

전자공학부



since 1979년

1,188명
재적 학생
(2024.04.01. 대학정보공시 기준)

5.39:1
남녀 비율(남:여)

전자공학부에서는 첨단 과학기술과 정보통신(ICT) 기반 산업의 융합을 통해 미래 지능형 전자전기 분야를 이끌어갈 주역을 양성합니다. 반도체, 회로설계, 통신, 신호처리, 컴퓨터, 제어, 전기에너지 분야를 배우고 IC-PBL 형태의 산학과제에 직접 참여함으로써, 산업 분야를 선도 할 창의적인 현장맞춤형 전문인력 양성에 중점을 두고 있습니다.

전공 모듈에 따른 교과 과정

지능형 시스템	1학년	(1-1)미분적분학1, 일반물리학1, 일반물리학실험1, IC-PBL과비전설계, AI 리터러시, 사회혁신을 위한 ESG와 SDGs 이해, 전자공학의이해, (1-2)미분적분학2, 일반물리학2, 일반물리학실험2, 확률과통계, 아카데믹글쓰기, 고급 파이썬과 인공지능	차세대 지능형 시스템 산업 관련 전문가 양성
	2학년	(2-1)컴퓨터프로그래밍, 공업수학1, IC-PBL과취창업을위한진로탐색, 학술영어 (2-2)공업수학2, 데이터구조론, 선형대수	
	3학년	(3-1)전자공학연구실심화실습1, 제어시스템모델링, 신호와시스템, 컴퓨터네트워크, 불규칙변수론, (3-2)IC-PBL과역량개발, 전자공학캡스톤디자인1, 전자공학연구실심화실습2, 제어시스템설계, 통신의기초, 디지털신호처리	
	4학년	(4-1)전자공학캡스톤디자인2, 전자공학연구실심화실습3, 전자공학종합설계1, 취업진로세미나, 컴퓨터구조및운영체제, 로봇공학, 정보보안과블록체인, 디지털통신시스템, 영상처리입문, (4-2)전자공학연구실심화실습4, 전자공학종합설계2, 머신러닝의 기초, 로봇비전및AI, 무선네트워크, 알고리즘응용	
반도체	1학년	(1-1)미분적분학1, 일반물리학1, 일반물리학실험1, IC-PBL과비전설계, AI 리터러시, 사회혁신을 위한 ESG와 SDGs 이해, 전자공학의이해, (1-2)미분적분학2, 일반물리학2, 일반물리학실험2, 확률과통계, 아카데믹글쓰기, 고급 파이썬과 인공지능	반도체, 회로, 전력 산업 관련 전문가로 양성
	2학년	(2-1)컴퓨터프로그래밍, 공업수학1, IC-PBL과취창업을위한진로탐색, 학술영어, 회로이론, 전자기학1, 디지털논리회로설계, 디지털논리회로실험 (2-2)선형대수, 공업수학2, 회로이론응용및실험, 전자기학2	
	3학년	(3-1)전자공학연구실심화실습1, 전자회로1, 마이크로프로세서응용, 전기에너지공학, 물리전자, (3-2)IC-PBL과역량개발, 전자공학캡스톤디자인1, 전자공학연구실심화실습2, 전력공학, 전자회로2, 전자회로실험, 시스템 IC, 전송공학, 반도체소자	
	4학년	(4-1)전자공학캡스톤디자인2, 전자공학연구실심화실습3, 전자공학종합설계1, 취업진로세미나, 융합반도체공학, 전자기기, 아날로그응용회로, 집적회로 (4-2)전자공학연구실심화실습4, 전자공학종합설계2, SoC 설계, 반도체공정및응용, 전력전자공학, 보드설계	

입학 TIP

수학 및 기초과학 역량 강화, 프로그래밍 및 소프트웨어 기초 습득, 논리적 사고력과 문제 해결 능력 향상, 전자공학 관련 활동 및 경험, 논리적 글쓰기 및 발표력 훈련이 도움이 될 수 있습니다.

관련 교교 교과목	일반 선택 과목	진로 선택 과목
	미적분, 확률과 통계, 물리학 I, 화학 I	기하, 물리학 II, 화학 II, 생활과 과학

전자공학부의 장점

대내외 수상실적

2021~2024년 캠퍼스 특허 유니버시아드(CPU) 대회에서 최다 응모 대학상과 최다 수상 대학 5년 연속 수상

산학협력 성과

국내 최초로 하나의 학과에서 BK21 PLUS 교육연구단 2개 운영, 반도체 전공트랙사업(25억 원), 반도체 첨단산업 인재 양성 부트캠프사업(70억 원), 첨단 분야 혁신융합대학사업(74억 원) 등 다양한 대형 정부사업 수주

취득 가능 자격증

전기기사, 전기공사기사, 소방설비기사, 전자기사, 반도체설계기사, 정보통신기사, 임베디드기사, 정보처리기사 등

학회 및 행사

연구실 인턴 프로그램, 연구실 소개 간담회, 학연산 전문가 초청 세미나/특강, 산업체 견학, 대학원 설명회, 취업 지원 프로그램 등

학과 부설연구소

퓨전전기기술응용연구센터, 전자재료 및 부품 연구센터, 반도체 설계 교육센터

전자공학부 PLUS

최신 트렌드를 반영한 혁신적 커리큘럼

반도체(메모리 및 비메모리 반도체, 인공지능 반도체, 광반도체)와 회로(반도체 회로 및 고주파 아날로그 회로 설계), 통신(6G, 위성, 드론, 지능형 통신/네트워크), 신호처리(인공지능 기반 신호처리, 컴퓨터비전, 영상처리), 컴퓨터(AI, 보안, 양자), 제어(E-mobility, 가전, 로봇, 인공지능 기반 제어), 전기에너지(전력전자, 재생에너지, 첨단전력 시스템, E-mobility) 등 체계적인 교육과정 운영

실무 중심의 경험과 기회

산학협력 기반의 실무 중심 교육을 지향하며 다양한 연구소 및 첨단 연구 인프라, 최첨단 실험실과 학부생 연구 기회 확보를 통해 강력한 취업 경쟁력과 글로벌 역량 강화

전자공학부 졸업 후



타 전공과 융합 시 진출 가능한 진로

CASE 1	차세대반도체융합공학부 신소재·반도체공학전공	CASE 2	기계공학과	CASE 3	수리데이터사이언스학과
	반도체 소자 및 물질, 자성체 관련 주요 업체	전기자동차, AI, 방열, 전자기 특성 기반 멀티피직스 관련 주요 업체		AI, 빅데이터, 임베디드 등을 활용하는 관련 주요 업체	