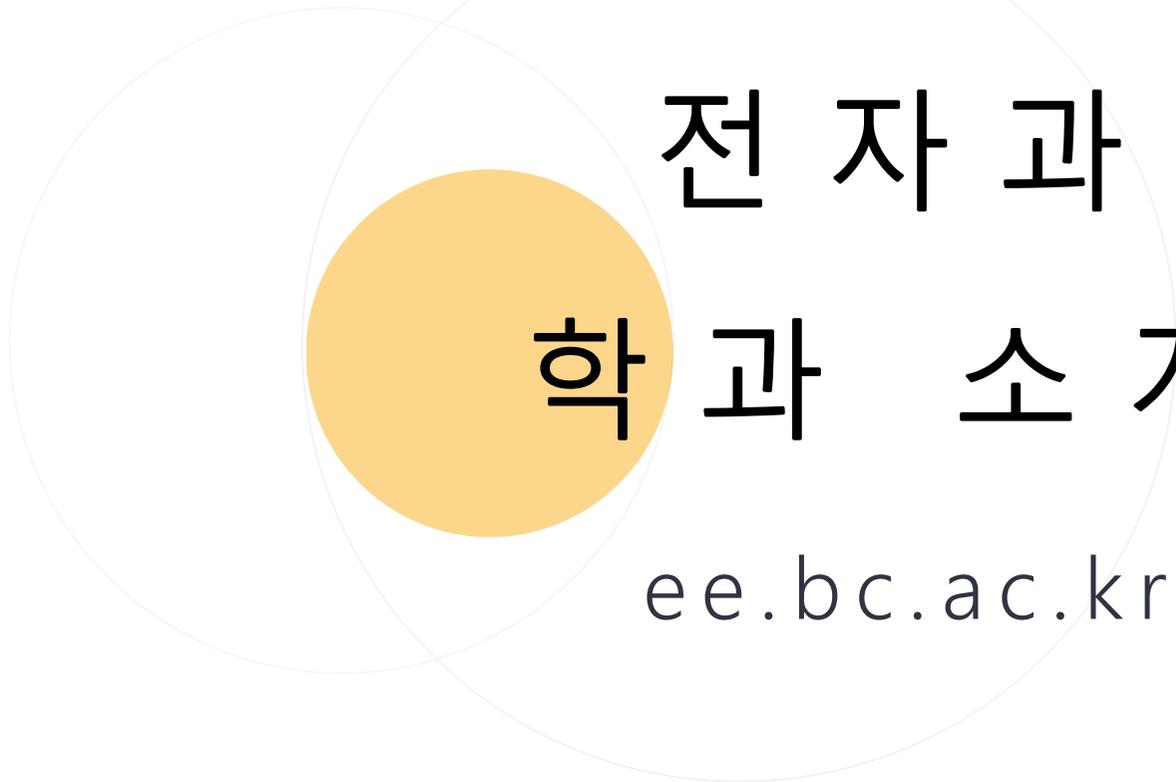
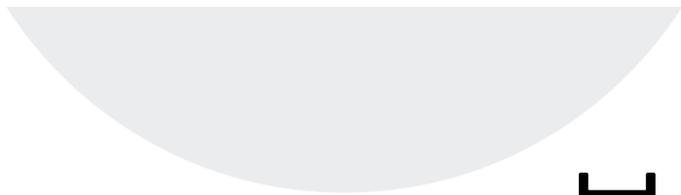


