

# 05. 공과대학 기계공학과

## 교육목표

인류의 생활을 편리하고 윤택하게 해주는 수많은 종류의 기계들을 설계하고 제작하는데 필요한 기본적인 지식을 습득시켜 산업체, 공기업 및 연구소 등에서 주도적인 역할을 하는 우수한 엔지니어 양성을 목표로 하고 있다. 교육내용은 전통적인 기계공학 과정을 근간으로 하여 신재생 에너지, 로봇, 나노소재, 바이오 등 첨단 융합공학 과정까지 확대하고 있다.

## 전공분야

전공 Track	세부내용
고체/생산 설계	제품이나 기계적 시스템을 설계 및 생산하는 과정에 필요한 공작기계, 가공기술, 제작방법 및 제품재료에 대해 공부하고 이를 현장 및 연구에 적용
열/유체 설계	다양한 형태와 스케일을 갖는 시스템 내외에서, 흐르거나 축적, 또는 소멸하는 열, 유체를 분석하고 이를 바탕으로 시스템을 해석 및 설계하여 현장이나 연구에 적용
로봇/제어 설계	인간의 기능을 대신할 수 있는 로봇 및 자동화 장치를 제작하고, 이 과정에 필요한 다양한 역학적 지식 및 시스템 구동을 위한 제어 기술을 익혀, 현장이나 연구에 적용

## 자격증 및 학과 특별 프로그램

전공 Track	자격증	프로그램명
고체/생산 설계	일반기계기사, 건설기계설비기사, 기계공정설계기사, 소방설비(기계/전기)기사, 기계설계기사 등	[공통사항] 캡스톤디자인경진대회, 학과 내 학부연구생 참여, 기업체 인턴활동
열/유체 설계	일반기계기사, 공조냉동기계기사, 열관리기사, 신재생에너지, 발전설비기사, 에너지관리기사, 소방설비(기계/전기)기사 등	+ 고체/생산설계: 전국학생설계경진대회 + 열/유체 설계: 전국대학생 유체공학 경진대회 + 로봇/제어 설계: 창작자동차 경진대회
로봇/제어 설계	일반기계기사, 소음진동기사, 메카트로닉스기사	

## 졸업 후 진로

전공 Track	취업분야	취업 기업
공통	자동차, 항공/선박, 생산/가공업체, 기계관련 정부/기업체 연구소, 기계관련 정부 부처 및 공공기관	애플, 삼성전자, 현대자동차, 아시아나, 포스코, 한양, ASML, 한국생산기술연구원, 한국동서발전, 한국서부발전, 한전KPS, 인천환경공단, 한국가스안전공사, 서울시설공단, 연수구청, 린나이, 경동L비엔, 미쓰비시 엘리베이터, 도쿄일렉트론코리아, TSK반도체, 어플라이드머티리얼즈코리아, 한국자동차연구원, 발전소 등

- 복수전공이 가능해요!
- 교직과정이 있어요!
- 석사과정이 있어요!
- 박사과정이 있어요!

### 학생자치활동

활동명	세부내용
자동차자작동아리	자동차를 설계·제작하여 국내·외 다양한 경진대회 참여
로봇제작동아리	창의적 종합설계 경진대회 참여

### 입학 TIP

#### 학과에 적합한 학생

- + 논리적이고 창의적인 학생
- + 기계 분야에 대한 관심과 활용 및 응용 능력을 겸비한 학생
- + 공동 작업에 대한 거부감이 없는 학생

#### 준비사항

- + 수학, 과학 등을 통한 논리적 사고 훈련

