구 교과목에 이르는 기초, 심화, 응용의 전 과정에 대한 교과과정 편성 ▫ 교육목표 • 본 학과는 (1) 첨단반도체/디스플레이 신소재, (2) 첨단 에너지 신소재, (3) 첨단 경량 신소재의 3가지 핵심 첨단 분야를 중심으로 기초공학지식과 응용력을 함양하고, 융합적 사고력을 키워 공학적 전문성과 다양한 미래 유망 첨단소재 산업을 선도하는 실무형 그리고 초융합형 재료공학인력을 양성하는 것을 목표로 함 ▫ 주요과목 • 재료과학, 재료열역학, 재료물리학, 첨단나노재료, 첨단경량소재, 첨단소재화학, 신재생에너지재료공학, 디스플레이재료 공학, 반도체박막공학, 첨단나노재료공학, 첨단 신소재 연구 등 ▫ 진로 및 수요전망 • 전자, 기계, 자동차, 환경, 에너지, IT 등 금속, 세라믹, 반도체, 나노소재가 사용되는 모든 관련 산업체 • 원천소재에 대한 연구개발을 위해 국내·외 대학원 진학 등의 학문적 진로 • 과학기술정책 수립을 위한 정부 부처 또는 소재 관련 번리사
	아주대	미래모빌리티공학과	▫ 기본방향 • 미래형 모빌리티 산업 전 분야를 “스마트 모빌리티, 임베디드 모빌리티, 커넥티드 모빌리티”로 나누어 최신의 기술 진화 및 산업 패러다임의 변화를 선도하고 산업 수요 및 정부 정책 방향에 부응하는 융합 전문 인력 및 창의적 인재 양성을 위한 혁신적인 첨단 교육 과정을 제공 ▫ 교육목표 • 차세대 교통시스템의 핵심 기술인 자율주행 및 전기자동차 관련 기술을 개발하고 시스템을 통합하여 미래자동차 산업의 전문가 양성 • 지능형 로봇, 드론, UAM 등 첨단 이동수단의 개발과 구현을 위한 HW와 SW를 통합하는 전문가 양성 • AI와 통신기술을 활용하여 모빌리티시스템의 연결성 및 지능화를 강화하고,

경기	아주대	미래모빌리티공학과	효율적이고 안전한 교통환경을 구축하는 전문가 양성 ▣ 주요과목 • 모빌리티 입문설계, 그린자동차및에너지, 차량 비전시스템, 자동차 인공지능, 모빌리티 빅데이터, 융합 캡스톤디자인, 현장실습, 해외교류 등 ▣ 진로 및 수요전망 • 자동차: 현대자동차, 현대모비스, 현대로템, 현대위아, 현대트랜시스, 현대캐피코, 현대일렉트릭 등 • 항공: 한화에어로스페이스, 대한항공 등 • 소프트웨어: 삼성전자, LG전자, 네이버, 카카오모빌리티, HL만도, HL클레무브, 티맵모빌리티, 쏘카 등 • 대학원 및 국공립 연구소: 한국전기연구원, 한국기계연구원, 한국철도기술연구원, 한국전자통신연구원 등
		지능형반도체공학과	▣ 기본방향 • 인공지능과 반도체가 융합된 지능형 반도체 전문지식 교육 및 실험/실습이 강화된 교과과정, 프로젝트 수업을 통한 종합적이고 창의적인 문제 해결 능력 배양에 적합한 교과과정 편성 ▣ 교육목표 • 인공지능과 반도체 기술이 융합된 지능형 반도체 전문 인재 양성 • 반도체 산업에서 요구하는 하드웨어/소프트웨어 융복합 실무형 인재 양성 • 실험 실습 및 프로젝트 수업을 통한 창의적인 문제 해결 능력과 의사소통 능력을 갖춘 협업형 인재 양성 ▣ 주요과목 • 지능형반도체개론, 인공지능반도체소자, 반도체공정기술, 첨단소재공학, 고집적반도체공학, 기계학습, 빅데이터처리, 로직반도체소자제작및실습, 메모리소자제작및실습, 지능형반도체설계, 종합설계프로젝트 I, II, III, IV 등 ▣ 진로 및 수요전망 • 종합반도체: 삼성전자, SK하이닉스 등 • 파운드리: 삼성전자, DB하이텍 등 • 팹리스: LX세미콘, 매그나칩, 현대오트론, 라온테크, 에이로직스, 엠텍비전, 텔레칩스 등 • 장비: ASML코리아, 어플라이드머티어리얼즈코리아, 램리서치코리아, KLA텐코코리아, ASM코리아, 도쿄일렉트론코리아, 세메스, 원익그룹, 주성엔지니어링, 테스 등 • 패키징&테스트: 앰코테크놀로지, 스태츠칩팩코리아, 에이티세미콘 등 • 대학원 진학 및 국공립 연구소
		첨단바이오융합대학	▣ 기본방향 • ‘혁신신약공학’과 ‘바이오첨단소재공학’ 두 개의 전공을 운영 - 혁신신약공학전공: 난치성 질환 치료를 목표로 바이오 의약품과 합성 의약품의 연구 및 개발에 집중 - 바이오첨단소재공학전공: 바이오 소재, 식품, 화장품 분야 등에서의 기능성 소재 개발에 초점 • 두 전공은 상호 긴밀하게 연결된 지식과 기술의 융합을 요하므로 전공 간 경계를 허물어 학생들이 다양한 방식으로 커리어를 설계할 수 있도록 지원함 ▣ 교육목표 • 첨단바이오 분야 전문성과 현장실무능력을 갖춘 글로벌형 혁신인재 양성 • 전공 분야에 대한 전문지식과, 맞춤형 설계 및 실습 교육을 통하여 융합적, 창의적, 분석적, 통합적인 사고능력을 함양하고, 이를 바탕으로 공학제반 문제를 정의하고 미래지향적인 실무 능력을 갖춘 엔지니어 양성

경기	아주대	첨단바이오융합대학	- 첨단 과학기술 융합교육과 현장실무교육을 통한 바이오헬스 첨단분야 융합적 전문성 획득 - 혁신적 교양교육과 자기주도적 전공 교과과정 설계로 능동적인 진로 설계 - 다양한 교육방식 도입으로 소통·협업, 융합적 이해, 창의적 문제해결 능력 개발 - 지속적 첨단기술 습득 및 국제화 능력 함양 ▣ 주요과목 • 생물통계, 생물물리화학, 바이오분석화학, 소분자합성 및 분자도안, 생물반응공학, 바이오소재화학, 인공지능 신약개발, 바이오제조공정, 약동학-약력학, 첨단바이오 산업동향, 바이오품질관리, 질병과 건강의 이해, 창업과 지식재산권, 바이오헬스 현장실무, 프로그래밍 입문 등 ▣ 진로 및 수요전망 • 국내외 기업: 한미약품, 아모레퍼시픽, 대웅제약, 녹십자, 한국오츠카제약, 안센백신, 아주약품, 동아에스티, 바이오니아, 경남제약, 동국제약, 에스티팜, GC녹십자지능, 삼성바이오로직스, 셀트리온, 한국애보트(주), 퍼킨엘머, SD바이오센서, 명문제약(주), 대일약품, (주)씨젠, (주)한국백신, 헬프트라이알, 이지다이하텍 • 국내외 대학원 진학 • 대학교수(서울대, KAIST, 포항공대, 아주대, 인천대 등) • 정부출연연구소(KIST, 한국생명공학연구원, 안전성평가연구소 등)
			스마트시티공학과는 '지능정보시대를 선도하는 스마트시티 전문가 양성'을 교육목표로 신설되었으며, ICT 혁신과 통합적 솔루션 기반 혁신공간 창출, 학제연계 및 융합기반 실무 중심의 문제해결형 교육, 지역연계 및 지역공헌형 교육에 역점을 두고 있음. 변화하는 미래사회의 요구에 적합한 교육과정 구성과 최적화된 교과과정 편성, 소통과 친화, 그리고 역량 강화 중심의 학과 운영을 통해 스마트시티 분야 전문인력으로 성장할 수 있도록 지도함.
			- 자동차 엔지니어링 학습 및 실습 - 자율주행 SW 제작 실습 및 개발 - 자동차 커넥티드 SW 제작 실습 및 개발 - 완성차 업체, 자동차 전문 연구기관, 자동차 엔지니어링 업체, e-모빌리티 산업체 (Personal Mobility, Micro Mobility, 항공 Mobility 등), 기타 자동차 유관 산업체, 자동차 부품 설계 업체, 산업기기 연동 임베디드 산업, 자율주행 로봇 산업, 지능형 SW 개발업체, IT 관련 기업 등으로 진출
	평택대	ICT융합학부 스마트콘텐츠학과	- 스마트기기 어플 관련 기술 학습 및 개발 - 컴퓨터 SW 학습 및 실습, 개발 - 사회관계망 기술의 인문학적 접근성 개발 - 게임 개발자, 앱 개발자, 웹 개발자, 디자이너, 콘텐츠 제작자, 미디어 아티스트, 디지털 마케터, 데이터 분석가, 인공지능 엔지니어, 보안 전문가, 클라우드 컴퓨팅 엔지니어 등의 다양한 직종으로 진출 - 또한 스마트 시스템 개발자, 스마트 서비스 기획자, 스마트 시스템 운영자 등으로도 진출
			- 2025학년도 신설된 지능형반도체학과는 평택대학교의 특성화 비전인 'ICT융합·국제 물류 특성화 대학'과 부합하며, 본교는 관련한 정부지원 사업인 '사회맞춤형 산학협력 선도대학(LINC+) 육성사업'을 수행하여 지역사회 첨단산업 기업과의 연계·협력을 지속해 왔다. 본교 특성화 분야인 지역산업 분석, 장기 인력수급 전망 종합, 차세대 IT산업의 주요 트렌드, 국내물류 산업과 평택항의 성장세, 삼성 반도체공장 증설 등의 지역산업 및 사회수요를 고려하고 학문구조와 학과 잠재력 등의 평가를 통해, 'ICT융합·국제물류 특성화 대학'을 특성화 비전으로 설정하고 있다. 지능형반도체학과 의 특성화 비전은 "첨단 반도체 산업을 선도할 실무중심 전문가 양성이며 이에 따른 교육목표는 '미래를 선도하는 실무전문가', '창의적인 기술인', '융합적 지식인'으로 대학의 특성화 비전인 "ICT 융합"과 일치시켰다.

경기	한국공학대	반도체공학부 반도체시스템전공	반도체, 디스플레이, 스마트폰, 자동차 등 주력산업 분야와 나노, 에너지, 바이오, 항공우주, 웨어러블, IoT, 인공지능, 자율주행 분야 등 신산업 분야 민간기업의 연구·개발·생산관리 엔지니어로 성장할 수 있으며, 국공립연구소 연구원, 기술직 공무원, 기술 관련 특허 업무 담당자
		에너지·전기공학부 미래에너지시스템전공	신재생에너지(태양광·풍력) 관련 회사, 에너지저장장치(ESS) 관련 회사, 에너지기술 관련 정부 출연기관(연구소, 공기업), 지능형전력망(스마트그리드) 운용 및 관련 회사, 정보통신기술(ICT) 관련 회사, 발전 및 송배전 관련 회사, 전기설비 관련 회사, 전기기기 및 전력전자 관련 회사, 산업기기 개발 제조, 공장 자동화 및 제어, 마이크로프로세서 응용 관련 하드웨어 및 소프트웨어, 반도체 및 전기전자 재료, 전기전자 부품 개발 제조, 건축 및 건설 회사 등
	한국항공대	스마트드론공학과	- 장학금: 본교 신입생 & 재학생 전체 동일 장학기준 적용 - 취업 진로: 드론 및 UAM 산업 관련 시스템설계·운용/제어/SW 전문 엔지니어, 항공/UAM/자동차 관련 업체, 정부산하기관 및 정부출연연구소
		AI자율주행시스템공학 학과	- 장학금: 본교 신입생 & 재학생 전체 동일 장학기준 적용 - 취업 진로: 국내외 자동차, 로봇, 드론 제조회사, 모빌리티 서비스 회사, 자동차 부품 설계 및 제조회사, 국가 연구소, 공기업, 인공지능 활용 회사, 대학원 등
	한신대	AI시스템반도체학	- 전공안내: 인공지능반도체 기술의 미래혁신을 선도하는 비전을 갖고 글로벌 경쟁력을 확보함으로써 창의적이고 혁신적인 산학연 연구협력모델을 구축하고 인공지능 시스템반도체 전문 인력을 양성. 특성화 분야로 인공지능 컴퓨팅 플랫폼을 위한 고속 인터페이스 회로 및 시스템 연구, 인공지능 반도체를 활용한 스마트모빌리티 AI-응용 플랫폼 및 응용기술 연구 및 체계적인 교육 수행 - 진출분야: 지능형 인공지능 반도체집적회로 개발자, SoC(System On a Chip) 설계자, 아날로그 및 디지털회로설계 전문가, 임베디드 시스템 개발자, 사물인터넷(IoT) 시스템 개발자, 인공지능 소프트웨어 개발자, 메모리 및 AP 설계 전문가 등
	한양대 (ERICA)	공학대학 배터리소재화학공학과	- 취업 후 진로: 교수, 연구원, 엔지니어, 회사원, 기술직 공무원 등
		공학대학 로봇공학과	- 장학금: 레인보우장학 - 금액: 수업료 50% 지원 - 기간: 2개 학기 - 자격: 정원 내 최초합격자 - 취업 후 진로: 교수, 기업 연구소 연구원, 기업 경영전략 연구원, 정부출연 연구소 연구원, 로봇 관련 정부정책 입안자 등
		소프트웨어융합대학 컴퓨터학부 컴퓨터전공 지능형클라우드전공	- 장학금: 소프트웨어인재장학(수시전형) - 금액: 수업료 50% 지원 - 기간: 2개 학기 - 자격: 정원 내 최초합격자 - 취업 후 진로: IT 대기업 개발자 및 연구원, 소프트웨어 전문기업 개발자 및 연구원, 소프트웨어 개발자, 사물인터넷 전문가, 보안 전문가, 임베디드 시스템 소프트웨어 개발자, 데이터 사이언티스트, 인공지능 개발자 등
		소프트웨어융합대학 인공지능학과	- 장학금: 레인보우장학 - 금액: 수업료 50% 지원 - 기간: 2개 학기 - 자격: 정원 내 최초합격자

