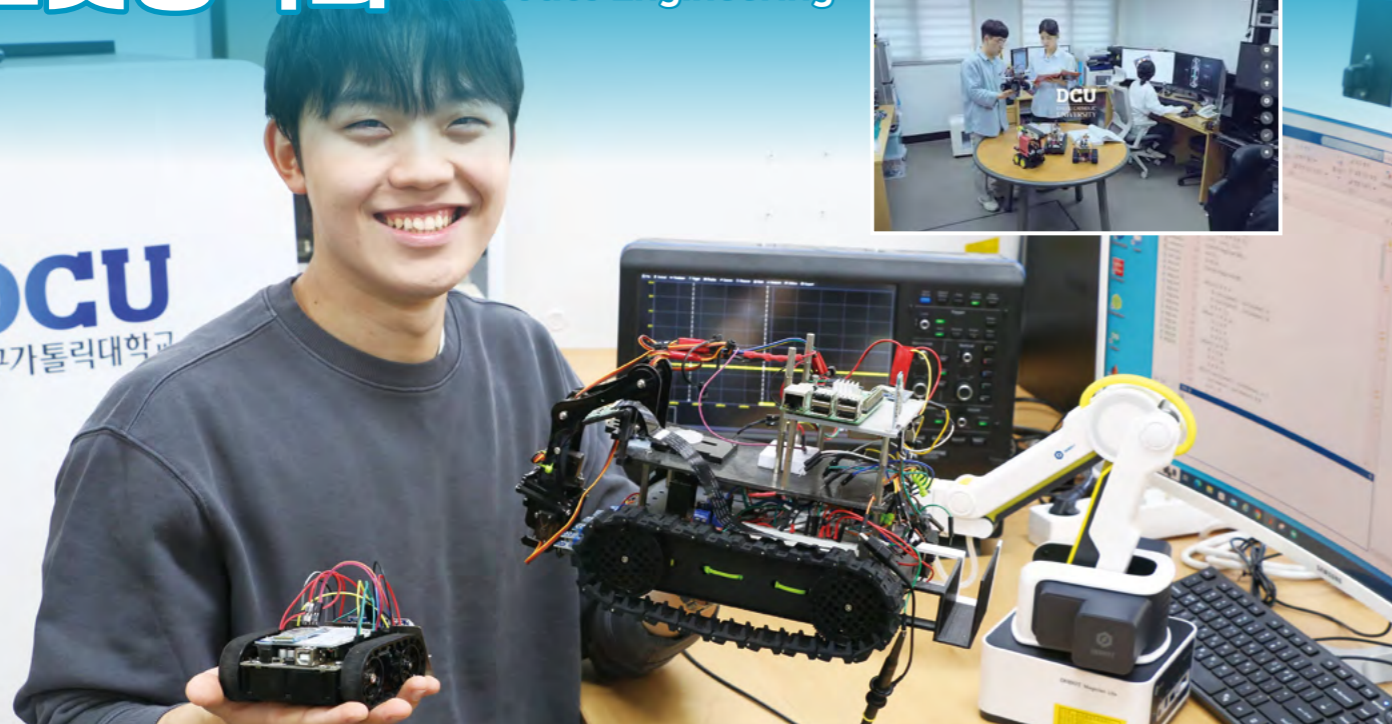


뭐? 내가 로봇을 만들수 있다고? 씩가능!

로봇공학과

Department of Robotics Engineering



설립연도 : 2017학년도 | 학생 수 : 161명 | 교원 수 : 4명 | 053-850-2735

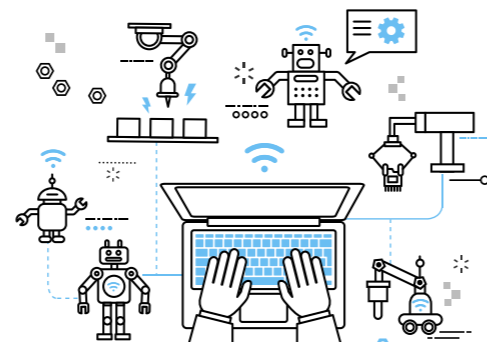
학과소개

로봇공학과는 전기전자, 기계, 컴퓨터SW, 인공지능 등의 기초 역량을 바탕으로 모바일 로봇, 다관절 로봇, 네트워크 로봇 개발 능력을 갖춘 시스템 엔지니어를 양성하는 학과입니다.

