

대.반.전의 시작!! 대구가톨릭. 반도체. 전자공학과!!

반도체전자공학과 Department of Semiconductor Electronic Engineering



반도체공정 실습

설립연도 : 1997학년도 | 학생 수 : 183명 | 교원 수 : 7명 | 053-850-2735



반도체 측정 및 분석

디스플레이 제조 및 검사

반도체관련 기관 방문

일본전시회 참관

학과소개



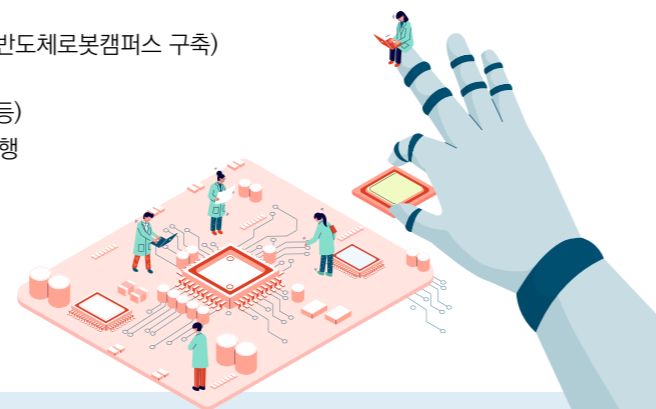
반도체전자공학과는 급변하는 반도체전자공학 환경에 유연하게 대처할 수 있는 "지역산업 맞춤형 차세대 반도체 제조공정 전문가와 반도체 검사 장비제어 전문가 양성"을 교육 목표로 하여 협력과 창의성, 실무지향성의 역량을 학생들에게 중점적으로 함양시킨다. 또한 통합 설계 교육과정과 디지털 기반의 융합교육의 강화와 사회요구에 대응하는 교육 특성화에 초점을 둔 교과과정 및 지속가능한 산·학·관 협력에 의한 실무지향형 교육시스템 구축 등과 같이 세부적 발전전략을 재정비하였다.

대구가톨릭대학교 반도체전자공학과에서는 차세대반도체의 이론과 실무를 겸비한 차세대반도체 설계 전문가, 제조공정 현장에서의 문제를 창의, 융합적으로 해결할 수 있는 차세대반도체 제조공정 전문가, AI를 활용한 제품의 검사 및 장비제어가 가능하고 문제대응 융합 실무능력을 갖춘 차세대반도체 검사 및 장비제어 전문가 양성을 목표로 한다. 이를 위해 반도체 공정 및 검사, 장비제어 등 반도체 전 분야에 대한 강의 및 연구와 함께 차세대반도체 설계, 반도체공정 운영 및 검사, 장비제어 실습, 반도체 관련분야의 창업 및 경영 등에 대한 실제적인 내용을 학습하고 있다.

학과뉴스



- 경산산학융합지구조성사업의 주도적 운영(최근 4년, 반도체로봇캠퍼스 구축)
- 지역산업 연계형 대학 특성화학과 혁신지원 사업 운영 (반도체특화, 신입생 전체 학습지원금 960만원 지급 등)
- 학생들이 직접 문제를 해결하는 IC-PBL방식 강의 진행
- 국내외 첨단 전시회 및 박람회 관람 운영 (2024년 초 일본 참관완료, 여름 미국 참관예정)
- 산학연 R&D, 관련분야 창업프로그램 운영



취득가능자격증



1. 반도체설계산업기사 정교사 자격증(반도체 설계 및 제조분야)
2. 전자(산업)기사, 정보통신기사, 로봇하드웨어개발기사, 임베디드기사 무선설비(산업)기사 등 다양한 분야 취득 가능
3. 전기(산업)기사, 3D프린터개발산업기사 등으로 관련 공기업, 무대설비 설계 분야등으로 진출 가능