경기	한양대 (ERICA)	소프트웨어융합대학 인공지능학과	- 취업 후 진로: 데이터 엔지니어, 데이터 사이언티스트, 빅데이터 전문가, 데이터 시각화 디자이너, 전략 컨설턴트 및 마케팅 데이터 분석 전문가, 통계청 등 관련 공공분야 빅데이터 분석 공무원, 대학 및 국가 연구소 데이터 분석 전문 연구원 등
		첨단융합대학	- 장학금: 첨단융합인재 장학 - 최초합격자(상위10%) 8학기 수업료 50% - 최초합격자(상위30%) 4학기 수업료 50% - 최초합격자(전원) 2학기 수업료 50% - 취업 후 진로 1) 차세대반도체융합공학부: 신소재, 차세대반도체 분야의 실무적 현장전문가(엔지니어), 대학과 연구소의 핵심 전문 연구원, 신소재 분야 및 반도체 분야 기업의 연구원 또는 임직원(CTO, CIO, 전문연구원), 차세대 반도체를 위한 소재·소자·공정분야 스타트업 창업가 2) 바이오신약융합학부: 국내외 바이오 신약회사·연구소, 대학 및 3차병원 핵심연구원, 바이오의약, 약물관련 공직, 빅테크 기업 임직원 및 전문연구원, 헬스케어 기업 및 스타트업 기업 창업 3) 국방지능정보융합공학부 지능정보양자공학전공: 국방첨단기술 관련 분야 국책연구기관 및 국내 대표방위산업체, 국내외 항공우주산업분야 국책연구기관 및 산업체
	화성의과 학대	바이오헬스케어학과	- 디지털 헬스케어 서비스 분야 첨단 인재 양성 - 의료정보+빅데이터 소프트웨어 활용 능력 겸지 - 데이터 분석·처리·해석 방법론 연구 - 빅데이터 기반 개인 맞춤형 헬스케어 전문가로 성장
부산	국립부경대	나노융합반도체공학부 (나노융합공학전공, 차세대반도체공학전공)	- 동남권 지역의 신산업 수요기반의 전공 교육과정 개발 및 운영을 통해 나노기술을 활용한 차세대반도체 분야 국가와 지역의 첨단산업 경쟁력 강화를 위한 혁신 인재 양성 목표 - 졸업 후 진로: 전력반도체 산업단지, 국가나노산업단지 등 산업체 및 연구소, 관련기업 - 장학금: 장학금 지급 기준 충족 시 지급
		디지털금융학과	- 인공지능, 빅데이터, 핀테크 등을 활용하여 금융산업 부가가치 창출에 기여하는 ICT-금융융합 전문인재 양성 목표(부경대-동서대 첨단분야 공동학과로 운영) - 졸업 후 진로: 부산국제금융센터 내 한국거래소, 한국주택금융공사, 투자기관 등 금융기관 및 은행권 - 장학금: 장학금 지급 기준 충족 시 지급
		스마트모빌리티공학과	- 스마트·친환경선박, 지능형 로봇, 인공지능, 지능형 무인비행체, 스마트 아쿠아팜 등 지능 모빌리티 분야 첨단기술을 선도할 수 있는 융합 엔지니어링 인재 양성 목표 - 졸업 후 진로: 스마트·친환경선박, 지능형 로봇, 인공지능, 지능형 무인비행체, 스마트 아쿠아팜 관련 기업체 - 장학금: 장학금 지급 기준 충족 시 지급
	국립한국 해양대	나노반도체공학전공	- 해양산업 첨단화의 핵, 반도체 소재공학 전문인 양성 - 지역거점산업인 조선 해양플랜트 산업의 거점화를 위한 요소와 관련한 학문으로 해당 분야의 기술 전문가 양성
	동서대	소프트웨어학과	1. AI공학 심화 트랙 / 빅데이터 시화 트랙 운영 - 국내 최초 인공지능공학사, 빅데이터학사 취득 가능 - 심화트랙 이수자 및 성적우수자 장학금 혜택 2. 4차 산업시대 특화 융합연계전공 가능 - AI콘텐츠, 사이버경찰보안, AI경험디자인, 인공지능 로봇 등
		디지털금융학과	1. 동서대 + 부경대 공동학위제 운영 - 각 대학별 20명씩 모집, 총 40명 - 졸업시 동서대, 부경대 공동학위 취득 - 한국거래소 현장실습 제공, 현장중심 학습 운영체계구축

부산	동서대	디지털금융학과	2. 교육목적 및 진로 - 미래 금융산업을 선도할 쿼트형 핀테크 전문인재 양성 - 금융지식과 ICT 기초공학 창의성을 겸비한 ICT-금융융합 전문인력 양성 - 4차산업혁명 시대의 핀테크 산업을 선도할 수 있는 글로벌 인재양성 - 문제해결을 위한 통섭적 사고력과 효과적 의사소통 능력을 갖춘 인재양성
	동의대	인공지능학과	1. 전공 소개 - 4차 산업혁명과 함께 산업 전 분야에서의 인공지능 응용 기술에 대한 수요가 급격히 증가함에 따라, 이론 및 실무 능력을 갖춘 AI전문가 양성 - 데이터 과학 기초 교육, 기초 인공지능 원리 및 응용실습을 통한 데이터 활용, 인공지능 시스템 및 서비스를 개발할 수 있는 문제해결 능력을 보유한 융·복합 인재 양성
	부산대	고분자공학과	- 물리, 화학 기반 고분자 재료의 합성, 물성에서 응용에 이르는 전문적인 분야 교육·연구 - IT, 자동차, 바이오, 친환경 소재 등 첨단산업 응용 연구
		유기소재시스템공학과	- 전자 및 반도체소재, 에너지소재, 디스플레이소재, 스마트섬유소재, 바이오소재, 탄소소재, AI기반 소재 등 첨단제품의 개발에 기여할 수 있는 인재 양성
		재료공학부	- 미래 모빌리티, 반도체, 이차전지, 에너지, 첨단 구조재료, 인공지능 등 고부가 미래 재료공학 분야 교육·연구
		전기전자공학부 전자공학전공	- 신 성장 동력인 IT 기술의 기초 및 응용에 대한 교육과 연구를 통해 4차 산업혁명을 이끌어 나갈 핵심 인재 양성
		전기전자공학부 반도체공학전공	- 핵심 반도체 기술체계 반영, 첨단학(반도체공학) 분야 전문가 양성 - 반도체 소자 및 회로 분야 기준 소재, 공정, 장비 분야를 아우르는 통합 교육
		산업공학과	- 공학·과학적 지식에 경영 기법을 접목해 다양한 산업계의 문제를 해결하는 학문 - 빅데이터 분석, 데이터 과학, 스마트 팩토리, 품질경영, 인공지능 등 교육·연구
		의생명융합공학부	- '디지털 헬스케어 혁신'을 기치로 첨단공학·IT·기술을 의료·생명 분야에 응용하는 학과 - 의생명공학전공, 데이터사이언스전공, 첨단바이오공학전공의 3개 세부전공으로 구성
		정보컴퓨터공학부 컴퓨터공학전공	- 컴퓨터 시스템과 소프트웨어의 설계와 구현에 있어 전문 지식과 실무 능력을 갖춘 우수 인재 양성 - 프로그래밍, 알고리즘, 데이터구조, 운영체제, 네트워크, 데이터베이스, 정보보호 등 컴퓨터 분야 핵심 원리 교육
		정보컴퓨터공학부 인공지능전공	- 경북대학교 전자공학부 인공지능전공과 공동학과로 운영 - 생성형 인공지능 기술과 인공지능 소프트웨어, 기계학습, 자연어처리, 가상현실, 빅데이터 등 교육·연구
	첨단융합 학부	미래에너지 지전공	- 인공지능 기반의 휴머노이드, 첨단모빌리티, 가상현실 등 가까운 미래에 현실화될 첨단기술의 핵심인 지속 가능한 에너지 기술과 지능형 인터페이스 기술 분야를 이끌어갈 창의적 미래에너지 융합 과학기술 고급 인력 양성 - 지속 가능한 에너지 (이차전지/수소에너지/태양전지/전력반도체) 소재/소자/시스템 기술과 지능형 인지 기술을 융합한 혁신 기술 분야 교육
		나노소자 첨단제조 전공	- 차세대 반도체, 디스플레이, 미래자동차 및 나노메카트로닉스 기반 산업을 이끌 창의적 이고 융합적인 사고를 갖춘 고급 전문 인력 양성 - 반도체 첨단 제조공정 기술분야 전공지식 및 실무역량 강화형 융합공학 교육과정 운영
		광메카트 로닉스 공학전공	- 첨단 반도체 나노 분야를 포함한 모빌리티, 인공지능, 바이오 헬스, 로봇 공학 전문 인력 양성을 위한 기초 전문 지식 및 첨단 실험/실습 과정을 통한 창의적 고급 맞춤형 인력 양성 - 나노, 레이저 광학과 전자·기계 융합의 다학제적 교육을 통한 산업계 수요 바탕의 목적 지향적인 메카트로닉스, 시스템 응용 분야의 융합적인 교육과정 운영

부산	부산대	첨단융합 학부	AI융합 계산과학 전공	- 첨단 산업분야에서 인공지능과의 접목을 통한 AI Transformation (AX) 및 실험 연구를 컴퓨터를 이용한 계산과학으로 구현하는 Digital Twin이 확장되는 시대에 부합되는 융합기술 인재 양성 - 고속계산 알고리즘 및 추론 기능과 결합한 양자컴퓨팅, AI 활용 소재/화합물/약물 디자인 등 계산과학의 범위를 확장하는 전문가 교육
		응용생명 융합학부	그린바 이오과 학전공	- 생명자원생산과 생명공학기술이 접목된 융합 교육을 통해 안전한 식량(식물, 동물) 자원 확보 기술부터 고부가가치 바이오 소재 개발을 목표로 함. - 종자, 농생명미생물, 비료, 경제동물 및 반려동물을 위한 사료와 의약품, 기능성 천연물 소재, 바이오 의약품 분야의 다학제 융합적 고급 인력 양성
			생명자원 시스템 공학전공	- 농생명 분야에 대한 깊이 있는 이해를 바탕으로, 인공지능·빅데이터, 로봇, 스마트 센서 등의 첨단 정보공학 및 애그테크 기술을 융합하여 혁신적인 미래 스마트농업 관련 특성화 인재 양성 - 지속가능한 미래 농업 및 글로벌 수요 환경에 맞춘 바이오시스템공학 솔루션 중심의 스마트 첨단 기술 분야로 전환하는 전문가 양성
		※ 이외 첨단학과 관련 내용은 부산대 홈페이지 참조		
대구	경북대	금속재료공학과		• 21개 첨단분야 중 첨단신소재에 해당 • 인공지능, IoT, 로봇, 센서 등의 첨단기술 기반 재료공학 과목 및 기초과목을 집중교육하고 첨단신소재 분야의 지역 현지화를 실현하여 자립형 원천소재 개발 및 공급 시스템 구축
		신소재공학과		• 21개 첨단분야 중 첨단신소재에 해당 • 신소재공학과 전공교육과정 기반으로 모듈형 전공 교육 강화를 통한 첨단신소재 분야 우수 인재를 양성
		기계공학부		• 21개 첨단분야 중 지능형 로봇에 해당 • 스마트팩토리, 생산제조로봇, 인간상호작용로봇, 자율주행기술에 특화된 연구분야 및 전공과목 이수체계를 바탕으로 지능형 로봇분야에 전문성을 지닌 우수한 인재 양성
		에너지공학부 (신재생에너지전공, 에너지변환전공)		• 21개 첨단분야 중 에너지신산업(신재생에너지)에 해당 • 에너지산업 패러다임이 3D(탈탄소화(Decarbonization), 분산화(Decentralization), 디지털화(Digitalization))로 변화함에 따라 전문성과 기술력을 갖춘 기술인력에 대한 요구에 부응하기 위해 인력 양성 확대
		전자공학부		• 21개 첨단분야 중 차세대 지능형 반도체, 지능형 로봇 분야, 차세대 통신 및 자율주행차 분야에 해당 • 4차 산업혁명의 핵심기술인 반도체 기술을 바탕으로 국가 핵심산업인 반도체 산업이 세계시장을 선도할 수 있도록 반도체 인재양성을 확대
		전자공학부 (인공지능전공)		• 21개 첨단분야 중 AI, 인공지능에 해당 • 첨단분야 중심에 있는 학문으로서 21세기 첨단분야인 빅데이터, 사물인터넷, 미래자동차, 맞춤형 헬스케어, 스마트공장, 스마트시티, 지능형로봇 등의 기반 기술로 활용될 수 있음
		컴퓨터학부 (인공지능컴퓨팅전공)		• 21개 첨단분야 중 인공지능에 해당 • 컴퓨터학부의 기존 전공인 인공지능컴퓨팅전공의 교육과정을 개편하여 인공지능에 특화된 컴퓨터·SW 전문인력을 양성하는 프로그램을 운영
		농업토목공학과		• 친자연적이고 친환경적인 요소에 기반을 둔 학문으로 농학과 토목공학을 접목시킨 복합응용학문 • 토목공학의 기초이론 분야와 응용기술 분야로 구분할 수 있으며, 토지의 효율적인 이용, 수자원의 이용 및 개발, 대단위 간척사업, 농어촌 종합개발사업 및 첨단농업시설과 관련된 분야의 기술개발을 목표로 함

대구	경북대	우주공학부	• 21개 첨단분야 중 항공·드론에 해당 • 항공·우주·도시공학은 4차 산업혁명을 주도하는 핵심 첨단분야로 정부의 혁신성장 8대 사업(미래자동차, 드론, 에너지, 바이오헬스, 스마트공장, 스마트시티, 스마트팜, 핀테크)중 2개(항공·드론, 스마트시티)가 포함되어 있으며 항공·우주·도시 산업의 핵심 요소 전문성을 갖춘 '고급인력양성'이 필요함
		스마트생물산업기계공학과	• 21개 첨단분야 중 스마트팜에 해당 • '스마트팜'은 4차산업 핵심기술을 농업에 적용하여 다양한 농업의 한계를 극복하고, 고효율·고편의 농업을 가능하게 하는 미래 스마트 영농 기술의 핵심요소임
		혁신신약학과	• 21개 첨단분야 중 혁신신약에 해당 • 인공지능, 빅데이터, 클라우드컴퓨팅, 3D 프린팅 등의 4차 산업혁명 유래 테크놀로지를 접목 활용하여 보건 의료 데이터를 처리할 수 있는 융합 인재 양성
		스마트모빌리티공학과	• 21개 첨단분야 중 미래 자동차에 해당 • 스마트모빌리티는 4차 산업혁명과 미래산업을 주도하는 핵심 첨단분야로, 정부가 지정한 첨단(신기술)분야 중, 미래 자동차, 지능형 로봇, 인공지능과는 직접적이고 밀접한 연관성을 가지며, 스마트공장, 스마트시티, 스마트팜, 스마트·친환경 선박, 항공·드론 분야와도 그 연관성이 결코 작지 않음
		의생명융합공학과	• 21개 첨단분야 중 바이오헬스에 해당 • 기존의 의학과, 생명과학부, 응용생명과학부, 식품공학부, 전자공학부, 기계공학부, 전기공학과, 생물교육과, 수학과, 약학과 등에 분산되어 개별적으로 진행되어 온 관련 교과목을 단일 융합학과 내에 통합하고, 차세대 바이오헬스 산업현장에서 필요한 실효성 있는 의생명 특화 모듈형 교육과정(바이오헬스 모듈, 진단 디바이스 모듈, 의생명 리서치 모듈)을 구성하여 운영
경북	국립금오공과대	로봇공학과	• 21개 첨단분야 중 지능형 로봇에 해당 • 지능형 로봇의 핵심 분야(시스템설계, 제어, 인공지능)에 대한 역량을 키워, 탁월한 전문성을 바탕으로 첨단 지능형 로봇 및 첨단방위산업을 선도하는 창의융합형 인재 양성을 목표로 함
		기계공학부 스마트모빌리티전공	• 국가장학금 및 성적장학금 외 학기별 수확보조비 지급 • 취업 후 진로: 자동차 제조사 및 소프트웨어 관련 기업, 반도체 생산 및 관련 업체(차량용 반도체, 임베디드시스템), 스마트 모빌리티 관련 스타트업, 국가연구소 연구개발직 - 현대모빌리티, NAVER LABS, 카카오모빌리티, 삼성전자, SK하이닉스, LG에너지솔루션, 삼성SDI, 기아, 배달의민족, 한국항공우주연구원, 한국자동차연구원, 국방과학연구소 등
	국립경국대	컴퓨터공학부 인공지능공학전공	• 국가장학금 및 성적장학금 • 취업 후 진로 • 인터넷포털, 반도체기업, 물류기업, 금융권 등에서의 AI빅데이터 전문가, 인공지능전문가, 소프트웨어전문가, IoT/빅데이터전문가, 금융행정비즈니스 전산시스템 엔지니어 등 - 삼성전자, 네이버(라인), 카카오, LGU+, LG CNS, IBK시스템, 안랩 등
	국립경국대	스마트모빌리티공학과	• 학과소개 - 공동학과 참여대학: 국립경국대학교, 경북대학교, 금오공과대학교 - 대구경북 3개 국립대학이 공동으로 설치하는 학과로서 동일한 교육과정을 공동으로 운영하며, 졸업시 3개 대학의 총장이 발행하는 공동학위를 수여 - 산업 수요를 바탕으로 공동으로 수립된 교육과정에 따라 캠퍼스별로 교수진 및 교육기자재가 자율주행, 로봇, 스마트팩토리 등으로 특화화 되어있으며, 학생들은 교육과정에 따라 필수 또는 선택적으로 타 캠퍼스에 개설되는 강의 수강 가능