로봇공학은 스마트 제조, 지능형 로봇, 스마트가전, 자율주행 등 4차 산업혁명 시대의 주요 산업에 적용될 핵심기술입니다. 저희 학과는 로봇기계 및 전자회로, 인공지능, 모터센서제어, 임베디드 시스템 등 요소 기술에 대한 실무 교육을 통해 로봇의 핵심기술과 실무역량을 고루 겸비한 로봇산업 선도 혁신 인재를 육성합니다. 미래 기술에 대한 호기심과 창의력, 도전정신을 가지고 로봇을 내 마음대로 만들고, 움직이게 하는 미래 유망 로봇 전문가를 꿈꾸세요!

학과뉴스

- 우수사례 : 학부 4학년 및 기업 연계 상용제품 개발 성공(AI 기반의 마스크인식 시스템, 2022)
 - * 전자신문 2022.12.23. (<https://m.etnews.com/20201223000019>)
- 학부생 학술대회 논문 발표 25건, 특허출원 2건, 전시회 발표 12팀(최근 3년)
- 실무 기술 습득을 위한 전공 실무 동아리 4개 운영(Summit, Assembly, CRC, 알고리즘)
- 전공 교육 연계 자격증(ISTQB, Solidworks) 프로그램 운영(합격률 92.5%)
- 교내 학과평가 공학계열 1위 최우수상 수상(2021)
- 산학융합 반도체로봇캠퍼스 운영, 대학-지자체 연계(RIS) & SW중심대학 사업 참여학과



취득가능자격증



로봇하드웨어개발기사, 로봇소프트웨어개발기사, 로봇기구개발기사, 마이크로로봇(1~3급), 임베디드기사, 자동화설비산업기사, 정보처리기사, 전기기사, 전자기사, 정보통신기사, CSWA (3D-CAD, Solidworks, 합격률 90% 이상) ISTQB(소프트웨어(SW) 테스트 전문가) 등의 자격증 취득이 가능함.

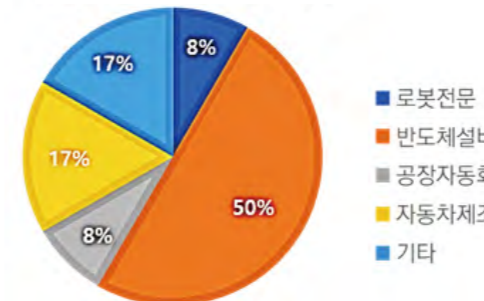
졸업 후 진로



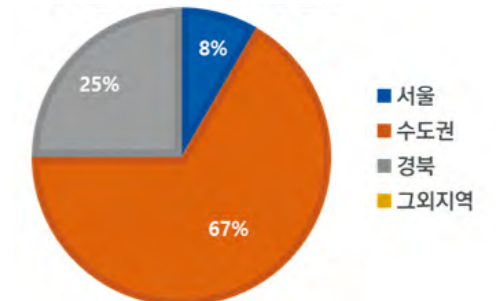
저희 학과는 로봇을 활용하는 전기전자, 기계융합, 컴퓨터SW, 인공지능, 반도체 장비개발 자동화(PLC) 메카닉설계 관련 산업군 및 응용개발 분야로 진출합니다.

- **대기업 및 중소기업 개발 전문가** : 로봇을 활용하는 전기전자, 기계로봇, 컴퓨터SW 인공지능, 반도체장비개발, 스마트제조 / 자동화 메카닉설계 관련 산업군 및 응용개발 전문가
- **공무원, 공기업, 공공기관, 교육기관 등** 로봇 / 메카트로닉스 / 제어계측 분야 전문가 한국수력원자력, 한국도로공사, 한국지능정보사회진흥원, 첨단의료복합재단 등 한국로봇산업진흥원, 한국로봇융합연구원, 생산기술연구원, 한국기계연구원 대구기계부품연구원, 대구경북과학기술원 등
- **대학원 진학** : 로봇 / 메카트로닉스 / 기계 / 자동차 / ICT 분야 대학원 경북대학교, DGIST 등

2023년도 분야별 취업현황



2023년도 지역별 취업현황



취업현황



※ '2017학년도 신설' 학과

- **2021년** 유니테스트 김OO(17학번), SK파워텍 서OO(17학번)
- **2022년** 솔라라이트 손OO(17학번), KIRO 농업로봇실증센터 최OO(17학번) 유니테스트 이OO(18학번)
- **2023년** 경북대학교 대학원 이OO(17학번), 동희산업 이OO(17학번), 유니테스트 민OO, 류OO 최OO(17학번), 아진산업 OO(17학번), CSPI 김OO(17학번), 지이티시스템 송OO(17학번) 코가로보틱스 하OO(17학번), 원택 김OO(19학번)
- **2024년** 세원물산 이OO(18학번), DGIST 이OO(18학번), 지이티시스템 양OO(18학번)