부천대학교

전자과

학과 소개

ee.bc.ac.kr



차례

- 연혁
- 교육목표
- 학과 위치
- 학과 교수 소개
- 학과 실험실 강의실
- 학과 주요 기자재 소개
- 교육과정

연혁

- 1980년 09월 전자과 신설
- 1981년 03월 전자과 80명 신입생 입학
- 2007년 12월 전공심화과정 인가
- 2008년 03월 전공심화과정 3학년 입학
- 2011년 06월 교육과학기술부 주관『산업수요 맞춤형 교육과정 운영지원 사업』선정 및 운영
- 2013년 03월 고용노동부 주관『청년취업아카데미 운영 사업』선정
- 2013년 06월 대한전자공학회 주관『전국전문대학 스마트로봇 경진대회』대상 수상
- 2013년 07월 OMRON 해외 인턴십 프로그램(일본) 참여(4명, 7/12~8/10)
- 2014년 07월 교육부 주관『전국 LINC사업단 현장실습수기공모전』입상
- 2015년 07월 대한전자공학회 주관『전국전문대학 IT융합전자회로 설계 및 제작 경진대회』입상(매년)
- 2017년 05월 교육부 주관『사회맞춤형 산학협력 선도전문대학(LINC+) 육성사업』참여(이후 현재까지)
- 2018년 06월 중소벤처기업부 주관『산학맞춤기술인력양성사업』참여(이후 현재까지)
- 2019년 07월 OMRON 해외 인턴십 프로그램(일본) 참여(1명, 2013년 이후 매년 평균 2명 참여)

교육목표

- 바른 인성과 변화에 대처하는 평생학습 역량을 기반으로 전자 기기 개발, 자동제어시스템운영, 반도체 제조의 직무를 창의적으로 수행할 수 있는 능력과 태도를 갖춘 전문가를 양성

학과 위치



학과 교수님 소개

학과 교수

- 원영진 교수님



- 전공 : 전자공학
- 담당교과 : 회로망
- 교학부총장

학과 교수

- 성홍석 교수님



- 전공 : 신호 및 시스템 전공
- 담당교과 : 디지털회로실험
- 1학년 B반 지도교수
- 전자과 학과장

학과 교수

• 김 현 교수님



- 전공 : 영상처리 전공
- 담당교과 : C-언어
- 1학년 C반 지도교수

학과 교수

- 이종성 교수님



- 전공 : 시스템제어 전공
- 담당교과 : 전자기초실험(1)
- 1학년 A반 지도교수

학과 교수

- 이용훈 교수님



- 전공 : 회로 설계
- 담당교과 : 물리, 수학

학과 교수

- 반기종 교수님



- 전공 : 제어 및 생체공학 전공
- 담당교과 : 기구설계

학과 교수

- 이종근 교수님



- 전공 : 비메모리 설계 전공
- 담당교과 : 디지털공학

학과 교수

- 신철기 교수님



- 전공 : 전자 재료 전공
- 담당교과 : 디지털회로실험

학과 교수

- 임희용 교수님



- 전공 : 반도체공정 장비 전공
- 담당교과 : 반도체공정장비계측기기

학과 교수

- 곽덕주 교수님



- 전공 : 반도체공정 전공
- 담당교과 : 반도체 검사장비

학과 조교

- 김진희 행정 조교

- 학사 행정 업무 담당



- 송형우 실습 조교

- 실험실습 준비 업무 담당



교육과정 소개

- 전문학사 과정(1,2학년)
- 전공심화 과정(3,4학년)

교육과정

전자과
자과
개과
소과
학과

전문학사 과정 (전문학사) <ul style="list-style-type: none"> • 1학년 • 2학년 	취업	전자 관련 회사
		자동차 관련 회사
		반도체 관련 회사
	전공심화과정 (공학사) <ul style="list-style-type: none"> • 3학년 • 4학년 	대학원 진학
		취업

교육과정

【1학년 교육과정】

1 학 기	교과목	학점	이론	실습
	회로망(1)	3	3	0
	전자기초실험(1)	2	0	2
	디지털공학	2	2	0
	디지털회로실험	2	0	2
	C-언어	3	0	3
	물리	2	2	0
	수학	2	2	0
	진로탐색 및 자기개발(1)	1	1	0