경북	국립경국대	스마트모빌리티공학과	- 장학금 - 생활비 보조 - 국가근로장학 - 취업역량우수장학금 - 각 사업에 따른 장학금: TA, RA, 전공학습 동아리, 멘토링 사업 - 국립경국대학교 발전기금: 입학성적 우수, 토익성적우수 장학금, 자격증 취득 장학금, 우수학군사관 후보생 장학, 교직원기금 장학금 - 관련 사업: RIS지역혁신사업, LINC3.0 사업, 국립대학육성사업 등 - 학비 보조 - 국가장학금: 국가1유형, 2유형(학자금 지원 구간별), 이공계 장학금 등 - 국립대로서 풍부한 장학금 수혜: 입학성적우수장학금(신입생), 성적우수 장학금 등
	대구의한대	재활치료학부 (재활치료학전공)	- 초고령사회 재활치료분야 실무 전문가 양성 고령화 시대로 인해 고혈압, 당뇨병, 뇌졸중, 치매 등의 성인병이 크게 증가하고 있으며, 이와 더불어 건강한 삶에 대한 요구가 증가함에 따라 국내·외의 재활치료산업은 빠르게 성장하고 있습니다. 4차 산업혁명 시대와 고령화로 인해 다양한 재활치료, 재활의료산업과 재활의료기기 산업은 디지털헬스케어산업으로 크게 발전하고 있습니다. - 대구경북첨단의료복합단지 캠퍼스 이전 예정(2024년), 산학연병 혁신융합캠퍼스 운영 - 기능 장애의 원인 및 임상적 재활방법을 다루는 재활치료 분야를 선도할 실무형 인재양성 - 재활치료, 재활의료기기, 디지털헬스케어 분야의 창의융합 지식과 문제해결 능력 함양교육 - 졸업 후 진로 - 재활치료학전공 재활병원, 재활센터, 노인재활병원, 재활요양병원, 재활주간보호센터, 재활운동센터, 재활필라테스센터, 재활심리센터, 노인재활센터, 재활복지기관 등 - 디지털재활의료공학전공 종합병원 및 병원 의공기사, 한방병원 의공기사, 의료산업과 의료기기 관련연구소, 의료기기산업체 분야, 보조공학센터, 재활보조기기, 디지털헬스케어, 의료소프트웨어업체 등 - 관련 자격증 - 재활치료학전공 재활헬스케어전문가, 노인인지재활 1급, 재활필라테스 지도자, 재활트레이너 1급 등 - 디지털재활의료공학전공 의공기사 및 산업기사, 의료기기규제과학전문가(RA), 보조공학사
	동양대	AI빅데이터융합학과	- 대통령 직속기구인 4차산업혁명위원회 출범(2017년 8월 16일) - 국가적 차원에서 첨단 기술 인력 양성 정책 추진 - 교육부 대학 증원 사업에 선정(교육부 2021.2) 〈졸업 후 진로〉 - IT 기업, 자동화 기술을 필요로 하는 산업체 전반 - 수도권 중견/중소 업체와의 채용 협약 체결 - 기술직 공무원, 군 정보장교, 대학원
	영남대	차세대반도체학과	- 학과소개 - 반도체 관련 산학연계 및 대형 클린룸을 이용한 실험 실습 경험을 갖춘 현장형 인재 양성 - 반도체 기초 이론, 소자 제작 및 특성 평가를 위한 심화 이론 및 공정 교육 운영 - 진로 및 취업분야: 반도체 소재·소자 제작, 반도체 패키징, 반도체 장비 제작, 국내외 사업부 엔지니어

경남	경상국립대	스포츠헬스케어학과	스포츠와 의학의 융복합, 운동 프로그램 처방 및 영양 섭취
		스마트유통물류학과	유통경로 단축과 소비자 기호 변화에 대응하는 전자상거래
		항노화신소재과학과	• 약용작물, 특용작물, 화장품학, 항노화제품 생산 및 유통 - (자격증) 교육과정 이수 시 한약도매관리사 자격증 취득
		항공우주공학부	• 항공우주시스템공학 및 항공우주모빌리티 관련, 항공국가산업단지 연계를 통한 협력시스템 구축, 항공우주시스템 연구소 설립 - (혜택) 입학생 등록금 전액 지원
		신소재공학부 고분자공학전공	고분자물질인 플라스틱, 고무 등 산업용 고분자 재료의 신소재 개발 및 활용
		신소재신소재 금속재료공학전공	첨단산업 및 기간산업의 기초가 되는 소재 연구 관련
		신소재공학부 세라믹공학전공	산화물 및 탄화물과 같은 비금속 무기재료 개발 관련
		반도체공학과	• 정보기술, 나노기술, 생물기술, 환경기술 조합 융화 - (혜택1) 2학년 학기당 최대 100만원, 3, 4학년 학기당 최대 250만원 학업장려금 지급 - (혜택2) 학·석사 연계 과정 참여 시 최대 80만원 추가 학업장려금 지급 - (혜택3) 공동·복수학위제(경상국립대-국립부경대) 참여 시 수강료 및 체재비 지원, 사회진출금 100만원 지급 예정 - (혜택) 극한환경 반도체 패키징 융합전공 선발 시 학기당 최대 200만원 학업장려금 지급, 참여학과-신소재공학부, 제어로봇공학과, 전자공학부, 화학공학과, 물리학과 등
		제어로봇공학과	지능로봇공학, 메카트로닉스, 항공기·지능제어 관련
		전자공학부	경남 혁신도시 공공기관, 기업체 및 연구를 중심으로 전자공학 산업 발전을 위한 연구 및 교육 협력 체제를 구축
		화학공학과	정유, 석유화학 공업, 약품 개발 등과 환경 친화적, 에너지 효율형 생산 관련
		식품자원경제학과	농업 관련 생산, 경영, 유통, 식품, 소비 국제무역 관련
		스마트농산업학과	미래 디지털 스마트 농산업 환경 인프라 구축 관련
		스마트에너지기계공학과	Smart Factory 생산로봇, 자동화 장비 설계·제조 관련
		AI정보공학과	지능형 차세대 이동통신, 인공지능 관련
	국립 창원대 (창원, 사천)	지능로봇융합공학과	• 학과소개 - 전기·전자·기계 전공과 지능제어에 필수적인 인공지능 프로그래밍과 관련된 과목을 습득하여 이를 바탕으로 이동로봇, 밸런싱로봇, 캡스톤디자인과 같은 실습을 통하여 전문지식과 창의적 실무역량을 갖춘 현장 맞춤형 인재를 양성함 • 학과활동 - 2학년 로봇창의설계 경진대회, 3학년 캡스톤디자인 경진대회, 4학년 지능형캡스톤디자인 경진대회, 외부 경진대회 참여 활동 지원, 지역혁신플랫폼(USG) 장학금, 3학년 인턴연구원, 기업현장실습, 실험실 배정을 통한 연구프로젝트 참여 • 졸업 후 진로 - 삼성전자, LG전자, 한국전력, 한화에어로스페이스 등 로봇, 자동차, 항공을 포함한 산업 전분야로 진출

경남	국립창원대 (창원, 사천)	기계공학부 스마트제조융합전공	• 학과소개 - 2023학년도 교육부 첨단학과인 스마트제조융합전공은 창원스마트산업단지를 이끌어 나갈 지역혁신 인재를 키우는 것을 목표로 핵심분야인 스마트제조분야의 전문능력을 배양하고 전통 제조 기술에 ICT기술을 융합한 인재를 양성함 • 학과활동 - 다양한 전공 프로그램으로 기업체 직강 교육, 학술세미나, 각종 국내·외 연수의 기회가 있으며, 체육대회, MT 등 학과활동을 통해 단합된 대학생활의 경험을 제공함 • 졸업 후 진로 - 스마트 제조기술 분야, 지능형 기계산업 분야, 기계 및 전기·전자를 포함한 모든 첨단산업 분야로 4차산업 혁명시대에 대응하는 전문가로 진출 가능함
		우주항공공학부	• 학과소개 - 우주항공공학부는 지역 전략산업과 연계한 우주항공분야 인재양성 교육체계를 구축하고 우주항공청 연계 프로그램, 우주항공 분야 취업연계 트랙을 운영하여 글로벌 우주 시대를 선도할 인재 양성을 목표로 함 • 학과활동 - 외국어 교육, 공학프로그램 교육, 자격증 취득 교육, 국내외 전문가 특강, 국내외 우수연구소 및 기업 탐방 • 졸업 후 진로 - 사천시 우주항공청 및 지역내 조성 중인 항공국가산단, 우주항공산업 대기업(KAI(한국항공우주산업)), 한화에어로스페이스, 우주항공산업 협업기관 및 연구소(한국항공우주연구원, 한국전기연구원, 한국재료연구원, 항공사 등), 자동차, 기계, 로봇관련사업 전공의 연계성으로 현대자동차, 삼성, LG등 제조 대기업 기술직 진출 등
		컴퓨터공학과	• 학과소개 - 컴퓨터공학과는 인공지능과 제4차 산업혁명시대에 부응하여 컴퓨터의 소프트웨어 및 하드웨어와 관련된 전반적인 분야의 학문을 연구하고 전문적인 전공 교육을 통하여 사회, 기업, 국가가 필요로 하는 전문 SW기술 인력 양성을 목표로 함 • 학과활동 - 전공 학술동아리 활동(캐스퍼, MIT, CS 등), 봉림소프트웨어 전시회 참가, 현장실습 참여, 해외대학 교환학생 참가, ICT 프로젝트 인턴십 참여, 전국 프로그래밍 경진대회 등 • 졸업 후 진로 - 기업체/연구소/금융기관 전산실의 관리자나 개발자, 연구원, 전산직 공무원, 소프트웨어 개발업체 및 벤처기업 창업, 컴퓨터 교사 및 강사
	국립창원대 (남해)	항공정비과	• 학과소개 - 국내외 항공사(대한항공, LCC) 및 관련 항공정비기업, 싱가포르 MRO 산업체, 공군 및 육군 항공정비전문기술인력 양성을 위한 국토교통부 지정 항공정비사 전문교육기관을 운영중에 있으며 국내 최초 국립대학 2년제 단기 과정의 정비사 면허 취득과정과 함께 항공정비산업분야 전반에 걸친 전문기술인을 양성하고 있음 • 학과활동 - 과정평가형 항공산업기사 취득과정, 항공정비사 비행기 및 헬리콥터 면허 과정 싱가포르 MRO 산업체 현장 방문 및 취업 연계, 국토교통부 인가 B737-Rating 과정 항공정비공학사 자격 취득 학점은행제 연계 과정(2.5년 학사학위 취득) • 졸업 후 진로 - 싱가포르 에어(MRO 관련), 싱가포르 ST 엔지니어링, 샤프에비에이션 케이 (주)한국항공우주산업(KAEMS), 대한항공 및 LCC, 한국공항공사(KAC), 제주공항공사(JAS), 사천 항공부품산업단지 기업 아스트(주), 공군 및 육군 항공정비 부사관, 군무원(7~9급), 사천항공우주캠퍼스 우주항공공학부 편입(학위 연계 과정 등)

경남	창신대	디지털도시건설학과	• 학과소개 - 4차 산업혁명 시대 새로운 성장동력인 스마트시티 분야의 융복합 인재 양성을 목표로 하는 학과입니다. 도시건설의 전통적 이론과 BIM, GIS, 드론 등 스마트 건설기술이 융복합된 교육과정을 바탕으로 자격증 연계교육(건설 및 국토관리 분야)을 통해 디지털 전환 시대 맞춤 전문적 지식, 기술, 경험을 제공하는 학과 • 졸업 후 취업 및 진로분야 - 공공기관(한국토지주택공사, 국토안전관리원, 주택관리공단, 한국국토정보공사 등) - 공무원(지적직, 건축직, 토목직 등), 일반기업 - 기타(종합·전문 건설업체, 도시계획·개발·부동산업체, 공간정보·무인항공기 업체 등) • 취득 자격증 - 건축기사, 건설안전기사, 지적기사, 측량및지형공간정보기사, 초경량비행장치조종사 등 • 장학금: 2024학년도 신입생 전원 1년간 전액 장학금 지급
대전	건양대	인공지능학과	• 자격증 또는 진로분야: 인공지능 아키텍처 설계자 및 서비스 개발자, 데이터 사이언티스트, 대학병원 AI센터연구원, 글로벌 헬스케어 분야 기업 • 주요취업분야 및 회사: (주)VUNO, 셀바스AI, 유클리스소프트, (주)코렌텍, (주)네이버클라우드 등 기업체
		반도체공학과	• 자격증: 반도체설계산업기사, SMT산업기사, 전자회로설계산업기사, 전자산업기사, 정보통신산업기사, Synopsys EDA Tool 인증 등 • 진로분야: 반도체 IP개발, 펌리스(반도체설계), 디자인하우스(DFT/DC/UPF/ICC/DRC), 파운드리, 조립&검사(검증) • 기타: 최첨단 반도체 실습장비, 반도체설계 EDA tools 확보, Front-End / Back-End 반도체 설계 라이선스 확보, 건양대-논산시-반도체공학회-한국펌리스산업협회 MOU 체결
	국립한밭대	우주국방첨단융합학과	• 장학금: x • 취업 후 진로 - 방위산업체, 우주항공 연구기관, 정밀 센서 및 제어기업 등 전략 분야로의 진출이 기대됨
		빅데이터헬스케어융합학과	• 장학금: x • 취업 후 진로 - 건강관리 서비스 기업(AI기반 질병 예측, 맞춤형 운동·영양 솔루션 등) - 디지털헬스케어 플랫폼 기획 및 운영 - 병원 및 보건소 등 공공기관의 헬스데이터 분석 및 정책 기획 - 의료 인공지능 알고리즘 개발 및 정밀의료 솔루션 연구 - 바이오기업, 제약회사 등에서 데이터 기반 서비스 기획 및 운영 - 건강증진센터, 기업 건강관리팀, 스포츠센터 운영기관 - 스포츠의과학연구소, 건강운동과학연구소, 재활의학연구소 등 진출
	목원대	컴퓨터융합학부 (명칭 변경)	• 장학금 - 목원스타트장학금, 비전장학금 등 • 졸업 후 진로 - 컴퓨터융합학부는 '인공지능시대', '콘텐츠, 숏츠 등의 시대', '데이터기반사회'로 표현되는 금의 시대를 이해하고 빠르게 적응할 수 있도록 융합형 전문인재를 양성함. 이에 따라 다양한 계열(SW, 게임 및 웹)의 개발자, 컴퓨터 네트워크 관련 직종, 데이터 보호 및 활용을 통한 전문가 등 앞서나가는 시대의 흐름 속 전문 직업인으로 발전함
	을지대	첨단학부	첨단학부는 다양한 첨단 기술과 결합하여 새로운 기술의 발전을 이루고 있으며, 특히 4차 산업혁명 시대의 발전과 인간의 삶에 혁신을 일으킬 수 있는 인공지능 기반 소프트웨어 전문가와 인공지능 기술의 핵심적인 요소인 빅데이터 분석 관련 전문가를 양성합니다. 자세한 정보는 2026학년도 수시모집요강을 통해 확인할 수 있습니다.