졸업 후 진로



- 반도체기업 : 삼성전자, SK하이닉스 및 관련 중소기업
- 전자기업 : LG전자, 현대자동차 등
- 정보통신기업 : SK, KT 등
- 전기기업 : 한국전력 등 공기업
- 해외취업 : 국내 반도체, 전자 통신 등 회사와 연관 기업들



대학원 진학 5%

창업 10%

공기업 / 공무원 20%



65% 강소기업

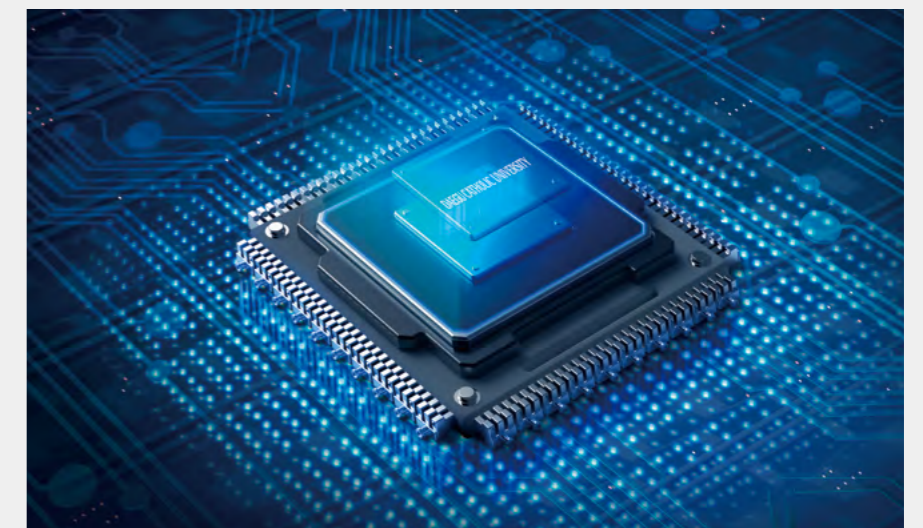
취업현황



2021년 우익반도체 한OO(12학번), 코리아반도체조명 양OO(15학번)

2022년 히타치하이테크 나OO(16학번), 호리바에스텍코리아 문OO(16학번)

2023년 현대자동차 손OO(16학번)



반도체전자공학과 | Department of Semiconductor Electronic Engineering

교육 과정



- 1학년**
 - 1학기 : 공학길라잡이(반도체전자), 알기쉬운수학, 기초공학코딩1, 자기학습설계(Ⅰ) 자기학습설계(Ⅱ), 대가진로길라잡이
 - 2학기 : ①반도체공정길라잡이, 알기쉬운물리, 기초공학코딩2, 자기학습설계(Ⅰ) 자기학습설계(Ⅱ)
- 2학년**
 - 1학기 : 회로이론, ②디지털공학, 공업수학및연습, 전자기학, 전자전기공학실험1 ①반도체제조공정기초해석
 - 2학기 : ②전자회로, 신호및시스템, 진공및플라즈마공학, 전자전기공학실험2 ①반도체제조공정심화해석, ②반도체소자
- 3학년**
 - 1학기 : 응용전자회로, 센서인터페이스, 전자CAD설계, 반도체공정 ①반도체제조공정실무해석, 프로젝트Lab1
 - 2학기 : ②아날로그/디지털집적회로, 제어프로그래밍, 디지털통신시스템 반도체검사패키징프로젝트Lab2, ①창의소자설계, 진로와취업을위한전공별직업윤리
- 4학년**
 - 1학기 : ②아날로그IC설계, ②디지털IC설계, 반도체장비실무, ①시스템반도체응용설계
 - 2학기 : PLC실무

※ ① 반도체 특성화 IC-PBL 과목 / ② 반도체설계산업기사 2급 자격증 취득 과목

SHOW

임베디드 시스템을 이해하고 외부기업과의 연계 활동을 통하여 취업과 관련된 프로젝트를 진행하여 관련기업에 취업을 도모하는 동아리

부다페스트(Budapest)