2 학 기	교과목	학점	이론	실습
	회로망(2)	2	2	0
	전자기초실험(2)	2	0	2
	전자회로(1)	2	2	0
	전자회로실험(1)	2	0	2
	수학	2	2	0
	진로탐색 및 자기개발(2)	1	1	0
	CAD 시뮬레이션	2	0	2
	마이크로프로세서	3	0	3
	PLC 제어	3	0	3
반도체공정	2	2	0	

교육과정 『1학년』

- **CAD 시뮬레이션**
 - 전자공학실험에서 사용되는 일반적인 회로를 구성하고 구성된 회로를 CAD 프로그램을 사용하여 원하는 결과를 예측하고 측정하는 일련의 과정을 학습한다.
- **마이크로프로세서**
 - 모든 전자장비 H/W의 기본이 되는 마이크로프로세서의 개념 및 S/W 활용에 대해서 학습한다.
- **PLC 제어**
 - 각종 자동화 장비의 핵심 제어기술인 PLC인 기본적인 원리를 이해하고 직접 제어하여 봄으로써 자동제어에서 발생할 수 있는 문제점을 파악하고 유지보수 할 수 있는 기술을 학습한다.
- **반도체공정**
 - 반도체 소자가 만들어지는 전체 과정에 대한 내용을 이해시키고, 나아가 반도체 제조공정 장비와의 상관관계에 대한 이해도를 높인다.
 - 반도체 공정 초기의 세정, 산화, 식각, 증착, 불순물 주입과 확산, 사진, CMP 공정 등에 대한 사항을 학습한다.

교육과정

【2학년 교육과정】

- 3개의 세부 전공으로 나눔
 - 전자기기 엔지니어 교육과정
 - 자동화시스템운영 엔지니어 교육과정
 - 반도체 공정 장비 엔지니어 교육과정
- 2월 초에 세부 전공별로 신청하여 세부 전공 결정
- 세부 전공 설명회
 - 1차 : 12월 초
 - 2차 : 2월 초

교육과정

【2학년 교육과정】

전자기기개발
엔지니어



자동화 시스템운영
엔지니어



반도체
공정장비
엔지니어



산업수요 맞춤형 전문인재양성

교육과정

【2학년 교육과정 로드맵】

구분	2-1	2-2	직무	연계자격증
전공 공통	전자회로(2)	창업학개론		
	전자회로실험(2)			
	직업탐색 및 자기개발(1)	직업탐색 및 자기개발(2)		
	기구설계 모터제어	센서활용기술		
현장중심 교과목	전자기학	IoT플랫폼	전자기기개발	전자산업기사
	전자회로설계	PCB설계		전자기기
	펌웨어프로그래밍 기초	펌웨어프로그래밍 활용		산업기사
	자동제어 원리와 시스템	PLC활용기술	자동제어시스템운영	생산자동화산업기사
	제어시스템운영	HMI프로그램		전자산업기사
	PC제어프로그램	제어시스템네트워크		전자계산기제어산업기사
		자동제어도면분석		
	반도체공정장비계측기기	유공압활용기술	반도체제조	전자산업기사
	반도체팹공정장비	반도체생산공정관리		생산자동화산업기사
	반도체패키지공정장비	장비도면분석		반도체장비유지보수기능사
반도체검사장비				
반도체공정장비부품소재				
현장중심 실무교육	캡스톤디자인(1) 현장실습 (하계계절학기)	캡스톤디자인(2)		

교육과정

【2학년 교육과정】 - 공통 교과목

1 학 기	교과목	학점	이론	실습
	전자회로(2)	2	2	0
	전자회로실험(2)	2	0	2
	캡스톤디자인(1)	3	0	3
직업탐색 및 자기개발(1)	1	1	0	