대전	충남대	스마트시티건축공학과	• 교육목표 - 미래도시의 문제를 예측하고 해결할 수 있는 융합역량을 가진 전문 인력 양성 - 창의성과 소통능력을 갖춘 직능을 넘나드는 스마트시티 전문 실무 인재 양성 - 공학기초지식 및 응용능력을 갖춘 기술 인력 양성 - 국가와 사회에 대한 봉사 및 공헌을 실천하는 인재 양성 • 인재상 - 통섭적 문제해결 능력을 갖춘 미래도시 인재 - 미래도시 가치창출 창의 인재 - 실무능력을 겸비한 미래도시 혁신 인재 • 무엇을 배우나 - 스마트시티산업의 인력양성에 필요한 공학기초, 빅데이터, 디지털, 인공지능, 경제학, 도시계획, 건축계획 및 설계, 건축구조, 건축재료 및 시공, 건축구조 분야에 대한 교육과정을 편성하고 있다. 고학년에는 사회문제해결형인턴십, 리빙랩 캡스톤디자인 교과목을 통해 지자체 또는 기관의 사회문제 해결 프로젝트에 참여하고 외부전문가로부터 현장 중심의 교육을 받을 수 있도록 하였다.
		신소재공학과	• 교육목표 - 신소재공학과는 시대적 요구와 학문 발달 단계에 능동적으로 대응하는 신소재 분야 전문 지식 창출과 전문 인력 양성을 목표로 2015년 3월 나노소재공학과와 재료공학과를 통합하여 설치되었으며 전자, 에너지, 우주항공, 정밀기계 등과 같은 첨단 산업 분야에서 요구되는 신소재 관련 기술을 중심으로 나노기술(NT), 정보기술(IT), 바이오기술(BT), 환경기술(ET)과 연계한 교육을 통하여 전문적인 지식과 창의적 사고 능력을 갖춘 인력 배출을 목표로 한다. • 무엇을 배우나 - 신소재공학의 연구영역은 크게 전자재료, 에너지/환경재료, 금속재료, 세라믹재료로 나뉘며, 각 소재의 미세구조와 공정 조절을 통해 소재 특성을 변화시켜 성능을 극대화 하고 최종적으로 다양한 응용성을 제시하는데 목적이 있다. 따라서 각 소재에서 나타나는 물리적, 화학적, 기계적인 특성에 대한 충분한 이해를 통해 첨단 산업 분야에서 요구되는 신소재를 창의적으로 설계하고 구현해 나가는 학문이라고 할 수 있다.
		컴퓨터인공지능학부	• 교육목표 - 4차 산업혁명의 핵심 기술인 AI, 딥러닝, 기계학습, 빅데이터, SW, 정보보호에 관한 교육을 통하여 SW 우수 인재 양성을 목표로 한다. - 소프트웨어 지식을 공부해서 창업을 하거나, 해외 기업에 취업을 하고 싶은 진취적인 꿈을 가진 학생들에게 컴퓨터인공지능학부를 추천함. • 무엇을 배우나 - 인공지능, 기계학습, 생성학습, 빅데이터는 물론, 컴퓨터 설계와 SW 개발, 정보보호 기술, 웹 기술, 빅데이터 기술 분야의 핵심적인 교과목들을 이수하여 기초학문지식에 바탕을 둔 실무능력을 갖춘 전문가로 발전하게 될 것이다. - 마이크로소프트, 구글, NHN, 카카오 등의 산업체 전문가들과 함께 설계하였으며, 기본역량을 충실히하면서 프로젝트 중심 교육을 제공하는 실무역량 강화 과정으로 구성되어 있다. - 소프트웨어중심대학사업, 지자체-대학협력기반 지역혁신 사업(RIS)사업, 4단계 BK21사업, 융합보안핵심인재양성사업, 정보보호특성화대학사업 등 교육과 연구를 지원하는 다양한 사업과 함께 미래를 선도하는 SW우수인재를 육성하고 있다.
		자율운행시스템공학과	• 교육목표 - 자율운행시스템은 인공지능, 빅데이터, 사물인터넷 등 우리나라의 13대 혁신 성장동력

대전	충남대	자율운항시스템공학과	분야와 친환경 스마트 선박, 자율 자동차, 로봇 등 12대 신산업 분야의 핵심 기술들의 집약체이다. 자율운항시스템공학과에서는 다양한 운송체의 설계, 해석, 건조 및 운용과 관련한 전문지식과 인공지능, 사물인터넷, 빅데이터와 와 같은 신기술 융합지식을 갖춘 전문인재를 양성하고 세계 최고 수준의 연구개발과 글로벌 스탠다드 선도를 통해 우리나라의 미래가치 창출에 기여하고자 한다. • 인재상 - 인류 사회는 4차산업 혁명시대로 접어들었으며, 미래 사회는 자율적으로 판단하고 이행하는 시스템을 통해 새로운 가치가 창출된다. 인공지능과 연결되는 기존 기술을 발전시킴에 있어 무엇보다 사람 중심의 창의력(Creativity), 비판적 사고력(Critical thinking), 의사소통 능력(Communication), 협업능력(Collaboration)이 중요하다. 본 학과에서는 4C 역량과 함께 자율운항시스템 분야의 전문지식을 갖춘 글로벌 엔지니어를 양성한다. • 무엇을 배우나 - 다양한 공학분야 실무에서 필수적인 기본역학(열역학, 유체역학, 고체역학)교과목과 컴퓨터 응용 설계 및 해석, 프로그래밍과 함께 인공지능, 사물인터넷, 빅데이터, 융합센싱 및 자동제어 등으로 구성된 전문기초-전공기초-전공핵심-전공심화 교육과정을 통해 자율운항시스템 분야와 관련한 핵심 및 응용기술에 대해 학습한다.
		생명정보융합학과	• 교육목표 - 최첨단의 생명과학기술을 중심으로 가속화되는 바이오산업 분야를 주도할 인재 양성을 목표로 바이오 기반 빅데이터를 활용하는 바이오 헬스 (개인 맞춤형 정밀 의료 등), 바이오 신소재 개발 및 다양한 생명과학 분야를 아우르는 전공 교육·연구시스템을 자랑하는 미래 지향적인 학과임 • 인재상 - 생명현상의 이해와 첨단기술 융합능력을 바탕으로 생명과학 분야의 미래가치를 개발하며, 생명 존중과 윤리의식을 바탕으로 개인의 발전과 공동체 성장에 기여할 수 있는 도전적인 창의성·논리적 사고력 보유 인재 - 첨단의 생명과학, 생물정보, 그리고 융합과학을 중심으로 미래 사회가치에 필요한 차별화된 과학기술의 지식 함양과 현장 실무능력을 겸비하여 첨단기술 경쟁시대의 전문가로 활동할 비전 있는 핵심 인재 • 무엇을 배우나 - 생명과학분야 첨단기술들의 융·복합적 접근이 요구되는 질병치료, 식량문제, 환경문제 등 인류복지에 기여하기 위한 통합형 인재 육성을 위한 다학제형 교육과정 운영 - 다양한 학제의 기초를 닦을 수 있는 기초핵심교과목 ‘생명과학’, ‘생물정보학’ 등, 전공심화교과목 ‘바이오빅데이터 디버닝’, ‘생체기능정보학’ 등 학생 주도 융합교육 실시, 생명현상 이해를 바탕으로 다양한 유전체 빅데이터 활용으로 산업 및 학문발전에 기여할 수 있는 창의 융합 인력 양성 - 대전·세종·오창·오송 등 의약바이오 연구 및 생산 인프라를 형성한 지역특화기반을 활용한 국내외 최고 수준의 첨단생명과학분야 교육의 현실화 실현
		반도체융합학과	• 교육목표 - 반도체융합학과는 현대 사회의 가장 중요한 기술의 하나인 반도체에 대한 전문기술을 갖춘 인재를 양성하는 것을 목표로 합니다. 반도체융합학과와 졸업생들은 산업 현장에서 높은 수준의 기술과 창의성을 바탕으로 문제를 해결하고 혁신적인 기술을 개발하는 역할을 맡을 수 있을 것입니다. - 반도체의 원리에 대한 깊은 이해를 바탕으로 반도체 전문 기술을 습득하고, 나아가 다른 분야들을 융합시킬 수 있는 전문 인재를 양성하기 위하여 반도체융합학과에서는 다음과 같은 교육과정을 제공합니다. • 무엇을 배우나

대전	충남대	반도체융합학과	- 반도체의 이해: 반도체에 대한 기초적인 이해와 새로운 반도체 재료들을 연구할 수 있는 전문지식 습득. - 반도체 소자: 반도체 소자의 구조와 작동 원리 및 특성에 대한 이해를 바탕으로 기존 소자의 개선 및 신소자를 개발할 수 있는 전문지식 습득. - 반도체 공정: 반도체 소자 제조 공정에 대한 이해를 바탕으로 기존 공정기술을 최적화하고, 신공정기술을 개발할 수 있는 전문지식 습득. - 반도체 소자 설계: 반도체 소자 설계에 대한 전문적인 지식을 이해하고 습득하여 반도체 소자 및 집적칩의 성능과 기능을 개선하고 새로운 소자 및 칩을 설계할 수 있는 전문지식 습득. - 반도체시스템 설계와 응용: 반도체 기술의 다양한 분야와의 융합에 따라 반도체 시스템 설계와 응용에 대한 필요성이 증가하고 있음. 시스템 설계와 응용에 대한 지식을 학습하여 스마트 디바이스, IoT 기술, 인공지능 등 새로운 분야에서 혁신적인 제품을 개발할 수 있는 전문지식 습득.
		에너지공학과	• 교육목표 - 우리는 지속적인 에너지 확보, 기후변화대응 및 탄소중립 실현으로 풍요로운 인류, 행복한 국가를 만들어 가야 합니다. 이러한 지속가능성은 에너지 효율향상, 신재생에너지, 청정화석에너지분야에서 첨단기술을 확보하는 동시에 에너지융복합시스템, IT인공지능기반 에너지, 섹터커플링 등의 융합기술을 실현할 때 달성될 수 있습니다. • 무엇을 배우나 - 충남대학교 에너지공학과는 위 에너지 분야와 융합기술에 대한 기초지식 및 관련 학문을 공부하고 탐구합니다. 첨단기술 분야 중 미래유망 분야인 차세대전지(이차전지, 연료전지), 에너지저장장치(태양광), 그린연료(수소, 암모니아, 바이오연료)에 대한 전문지식과 연구실험을 통하여 실무 능력을 배양합니다. - 궁극적으로 에너지분야 전반에 걸친 기초지식과 특성화 분야 핵심 실무능력을 고루 함양하여, 에너지분야를 선도할 창의융합인재를 육성하고 지속적인 국가발전과 인류 번영에 기여하고자 합니다.
	한남대	기계공학과	자동차, 항공, 조선, 철도, 정밀기계, 발전 및 에너지 산업 등 전통적인 기계 분야를 포함하여, 반도체 제조, 전기전자분야, 정보통신, 건설 및 설비, 생명/의료공학 등 생산과 제조를 필요로 하는 산업이면 어떠한 분야든 취업이 가능하다.
		AI융합학과	최근 자동차, 의료, IT, 금융, 건설 및 건축 등 다양한 분야에서 인공지능 기술을 적용하여 시스템의 성능 향상과 자동화를 꾀하고 있으나, 인력 수요에 비해 공급이 부족한 상황이다. AI융합학과의 커리큘럼을 충실하게 이수한다면, 인공지능 기술을 기반으로 유무형의 상품을 개발하고 판매하는 스타트업 및 산업체 혹은 관련 분야의 연구소 및 관공서에 진출할 수 있을 것으로 기대된다.
		빅데이터응용학과	빅데이터 분석기사 / 정보처리기사 / 구글 애널리틱스 / Tableau 시각화자격증 / 데이터 분석 준전문가(ADsP) / 데이터 분석 전문가(ADP) / SQL 개발자(SQLP) / SQL 전문가(SQLD) / 데이터 아키텍처 준전문가(DAsP) / 데이터 아키텍처 전문가(DAP) / 파이썬 마스터(1, 2, 3급) / SAS Advanced Programming / 사회조사분석사 1급, 2급 / 경영 빅데이터 분석사
		바이오제약공학과	고령인구의 증가추세로 의약품에 대한 필요성이 점점 증가하고 있으며, 첨단 의약품개발과 생산이 요구되는 현대사회에서는 바이오제약공학은 미래 성장성이 큰 고부가가치 산업분야이다. 기존의 합성신약 분야나 바이오신약에 대한 국내 제약사들의 연구개발비 증가 및 생산시설 확대에 따라 많은 기업 및 연구소의 연구, 실무 분야로 진출이 가능하다. • 합성신약 및 바이오신약 생산직 • 의약품 마케팅 • 제약 분야 연구개발직 (기업, 국가기관, 정부출연연구원) • CRO(임상수탁) 코디네이터 • GMP 기술직 • 임상연구원 • 제약 품질보증 및 관리 (QA/QC) • 대학원 진학 • 제약 밸리데이션 전문직

세종	고려대 (세종)	과학기술대학 디지털헬스케어공학과	- 학과 설명: 세계 디지털 헬스케어 산업의 급격한 성장 추세에 발맞춰 헬스케어 융합인재 양성 - 융복합적 문제해결을 위한 인턴 프로그램, 다학제적 팀제 프로젝트 수행 등 실무 중심 교육과정 운영 - 본교 일반대학원 '헬스케어CT융합전공'과 긴밀한 협력을 통한 수준 높은 교육체계 구축 - 취업 후 진로 - 의용생체공학(Medical & Biological Engineering) 전문가, 헬스케어 빅테크 기업, 대학 병원, 디지털헬스케어 스타트업 창업 등
		약학대학 첨단융합신약학과	- 학과 설명: 신약 산업 비중의 지속 증가 추세에 대응한 신약 개발 혁신인재 양성 - 고려대학교 세종캠퍼스 약학대학 및 첨단학과와 융합·연계 교육을 통해 AI/빅데이터 기반 융복합 교육 - 오송 K-바이오 클러스터 내 정부기관, 연구소, 산업체와 유기적 연계를 통한 실무역량 배양 - 취업 후 진로 - 제약회사 및 혁신신약 산업체, 정부기관 및 국가출연 연구소
		과학기술대학 미래모빌리티학과	- 학과 설명: 세계적인 기술 발전을 주도할 미래모빌리티 전문 인재 양성 - 2021 RIS(자자체-대학 협력기반 지역혁신사업) 참여, 모빌리티 ICT 분야 '자율주행 서비스 시스템' 대과제 수행 - 인공지능 및 데이터분석, ICT 기술개발, 첨단 모빌리티 개발 등 체계적 융·복합 교육과정을 통해 미래산업 실무 인재 양성 - 취업 후 진로 - 자동차기업, IT기업, 인공지능SW기업, 로봇기업, 국가연구소 등
		과학기술대학 지능형반도체공학과	- 학과 설명: 국내 최초 인공지능반도체 (AI Semiconductor) 개발 전문 인재 양성 - 전자공학, 컴퓨터공학, 물리학, 화학, 인지과학, 뇌공학, 통계학 등 다양한 학제간 융합 교과과정을 통해 하드웨어와 소프트웨어를 아우를 수 있는 창의·융합 인재 양성 - 취업 후 진로 - 종합 반도체 회사, 파운드리, 펌리스, 패키지&테스트, 장비, 소재 등
		과학기술대학 인공지능사이버보안 학과	- 학과 설명: 사이버보안의 미래를 책임질 창의융합형 인공지능 사이버보안 전문 인재 양성 - 최고의 교수진을 구성, 수학, 암호, 컴퓨터 등 체계적인 이론 교육을 기반으로, 고도화되고 있는 사이버 위협에 대한 예방, 탐지, 분석, 대응에 필요한 보안 실무 및 인공지능 보안 기술 학습 - 고려대학교 서울캠퍼스 사이버국방학과, 정보보호대학원과의 긴밀한 협력을 통한 수준 높은 이론 및 실무 교육, 다양한 현장 학습을 통한 최고의 사이버보안 전문가 양성 - 취업 후 진로 - 공공 및 기업 보안 전문가, 보안사고 대응 및 관제, 정보보호 컨설턴트, 정보보안 기술 연구
		과학기술대학 빅데이터사이언스학부	- 학과 설명: 데이터 폭증의 시대, 경쟁력의 핵심이 될 빅데이터 전문 인재 양성 - 세종시의 네이버 클라우드 데이터센터, 다음소프트 유치 성공과 함께 성장하는 SW 및 빅데이터 분석 분야 지역 수요에 대응 - 공공정책대학 융합 교육과정과의 연계 및 정부 부처, 국책연구단지와 인접한 지리적 이점을 극대화하여 공공정책 결정에 이바지할 수 있는 국가 인재 양성 - 취업 후 진로 - IT 컨설턴트, 데이터마이너, 보험계리사 등 금융기관, 통계 컨설턴트 등 기획 영역

