

변화를 선도하는 창의적 기계·로봇 엔지니어

기계로봇공학과

서울
디지털대학교
선택 이유!

세계를 가장 먼저
움직이는 힘!
클론본 창의적 엔지니어!
기계로봇공학과

학위증, 자격증, 자기개발?!
고민하지 말고
디지털대 가자

간편한 강의수강
속편한 교육과정
맘편한 등록금

5년 연속 1만명 이상 등록하는 사이버대학

기계로봇공학과



학과소개

세상을 변화시키는 힘,
미래를 새롭게 여는 곳,
창의적 공학 인재 양성 학과

21C 산업사회에서 중추적인 역할을 담당할 창의적 기계·로봇엔지니어는 현재의 기계, 에너지, 로봇응용기술에 더하여 전기, 전자, 정보, 그리고 산업디자인 등의 연관 학문과 융복합적인 기술 습득이 필요하다. 또한, 미래의 산업구조는 운송, 생산, 공정시스템 등 다양한 분야에서 정보기반의 융합시스템으로 전환되어 더욱 다양한 공학적 지식이 요구될 것으로 예상된다.

기계로봇공학과에서는 관련 학문의 연구와 기계·로봇공학도의 교육을 통해 이와 같은 추세에 적극적으로 대응하고 변화를 선도하는 실무공학도의 자질을 양성하고자 한다.



학과특징

1. 기계공학과 로봇공학을 이해하기 위한
기초 및 심화 과정 과목 제공

2. 공학 기초 및 실무 능력 강화를 위한
전문 교육과정 제공



취득학위 및 관련 자격증

취득학위

공학사

자격증 종류

일반기계기사, 기계설계기사, 산업안전기사, 건설기계설비기사, 메카트로닉스기사, 공조냉동
기계기사, 에너지관리기사, 금속재료기사, 사출금형설계기사, 프레스금형설계기사, 용접기사,
자동차정비기사, 생산자동화산업기사, 사출금형산업기사, 프레스금형산업기사 등
※한국산업인력공단 주관



학과 FAQ

Q. 기계로봇공학과를 한마디로 설명해 주세요.

정보기반의 융합시스템으로 변화하는 세계적인 산업 추세에 적극적으로 대응하고 변화를 선도하는 기계·로봇 엔지니어를 양성하는 학과입니다.

Q. SDU 기계로봇공학과의 특징점은?

공학에 대한 기초 학문부터 기계시스템설계, 열유체응용, 로봇응용 교육 과정을 통해 분석, 설계, 실무 능력을 배양하고 엔지니어에게 필요한 직업 윤리 및 국제화 감각을 키울 수 있습니다.

학습과정

학습과정명칭	기계시스템설계과정 (전공과정-전공트랙과정)	열유체응용과정 (전공과정-전공트랙과정)	로봇응용과정 (전공과정-전공트랙과정)
학습과정내용	전통적인 기계시스템의 이해와 설계 기법에 대한 학습을 통해 산업 현장에서 필요로 하는 기술을 습득하고 이를 통해 제조업 및 첨단 산업의 최전선에서 활약하는 전문가로 성장할 수 있는 기본 능력을 배양합니다.	현대 산업에서 가장 유용하게 활용되는 열과 유체에 대한 이해를 통해, 선박의 엔진, 발전소의 발전 시스템과 같은 열유체를 활용하는 거대시스템부터 차량과 드론과 같은 유체내에서 작동하는 시스템까지 다양한 열유체 응용 시스템을 이해하고 활용할 수 있는 기본 능력을 배양합니다.	자동화에 대한 이해와 자동화 시스템을 구성하는 기본 기술을 학습합니다. 이를 통해 현대 산업 현장에서 조명되고 있는 스마트팩토리나 스마트그리드와 같이 자동화 로봇을 활용하는 시스템에서 활약할 수 있는 로봇공학 전문가를 양성합니다.

전공 기초과정

1 학년	1학기	기계공학개론(필), 대학일반물리(필), 컴퓨터프로그램입문(필), 창의적공학설계(공통)
	2학기	공업수학(필), 정역학(필), 프로그래밍언어응용(선), 소방화학개론(공통), 이산수학(공통)
2 학년	1학기	동역학(필), 열역학(필), 수지해석(선), 기초도면과 CAD(선)
	2학기	유체역학(필), 고체역학(필), 제어공학(선)

전공 심화과정

3 학년	1학기	기계진동학(필) 계측공학(선) 응용열역학(선)	기계진동학(필) 응용열역학(선) 드론공학개론(선)	기계진동학(필) PLC제어(선) 계측공학(선)
	2학기	열전달(필) 기계요소설계(선) 기계재료(선)	열전달(필) 응용유체역학(선) 드론의이해와운용(선)	열전달(필) 전자회로(선) 기계요소설계(선)
4 학년	1학기	냉동및기조화(선) 3D CAD(선)	냉동및기조화(선) 3D CAD(선)	로봇프로그래밍(선) 3D CAD(선)
	2학기	엔진시스템공학(선) 드론및항공우주공학개론(선) IT융합기술(공통)	엔진시스템공학(선) 드론및항공우주공학개론(선) IT융합기술(공통)	로봇공학(선) 드론및항공우주공학개론(선) 메카트로닉스(선) IT융합기술(공통) 로봇디지털공학(선)

진로 및 자격증

기계 및 설계 관련 전 분야	기계 및 항공 관련 전 분야	반도체 및 로봇 개발 전 분야
기계기사, 기계설계기사, 냉동공조기계기사 등	기계기사, 냉동공조기계기사, 에너지관리기사 등	기계기사, 메카트로닉스기사, 생산자동화 산업기사 등

서울디지털대학교를 선택하는 이유!

대학소개





국내 최초
사이버대학
(2001년)



교육부 인가
4년제 대학
(학사학위)



100% 온라인
수업과 시험
(스마트폰 수강)



34개 학과·전공
국가·민간 자격증
(다양한 교육과정)

WHY SDU

1.1만명
등록학생수
6년 연속
1만명 이상

118억원
장학금 규모
입학생 전원
장학금 혜택

3개
복수전공
모든 학과
신청 가능

850개
교과목 개설
폭 넓은 학습
기회 제공

3.7천명
대학원 진학자수
국내외
명문대진학

6.3만원
학점당 등록금
사이버대학 최저
수준 학비

1년
조기졸업
신입생(1년)
편입생(1학기)

1.3천개
협력기관수
산학, 관학, 군
고교, 대학 등

장학안내

입학 장학

고졸, 직장인, 군간부, 주부 등
입학생 전원 장학금 혜택

+

국가 장학

학자금지원 8구간 이하면 신청 가능
입학장학금 중복 혜택

수상내역

1 NO.1
사이버대학

- 수업콘텐츠
- 스마트러닝
- 소비자만족

- “온라인 수업콘텐츠” 부문 교육부 장관상 2년 연속 수상
- “스마트러닝 구축 및 운용 선도대학” 교육부 선정 주관교
- “소비자 선정 품질만족 대상” 12년 연속 수상

