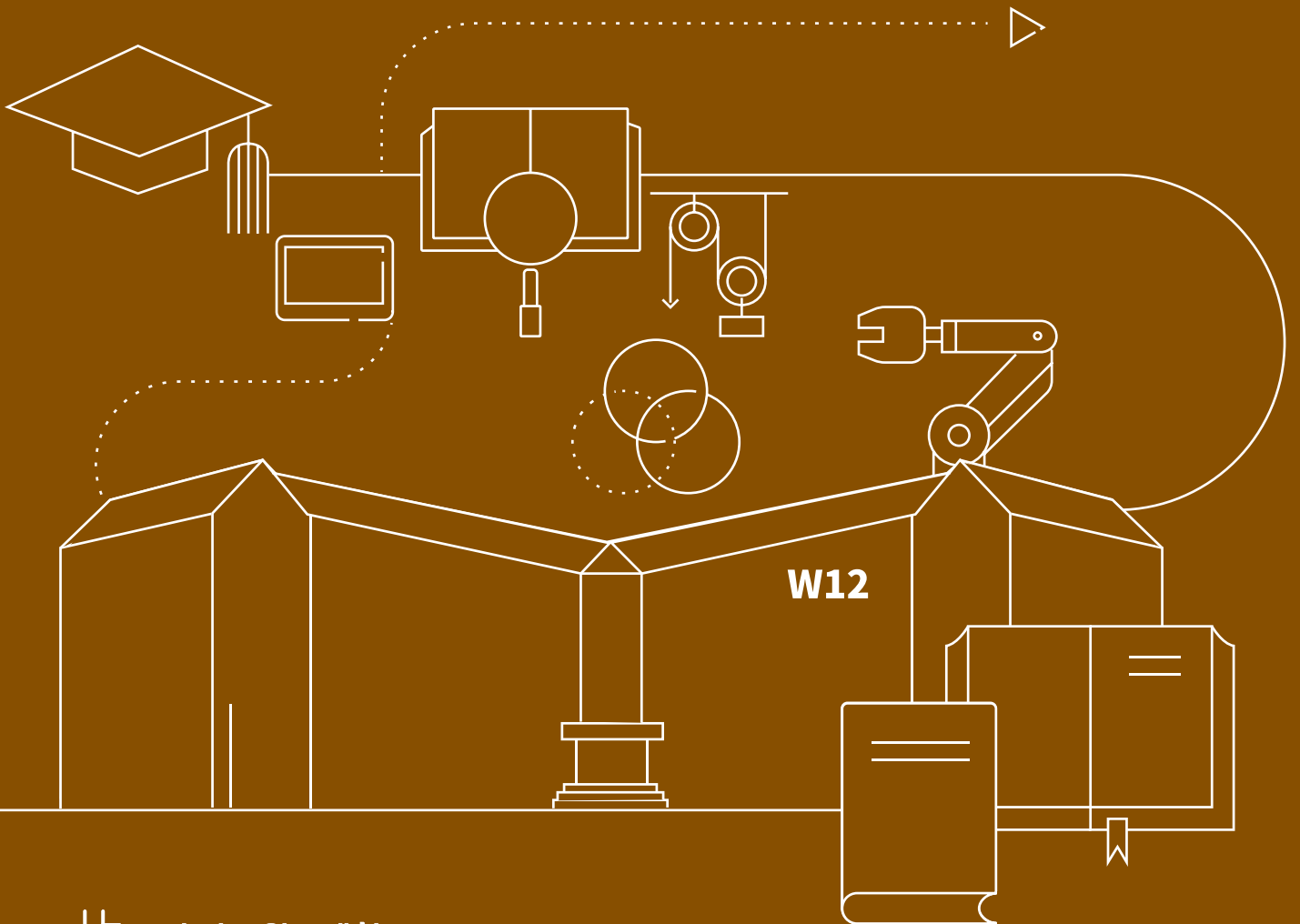


기계공학과



대학이념 및 인재상



자유



진리



창조

교육
목적

창의적인 학문연구와 인간존중 교육을 통해 역량과 인성을 갖춘
인재를 양성하고 지역발전을 견인하여 국가와 인류에 공헌

교육
목표

창의적인 학문연구

인간 존중 교육

역량과 인성을 갖춘 인재

인재상

창의·도전하는 인재

소통·협력하는 인재

자기주도적인 인재

학과교육체계

교육
목적

미래 급변하는 기술변화에 대응하고 국가 및 지역사회 발전을 주도할 수 있는 첨단기술 발전을 위하여 체계적인 기계공학설계 교육을 통하여 창의적인 제품, 기계, 시스템 및 알고리즘을 창안할 수 있는 능력을 갖춘 자기주도적 기계공학 엔지니어 양성

인재
양성
유형

열유체 전문가

구조 및 설계 전문가

생산 및 제어 전문가



교육
목표

미래지향적으로 급변하는
4차 산업 기술변화에
대응하여 신기술 개발 및
응용을 위한 공학의 근간
관련 창조적 연구 능력을
배양함으로써 도전정신을
갖춘 창의융합적
기계공학 엔지니어 양성