2 학 기	교과목	학점	이론	실습
	캡스톤디자인(2)	3	0	3
	창업학개론	2	2	0
	직업탐색 및 자기개발(2)	1	1	0

▪ 현장실습

- 여름방학 기간 중 4주 산업체에서 현장 실무 경험
- 2학점

교육과정 『2학년 1학기 - 공통』

- **전자회로(2)**
 - 전자회로의 기초가 되는 주요 부품에 대하여 기본 이론과 간단한 회로를 학습하여 간단한 응용회로를 해석하고 설계한다. 학습하는 주요부품 즉, 반도체 소자로는 여러가지 Diode와 Transistor의 한종류인 BJT 등의 사용 방법에 대하여 학습한다. 전자회로시간 학습한 내용은 전자기초실험에서 실습하여 검증한다.
- **전자회로실험(2)**
 - 전자회로에서 학습한 이론적 배경을 바탕으로 실험을 통하여 이론을 검증하고 회로 설계 능력을 키우는 교과목이다.
- **캡스톤디자인(1)**
 - 본 과목은 조별로 프로젝트를 선정하고 진행, 완료하는 전 과정을 실시한다. 이를 위해 지금까지 습득한 전자회로, 디지털공학, 마이크로프로세서, C언어 등의 전공 관련기술을 토대로 프로젝트를 설계하고 완료함으로써 팀워크를 통한 프로젝트 개발 능력을 기른다.
- **직업탐색 및 자기개발(1)**
 - 전공별, 학년별로 진로정보를 제공하고 취업 및 진로지도 시스템으로 지속적이고 체계적인 학생중심의 취업진로 지도를 실시함으로써 스스로 자신의 진로를 탐색/선택하고, 준비하게 함으로써 원하는 직무에 취업할 수 있게 도와준다.

교육과정 『2학년 하계방학 - 공통』

- 현장실습
 - 관련 직무 산업체에서 현장 실무 경험
 - 4주 (120시간 ~ 160시간)

 - 사전교육
 - 도착신고서
 - 현장실습 일지

교육과정 『2학년 2학기 - 공통』

- **캡스톤디자인(2)**
 - 팀단위로 전자관련 프로젝트를 제안하여 설계 및 제작하고 이에 필요한 하드웨어, 소프트웨어를 학습하여 제안된 작품을 동작시킬 수 있도록 심화 전공 지식을 학습한다.
- **창업학개론**
 - 창업을 준비하기 위하여 필요한 기업가 마인드 향상, 사업아이템 창출, 사업타당성 검토, 제품개발, 자금조달, 판로확보, 마케팅 홍보전략, 기업 성장전략 등에 대한 전반적인 이해와 과정을 공부한다. 기본이 되는 네트워크의 개념을 공부한다.
- **직업탐색 및 자기개발(2)**
 - 전공별, 학년별로 진로정보를 제공하고 취업 및 진로지도 시스템으로 지속적이고 체계적인 학생중심의 취업진로 지도를 실시함으로써 스스로 자신의 진로를 탐색/선택하고, 준비하게 함으로써 원하는 직무에 취업할 수 있게 도와준다.

교육과정

【2학년 교육과정】 - 전자기기개발 엔지니어 교육과정

1 학 기	교과목	학점	이론	실습
	전자기학	2	2	0
	기구설계	3	0	3
	모터제어	3	0	3
	전자회로 설계	3	0	3
	펌웨어프로그래밍 기초	3	0	3