세종	고려대 (세종)	스마트도시학부	• 학과 설명: 미래의 스마트도시 산업 창출을 이끄는 스마트도시 전문 인재 양성 - 도시계획, 도시설계, 교통공학, 빅데이터, ICT, AI, 에너지, 환경, 도시경제, 복지, 거버넌스 등 학제 간 융·복합 교과과정을 통한 스마트시티 전문인력 양성 • 취업 후 진로 - 스마트도시 건설사 및 설계 엔지니어링, 정보통신 기업 및 관련 산업체, 스마트도시 서비스 관련 기업
강원	강원대 (춘천)	시융합학과 디지털미디어학과 배터리융합공학과 반도체물리학과 스마트팜융합바이오 시스템공학과 스마트산업공학과	-
		미래토목건설공학과	• 교육목표 - 창의적이고 책임감 있는 건설기술인 양성 - 미래 건설산업 수요에 부응하는 융합지식과 실무능력 배양 - 국제적인 시각과 글로벌 경쟁력을 갖춘 건설 전문가 육성 - 지속가능한 미래 건설기술 발전에 기여할 수 있는 인재 양성 • 졸업 후 진로 - 진학: 학·석사연계과정, 국내·외 대학원 진학 - 정부 및 공공기관: 국토교통부, 해양수산부, 환경부 및 각 시도 공무원 등 / 한국도로공사, 한국철도공사, 한국수자원공사, 한국농어촌공사 등 - 일반기업: (시공) 현대건설, SK건설, GS건설, 포스코건설 등 (설계) 삼안, 한국종합기술, 동해기술공사, 삼보기술단, 수성엔지니어링 등 - 연구분야: 한국건설기술연구원, 한국철도연구원, 한국해양과학기술원 등 국가·민간 연구기관 및 건설업체 연구소
	연세대 (미래)	AI반도체학부	'의료AI반도체전문인력양성사업단'과 연계된 다양한 공모전 및 장학금 혜택 FPGA 디자인을 위한 Verilog 전문 교육 Cadence tool을 이용한 VLSI 시스템 설계 교육 진학: 학석사 연계과정, 일반대학원, 석사, 박사, 석박통합 진로: 종합반도체회사, 차운드리, 팹리스, 패키지&테스트, 장비 등 주요기업: 삼성전자, SK하이닉스, DB하이텍, 실리콘웍스, LG전자, 현대오트론, ATsemicon, 하나마이크론, ASML코리아, 도쿄일렉트론코리아, SK실트론, SK머터리얼즈, 삼성SDI, LG화학, 웅진에너지, 효성화학 등
		데이터사이언스학부	'SAS 조인트 서티피케이트 프로그램' 운영(졸업 시 데이터사이언스 자격증 발급 가능) 자격증: 사회조사분석사, 빅데이터분석기사, 데이터분석전문가(ADsP), 데이터분석전문가(ASP) 등 진학: 학석사 연계과정, 일반대학원, 석사, 박사, 석박통합 진로: 유통물류분야(경영 및 산업 빅데이터 분석), 제조분야(산업빅데이터분석), 의료분야(의료빅데이터분석), 금융분야(경영빅데이터 분석) 등 주요기업: 통계청, 건강보험심사평가원, 국민건강보험공단, 삼성전자, 삼성SDS, 한국투자증권, 토스 SAS KOREA 등
		AI보건정보관리학과	병원 현장실습, 보건의료데이터 관련 기업 및 공공기관 등 인턴십, 공공의료데이터를 활용한 학술연구 및 학회 등 참여 자격증: 보건의료정보관리사(국가면허증) 진학: 학석사 연계과정, 일반대학원, 석사, 박사, 석박통합 진로: 의료기관, 공공기관, 민간기관, 공무원, 대학기관, 연구원 등

강원	연세대 (미래)	AI보건정보관리학과	주요기업: 대학병원, 국립암센터, 국외의료기관, 한국보건의료정보원, 국민건강보험공단, 건강보험심사평가원, 질병관리청, 국립의료원, 건강증진개발원, 한국보건산업진흥원, 의료기관평가인증원, 한국국제협력단, 네이버헬스케어, 카카오톡, 대한병원협회, 대한의사협회 등
	한라대	미래모빌리티공학과	1. 취업 후 진로 - HL Mando, HL Klemove, Mand•brose 개발/ 검증 전문가 - 현대 자동차 및 공급사(Tier 1) Software 관련 직군
		AI정보보안학과	• 장학금: 전학년 학과활동 장학금 지급 • 해외연수: 1학년 전원 해외연수 지원 • 취업 후 진로 - 정보보안전문가: 개인정보보호, 사이버보안 등 정보보안 전문가 - 인공지능전문가: 인공지능을 활용한 데이터분석 전문가 - 데이터 활용 전문가: 의료, 금융, 통신 등 분야의 데이터 활용 전문가
충북	국립한국 교통대	자동차공학과	첨단 미래인재 지원금 • 입학시: 학업지원금 200만원(1학기) 1년간 지원 * 단, 다음 학기 지원금은 취득학점 12학점 이상 및 평점평균 3.5이상 유지 시 지급 졸업 후 진로 • 자동차 및 기계 분야 - 완성차 및 모듈 조립 업체 - 첨단 기계 부품 생산 및 설계 업체 등 • 자동차 및 제조 분야 - 중공업 및 조선 관련 업체 - 기계 부품 및 금속 제조 업체 등 • 그린 수송시스템 분야 - 하이브리드카, 연료전지 자동차, 전기자동차 등 차세대 자동차 산업 관련 업체 • 에너지 분야 - 건설/냉동 설비 업체, 공조 및 냉동 설비, 기계 및 열/유체 기계생산 • 정부출연 기관 및 관련 분야 공무원
		항공모빌리티학부	첨단 미래인재 지원금 • 입학시: 학업지원금 200만원(1학기) 1년간 지원 * 단, 다음 학기 지원금은 취득학점 12학점 이상 및 평점평균 3.5이상 유지 시 지급 졸업 후 진로 • 항공우주 및 드론 관련 기업, 연구소 - 항공우주시스템 설계 및 개발 관련 연구소 - 도심항공모빌리티(UAM) 비행체 또는 항공드론(무인기) 개발, 운용, 제조 관련 기업 • 미래 첨단 융합분야 - 자동차, 반도체 장비, 로봇, 스마트팩토리 등 복합 기계시스템 설계 및 제조업 • 정부 및 공공기관 - 항공안전기술원, 한국교통안전공단 등 항공 및 드론 정책 관련 부처/기관 - 항공 및 기계기술 분야 공무원 • 창업 - 드론 서비스, 항공 물류 시스템 개발 등 • 진학 - 항공우주공학, 기계공학 스마트모빌리티 관련 대학원 진학
		나노메디컬공학부	첨단 미래인재 지원금 • 입학시: 학업지원금 200만원(1학기) 1년간 지원 * 단, 다음 학기 지원금은 취득학점 12학점 이상 및 평점평균 3.5이상 유지 시 지급

충북	국립한국 교통대	나노메디컬공학부	졸업 후 진로 • 제약회사 • 헬스케어 • 연구소 (국공립, 시험연구원, 민간 생명과학 연구소 등) • 대학원 진학 → 연구자, 교수 등 제약회사 • 코스메슈티컬 (화장품 + 의약품 산업) • 바이오 벤처기업
	청주대	데이터사이언스학과 인공지능소프트웨어 학과 디지털보안학과	4차 산업혁명과 미래 IT 산업의 변화에 대응하기 위하여, AI·바이오헬스 등 첨단기술 분야와 다양한 계열의 학문을 연계하여, 미래 산업이 요구하는 융복합형 인재를 양성
	충북대	전기공학부	〈학과 소개〉 • 전기공학부(Dept. of Electrical Engineering)는 전기에너지의 생산, 분배, 소비와 관련된 이론과 응용을 가르치고 있으며 4차 산업혁명시대의 핵심산업인 에너지산업, 미래자동차, 전력반도체, 항공·드론, 로봇 등에 진출할 AI 융복합 역량 갖춘 미래 실무형 엔지니어 양성을 목표로 함 • 2023년에 교육부에 의해 첨단학과로 지정되었으며 산학맞춤형 교육트랙과정인 LG화학 트랙과 스마트전력IT융합전공, 친환경차 융합전공을 운영하고 있으며 첨단분야혁신 융합대학사업, LINC 3.0사업에 참여하여 학생들에게 다양한 교육 프로그램과 장학금 지원하고 있음 〈졸업 후 진로〉 • 대기업: 삼성전자, 삼성전기, 삼성SDI, LG전자, LG디스플레이, LG화학, LG에너지솔루션, 현대모비스, 현대자동차, LS일렉트릭, SK하이닉스, HD현대중공업, LIG넥스원, DB하이텍, ASML, 두산에너빌리티 등 • 공기업: 한국전력공사, 한국지역난방공사, KORAIL, 한국수자원공사, 한국공항공사, 한국에너지공단, 한국중부발전 등 • 연구기관: 한국전기연구원, 전력연구원, 한국자동차연구원, 한국에너지기술연구원 등 • 중견기업: 네패스, 경신, 동국제강, 자화전자, 계룡건설, MEMC Electronic Materials KOREA, 우진산전, CANON SEMICONDUCTOR ENGINEERING KOREA 등
		반도체공학부	〈학과 소개〉 • 반도체공학부(School of Semiconductor Engineering)는 4차산업혁명 시대의 핵심 산업인 반도체 특성화 학과로써, 반도체 생산(소자 및 공정기술)부터 반도체 회로설계(고집적기술) 및 시스템(AI 및 사물인터넷) 전 분야를 아우르는 반도체 산업 전문 인재 양성을 목표로 함 • 반도체공학부는 반도체 물성, 소자, 공정, 회로, 시스템에 관한 핵심 이론교육을 바탕으로 산업체 요구를 반영한 실험 및 실습 기반의 실무교육을 제공함으로써, 반도체 산업의 인력 수요에 대해 맞춤형 인재를 양성함. 또한, 종합반도체회사 뿐만 아니라 반도체 제조 전문회사(파운드리), 반도체 설계 전문회사(팹리스), 반도체 후공정 전문회사(패키징/PCB)와 주기적으로 워크숍을 열고 취업기회를 제공함 • 반도체기업과 반도체공학부가 연계하여 학부생 및 대학원생에게 맞춤형 트랙 장학금 프로그램을 운영함으로써 취업과 장학금 혜택의 기회를 동시에 제공 - 네패스 트랙: 학부생을 선발하여 장학금을 지급하고, 학부 졸업 후 네패스 입사기회 제공 - 매그나칩반도체 트랙: 대학원생을 선발하여 장학금을 지급하고, 석사 졸업 후 매그나칩 반도체 입사기회 제공 - 학석사연계 트랙: 학사 졸업 후 연계하여 대학원 진학 시 대학원 등록금 1~2학기

충북	충북대	반도체공학부	지원 〈졸업 후 진로(2022년 졸업생 기준)〉 • 종합 반도체회사 및 공기업 (졸업생 중 14%): 삼성전자, SK하이닉스, DB하이텍, LG디스플레이, LG화학 한국전력, KT 등 • 반도체관련 중견 및 중소기업 (졸업생 중 19%): 아이티엠반도체, 키파운드리, 심텍, 네패스, 어보브반도체, 가온칩스 등 • 대학원 진학 (졸업생 중 11%): 충북대학교 및 타대학 대학원 등
		정보통신공학부	〈학과 소개〉 • 충북대학교 정보통신공학부(School of Information and Communication Engineering)는 정보통신 분야에서 기술적 가치와 사회적 가치를 동시에 겸비한 전문 기술 인력 양성이라는 비전 아래, 제4산업혁명시대에 부합하는 정보처리/SW분야, 통신시스템 분야, 통신망 분야, 전파분야 전문교과과정을 제공하고 있음 • AI 기술을 이해하는 반도체 인력을 양성할 수 있는 최적의 교육시스템을 갖춘 첨단 학과로서 차세대반도체 교육을 위한 인공지능 및 SW 기술 교육 시스템, 산학협력 체계를 갖추고 있음 〈졸업 후 진로〉 • 공기업: KT, 한국전력, 등 • 대기업: 삼성전자, LG전자, SK하이닉스, SKT, LG디스플레이, LS산전, 삼성SDS, 포스텍, NHN, 등 • 정부출연연구소: 한국전자통신연구원(ETRI), 한국전자부품연구원(KETI), 등 • 첨단 IT 분야: 이동통신, 통신시스템, 프로그래밍, 멀티미디어, 반도체, 디스플레이, 유무선네트워크, 전파기술, 인공지능, 등
		소프트웨어학부	〈학과 소개〉 • 소프트웨어학부는 미래 지능사회를 구현할 IT/SW분야의 전문 인재 양성을 목표로 인공지능 전공과 소프트웨어 전공을 운영하는 소프트웨어 인재 양성의 전당입니다. 1. 지능 소프트웨어 산업의 인재양성 소프트웨어 산업 인력 수요는 연평균 9.4% 증가 추세에 있으며, 매년 5만명 이상의 소프트웨어 인력이 부족할 것으로 예측되고 있습니다. 특히 우리나라 사회 및 산업의 지능화, 다양화 및 고급화 추세는 IT/SW 분야의 전문 역량을 가진 인력을 지속적으로 요구하고 있습니다. 인공 지능, 정보 보안, 빅데이터, 이동 통신, 스마트 팩토리 등과 같은 분야의 소프트웨어 역량을 갖춘 인재 양성이 무엇보다 중요합니다. 2. 미래 사회를 실현할 IT/SW 교육 소프트웨어학부는 첨단 디지털 정보 산업을 선도할 창의적이고 실무적인 소프트웨어 인력 및 고도 산업기술사회에서 문제해결 능력을 가진 전인적 인재 배출을 목표로 합니다. 이를 위하여 전주기적 교육과정 관리를 통한 사회 및 산업 수요에 기민하게 대응하고 있으며, 이론 및 실습 교육, 현장 교육, 프로젝트 기반 교육, 해외 연계 교육 등의 구체적인 프로그램을 통해 선도적 소프트웨어 역량을 향상하고 있습니다. 3. 인공지능과 소프트웨어 분야의 심화 학습 지향 4차산업혁명과 디지털 전환 시대의 흐름에 따라 소프트웨어학부는 3학년부터 인공지능 전공과 소프트웨어전공으로 심화 학습을 진행합니다. 인공지능 전공에서의 인공지능의 기본 개념을 바탕으로 기계학습에 대한 이론과 실무를 학습하고, 소프트웨어전공에서는 빅데이터, 클라우드 컴퓨팅, 통신 및 보안, 임베디드 소프트웨어 등의 분야에 대한 전문 능력을 향상시킵니다. 〈졸업 후 진로〉 • 대기업: 카카오, 삼성전자, 삼성SDS, LG전자, LG CNS, SK하이닉스, 네이버, 한글과컴퓨터, 신한카드 등

