

전자전기공학과 Electronic and Electrical Engineering

1. 교육목적

전자전기공학 분야에서 기본 지식로부터 신개념 기술 분야에 이르기까지 전반적인 이론과 응용 방법을 연구 개발하고, 연구능력, 자기학습 능력 및 지도자적 소양을 갖추어 본교 건학 이념인 홍익인간에 부응하는 전문 핵심 인재를 양성하며, 기간 산업 및 첨단 산업 분야에서 능동적이며 선도적으로 국가와 인류사회의 발전에 기여함을 목적으로 한다.

2. 교육목표

- 수학, 과학, 공학 분야의 지식을 실용적으로 적용할 수 있는 능력
- 실험을 설계하고 데이터를 분석하고 해석할 수 있는 능력
- 경제적, 친환경적, 사회적, 정치적, 윤리적 상황 등 현실적인 제약조건과 안전성, 신뢰성, 실현가능성 등의 기술성을 바탕으로, 요구되는 수요를 충족할 수 있는 시스템, 소자, 혹은 프로세스를 설계할 수 있는 능력
- 공학적 문제를 규명하고 공식화하여 해결할 수 있는 능력
- 전문적이고 윤리적인 책임을 이해하는 책무형 인재
- 합리적 사고와 의사전달 능력을 갖춘 전문가 양성
- 창의적 시스템 설계능력을 가진 우수 인력 양성
- 엔지니어링 및 다양한 분야의 소양을 겸비한 학제적 인력 양성
- 산업현장 실무능력을 갖춘 인력 양성
- 폭넓은 기초과학 지식과 전공지식 이해를 통한 분석력 및 창의력 배양
- 전자 및 관련 학문 분야의 전공 지식 이해를 통한 분석력 및 창의력 배양
- 전기·정보기술·제어 분야 관련 선도적 연구 능력 배양
- 산·학·연 일체 교육을 통한 국가 및 지역사회의 요구에 능동적으로 대처할 수 있는 능력 배양
- 창의적 시스템 및 소자 설계 능력을 가진 전문 기술인 양성
- 산업 현장 실무 적응 능력을 갖춘 고급 인력 양성
- 국제 경쟁력을 확보한 전기·정보기술·제어 분야의 지도자적 전문가 양성

3. 학과소개

본 학과에서는 전자 전기 공학 분야에서 능동적이고 선도적으로 국가 및 인류 사회에 공헌 할 수 있는 지도자적 고급 전문 연구 인력 양성에 불철주야로 매진하고 있다. 세부 전공 분야로는 현재와 미래 에너지 시스템의 경제적 운용을 다루는 에너지시스템 및 전력경제 분야, 현재 수출산업의 핵심이고 미래 정보화 시대에 필수적인 차세대 디스플레이 소자 및 차세대 커뮤니케이션 칩을 연구하는 정보소자 분야, 그리고 산업/가정의 자동화와 정보처리를 선도하는 정보제어분야, 전자소자 및 시스템 회로 설계 분야, 무선 및 이동 통신 분야, 영상 및 신호처리 분야, 마이크로파 및 광파 분야, 그리고 컴퓨터 응용 제어 및 임베디드 시스템 등의 연구 분야가 있다.

교육의 효율성을 높이고 연구 활동을 활성화하기 위해, 2005년 3월부터 대학원의 전자공학과와 전파통신공학과가 통합하여 전자정보통신공학과로 거듭났으며, 2017년에는 전기정보제어공학과와 통합하여 현재의 전자전기공학과로 발전하였다.

전자전기공학과에서는 21세기 첨단 전자, 정보통신 산업사회를 리드할 연구 인력 양성을 목표로 높은 수준의 연구시설과 교육체계를 갖추고 있다. 각 분야의 연구실에는 국내 최고의 교수진을 중심으로 연구원들과 석사/박사과정 대학원생들로 구성된 연구팀에 의해 연구가 활발히 진행되고 있다. 석사 및 박사 학위 취득 후에는 대학 강단에 서거나, 전력, 통신, 디스플레이, 반도체 부품, 정보 등과 관련된 국가 출연연구소 및 대기업 연구소 등에 진출하여 활동하게 된다.