2 학 기	교과목	학점	이론	실습
	IoT플랫폼	3	0	3
	센서활용기술	3	0	3
	PCB 설계	3	0	3
	펌웨어프로그래밍 활용	3	0	3

교육과정 『2학년 1학기 - 전자기기개발』

- **전자기학**
 - 전기, 전자계열의 기초학습의 중심이 되는 전기자기학의 여러 물리적 수학적개념을 보다쉽게 이해하고 전기적 여러 현상을 통한 이론 및 응용지식을 함양한다.
- **기구설계**
 - CAD 소프트웨어의 사용법을 익히고, 이를 기반으로 기구 설계를 실습한다.
- **모터제어**
 - 모터를 활용하여 목적에 맞는 제어 방법과 부품을 이용하여 장치를 구성하고 이를 설치, 구동, 제어, 운영 및 유지보수에 필요한 능력이다.
- **전자회로 설계**
 - 하드웨어 회로 설계란 제품 규격서에서 제시하는 규격에 의거하여 제품의 기능·성능 별 블록을 설계하고, 시스템 회로도를 구성하는 교과이다.
- **펌웨어프로그래밍 기초**
 - 주어진 펌웨어 프로그래밍 개발사양을 파악하고 개발 환경을 개발 장비에 맞게 설치하여 작동 상태를 점검한다. 그 과정이 성공적으로 끝나면 동작 조건을 설정하여 펌웨어 동작 테스트를 한다. 그리고 측정 장비를 이용하여 프로그램 상으로 구현된 동작이 정확히 움직이고 있는지 확인한다.

교육과정 『2학년 2학기 - 전자기기개발』

- **IoT플랫폼**
 - IoT플랫폼을 활용하여 다양한 형태의 센서를 사용한 전자회로시스템을 구성하고, 물리적인 특징을 이해하고 신호를 입력 받고 출력신호를 신호처리 하여 정보화처리 방법을 프로그래밍을 활용하는 전자기기개발 방법을 학습한다.
- **센서활용기술**
 - 센서 활용 기술이란 목적에 부합하는 센서를 선정하여 정보를 얻기 위한 신호 변환, 전송 및 출력을 구성하는 회로를 설계하고 운용하는데 필요한 학과목이다.
- **PCB 설계**
 - 하드웨어 회로 설계란 제품 규격서에서 제시하는 규격에 의거하여 제품의 기능·성능별 블록을 설계하고, 시스템 회로도를 창의성을 발휘하여 구성하는 교과이다.
- **펌웨어프로그래밍 활용**
 - 펌웨어 프로그래밍을 활용하는 것은 시스템 사양 및 제어 로직을 파악하고, 구현된 하드웨어를 이용한 동작을 구현하는 능력과 개발 사양서에서 요구하는 기능을 반영하고 프로그램을 수정·보안하여 의도된 동작을 확인 한다.

교육과정

【2학년 교육과정】 - 자동화시스템운영 엔지니어 교육과정

1 학 기	교과목	학점	이론	실습
	기구설계	3	0	3
	모터 제어	3	0	3
	자동제어 원리와 시스템	2	2	0
	제어시스템운용	3	0	3
	PC 제어 프로그램	3	0	3

2 학 기	교과목	학점	이론	실습
	센서활용기술	3	0	3
	PLC 활용기술	3	0	3
	HMI 프로그램	2	0	2
	제어시스템네트워크	2	2	0
	자동제어도면분석	2	0	2

교육과정 『2학년 1학기 - 자동화시스템운영』

- **기구설계**
 - CAD 소프트웨어의 사용법을 익히고, 이를 기반으로 기구 설계를 실습한다.
- **모터제어**
 - 모터를 활용하여 목적에 맞는 제어 방법과 부품을 이용하여 장치를 구성하고 이를 설치, 구동, 제어, 운영 및 유지보수에 필요한 능력이다.
- **자동제어 원리와 시스템**
 - 제어기기의 목적과 기능을 이해하여 자동으로 그 기기의 목적을 달성할 수 있는 프로그램을 설계하고 제작하는 업무를 수행할 수 있다
- **제어시스템운용**
 - 자동제어 시스템을 운전하기 위한 컴퓨터와 운영체계의 활용, 소프트웨어의 설치, 네트워크 통신을 위한 통신카드의 설정을 통해 시스템의 운전설정을 할 수 있는 능력을 구비하도록 한다.
- **PC 제어 프로그램**
 - 상위제어에 있어 제어 프로그램 설계서를 작성하고, 상위, 하위 인터페이스하는 기계장비를 제어하기 위한 프로그램을 개발하는 능력을 우며 제어 프로그램을 기계장비 및 시스템에 설치하여 정상작동 유무를 테스트함에 있어 필요한 능력을 키우기 위한 교과이다.