충북	충북대	소프트웨어학부	• 중견(소)기업: NC소프트, NHN, 넷마블, 알티캐스트, 넥슨, 한국철도기술연구원, 한국수출입은행, 대보정보통신 등 • 공공기관: 한국전자통신연구원, 한국고용정보원, NIPA, 정보통신정책연구원, 국립보건원, 한국정보화진흥원, 교육청, 인천공항세관, 한국교육개발원, 신용보증기금, 한국지능정보사회진흥원 등 • 대학원: 충북대학교, 서울대학교, KAIST, 연세대학교, 한양대학교, 광주과학기술원, 중앙대학교, 해외 유학 등
		지능로봇공학과	〈학과 소개〉 • 지능로봇공학과(Dept. of Intelligent Systems and Robotics)는 국립대 최초의 인공지능(AI) & 로봇 특성화 학과로서, 지능형 로봇, 미래 자동차, 사물 인터넷, 스마트 팩토리 등 4차 산업혁명시대 핵심산업에 진출할 전문 기술 인재 양성을 목표로 함 • 지능로봇공학은 전자-SW-컴퓨터-기계 융합학문으로, IT 기술을 기반으로 인공지능, 로봇, 자율주행 등을 공부하는 첨단학문임 • AI & 로봇 기술 인력에 대한 수요가 전 산업 분야에서 매우 증가하고 있으며, 산업 현장에서 필요로 하는 첨단분야의 전문인재양성을 위하여 체계적인 교육과정을 갖춘 첨단학과 〈졸업 후 진로〉 • 인공지능 SW 기업: 네이버 랩스/클로버, 카카오 브레인, SK T-Brain, NC 소프트, 티맥스 소프트, 삼성리서치, 솔트룩스 • IT 기업: 삼성전자, 엘지전자, KT, SK텔레콤, 하이닉스, 삼성SDS, SK C&C • 자동차기업: 현대기아자동차, 현대모비스, 만도, 컨티넨탈, 유라코퍼레이션, 서연전자, SL • 로봇기업: 한화테크윈, 현대로보틱스, 두산로보틱스, 유진로봇, 로보티즈 • 국가연구소: 한국생산기술연구원, 한국전자통신연구원, 전자부품연구원, 한국자동차연구원, 국방과학연구소, 한국해양과학기술원
		바이오헬스학부	〈학과 소개〉 • 바이오헬스학부는 원헬스개념에 기반한 바이오헬스 기술 개발과 관련 전문인력 양성을 위하여 충북대학교 의과대학, 수의과대학, 바이오헬스공유대학이 연계하여 신설된 학부이다. 원헬스(One Health)는 “사람-동물-환경의 건강(Health)은 하나(One)”로 상호 연계되어 있다는 것을 강조한 개념으로, 생태계 전체의 건강 확보를 위한 다분야, 다층적 협력 전략을 의미한다. 바이오헬스학부는 3개의 전공(바이오헬스케어전공, 수의생명보건전공, 바이오헬스산업전공)으로 운영하고 있으며, 앞으로 사회적 수요를 충족하고 관련 융복합산업 활성화를 통해 지역사회 발전에 기여하고자 한다. ※ 바이오헬스학부는 2학년 진학 시 바이오헬스케어전공, 수의생명보건전공, 바이오헬스산업전공으로 전공선택. 단, 전공별로 선발 가능한 인원이 별도로 정해져 있을 수 있으므로 본인이 희망하는 전공을 선택하지 못할 수도 있음 • 바이오헬스케어전공 〈소개〉 - 바이오헬스케어학과(전공)은 첨단 바이오헬스 융복합 신기술 교육과정을 통해 4차 산업혁명시대 바이오 산업에 진출할 실무형 바이오 전문인재 양성을 목표로 함 - 맞춤형 정밀의학, 스마트 의료가기, 바이오 인공지능, 의생명 빅데이터 분석, 임상시험, 바이오헬스 산업 기술 창업 및 특허, 보건 의료정책 및 질병관리, 보건·의생명 R&D경영 등 융복합 교육과정을 운영 〈졸업 후 진로〉 - 병원 및 기관 디지털 헬스 정보처리 및 데이터 분석가 - 바이오 산업체 및 연구기관 전문 연구인력 - 바이오 의과학 대학 교수 및 연구원

충남	건강대	인공지능학과	▶ 자격증 또는 진로분야: 인공지능 아키텍처 설계자 및 서비스 개발자, 데이터 사이언티스트, 대학병원 AI센터연구원, 글로벌 헬스케어 분야 기업 ▶ 주요취업분야 및 회사: (주)VUNO, 셀바스AI, 유클라우드소프트, (주)코렌텍, (주)네이버클라우드 등 기업체
		반도체공학과	▶ 자격증: 반도체설계산업기사, SMT산업기사, 전자회로설계산업기사, 전자산업기사, 정보통신산업기사, Synopsys EDA Tool 인증 등 ▶ 진로분야: 반도체 IP개발, 펌리스(반도체설계), 디자인하우스(DFT/DC/UPF/ICC/DRC), 파운드리, 조립&검사(검증) ▶ 기타: 최첨단 반도체 실습장비, 반도체설계 EDA tools 확보, Front-End / Back-End 반도체 설계 라이선스 확보, 건강대-논산시-반도체공학화-한국팹리스산업협회 MOU 체결
	남서울대	가상현실학과	장학금: 해당없음 취업 후 진로 • VR/AR 콘텐츠 기획 및 제작 전문인, 실감형 콘텐츠 제작자, 3D인터랙티브 제작자, 인터랙티브 미디어 아트 제작자, 인공지능 SW개발 등 전공융합, 박물관, 공공서 등의 디지털영상 기반의 안내관련 정보 전공업체, 가상증강현실 기반의 시스템개발업체, 3D교육용 콘텐츠 제작업체 및 게임에 사용되는 융합 XR제작 분야
		스마트팜학과	장학금: 해당없음 취업 후 진로 • 진로 A유형: 스마트팜 운영/재배 전문가 스마트팜 활용 식품/유통/바이오/제약기업, 식품/바이오 벤처창업, 스마트팜 전문경영인, 스마트팜 운영관리 컨설턴트, 기술직 공무원 및 지도사 • 진로 B유형: 스마트팜 시스템/개발 전문가 스마트팜 설계/구축/제어/프로그래밍 관련 기술기업, 농식품ICT 벤처창업, 스마트팜 구축 컨설턴트, 빅데이터 관리·분석 컨설턴트, 데이터 마이닝 분석전문가, 개발자, 심화연구를 위한 대학원 진학
	국립공주대	인공지능학부	- 산업체의 인공지능 전문 인력 수요를 충족할 수 있는 인재 양성 - 충남, 세종의 다양한 융복합 산업체와 연계한 현장 중심 교육 - 실제 기업에서 요구하는 맞춤형 인공지능 교육 지향 - 미래 자동차, 스마트팜, 스마트 헬스케어 등과 융합 전공(인공지능, 딥러닝, 사물인터넷, 자율주행시스템, 정보보안 등)
		지능형모빌리티공학과	- 개방형 혁신과 4차 산업혁명 시대에 부응하는 성장동력 분야인 미래 모빌리티분야의 실무형 인재 육성 - 전기차, 수소차, 자율차 및 AI·빅데이터 관련 산업과 연구현장에서 요구하는 신기술 융합지식을 갖춘 인재 양성 - 공학분야 필수 전공(기초, 필수) 교과목 이수 및 4개 기술전공(전기차, 수소차, 자율차, AI·빅데이터)별 심화교육과정을 통해 현장 밀착형 응용기술 학습
		스마트인프라공학과	- 도시문명사회의 기반시설인 건물, 도로, 철도, 교량, 교통, 도시계획, 댐, 항만, 하천, 상하수도 및 폐기물 처리시설 등의 계획, 설계, 시공 및 유지관리 등 인간 생활에 필요한 삶의 공간과 관련된 다양한 문제를 다룸 - 각종 사회 기반 시설물이 안전하게 작동하여 최적의 기능을 할 수 있도록 설계 및 시공·유지하는 지식과 기술 학습. 인공지능, 빅데이터 등 4차산업과 연계한 첨단산업 교육 - 최근에는 우주개발이나 사막개발, 해저개발 등 탐구영역이 점차 넓어지는 추세
		디자인컨버전스학과	- AI와 더불어 급변하는 미래 산업의 확장에 따라 다양해지는 디자인 영역에 필요한 창의적 전문 인력 양성을 목표로 함

충남	국립공주대	디자인컨버전스학과	- 다양한 디자인 분야별 전문교과목을 3트랙 교과과정의 Tree 구조로 체계화함으로써 자신의 전공적성과 어울리는 디자인 분야의 진로를 찾아갈 수 있도록 교육 - 시각, 제품, 멀티미디어, 영상, 공간디자인 등을 아우르는 2D, 3D 기초초형 및 디지털 조형 기초역량 도입단계를 거쳐 다양한 전공 분야의 경험을 통해 직업진로를 탐구하여 컨버전스 디자이너로서의 전문성 확장
		수산생명의학과	해수면과 내수면의 첨단 양식업을 중심으로 수산자원을 활용한 스마트 수산업의 저변을 확대하고, AI기술이 접목한 첨단학문을 교육 수산자원의 생산, 유통, 가공, 관리 등에 필요한 ICT 접목 현장교육을 통해 전문인력을 양성 - 4차 산업혁명 시대의 수요를 반영하여 새로운 학문과 기술을 접목한 해양 융합 교육과정 마련 - 스마트 수산자원과 관련한 첨단 학문 중심으로 교육과정 편성 - 학과의 비교과 프로그램의 집중 지원을 통해 기술 및 교육
	백석대	빅데이터 전공	전문프로그래머, 인공지능·기계학습 전문가, 공공 국·민영 기관 IT전문가, 빅데이터·클라우드 전문가, 의료 데이터 분석 전문가 등
		핀테크 전공	블록체인/가상화폐, 로보어드바이저 자산운용 및 투자금융, 송금/결제, 마이데이터, 인슈어테크, 레그테크, 빅데이터 분석이 필요한 금융정보 분석분야 전문가, 대형은행, 자산운용사, 투자자문사, 증권사, 보험사, 부동산 금융사 및 핀테크기업(토스, 삼성페이, 카카오페이, 카카오뱅크, 네이버, 배달의 민족, 업비트, 빗썸, 코빗, 파운트, AIM, 어니스트 펀드 등) 취업, 대학원 진학, 핀테크 기업 창업 등
		IoT 전공	이동통신 사업자(SKT, KT, LG U+), 스마트 홈 및 헬스케어 관련 기업, 스마트공장 및 농업 관련 기업, IoT 장비 및 서비스 관련 기업, IoT 기반 서비스 마케팅 전문 기업, IoT 통신네트워크 운영 및 유지보수 기업, IoT 관련 응용소프트웨어 개발자, 기술직 공무원, 국·공립출연 연구기관, 대학원 진학, 창업 등
		AR·VR	유니티 엔진 및 언리얼 엔진 활용 AR·VR 응용소프트웨어 개발, AR·VR 콘텐츠 기획 및 제작, 2D/3D게임 개발(모바일, 기능성 등), AR·VR(360) 영상제작 및 편집, UI/UX디자인, Web/ App 개발, 2D/3D디자인 전문가로 콘텐츠 서비스 전문기업 취·창업, 대학원 진학 등
	상명대 (천안)	AR·VR미디어디자인 전공	- 4차 산업혁명시대에 중요한 초실감형 미래 전략 표현기술로써 12대 신산업, 13대 혁신성장동력 분야에서 주목하고 있는 첨단 핵심전공 - AR·VR콘텐츠 디자이너, AR·VR그래픽 디자이너, AR·VR프로그래머, AR·VR시스 템제작자로서의 Career Development Roadmap을 운영하고 있음
		AI미디어콘텐츠전공	- AI를 활용하여 인간의 창의력과 지식, 예술과 산업, 기술을 융합하는 새로운 학문분야로, 디지털콘텐츠전공이 혁신적인 시대변화에 발맞추어 2025학년도부터 첨단 학과로 확대·개편되는 전공 - K-컨텐츠기획&마케팅, 2D/3D컴퓨터그래픽스, 영상&모션그래픽, 실감미디어디자인, AI융합프로그래밍의 Career Development Roadmap을 운영하고 있음
		그린스마트시티학과	- 기후환경시대 그린인프라 기반의 친환경 미래녹색기술로 지구환경, 기후변화 지역재생 등의 사회적 현안을 개선하는 전문성을 습득하는 교육부 첨단분야 학과 - 그린스마트인프라 트랙, 그린스마트데이터 트랙, 그린스마트서비스 트랙 Career Development Roadmap을 운영하고 있음
		AI모빌리티공학과	- AI모빌리티공학과는 미래산업의 핵심 분야이자 고부가 가치 창출의 핵심인 인공지능과 스마트모빌리티 분야의 전문인력 양성을 목표로 하는 첨단분야 학과 - 인공지능, 스마트 모빌리티 서비스, 지능형 로봇틱스 분야에 특화된 인재를 양성
	순천향대	탄소중립학과	• 비전: 탄소중립 그린 앙뜨레프레너 학과 • 목표: 미래교육 혁신과 연구성과 실용화를 통한 글로벌 탄소중립 전문인재 양성