전공교과과정(프로그래밍언어)연계 비교과의 성격으로 설립된 다양한 프로그래밍기법에 대한 이해와 이를 통한 취업에 대비한 개인역량 강화 및 활동과정에서 발생한 창의적 아이템들을 기반으로 창업 활동을 키우는 동아리

동아리



교육 환경



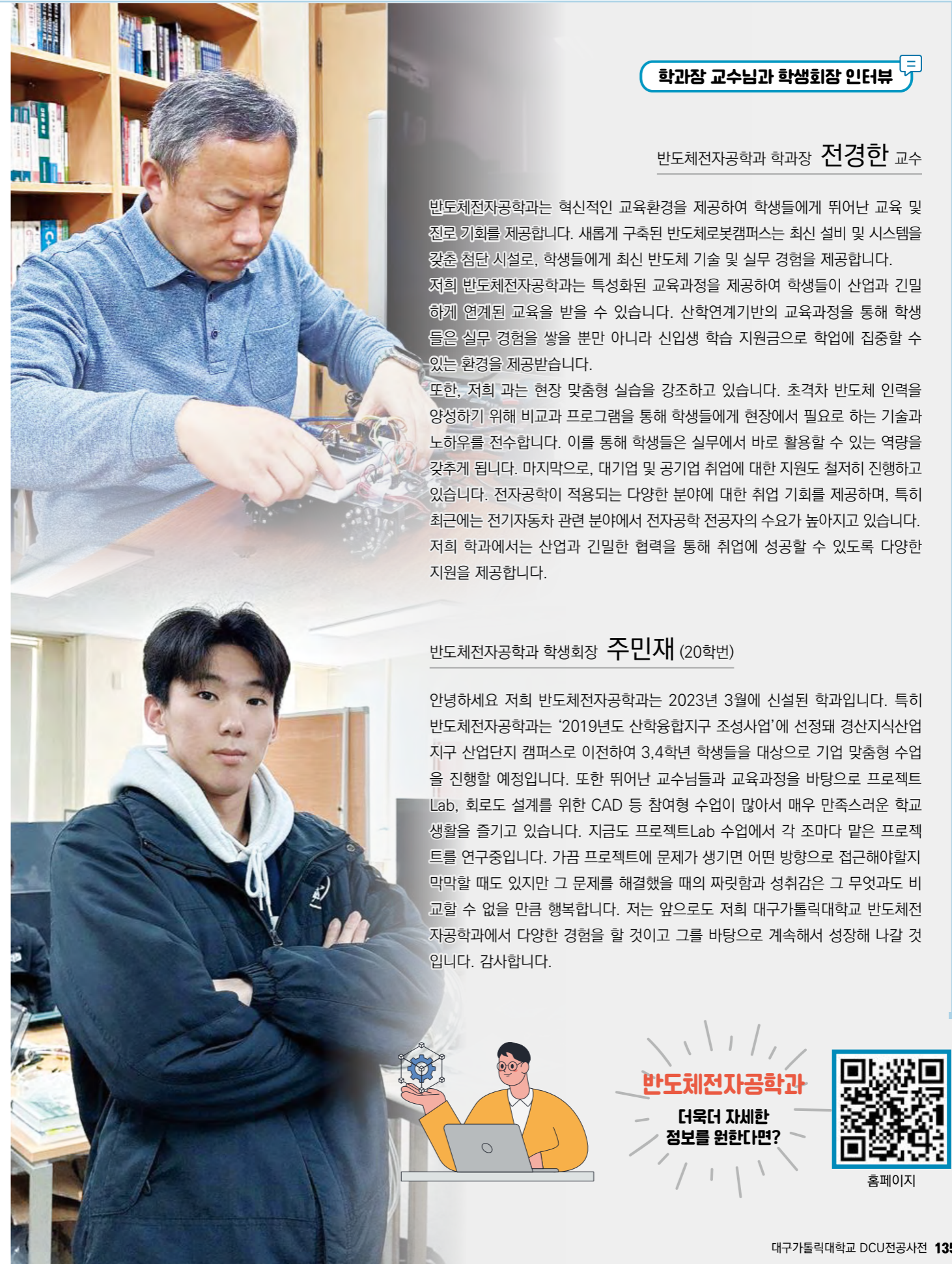
첨단 반도체 로봇 캠퍼스 구축



반도체 교육원



반도체 공정 실습실 구축



학과장 교수님과 학생회장 인터뷰

반도체전자공학과 학과장 **전경한** 교수

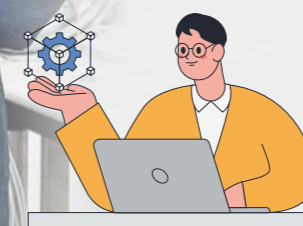
반도체전자공학과는 혁신적인 교육환경을 제공하여 학생들에게 뛰어난 교육 및 진로 기회를 제공합니다. 새롭게 구축된 반도체로봇캠퍼스는 최신 설비 및 시스템을 갖춘 첨단 시설로, 학생들에게 최신 반도체 기술 및 실무 경험을 제공합니다.

저희 반도체전자공학과는 특성화된 교육과정을 제공하여 학생들이 산업과 긴밀하게 연계된 교육을 받을 수 있습니다. 산학연계기반의 교육과정을 통해 학생들은 실무 경험을 쌓을 뿐만 아니라 신입생 학습 지원금으로 학업에 집중할 수 있는 환경을 제공합니다.

또한, 저희 과는 현장 맞춤형 실습을 강조하고 있습니다. 초격차 반도체 인력을 양성하기 위해 비교과 프로그램을 통해 학생들에게 현장에서 필요로 하는 기술과 노하우를 전수합니다. 이를 통해 학생들은 실무에서 바로 활용할 수 있는 역량을 갖추게 됩니다. 