교육과정 『2학년 2학기 - 자동화시스템운영』

- **센서활용기술**
 - 센서 활용 기술이란 목적에 부합하는 센서를 선정하여 정보를 얻기 위한 신호 변환, 전송 및 출력을 구성하는 회로를 설계하고 운용하는데 필요한 학과목이다.
- **PLC 활용기술**
 - 공기의 압력에너지를 이용한 밸브 및 실린더 등의 요소를 활용하여 목적에 맞는 적절한 제어 방법의 선택과 부품을 선정하고, 회로 설계 및 설치, 구동, 운영, 유지보수에 필요한 능력과 PLC제어 특수모듈 프로그램 개발을 위한 응용명령어, 아날로그 입출력, 통신 및 부대 장비를 사용하여 PLC로 기계장비 및 시스템을 제어함에 있어 필요한 능력을 배운다.
- **HMI 프로그램**
 - HMI 장치를 통해 단독 또는 다중의 기계시스템에 동작명령을 내리고 감시를 수행하도록 하는 HMI 프로그램을 설계, 설치하고 경고관리, 운용할 수 있는 능력을 배운다.
- **제어시스템네트워크**
 - 제어 기기에서 필요한 디지털통신, 데이터통신, 통신망 개념과 관련된 프로토콜을 이해하여 동제어를 실행하는 시스템의 안정적 상태 유지와 보안에 관하여 학습한다.
- **자동제어도면분석**
 - 자동제어 관련 도면을 분석하여 효율적인 유지정비를 수행하기 위한 능력을 배양한다.

교육과정

【2학년 교육과정】 - 반도체 공정 장비 교육과정

1 학 기	교과목	학점	이론	실습
	반도체공정장비모터제어	2	0	2
반도체공정장비계측기기	2	0	2	
반도체팹공정장비A	3	3	0	
반도체팹공정장비B	3	3	0	
반도체패키지공정장비	2	2	0	
반도체검사장비	2	2	0	
반도체공정장비부품소재	2	2	0	

2 학 기	교과목	학점	이론	실습
	반도체공정장비센서활용기술	2	0	2
반도체공정장비현장실습	2			
유공압활용기술	2	0	2	
반도체생산공정관리	3	0	3	
장비도면분석	2	0	2	

교육과정 『2학년 1학기 - 반도체 공정 장비』

- **반도체공정장비모터제어**
 - 모터를 활용하여 목적에 맞는 제어 방법과 부품을 이용하여 장치를 구성하고 이를 설치, 구동, 제어, 운영 및 유지보수에 필요한 능력이다.
- **반도체공정장비계측기기**
 - 반도체 제조 장비 점검 및 정비하는데 필요한 각종 계측기 및 도구들에 대한 사용법을 익히고 활용해 봄으로써 보다 실무적인 감각을 갖고 현장에 적응할 수 있도록 한다.
- **반도체팹공정장비A**
 - photolithigraphy 공정, 식각공정, Ashing 공정의 개념과 역할을 파악하고 photo 장비운영, track 장비운영, etch 장비운영, MI 장비운영에 대하여 set-up, 유지·개선하기 위한 학습이다.
- **반도체팹공정장비B**
 - 박막증착공정, 산화·확산공정, 이온주입공정, CMP, Cleaning공정의 개념과 역할 장비운영, Cleaning 및 CMP(Chemical Mechanical Polishing) 장비운영에 대하여 set-up, 유지·개선하기 위한 학습이다