충남	순천향대	탄소중립학과	- 취업 후 진로 - 탄소중립 및 신재생에너지 분야 공공기관, 연구소, 기업(저탄소 청정수소, 고효율 연료전지, 고기능 전력안정, 융복합/차세대 전력변환, 글로벌 제조혁신, 친환경 태양발전, 에너지 효율설비/통합관리, 무탄소 전기설비, 자립형 배전설계, 송전망 전력계통, 스마트 유체기계, 에너지 네트워크, 재생자원 소재화 등 분야)
		의생명융합학부 (헬스케어융합전공)	- 비전: 글로벌 메디바이오 연구 선도 첨단 학부 - 목표: 미래 첨단 바이오 지식 기반 글로벌 의생명융합 전문인재 양성 - 헬스케어융합전공 세부 목표: 첨단 의생명 융합지식 기반 문제해결형 중개연구 전문인력 양성 - 취업 후 진로 - 국내외 대학원 진학, 국내외 병원, 의생명과학 분야 공공기관, 연구소, 기업
		의생명융합학부 (바이오의약전공)	- 비전: 글로벌 메디바이오 연구 선도 첨단 학부 - 목표: 미래 첨단 바이오 지식 기반 글로벌 의생명융합 전문인재 양성 - 바이오의약전공 세부 목표: 첨단 바이오 의약품 개발 전주기 전문인력 양성 - 취업 후 진로 - 국내외 대학원 진학, 국내외 병원, 의생명과학 분야 공공기관, 연구소, 기업
광주	광주여대	시미디어콘텐츠학과	학과 소개- AI와 실감미디어(AR/VR 등)를 융합한 '미래형 테크니컬 아티스트'를 양성하는 학과로, 인공지능 트랙과 실감미디어 트랙으로 교육과정을 구성하여 4차 산업혁명 시대를 선도할 창의융합형 여성 인재를 양성함. 주요 특징- 생성형 AI 활용, 실감 콘텐츠 제작 역량 강화, MOU 기업과의 인턴십 연계로 빠른 취업 지원, 광주 지역 및 정부 전략사업 참여 기회 제공 취득 가능 자격증- TensorFlow, MS Azure AI, IBM AI, SQLD, ADsP, Unity 3D, 게임프로그래밍전문가, GTQ 등 연계 전공- AI융합바이오화장품 융합전공 (AI 기반 화장품 마케팅, 바이오 원료학 등) 졸업 후 진로- AI 개발자, 데이터 분석가, 게임·애니메이션·미디어 콘텐츠 제작자, 유튜브·디지털 크리에이터 등 주요 취업처- 정부기관, 해외취업, 창업, IT기업 등 전형 안내- 일반학생전형 II 지원 가능, 수능최저 및 면접 없음, 교과 83% + 출결 17% 반영
		기계공학부 (첨단분야 인원 증원 학과)	장학금: 재적생 장학금 수혜율 약 82%(국가장학금 포함, 2022년 기준) 졸업 후 진로: 최근 3년간 평균 취업률 60%, 취업자 중 대기업 및 공기업 정규직 취업자 비율 61%
	전남대	전자컴퓨터공학부 (첨단분야 인원 증원 학과)	장학금: 교내 진리장학 및 학·석사학위연계과정 학부연구생 장학, 도전 장학, 발전기금재단 장학 등 졸업 후 진로 - 인공지능, 반도체, 통신 등 전자·컴퓨터 분야 기업 SW/HW 직군으로 취업 가능 - LGenius 산학 장학생으로 선발된 경우, LG디스플레이 연구개발직 입사 보장(연간 10,000천원) 및 석사 연계 진학 가능(등록금 전액 지원) - 대학원 연계진학 가능(본교): 장학금 지원
		식품공학과 (첨단분야 인원 증원 학과)	장학금: 전남대학교 장학제도 적용 졸업 후 진로 - 공기업: 한국농어촌공사, 한국농수산식품유통공사, 한국식품산업클러스터진흥원 등 - 공무원: 식품의약품안전처, 농촌진흥청, 보건환경연구원, 농업기술원 등 - 정부출연연구소: 한국식품연구원, 한국생명공학연구원, 한국원자력연구원, 세계김치연구소 등 - 식품기업: CJ제일 식품회사, (주)대상, 오뚜기, 매일유업, 동원F&B, 하이트진로 등

광주	전남대	융합바이오시스템 기계공학과	장학금: 전남대학교 장학제도 적용 졸업 후 진로 - 공무원 및 연구소(농촌진흥청, 농업기술실용화재단, 광주광역시 농업기술센터, 한국 생산기술연구원, 한국기계연구원, 7급 및 9급 기계직 공무원 등) - 기계 및 전기분야 기업체(LG전자, 삼성전자, LS엠트론, TYM동양물산, 대동공업 등) - 바이오 분야 기업체(대웅제약, 셀트리온, 삼성바이오로직스 등) - 공기업(한국전력공사, 식품의약품안전청, 한국가스공사, 한국수력원자력 등) - 대학원 연계진학 가능(본교): 첫 학기 등록금 지원
		인공지능학부	장학금: 소프트웨어중심대학사업 장학금, 인공지능혁신공유대학사업 장학금 졸업 후 진로 - 대학원 연계 진학 가능(본교): 장학금 지원 - IT(삼성, LG, NAVER, KAKA• 등) - 전자·반도체(현대자동차, 삼성전자, SK하이닉스, LG전자 등) - 금융(신용평가회사, 신용보증기금, 은행, 증권사 등)
		미래모빌리티학과	장학금: 대학 연계사업을 통해 재학생을 위한 비교과 프로그램 운영 졸업 후 진로 - 모빌리티 자동차 연구, 자동차 부품 및 센서 관련 업무를 필요로 하는 연구기관, 대기업, 중소기업 진출 가능
		빅데이터융합학과	장학금: 전남대학교 장학제도 적용 졸업 후 진로 - 은행 등의 금융계와 증권 관련 회사, 각종 기업체, 금융기관, 각종 소프트웨어 연구소, 기업체의 기획실, DB기획 및 자료정리원, 환경관리기관, 과학기술처, 한국신 용평가 등의 컨설팅 회사, 한국통신과 같은 통신업체
		의공학부	장학금: 전남대학교 장학제도 적용 졸업 후 진로 - 의공학부의 졸업 후 진로는 매우 다양합니다. 먼저, 의료기기를 전문적으로 다루는 대기업 및 의료기기 업체, 전기·전자 및 컴퓨터 관련 기업 등의 산업계, 그리고 대·중형병원 등에 취업이 가능하며, 바이오신소재, 화장품, 정밀화학, 조직공학, 생물공학 등의 산업계뿐 아니라 관련 분야 대학원에도 진학할 수 있음. 특히 최근 정부에서는 고부가가치 산업인 전자의료기기 산업을 육성하기 위한 의료기기 기술 개발 촉진에 관한 법률 제정하는 등 헬스케어 분야 육성에 박차를 가하고 있어 헬스케어 관련 전문 인력의 수요가 증가할 것으로 전망됨
		석유화학소재공학과	장학금: 전남대학교 장학제도 적용 졸업 후 진로 - 석유화학산업: GS칼텍스, LG화학, 금호석유화학, 한화케미칼 등 - 정유산업: SK에너지, 현대오일뱅크, S-OIL - 공기업: 한국석유관리공사, 산업자원부, 중소벤처기업부 등 - 학계 및 연구소: 대학교수, 국공립 및 민간기업체 등의 연구소 등
		스마트수산자원관리 학과	장학금 - 수협장학금: 수협 조합원 가족에게 우선적으로 지급되며 수산·해양 분야에서 장래가 촉망되는 재학생을 1명 선발해 200만원 지원 - 스마트수산장학: 학과 자체 운영 장학금. 국가장학금 수혜 여부와 관계없이 모든 재학생 추가 수혜 가능(학사 졸업 후 학과 전공 관련 연구기관 취업 희망자 혹은 학과 연계 대학원 진학 희망자 중 교수 면담을 통해 선발, 연간 300만원 이내 지원, 해당 장학 수혜자가 학과 연계 대학원 진학 시 장학금 상향지원) 졸업 후 진로 - 수산·해양 분야의 공무원, 정부/공공기관, 민간기업에서 인공지능 및 빅데이터

광주	전남대	스마트수산자원관리학과	분석 등 첨단기술을 활용해 수산자원관리 및 수산해양 데이터를 전문적으로 다루는 직종에서 근무 - 공무원: 수산직렬 일반해양 및 일반수산 - 정부기관: 해양수산부, 지방해양수산청(여수), 어업관리단, 국립수산물품질관리원, 지방자치단체(도청, 시청 등) 및 소속 연구기관 등 - 공공기관: 한국해양과학기술원, 한국수산자원공단, 국립해양생물자원관, 한국해양수산개발원, 해양환경공단, 한국어촌어항공단, 수협중앙회, 해양수산과학기술진흥원, 한국국제협력단 - 일반기업체: 동원그룹, 스마트양식클러스터 관련기업(전남 신안, 부산 기장, 경남 고성, 포항), 오션테크(경기도 고양), 지오시스템리서치(경기도 군포), 해양수산정책기술연구소(광주광역시), 저서생물연구센터(부산광역시), 해양수산자원연구소(전남 목포), 연안관리기술연구소(전남 무안), 해양수산연구개발(전남 여수) 등 - 학과 연계 대학원 진학: 빅데이터수산자원관리 협동과정, 스마트아쿠아팜 협동과정을 통해 석·박사 학위 취득 후 위 관련 취업처 내 상위직급에 취업
	조선대	첨단에너지공학과	- 신재생에너지로 대표되는 미래 에너지 산업 원료소재의 기초 및 응용 특성에 대하여 지식을 습득하고, 이를 바탕으로 다양한 신재생에너지 분야의 공학적 적용성 및 에너지 효율향상 분야의 전문인력을 향상함 - 태양광 수소, 바이오, 지열, 풍력, 폐기물 등의 신재생에너지 분야에 이르는 미래 에너지 전략에 대처할 수 있는 이론적 지식과 실무 역량을 겸비한 인재 및 ICT융합형 교과목 구축을 통하여 4차 산업혁명 핵심기술을 융합한 첨단에너지공학 혁신인력 양성 주력
		AI·SW학부 (인공지능공학과)	- 4차 산업혁명과 함께 산업 전 분야를 포함한 여러 학문 분야에서의 인공지능 응용수요가 급격히 증가되고 있으며 인공지능 패러다임을 대비하기 위해 신설 - 산업체에서 요구하는 인공지능 핵심기술인 시각지능, 청각지능, 텍스트지능, 학습 및 추론지능에 대한 4개 인공지능 영역으로 핵심전공 교과과정 구성 심화전공 교과과정으로 지역특화산업인 에너지, 헬스케어, 자동차에 대한 인공지능 응용 특화분야를 다루어 융합형 인재 및 산업체와의 협동 프로젝트와 인턴십 교과목을 통해 취업연계 및 실무형 전문인력 양성
전북	국립군산대	이차전자·에너지학부	1. 관련직업: 대체에너지개발연구원, 바이오에너지연구및개발자, 스마트그리드엔지니어, 신재생에너지전문가, 에너지공학기술자, 에너지시험원, 에너지절약제품디자이너, 에너지진단전문가, 원자력연구원, 태양광발전연구 및 개발자, 폐기물에너지화연구원, 해양에너지기술자 등 2. 졸업 후 진출 분야: 에너지산업 관련 회사, 신재생에너지 관련 회사, 석유 화학, 정밀화학, 엔지니어링, 반도체 관련 기업체 3. 학계 및 연구기관: 에너지경제 연구원, 한국에너지기술연구원, 한국원자력의학원 등 공공 및 민간 연구기관 4. 정부 및 공공기관: 과학기술정보통신부 등 정부 및 지방자치단체 공무원, 한국에너지공단, 한국에너지기술 평가원, 한국전력, 한국수력원자력, 한국원자력환경 공단, 한국원자력안전기술원, 한국원자력통제기술원 등 공공기관
		스마트오션 모빌리티공학과	〈모빌리티, 인공지능, 로봇릭스, 자율운항 분야〉 1. 대기업, 유니콘기업, 중소벤처기업과 같은 기업에서의 설계, 관리직 2. 국책연구소와 기업연구소와 같은 연구기관에서의 연구직 및 기능직 3. 정부 및 지방자치단체와 공공기관의 기술직 공무원 및 군무원 4. 국내 및 해외 대학원 석사, 박사
		바이오헬스학과	1. 의약품 연구원: 셀트리온, 삼성바이오로직스, 한미약품, 유한양행, 대웅제약 등 제약사 신약개발 연구원

전북	국립군산대	바이오헬스학과	2. 의료기기 개발 연구원: JW메디칼, 오스템임플란트, 덴티움 등 의료기기 회사 개발 연구원 3. 식품 연구원: 한국식품연구원, 국가식품클러스터 등의 국가기관 및 CJ, 하림, 풀무원 등 식품회사 제품 개발 연구원 4. 동물용 의약품 연구원: 바이엘, 버락, 고려비엔피, 조에티스, MSD 등 동물용 의약품 개발 연구원 5. 동물용 사료 연구원: 로알캐닌, 네츨렐코어, ANF, 시저, 더리얼, 하림펫푸드, 화성, 네슬레 SA(퓨리나), LG유니참, CJ제일제당, 콜 게이트 파몰 리브, 카길, 웰펫 등 동물용 사료 개발 연구원 6. 규제기관 심사관: 식품의약품안전처, 농림축산검역본부 근무 7. 국·공립 연구원: 규제과학센터 규제과학 연구원 8. 규제과학 전문가: 모든 바이오 기업에 필수적인 인력으로, 제품 기획, 인허가 담당 전문가
		스마트시티학과	1. 공공 부문 (정부·공기업·지자체) - 국토교통부, 과학기술정보통신부, 환경부 등 중앙부처(스마트시티, 교통, 에너지, 환경 부서) - 지자체 스마트시티 추진단 및 도시개발사업단 - 공기업(한국토지주택공사(LH), 한국도로공사, 한국수자원공사(K-water), 한국지역난방공사) - 스마트도시 특화 공공기관 (스마트도시협회, 스마트건설지원센터) 2. 기업 부문 (민간 기업) - 스마트시티 솔루션 기업(삼성SDS, LG CNS, SK C&C, KT, 현대오트모버 등) - 스마트 모빌리티 기업(현대자동차, 우버, 티맵모빌리티, 카카오모빌리티) - 도시 개발·디자인 기업(포스코건설, 현대건설, GS건설 등) - 에너지/환경 스타트업 및 대기업(한전, 한국가스공사, 신재생에너지 관련 기업) 3. 기술·데이터 기반 산업 - 데이터 사이언스 기업(교통 빅데이터, 도시 빅데이터 분석 기업) - 스마트 인프라 기술 기업(IoT 센서, 스마트 조명, 지능형 교통체계(ITS) 분야) - AI 기반 도시 서비스 기업(도시 에너지 최적화, 스마트 방법·방재 시스템 개발) 4. 국제기구 및 해외 진출 - UN-Habitat, World Bank, ADB(아시아개발은행), IDB(미주개발은행) 등 국제도시 개발 관련 기관 - 글로벌 스마트시티 프로젝트 (중동, 동남아, 아프리카 등 해외 도시개발 수요 증가) 5. 연구 및 학술 분야 - 스마트시티 전문 연구기관 (국책 연구원: 국토연구원, 한국교통연구원, 한국건설기술연구원 등) - 대학원 진학 (도시공학, 교통공학, 컴퓨터공학, 데이터과학, 환경공학 등 다양한 분야로 확장 가능)
	전북대	이차전지공학과(신설)	- 교육목표: 국가 핵심 전략기술인 이차전지 산업을 선도할 전문인재 양성 - 학과개요: • 리튬이차전지를 중심으로 한 배터리 핵심소재, 차세대 전지기술, 제조 및 평가 시스템 전반에 걸친 이론과 실무 교육 제공 • 이차전지는 전기자동차(EV), 에너지저장장치(ESS), 스마트기기 등 다양한 분야에서 활용되며, 글로벌 시장에서 핵심 기술로 주목받고 있습니다. 특히, 최근에는 소형 전지를 넘어 중대형 이차전지 시장이 빠르게 성장하고 있으며, 이에 따라 관련 기술을 갖춘 고급 인재에 대한 수요도 급증하는 산업 흐름에 발맞춰 인공지능(AI)을 활용한

전북

전북대

이차전지공학과(신설)

소재 개발, 디지털 기반의 공정 설계, 전지 성능 분석 및 응용기술까지 포괄하는 체계적인 미래지향적 교육과정 운영

- 산업체 수요를 반영한 현장 중심형 실무 교육, 기업 맞춤형 프로젝트, 산학연 협력 프로그램을 강화하여, 졸업생들이 곧바로 산업현장에서 배터리 전문 엔지니어 및 연구개발 인재로 활약할 수 있도록 실질적인 역량 교육
- 배터리 기술의 전주기(소재-제조-시스템-차세대-재사용·재활용)를 포괄하는 융합형 인재를 양성하여, 대한민국이 글로벌 배터리 산업의 중심으로 도약하는데 기여

