

기계공학과

Department of Mechanical Engineering

학과 소개

기계공학 전공은 에너지의 이용과 변환의 모든 형태, 엔진을 이용한 각종 기계의 설계 및 제작을 포함하는 광범위한 내용을 다룬다. 오늘날의 기계공학은 전자공학, 정보공학, 공장 자동화 (Factory Automation), CAD/CAM, 로봇틱스 (Robotics) 및 메카트로닉스까지 확장되었다. 작은 부품에서 자동차, 냉장고, 발전소, 선박 및 항공기에 이르기까지 모든 분야에 기계공학의 내용이 적용된다.

본 학과에서는 졸업생들이 산업사회의 다양한 분야에 진출할 수 있도록 광범위한 이론 교육과 실험교육을 병행하여 실시하며, 전문적인 이론과 실무를 겸비한 전문 기술자의 양성에 주력하고 있다. 기계공학 분야에서 갖추어야 할 지식의 습득을 위하여 열역학, 고체역학, 유체역학, 동역학, 기계제작법, 내연기관, 공업설계 등의 과목을 교육한다. 또한 환경열공학, 동력기계, 생산 공학, 자동차공학, 전산유체역학, 열 및 유동의 제어와 관련한 메카트로닉스 등 다양한 전문 분야를 교육하고 연구한다.

기계공학전공과정은 사회발전과 복지향상에 기여하는 전문적인 기술자를 양성한다는 교육목표를 실천함으로써 일반 기업체, 연구소, 국가 공공기관 등 사회가 필요로 하는 고급 인력을 배출하여 사회 및 국가발전의 일익을 담당하게 될 것이다.

교육 목표

세종대학교 공과대학의 교육목표는 국가 인재 양성과 조국의 선진화를 이룰 수 있는 과학기술 인력을 양성을 목적으로 한다. 따라서 기계공학과의 교육목표는 폭 넓은 교양과목의 이수로 성실하고 유익한 국가적 인재 양성을 위해 노력하면서 조국의 선진화를 위해 절대적으로 필요한 창의적 사고와 도전정신을 바탕으로 종합 해석, 설계, 생산 능력을 갖추므로써 학생 자신의 자기실현 및 국가와 사회 발전에 유익한 가치를 창출할 수 있는 인재 양성에 있다.

본교는 수도권 공업지역의 중심인 서울에 위치하고 있어 지역의 산업체에서 요구하는 기술 인력을 제공하고 있으며 창원 및 울산의 기계공업단지와 국내의 공단에 위치한 중대형 산업체의 본사가 서울에 위치해 있는 특성을 고려하여 본교는 특정 지역 사회의 연계 외에도 전국적으로 졸업생이 다양한 분야 및 장소로 진출을 할 수 있도록 인재 양성을 하고 있다. 최근 급속히 발달하는 과학 기술과 정보화 사회의 중심지인 서울의 역할에 발맞추어 세계적인 기술 경쟁에서 생존할 수 있는 인재 양성에도 초점을 맞추어 교육을 이끌어 가도록 노력하고 있다.

학과 내규

1. 학과전공의 세부분야

기계공학 단일 전공으로 한다.

2. 입학시험

석사과정, 박사과정, 석·박사통합과정 모두 기계공학 전반에 관한 내용.

3. 이수학점

- 석사과정 : 최저 학점 24학점 이상으로 한다.
- 박사과정 : 최저 학점 36학점 이상으로 한다.
- 석·박사통합과정 : 최저 학점 45학점 이상으로 한다.

4. 종합시험과목

- 석사과정 : 전공과목 중 이수한 과목 또는 이수중인 과목중에 2개 개설과목을 선택한다.
- 박사과정 : 전공과목 중 이수한 과목 또는 이수중인 과목중에서 3개과목을 선택한다.
- 석·박사통합과정 : 박사과정과 동일
본 규정은 2012학년도 입학자부터 적용한다.

5. 선수과목

【대학원 학칙 시행세칙 제31조(선수 및 보충과목) 참조】

6. 논문예비심사 (논문계획서 제출)

- 석사과정 : 3학기에는 학과교수와 대학원생들 앞에서 논문실험에 대한 계획과 예비 결과에 대해 발표해야 한다.
 - 박사과정 : 2학기과 3학기에는 학과교수와 대학원들 앞에서 논문실험에 대한 계획과 예비 결과에 대해 발표해야 한다.
 - 석·박사통합과정 : 석·박사과정 학생은 3학기에 공개적으로 논문계획서 심사를 받아야 하며 학과 교수 전원이 심사위원으로 참석하는 것을 원칙으로 한다.
- ㉠ 논문계획서 : 학생은 석사과정 3차 학기 이전, 석·박사통합과정 4차 학기 이전, 박사과정 2차 학기 이전 까지 지도교수제청서와 논문계획서를 학과사무실로 제출해야 한다.

7. 석사과정 학생은 졸업논문을 제출하기 전에 학술회의에서 그 내용을 발표하는 것을 원칙으로 한다.

8. 박사과정 학생은 졸업논문을 제출하기 전에 전문 학술지에 1편 이상의 논문을 발표하는 것을 원칙으로 한다.

9. 외국어 시험

- 석사학위과정 : 영어
- 박사학위과정 : 영어
- 석·박사통합과정 : 영어

10. 종합시험 응시자격

- 석사학위과정 : 2학기 이상 등록하고 18학점 이상 취득한 자 또는 24학점 이상 수강 신청한 자로서 평균성적이 B⁺ 이상인 자.
- 박사학위과정 : 2학기 이상 등록하고 24학점 이상 취득한 자 또는 36학점 이상 수강신청한 자로서 평균 성적이 B⁺ 이상인 자.
- 석·박사통합과정 : 4학기 이상 등록하고 36학점 이상 취득한 자 또는 45학점 이상 수강신청한 자로서 평균성적이 B⁺ 이상인 자.
- 종합시험을 이미 응시한 학생 중 부분과목 불합격자의 경우, 추후 해당 불합격 전공과목만 재응시 하여 합격할 경우 전체종합시험을 최종 합격한 것으로 한다.

11. 장학생 선발기준

장학생 선발 기준은 세종대학교의 성적 우수자 기준에 준하고 경제적으로 학업을 계속하기 어려운 형편의 학생을 위한 특별 장학금 제도를 시행중이다.

12. 기타 사항

기타 대학원 관련 문제의 경우 학과 회의를 통해 해결 및 결정하도록 한다.