

학과장점



한국전력, 한국수력원자력 등 다수 대기업 진출



각 세부 전공 분야의 우수한 교수진



최첨단 시대에 걸맞는 교과과정 및 취업 설계 지원



다양한 연구실을 통한 실험과 기업 및 인근 학교와의 정보교류



다양한 프로그램 활성화 및 최고 수준의 장학혜택

교과과정

- 1학년 전기공학기초이론및실험, 전기및반도체공학개론, 창의적공학설계입문, 수학1·2, 일반물리1, 생활영어1
- 2학년 회로이론1·2, 전자기학1·2, 디지털회로설계1·2, 디지털회로및실험, 공업수학, 고급공업수학, 반도체공학, 소프트웨어공학, 프로그래밍언어, 컴퓨터응용
- 3학년 자동제어1·2, 전기기기1·2, 전력공학1·2, 전자회로1·2, 고체전자소자공학1·2, VLSI공정1, 전기에너지변환공학, 로봇공학, 인공지능, 전기기계및실험, 전자회로설계및실험
- 4학년 신호및시스템, 디지털신호처리, VLSI공정2, 전기전자재료, 전자물성론, 전자디스플레이공학, 응용전력전자공학, 전력시스템공학, 계측및실험, 마이크로프로세서및실험, 제어시스템설계, 창의적융합설계1·2(캡스톤디자인)

전공세부영역

전력전자

전력반도체소자를 사용하여 전력을 변환하는 시스템을 연구하는 분야로 태양광시스템, 스마트그리드, 풍력, 전기자동차, 고속철도 등에도 활용한다.

전력계통공학

발전 및 송배전설비 등의 계획과 운영, 조류계산, 신뢰도, 전력품질, 경제성 등에 대한 연구한다.

반도체 재료 및 공정

반도체 소자의 원리와 재료의 특성 및 집적회로의 제작공정에 필요한 박막성장 기술 연구한다.

인공지능, 계측 및 자동화

자동화 장치와 로봇 등을 이용한 제어, 인공지능, 자동화 기술등을 연구한다.

영상/신호처리, 컴퓨터비전

자동화시스템 및 공장 자동화에 필요한 고장진단, 신호처리기술·지능제어·인증연구(AI, 얼굴, 지문), 패턴인식, 영상처리 등을 연구한다.

기능성 재료 및 소자

OLED와 플렉시블 디스플레이, 태양전지, 차세대 메모리 개발과 연관된 기능성 재료의 제작·특성 분석을 연구한다.

졸업 후 진로 및 진출 현황

공기업

한국전력공사, 한국전기안전공사, 한국남동발전, 한국수력원자력 등

기업체

삼성전자, LG전자, 한화, KT, 포스코, SK하이닉스, 한국안전기술협회, (주)파인씨앤아이, 자원산업 등

학계 및 연구소

대학원, 교수, 국공립 및 민간기업체 등의 연구소

공무원

국가기술직 공무원



이런 자질이 필요해!

- 전기, 반도체 분야에 흥미와 적성을 갖고 있고 창의적이고 능동적인 사고방식으로 문제를 해결하려 노력하는 학생