마지막으로, 대기업 및 공기업 취업에 대한 지원도 철저히 진행하고 있습니다. 전자공학이 적용되는 다양한 분야에 대한 취업 기회를 제공하며, 특히 최근에는 전기자동차 관련 분야에서 전자공학 전공자의 수요가 높아지고 있습니다. 저희 학과에서는 산업과 긴밀한 협력을 통해 취업에 성공할 수 있도록 다양한 지원을 제공합니다.

반도체전자공학과 학생회장 **주민재** (20학번)

안녕하세요 저희 반도체전자공학과는 2023년 3월에 신설된 학과입니다. 특히 반도체전자공학과는 '2019년도 산학융합지구 조성사업'에 선정돼 경산지식산업지구 산업단지 캠퍼스로 이전하여 3,4학년 학생들을 대상으로 기업 맞춤형 수업을 진행할 예정입니다. 또한 뛰어난 교수님들과 교육과정을 바탕으로 프로젝트 Lab, 회로도 설계를 위한 CAD 등 참여형 수업이 많아서 매우 만족스러운 학교 생활을 즐기고 있습니다. 지금도 프로젝트Lab 수업에서 각 조마다 맡은 프로젝트를 연구중입니다. 가끔 프로젝트에 문제가 생기면 어떤 방향으로 접근해야할지 막막할 때도 있지만 그 문제를 해결했을 때의 짜릿함과 성취감은 그 무엇보다도 비교할 수 없을 만큼 행복합니다. 저는 앞으로도 저희 대구가톨릭대학교 반도체전자공학과에서 다양한 경험을 할 것이고 그를 바탕으로 계속해서 성장해 나갈 것입니다. 감사합니다.



반도체전자공학과
더욱더 자세한 정보를 원한다면?



홈페이지