



아주 특별한 자부심



누구나 '전공+AI' 융합교육

학부

인공지능융합학과,
AI기술 교육 기회 제공



경영대, 인문대 학생도 누구나!
부전공/복수전공으로 이수가능
(재학생 대상 운영)



2022학년도 1학기 현재,
117명 학생 복수전공 이수 중

대학원

AI관련 대학원 학과
[AI융합네트워크학과,
인공지능학과 등]



차세대 초지능 네트워크
융합 교육연구단 운영

BK21 4단계 사업 중
2개의 사업단 선정

신입생장학

학교생활우수자장학

전형 | 학생부교과(고교추천전형)

선발조건 | 학생부교과(고교추천전형)의 단과대학별

성적우수자 2명 (의과대학, 간호대학, 약학대학 제외)

•최초합격자로서 등록한 자에 한함

수혜사항 | •4년간 수업료 전액면제 •4년간 기숙사 입사보장

아주비전장학

전형 | 학생부종합(ACE전형)[의학과, 약학과 제외]

선발조건 | 학생부종합(ACE전형)의 모집단위별 수석자 1명

•최초합격자로서 등록한 자에 한함

수혜사항 | •4년간 수업료 전액면제 •4년간 기숙사 입사보장

다산인재장학A

전형 | 학생부종합(다산인재전형)

선발조건 | 학생부종합(다산인재전형)의 단과대학별 수석자 1명(의과대학,
간호대학, 약학대학 제외)

•최초합격자로서 등록한 자에 한함

수혜사항 | •2년간 수업료 50%면제 •2년간 기숙사 입사보장

다산인재장학B

전형 | 학생부종합(다산인재전형)

선발조건 | 학생부종합(다산인재전형)의 단과대학별 차석자 1명 또는
과학(영재)고등학교 출신자 (의과대학, 간호대학, 약학대학 제외)

•최초합격자로서 등록한 자에 한함

수혜사항 | •2년간 수업료 50%면제 •2년간 기숙사 입사보장

첨단인재장학

전형 | 학생부종합(ACE전형), 수능(일반전형2)

선발조건 | AI모빌리티공학과, 첨단신소재공학과, 지능형반도체공학과
최초합격자

•최초합격자로서 등록한 자에 한함

수혜사항 | •1년간 수업료 전액면제 •1년간 기숙사 입사보장

※ 신입생장학은 이중수혜할 수 없으며, 자격이 중복될 경우 1종만 선택함

※ 수혜사항은 등록 시 신청하며, 이후 변경할 수 없음

※ 기숙사 입사보장 혜택은 본인이 원할 경우 100% 입사 가능하며, 혜택은 별도의
제한조건이 없는 경우 장기기간과 동일함(장학금 수혜자격이 정지 또는 소멸될 경우
기숙사 입사보장 혜택도 동일하게 정지 또는 소멸함)

※ 기숙사비 면제 혜택은 4인실 기준으로 함

※ 장학 기준은 원서 접수 시 까지 일부 추가/변동될 수 있으며, 변동사항 발생 시 입학처
홈페이지를 통해 해당 내용 공지 예정

아주대학교

신설·개편

첨단학과 소개

미래를 변화시키는 길, 아주대로



아주대학교



첨단신소재공학과

· 학과소개 ·

신소재공학은 기계, 전기, 전자, 화학, 환경, 건설 등 우리나라 기간 산업에서 요구되는 다양한 재료를 개발하고 제조하며 응용하는 학문이므로 공학과 산업에 기반이 되는 학문입니다.

본 학과는 첨단 반도체 신소재 전공(차세대 센서, 메모리, 비메모리소재 소재 및 공정 개발 인력양성), 첨단 경량 구조소재 전공(융합소재기반 항공부품 및 자동차 경량화 신소재 개발 인력양성) 그리고 첨단 에너지 신소재 전공(신재생 에너지 기반 수소에너지 및 차세대 친환경 에너지 저장 기술 개발 인력양성) 교육 및 연구 프로그램을 통하여 기존 소재산업을 아우르면서 동시에 4차 산업 혁명에 대응하고 미래 첨단 소재 산업을 선도할 수 있는 초융합형 재료공학인력 양성을 목표로 하고 있습니다.

학과 교과과정

기본방향 | 금속, 전자 및 세라믹 소재 기반의 필수 교과목에서 부터 함께 3대 핵심 전략 분야 (첨단반도체/디스플레이 신소재, 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 합니다.

주요과목 | 재료과학, 재료열역학, 재료물리학, 상변태, 첨단나노재료, 첨단경량소재, 첨단소재화학, 신재생에너지재료공학, 디스플레이재료공학, 반도체박막공학, 첨단나노재료공학, 첨단소재화학, 재료의 선택과 종합설계, 첨단 신소재 연구 등

진로방향

산업계 기업 진출 | 반도체분야(삼성전자, SK하이닉스, 삼성전기, 삼성SDI, LG전자 등), 에너지분야(LG화학, LG이노텍, 한국에너지기술연구원, 한국과학기술연구원 등), 경량재료분야(현대모비스, 현대자동차, 포스코, 현대제철 등)

기타 | 국내외 대학의 교수, 국가출연 연구소, 변리사 등



AI모빌리티공학과

· 학과소개 ·

AI모빌리티공학과는 친환경 자율주행자동차, 도심항공 모빌리티(UAM), 배달·물류 로봇 등에 이르는 미래의 이동 수단을 연구하는 분야입니다.