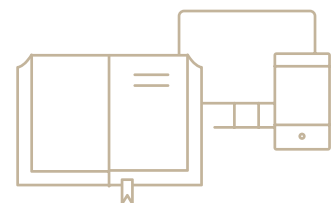
국가 산업 경쟁력을
확보하기 위하여 윤리적,
사회적 책임의식 기반으로
신기술 습득 및 접목을
도모할 수 있는 다양한
분야들과 배려 협력하며
의사소통하는
기계공학 전문가 양성

지역사회 발전을 주도하는
고급과학기술에 중추적
역할을 할 수 있는 전문
역량과 기술을
자기주도적으로 관리하여
현장 실무에 능동적으로
대처하는 글로벌 경쟁력을
갖춘 기계공학 엔지니어 양성

전공
능력

A.공학 기초 이론 이해
C.기계 구조 설계

B.열유체 이해
D.생산 및 시스템 제어

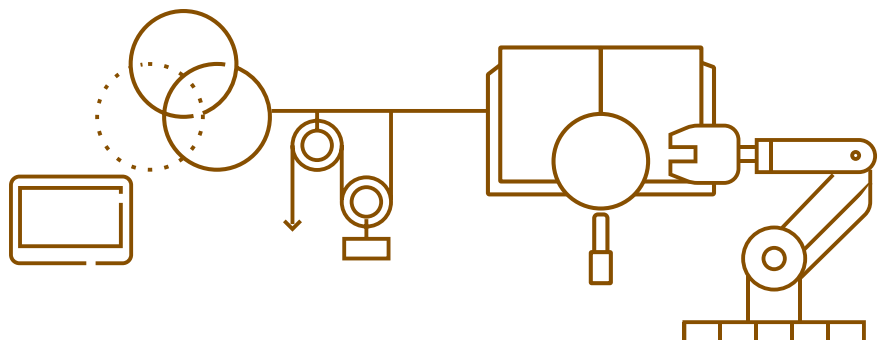


인재양성유형 및 진출(진로)분야

인재양성유형	열유체 전문가	구조 및 설계 전문가	생산 및 제어 전문가
	<p>공학 기초 이론에 대한 지식을 기반으로 열공학, 유체공학을 이해하여 실무에 적용 할 수 있는 전문가</p>	<p>공학 기초 이론에 대한 이해를 기반으로 기계 구조 및 요소를 설계 및 응용할 수 있는 전문가</p>	<p>공학 기초 이론에 대한 이해를 기반으로 전기, 전자, 로봇시스템 등으로 생산 및 제어를 설계할 수 있는 전문가</p>
진출(진로)분야	<p>친환경 에너지 시스템 설계, 열유체, 친환경 냉동공조 설비 분야, 기계공학 기술 및 연구 개발자, 기계 안전 및 위험관리원 등</p>	<p>구조 해석 설계, 기계 설계 및 개발 기획, 기계 요소 설계 분야, 기계공학 기술 및 연구개발자, 기계 안전 및 위험관리원 등</p>	<p>IT융합기술, 기계 생산 자동화, 스마트 공장, 로봇 등 시스템 제어 설계 분야, 기계공학 기술 및 연구개발자, 기계 안전 및 위험관리원 등</p>

전공능력

인재양성유형	전공능력	대표교과목	전공하위능력
학과공통	<p>A. 공학 기초 이론 이해 기계공학도에 필요한 수학, 물리에 대한 이해를 바탕으로 공학도구를 활용하는 능력</p>	공업수학1	<p>A-1.MSC 이해 A-2.공학 도구 활용</p>
열유체 전문가	<p>B. 열유체 이해 열공학 및 유체공학 매커니즘에 대한 이해를 바탕으로 시스템 최적설계를 이해하는 능력</p>	열전달	<p>B-1.열공학 이해 B-2.유체공학 이해</p>
구조 및 설계 전문가	<p>C.기계 구조 설계 동역학 및 구조역학에 대한 이해를 바탕으로 각종 기계 요소 등을 전산 도구를 활용하여 설계하는 능력</p>	기계요소설계	<p>C-1.동역학 이해 C-2.구조역학 이해 C-3.요소설계 C-4.전산응용 설계</p>
생산 및 제어 전문가	<p>D. 생산 및 시스템 제어 기계 재료 제작 기술 이해를 바탕으로 전기전자, 신호, 로봇 제어, 자동제어시스템을 설계하는 능력</p>	자동제어	<p>D-1.기계 재료/제작 D-2.로봇제어 설계 D-3.자동제어시스템 설계 D-4.전기전자 신호 설계</p>



교육과정 로드맵

인재유형	학과 공통	열유체 전문가	구조 및 설계 전문가	생산 및 제어 전문가
전공능력	공학 기초 이론 이해	열유체 이해	기계 구조 설계	생산 및 시스템 제어
1학년	공학기초수학1 전산기이용제도			
	공학기초물리 공학기초수학2 프로그래밍기초			
2학년	공업수학1	열역학1 유체역학1	고체역학1	기계공작법
	공업수학2	열역학2	고체역학2 동역학	전기전자공학
3학년			3D CAD 기계요소설계 기계진동학	신호와 시스템
		열전달 유체기계 유체역학2	전산응용해석	로봇공학
4학년	프로그래밍응용	전산열유체해석	캡스톤디자인1_창의·인성	머신러닝 자동제어
			전산제작_캡스톤디자인 캡스톤디자인2_창의·인성	기계재료학