진로 및 취업 분야

- 이차전지공학과는 산업과 연구 현장에서 모두 경쟁력 있는 배터리 전문가를 양성하는 것을 목표로, 이론과 실무를 균형 있게 갖춘 교육과 연구환경을 지속적으로 확장해 나가고 있습니다. 이차전지공학과 졸업생들은 배터리 소재 산업, 셀/모듈 제조, 품질관리 및 평가, 연구개발, 전기자동차, 에너지 시스템 설계, 재사용·재활용 기술 등 다양한 분야로 진출할 수 있습니다.
- 배터리 제조 및 소재 기업
 - LG에너지솔루션, 삼성SDI, SK-온, LG화학, 포스코퓨처엠, 에코프로비엠, 엘앤에프, 애코앤드림, 대주전자재료, LS-엘앤에프배터리솔루션, 정석케미컬, 한솔케미컬 등
 - 주요 직무: 전지 셀 설계, 양극·음극소재 개발, 제조 공정 엔지니어, 품질관리
- 전기자동차 산업체
 - 현대자동차, 기아, 현대모비스, GM, 테슬라 등 전기차 관련 기업
 - 주요 직무: 배터리 팩 설계, BMS 개발, 전장시스템 통합, ESS 설치 운영
- 에너지저장시스템(ESS) 및 전력공기업
 - 한국전력공사, 한국에너지공단, 두산, LS일렉트릭, 한화시스템 등
 - 주요직무: 에너지저장시스템 설계, 시공, 설치, 운영 및 유지보수, 전력계통 연계기술 개발, 에너지 정책 분석 등
- 배터리 재사용·재활용 및 순환경제 산업
 - 성일하이텍, 새로닉스, 유에스티, 포스코HY클린메탈, 지앤알, 아주스틸, 세방전지 등
 - 주요 직무: 폐배터리 분리·해체, 금속 회수 공정 개발, 친환경 리사이클링 프로세스 설계, LCA 기반 공정 분석 및 품질관리
- 국책연구소 및 전문 연구기관
 - 한국전기연구원(KERI), 한국전자부품연구원(KETI), 한국에너지기술연구원(KIER), 한국화학연구원(KRICT), 한국생산기술연구원(KITECH), 한국지질자원연구원(KIGAM) 등
 - 주요 직무: 차세대 전지 소재·시스템 연구&개발, 배터리 특성 평가, 재사용/재활용 기술 연구&개발, 정책 연구
- 글로벌 기업 및 대학원 진학 및 기술 창업
 - 해외 대학원 진학 및 글로벌 전기자동차 및 에너지 기업 취업(BMW, Mercedes-benz, Audi, Google, Apple, Tesla, CATL, VW group, GM, Northvolt 등)
 - 배터리 분석, 진단, 재사용·재활용 기반 스타트업 창업 및 기술사업화 가능

커리큘럼

- 전주기 기반의 체계적인 학사 커리큘럼
- 이차전지 산업의 전주기를 포괄하는 이론-응용-실무 융합형 커리큘럼으로 구성되며, 소재 설계&합성 → 셀 제조 → 성능 평가 → 차세대 이차전지 → 재활용 및 순환공정까지의 기술 흐름을 중심으로 연차별 모듈화된 학습 경로를 제공한다.

학년	교육 내용 및 역량	주요교과
2학년	기초이론 및 분석역량 확보	이차전지 소재개론, 전기화학, 고분자공학 외 10과목
3학년	심화 이론 및 실험 실무 중심	이차전지 공학개론, 배터리 전기화학, 이차전지 재활용공학 등 8과목(실험포함)
4학년	응용 기술 및 현장 연계	이차전지 콜로퀴움, 차세대전지 특론 등 5과목(실습·실무과목 포함)

전북	전북대	이차전지공학과(신설)	이차전지공학과 커리큘럼 <table><thead><tr><th></th><th>2학년 1학기</th><th>2학년 2학기</th><th>3학년 1학기</th><th>3학년 2학기</th><th>4학년 1학기</th><th>4학년 2학기</th></tr></thead><tbody><tr><td rowspan="5">이차전지공학과</td><td>전기화학</td><td>고분자화학</td><td>이차전지공학 개론</td><td>인공지능 재료화학</td><td>인공지능 에너지공학</td><td>이차전지 콜로퀴움</td></tr><tr><td>재료과학</td><td>고체화학</td><td>이차전지 설계/공정</td><td>이차전지 소재분석</td><td>차세대전지특론</td><td></td></tr><tr><td>무기화학</td><td>이차전지 소재개론</td><td>배터리 전기화학</td><td>이차전지 재활용공학</td><td></td><td></td></tr><tr><td>유기화학</td><td>환경화학</td><td>이차전지 소재특론</td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>물리화학</td><td>열역학</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td colspan="3"></td><td>이차전지 기초실험</td><td>이차전지 프로젝트1</td><td>이차전지 프로젝트2</td><td></td></tr><tr><td colspan="3"></td><td></td><td>리사이클링 공정실험</td><td>이차전지 현장실험</td><td></td></tr></tbody></table>		2학년 1학기	2학년 2학기	3학년 1학기	3학년 2학기	4학년 1학기	4학년 2학기	이차전지공학과	전기화학	고분자화학	이차전지공학 개론	인공지능 재료화학	인공지능 에너지공학	이차전지 콜로퀴움	재료과학	고체화학	이차전지 설계/공정	이차전지 소재분석	차세대전지특론		무기화학	이차전지 소재개론	배터리 전기화학	이차전지 재활용공학			유기화학	환경화학	이차전지 소재특론				물리화학	열역학								이차전지 기초실험	이차전지 프로젝트1	이차전지 프로젝트2						리사이클링 공정실험	이차전지 현장실험	
			2학년 1학기	2학년 2학기	3학년 1학기	3학년 2학기	4학년 1학기	4학년 2학기																																															
이차전지공학과	전기화학	고분자화학	이차전지공학 개론	인공지능 재료화학	인공지능 에너지공학	이차전지 콜로퀴움																																																	
	재료과학	고체화학	이차전지 설계/공정	이차전지 소재분석	차세대전지특론																																																		
	무기화학	이차전지 소재개론	배터리 전기화학	이차전지 재활용공학																																																			
	유기화학	환경화학	이차전지 소재특론																																																				
	물리화학	열역학																																																					
			이차전지 기초실험	이차전지 프로젝트1	이차전지 프로젝트2																																																		
				리사이클링 공정실험	이차전지 현장실험																																																		
첨단방위산업학과(신설)	- 학과소개: 21세기 글로벌 방위산업 생태계 변화에 맞춰 첨단국방기술 및 무기체계 개발, 방위산업 정책 및 경제·경영전략, 무기수출, 외국어 능력 등 다양한 분야를 융합적으로 학습할 수 있도록 설계된 학과입니다. 본 학과는 방위산업의 글로벌 경쟁력과 창의력을 갖춘 첨단미래 인재를 양성하기 위해 첨단소재, 인공지능/SW분야 등 첨단 기술과 방위산업 경제·경영·산업정책을 아우르는 체계적인 커리큘럼을 제공합니다. 학과 특징 • 융합형 교육과정: 첨단공학, 경제경영, 정책을 아우르는 방위산업 특화 커리큘럼 제공 • 전문가 네트워크 구축: 국내외 방산 전문가 초청 특강 및 글로벌 협력프로그램 운영 • 산학협력 기반 실무 교육: 방위사업청, 방산기업 및 국책연구기관(국방과학연구소, 국방기술품질원, 국방기술진흥연구소 등)을 연계한 국방사업관리사 자격증 취득 지원, 프로젝트 및 실무연계 인턴십 교육 • 맞춤형 취업 지원: 국내외 방산기업 및 기관 취업을 위한 컨설팅 제공 취업진로 • 방산기업 취업지원: 한화에어로스페이스, 한국항공우주산업, LIGNEX1, 현대로템 등 • 국방 연구기관 및 공공기관 취업 지원: 국방과학연구소, 한국국방연구원, 국방기술품질원 등 • 글로벌 방산기업 진출 기회 제공: 록히드 마틴, 보잉, 탈레스 등 교육과정(첨단방위산업학과를 2개 Track으로 구분하여 운영예정) (1) 첨단기술 Track (2) 글로벌 Track • 트랙별 이수 요건 (1) 첨단기술 Track: 첨단방산학과 교과목(첨단기술+방산정책 중심) : 필요 시 교내 공학관련 복수전공(또는 부전공) 이수 권장 (2) 글로벌 Track: 첨단방산학과 교과목(첨단기술경제경영+방산정책+외국어 중심) : 필요시 교내 MOT+경제•경영+제2외국어 관련 학과 복수전공(또는 부전공) 이수 권장. 해당 제2외국어가 교내에 없을 경우 해당 제2외국어 교육 프로그램을 통해 학습 기회를 제공 * 공통사항: 각 Track 및 복수전공(부전공) 지정 학점 이수, 졸업 전까지 공인영어성적 (TOEIC, OPIC 등) 기준 충족 1학년(공통) 수학1, 수학2, 일반물리학1, 일반물리학실험1, 일반물리학2, 일반물리학실험2, 일반화학1, 일반화학실험1, 대학생활과진로설계, 일반화학2, 일반화학실험2, 컴퓨터과학과코딩, 인공지능의 이해, 경제학원론, 경영학원론 등																																																						

전북	전북대	첨단방위산업학과 (신설)	2학년 방위산업개론, 방산응용수학, 군사전략개론, 방산재료공학개론, 방산응용역학, 방산계측 제어기초, 방산데이터구조, 방산컴퓨터구조, 방산기술경영개론 등 3학년 방산체계공학, 국방산업정책과수출전략, 전쟁사, 방산소재/하드웨어CAE, 방산열유체 공학, 방산제어시스템, 선형대수와 시스템이론, 방산인공지능활용, 방산SW시스템설계, 방산사이버보안개론, 방산생산운영관리, 방산경영전략개론 등 4학년 방산설계프로젝트, 무기체계획득, 첨단방위산업세미나, 방산현장실습, 방산첨단소재시험평가특론, 방산유무인체계특론, 방산시융합응용특론, 방산경제경영특론 등
	전주대	IT금융학과	★ 첨단화하고 있는 금융환경에 최적화된 역량을 갖춘 융합혁신인재를 양성하여 금융기관 및 기업금융은 물론 전북이 지향하는 금융중심지 형성의 핵심인재로 키워나가는 교육을 목표로 2020년에 신설된 첨단융합학과입니다. 이를 위해 IT금융학과는 핀테크 트랙과 파이낸스 트랙으로 구성된 융복합형 교육과정을 운영하고 있습니다. 또한, 도내 국민연금공단 등 금융 공공기관 및 민간 금융기관과의 산학협력을 통한 실무형 교육 및 IT 기반 실용금융역량 교육에 집중하여 다양한 핀테크 전문가와 금융전문가를 양성할 것입니다.
		인공지능학과	★ 2021년 교육부 지원 육성 첨단학과로 지정되어 개설되었고, <디지털 신기술 분야 인재양성 혁신공유대학 사업>에 선정되어 6년동안 전남대 등 6개 대학과 함께 AI 전문인력을 양성하는 학과입니다. 사업을 통해 학생들의 교육에 필요한 실무형 최신 실습실 구축, 학생 개인별 노트북과 장비 구입을 진행하고 있습니다. [학생의 성공이 교수의 성공]이라는 모토를 가지고 정규 교육과정 외에 비학점 교육, 서비스러닝, 리빙랩, 인턴십 등의 혜택을 주고 있습니다.
	전남	국립목포 해양대	장학금: 첨단학과 전용 미래해양인재양성 장학금 운영 취업 후 진로 - 정부 및 공공기관(해기면허 활용을 통한 관련분야 공무원 및 공기업 진출, 해양수산부, 선급, 한국해양교통안전공단, 여수광양항만공사, 해양안전심판원 등) - 조선 및 해운산업(조선공학·해기면허 융합을 통한 설계생산직, 선박운항, 시운전 및 감독직 진출, 현대삼호중공업, 대한조선, 현대중공업, 대우조선해양, 삼성중공업, 현대E&T, 현대엔진 등 대형조선소, 내항 선사 5급 해기면허를 활용한 씨월드고속훼리, 케이씨엠해운, 한국해운협회, 한국선주협회 등 해운 및 항만기업)
제주	국립순천대	첨단신소재공학전공	- 지역 내 소재·부품 전문인력 핵심 양성학과 - 소재·부품 전공을 위한 인프라 구축 및 실험실습 기회제공
	제주대	바이오메디컬정보학과	- 바이오메디컬정보학과는 의생명 분야를 바이오 빅데이터 기술과 융합·접목하여 COVID-19를 비롯한 전염병을 포함하는 다양한 인체의 질병 예방과 치료에 필요한 새로운 기술과 혁신신약 소재 등을 개발하는 첨단융합 학문으로서 미래바이오메디컬 산업에 필요한 전문인력 및 글로벌 인재를 양성합니다. 〈사회 진출 방향〉 - 의·생명 빅데이터 기술을 활용한 신약개발 분야의 국내외 제약회사, 의약학연구소, 바이오인공지능기업, 바이오 벤처기업, 의생명 분야 국가 연구소 및 국가산하기관, 세계 유수의 대학원 과정 등으로 진출할 수 있습니다.
		데이터사이언스학과	- 인공지능(AI) 과 빅데이터가 핵심인 4차 산업혁명 시대로 전환되면서 데이터수집 및 관리를 위한 ICT분야와 데이터를 가공, 분석할 수 있는 통계학분야를 융합한 전문적인 교육과정으로 융합 소프트웨어 개발자, 데이터분석 능력을 갖춘 ICT전문가, ICT능력을 갖춘 데이터분석 전문가를 양성합니다.

제주	제주대	데이터사이언스학과	〈사회 진출 방향〉 - 융합SW개발자, 서버 및 네트워크 운영, 게임개발 관련 기업 등의 다양한 분야와 동시에 데이터사이언티스트, 빅데이터 전문가, 리서치 전문가, 데이터컨설턴트, 일반·공기업, 금융 관련 기업, 정부기관 등으로 진출할 수 있다.
		인공지능학과	- 4차산업혁명의 핵심인 인공지능 기술로, 기계학습, 자연어처리, 사물인터넷, 차세대 네트워크, 빅데이터, 지능형 로봇, 클라우드 컴퓨팅, 가상현실 및 3D 그래픽 등의 기술을 바탕으로 다양한 융복합 심화응용 개발 학습을 통하여 미래의 인공지능 핵심 기술을 주도적으로 연구·개발할 수 있는 인재를 양성합니다. 〈사회 진출 방향〉 - 자율주행, 컴퓨터비전, 지능형로봇, 클라우드 컴퓨팅, 사물인터넷, 자연어처리, 빅데이터 분석 등의 인공지능 기술과 헬스케어, 스마트 공장, 스마트 팜, 스마트 관광, 신재생 에너지 등의 다양한 융복합 제품 및 서비스 관련 기업, 연구소, 국가기관에 진출할 수 있으며, 인공지능 기술을 활용하는 자동차, 항공, 건축, 금융, 의료, 안전, 바이오 등 다양한 분야로 진출할 수 있다.

※ 2026학년도 수시모집 지역별 전형분석 자료집을 바탕으로 정리한 자료임.

※ 세부 지원자격 및 모집단위, 전형방법 등은 각 **대학별 모집요강**을 반드시 확인하여야 함.