



창의적이고 국제 경쟁력을 갖춘 글로벌 인재 양성!

# 전기공학과



학과사무실: 032-835-8430(8922, 8958)

홈페이지: <https://elec.inu.ac.kr>

## 교육목표

인천대학교 공과대학 전기공학과에서는 전기공학에 대한 기초 및 응용지식과 창의적인 사고방법을 기반으로 실용적인 응용력을 배양하여 급변하는 기술 환경 변화에 적응하며, 고도산업 사회와 정보화 사회에서 전기공학을 선도할 수 있으며, 올바른 인성과 가치관을 바탕으로 윤리적 책임을 인식할 줄 아는 공학인을 양성합니다.

#창의적 교육 #전문화 및 실무적 교육 #협동심 배양 #인성과 가치관 배양

## 전공분야

스마트 에너지 시스템 트랙	미래 에너지, 환경, 자원 문제해결을 위한 신재생, 분산에너지, 에너지 관리, 송배전 등의 smart 전력 시스템 분야의 융합 인재 양성
E-모빌리티 시스템 트랙	EV, UAM 등 차세대 e-모빌리티의 모터, 전력변환 시스템 등 하드웨어 설계와 함께 시스템 제어, 인공지능 및 자율 주행을 위한 소프트웨어를 설계할 수 있는 융합 인재 양성
반도체-에너지 시스템 트랙	전력반도체 및 전력소자를 이용한 다양한 형태의 에너지 하베스트 및 저장 소자 및 장치, 그에 따른 부가 시스템들을 설계할 수 있는 융합 인재 양성

## 학과 특별프로그램

자격증 취득 교육 프로그램	전공관련 자격증 취득을 위한 프로그램으로 취업에 필요한 역량 강화
장기/단기 현장교육 실습	전공지식을 바탕으로 기업현장에서 실습하여 학생의 진로를 실무 중심으로 탐색하고 사회와 기업의 요구에 적합한 실무능력 증대
졸업 선배 및 전문가 초청 세미나	전공 관련 졸업생과 전문가를 초청하여 산업계 동향 및 취업전망 파악
학부생 연구원 활동 프로그램	학생들의 연구실 체험을 통해 대학원 진학 유도 및 연구역량 증진
취업특강	전공 관련 전문지식과 경험을 축적한 전문가를 초청하여 최신 취업동향 및 취업면접 대비 특강 진행
캡스톤설계 경진대회	전공 지식을 바탕으로 산업현장과 지역사회 문제를 개선하는 아이디어를 기획, 제작해 창의력과 현장실무능력 향상

## 졸업 후 진로

정부 및 공공기관	한국전력 등 각종 정부 투자기관
연구소	정부출연 및 기업 연구소
기업체	국내외 대기업 및 외국계 기업
기타	전자, 컴퓨터, 통신, 멀티미디어 등 산업분야



## 입학 가이드

우리 학과엔 이런 학생이 적합해요!

- ✓ 논리적이고 창의적인 학생
- ✓ 전기, 제어, 반도체, 에너지 분야에 대한 관심과 활용 및 응용능력을 겸비한 학생
- ✓ 소통하고 협력하는 학생

입학 전 이런 준비를 해보세요!

- ✓ 수학, 과학 등을 통한 논리적 사고 훈련하기
- ✓ 전기 및 IT 관련 동향 정보습득 및 영어 학습하기



### Q 전기공학과에 진학하려면 어떤 학생이 좋을까요?

A 본 학과는 전자, 컴퓨터 및 기계 등의 전반에 관한 기초 지식을 바탕으로 하여 가장 용이하게 이용할 수 있는 전기에너지를 운용하는 기법과 에너지 자체를 연구하는 분야입니다. 다음과 같은 질문에 흥미가 있는 학생들에게 적합한 학문입니다.

- 전기는 어떻게 생성되고 우리 가정으로 전달되는가?
- 신재생에너지와 화석연료의 전망은?
- AC/DC의 변환 원리는 무엇인가?
- 전기자동차의 구조 및 동작 원리는?
- 배터리, 태양전지 등에 사용되는 소재는 어떤 특징이 있을까?