본 학과는 전통적인 자동차와 교통 분야에 대한 기초지식과 인공지능, 빅데이터, 통신과 같은 ICT 전공을 병렬적으로 공부할 수 있는 기회를 제공하고 있으며 이후에 이를 병합하여 자율주행자동차, 이동로봇, 스마트 모빌리티 서비스 등의 시스템적 응용 분야로 확대해나가는 교육과정을 구성하고 있습니다. 특히 다양한 실습 및 해외방문교육 등을 통해 인공지능, 빅데이터, 로봇틱스, 교통공학 등을 융합한 전문 엔지니어 양성을 목표로 하고 있습니다.

학과 교과과정

기본방향 | 미래 모빌리티 산업 분야에 대한 수요자 중심적인 전문지식 교육 및 설계/실습 전문교육 편성
· 인공지능, 자동차, 로봇, 교통을 융합하는 교육과정 편성

교육목표 | 본 학과는 (1) 미래 모빌리티의 산업가치를 혁신하는 융합형 인재, (2) 현실제약을 극복하는 혁신형 인재, (3) 디지털 대전환을 선도하는 글로벌 인재 양성을 목표로 하고 있습니다. 즉, 자동차, 로봇, 교통을 통합하는 미래 모빌리티 산업을 위한 첨단산업 융합인재 육성을 목표로 합니다.

주요과목 | 신호 및 시스템, 공학해석 및 기계학습, 인공지능, 데이터베이스, 자동제어, 마이크로프로세서, 임베디드시스템, 로봇공학, AI모빌리티 개론, 자동차인공지능, 빅데이터 분석, 스마트 교통, 융합 캡스톤디자인, 현장실습 등

진로방향

산업계 기업 진출 | 자동차(현대자동차, 기아자동차, 한국GM 등), 자동차 부품(현대모비스, 만도, LG-마그마 이파워트레인 등), 자동차 반도체(LG전자, 삼성전기, SK하이닉스 등), 자동차 인공지능(네이버, 카카오, 한화시스템, LG전자, 삼성전기 등), 모빌리티(카카오 모빌리티, HIL클라우드, 소카, 티맵모빌리티 등), 통신 및 클라우드(KT, LG 유플러스, SK 텔레콤 등)

기타 | 대학원 진학, 정부 및 공공립 연구소



지능형반도체공학과

· 학과소개 ·

지능형 반도체는 인공지능 연산에 필요한 소비전력, 시간, 비용을 획기적으로 개선하여 빅데이터 분석과 사물인터넷, 자율주행차 등의 인공지능 서비스에 활용됨에 따라 우리 삶에 많은 변화를 가져올 기술입니다.

본 학과는 인공지능이 접목된 새로운 반도체 기술 패러다임을 선도할 수 있는 맞춤형 교육을 제공하기 위해 인공지능 및 소프트웨어 관련 과목 등이 강화된 하드웨어/소프트웨어 융복합 교육과 다양한 실험실습과/프로젝트 수업을 제공합니다. 이와 함께 산업체가 필요로 하는 현장실무 중심 교육과정을 추구함으로써 지능형 반도체 개발에 필요한 융복합 실무형 전문 인재 양성을 목표로 하고 있습니다.

학과 교과과정

기본방향 | 인공지능과 반도체가 융합된 지능형 반도체 전문지식 교육 및 실험/실습이 강화된 교과과정 편성
· 프로젝트 수업을 통한 종합적이고 창의적인 문제 해결 능력 배양에 적합한 교과과정 편성

교육목표 | 본 학과는 (1) 인공지능과 반도체 기술이 융합된 지능형 반도체 전문 인재, (2) 반도체 산업에서 요구하는 하드웨어/소프트웨어 융복합 실무형 인재, (3) 실험 실습 및 프로젝트 수업을 통한 창의적인 문제 해결 능력과 의사소통 능력을 갖춘 협업형 인재 양성을 목표로 합니다.

주요과목 | 지능형반도체개론, 인공지능반도체소재, 반도체공정기술, 첨단소재공학, 고집적반도체공학, 기계학습, 빅데이터처리, 로직반도체소자제작및실습, 메모리소자제작및실습, 지능형반도체설계, 종합설계프로젝트.I,II,III,IV 등

진로방향

산업계 기업 진출 | 종합반도체(삼성전자, SK하이닉스 등), 파운드리(삼성전자, DB하이텍 등), 팹리스(LX세미콘, 매그나칩, 현대오트론, 라온테크, 에이로직스 등), 장비(ASM코리아, 어플라이드머티어리얼즈코리아, 램리서치코리아 ASM 코리아, 도요일렉트론코리아, 세메스, 원익그룹 등), 패키징&테스트(엠코테크놀로지, 스태츠칩팩코리아, 에이티세미콘 등)

기타 | 대학원 진학 및 공공립 연구소