삼익THK, 현대로보틱스, 쿠카로보틱스, 뉴로메카, 포스코, 쿠팡, 두산인프라코어, SK인포섹, 유토시스 유니테스트, DMS, 씨에스피아이, 지이티시스템, SK파워텍, 동희그룹, 에스엘(주), 일지테크, 화신 아진산업, 에프알티로보틱스, (주)성림첨단산업, (주)아진AXT, (주)베어로보틱스, 솔라라이트, 세종아이에스 경림테크, 신화에스티, 신라시스템, IBK시스템, (주)원택

교육 과정



- 1학년** 1학기 : 3D프린팅전산설계, 공학길라잡이(로봇), 로봇공학개론, 대가진로길라잡이
2학기 : C프로그래밍, 대학물리, 미적분학, 자기학습설계(Ⅰ), 자기학습설계(Ⅱ)
- 2학년** 1학기 : 공업수학, 디지털공학, 파이썬프로그래밍, 마이크로컨트롤러공학
2학기 : 회로이론, 로봇구조역학, 모터시스템제어공학, 전자전기공학실험, 지능형플랫폼
- 3학년** 1학기 : 신호및시스템, 임베디드시스템제어, 센서및계측공학, 전자회로, 머신러닝 전공별직업윤리
2학기 : 제어공학, 딥러닝, 로봇진동공학, 로봇프로그래밍, 프로젝트Lab1
- 4학년** 1학기 : 로보틱스, 시스템통신공학, 응용제어공학, 프로젝트Lab2
2학기 : 스마트팩토리PLC(캡스톤디자인), 컴퓨터비전(캡스톤디자인)

동아리



Summit

아두이노 및 Solidworks 등을 활용하여 마이크로컨트롤러, 모터와 센서제어, 3차원 해석 등을 수행하는 동아리

Assembly

3D모델 툴을 이용한 로봇부품 설계와 제작, 로봇의 조립 및 기구부 설계 및 구동을 직접해보는 로봇 개발 동아리

CRC

전자회로의 설계, 무선통신 시스템, 레이더 및 모빌리티용 전장설계 능력을 배양하는 동아리

알고리즘

C/파이썬 등 프로그래밍을 기초로 인공지능, 로봇, 컴퓨터 비전, 영상처리 능력을 배양하는 동아리

교육 환경



산학융합 반도체로봇캠퍼스



로봇경진대회



로봇축구체험

학과장 교수님과 학생회장 인터뷰

로봇공학과 학과장 **우동식** 교수

로봇이 튀기는 치킨 먹어봤나요?
로봇이 분류한 택배 엄청 빠르죠!

미래는 로봇의 시대라고 할 만큼 물류, 국방, 의료, 엔터테인먼트 분야에서 이미 큰 활약을 하고 있습니다. 로봇공학과는 AI, 전자, SW, 기계공학의 역량을 바탕으로 창의성을 가진 미래 로봇전문가를 양성하는 학과입니다. 회로설계, 모터/센서 제어, PLC 등 요소 기술 관련 1인 4 프로젝트를 모든 학생이 재미있게 수행하며 핵심 기술과 실무역량을 겸비한 융합인재를 양성합니다.

매년 전공심화 해외체험 프로그램(미국, 일본, 유럽 등)을 통해 로봇, 자동화, AI분야 최신 트렌드를 경험하고 있으며, 공학길라잡이 교과목으로 공학기초역량 지원하고 참인재캠프로 인성함양까지 완벽한 대학생활을 지원합니다.

평범한 내가 로봇을 내 마음대로 만들고, 움직이게 하는 미래유망 직업 로봇공학자에 도전해 보시기 바랍니다!



로봇공학과 학생회장 **서가빈** (19학번)

안녕하세요. 많은 예비 대학생 여러분이 진로·진학에 대해 많은 관심을 가지고 고민하듯이 저 또한 큰 고민은 진로 및 취업이었습니다. 하지만 저는 로봇 공학과에 입학하여 부족하지만 교수님의 지도아래 2학년때 "라인트레이서"와 3학년때 "미로탈출 로봇"을 전체 학생 모두가 다 만들어 봄으로써 "나도 할 수 있구나!"라는 큰 자신감을 가질 수 있었습니다. 또한 기업과 연계한 프로젝트Lab./캡스톤디자인 교과목과 이번 여름방학에 예정인 기업체 인턴을 통해 현장 실무 경험도 쌓으며 착실하게 취업을 준비해 가고 있습니다. 예비 신입생 여러분도 전문성과 실무 능력을 마음껏 키울 수 있고, 현재보다 미래가 더 기대되는 실무형 인재를 키워주는 로봇공학과에서 꿈을 마음껏 펼칠 수 있기를 기대합니다. 감사합니다♡

#대가대 #대구가톨릭대 #로봇공학과



로봇공학과
더욱더 자세한 정보를 원한다면?




홈페이지 홍보영상