교육과정 『2학년 1학기 - 반도체 공정 장비』

- **반도체패키지공정장비**
 - FAB 공정에서 완성된 웨이퍼 중 정상동작 하는 웨이퍼 상태의 칩을 백그라인딩(Back Grinding), 본딩(Bonding), 몰딩(Molding)하여 전기적 연결 및 그 회로를 보호한 완성된 반도체 제품을 생산하는 능력을 배우는 과목이다.
- **반도체검사장비**
 - 전 공정 완료 후 웨이퍼 상 칩의 정상여부를 검사하기 위해 Probe Station에 있는 프로브 카드와 Tester의 전기적 신호를 통해 칩의 정산유무를 판별하는 웨이퍼 테스트 공정과
 - 패키지 완료 후 반도체에 대해 제품 성능 테스트를 통하여 양품 불량품을 등급별로 Sorting 하는 패키지 테스트 공정 능력을 배우는 과목이다.
- **반도체공정장비부품소재**
 - 반도체공정장비 부품소재는 반도체 부품소재에 대한 기본 개념과 설비별 부품(Process kits) 소재, 진공 시스템에서 진공, Air pump 요소기술, 진공도를 유지하기 위한 부품관리, Leak Check, Plasma 시스템의 기본 개념을 습득하기 위한 학습이다.

교육과정 『2학년 2학기 - 반도체 공정 장비』

- **반도체공정장비센서활용기술**
 - 목적에 부합하는 센서를 선정하여 정보를 얻기 위한 신호 변환, 전송 및 출력을 구성하는 회로를 설계하고 운용할 수 있는 능력이다.
- **유공압활용기술**
 - 압축공기와 유체압력 에너지를 이용한 밸브 및 실린더 등의 요소를 활용하여 제어 방법을 선택하고 유압 및 공기압 제어회로를 구성하며, 시험 운전하는 능력이다

교육과정 『2학년 2학기 – 반도체 공정 장비』

- **반도체생산공정관리**
 - 반도체공장에서 운영하는 장비 및 생산 시설의 최적의 클린룸 환경과 양질의 유틸리티 및 가스, 화학약품 등을 안정적으로 공급하고 생산을 지원하기 위한 능력과
 - 반도체 품질관리를 위하여 고객에게 승인된 결함 없는 제품을 생산하고 출하하기 위한 수입품질관리, 공정품질관리 및 제품의 불량분석을 수행 할 수 있으며
 - 생산 제품의 수율 향상과 원가 절감 및 TAT(Turn Around Time) 단축을 수행하는 능력과 생산과 관련된 현장에서 발생할 수 있는 유해환경을 관련 준거법에 의하여 예측·분석하고, 안전한 작업환경을 확보하는 능력을 배우는 과목이다.
- **장비도면분석**
 - 반도체 장비의 도면과 전기 계통도, 제어계통도 및 장비 배치도면에 관련된 도면 내용을 분석할 수 있는 능력이다.
- **반도체공정장비현장실습**
 - 협약 산업체에서 현장 실무 학습

학과 시설 소개

- 실험실습실
- 강의실
- 실습준비실

학과 시설 - 실험실습실

【전자공학실험실】



운영되는 교과목

교과목	운영 학기
전자기초실험(1)	1학년 1학기
전자기초실험(2)	1학년 2학기

학과 시설 - 실험실습실

【디지털공학실험실】



운영되는 교과목

교과목	운영 학기
디지털공학실험	1학년 1학기
캡스톤디자인(1)	2학년 1학기
센서활용기술	2학년 2학기
PLC활용기술	2학년 2학기

학과 시설 - 실험실습실

【컴퓨터실습실】



운영되는 교과목

교과목	운영 학기
C-언어	1학년 1학기
마이크로프로세서	1학년 2학기
CAD시뮬레이션	2학년 1학기
펌웨어프로그램기초	2학년 1학기
PLC활용기술	2학년 1학기
펌웨어프로그램활용	2학년 2학기

학과 시설 - 실험실습실

【전자응용실험실】



운영되는 교과목

교과목	운영 학기
전자회로실험(1)	1학년 2학기
전자회로실험(2)	2학년 1학기
전자회로설계	2학년 1학기
IOT플랫폼	2학년 2학기

학과 시설 - 실험실습실

【자동화시스템실험실】

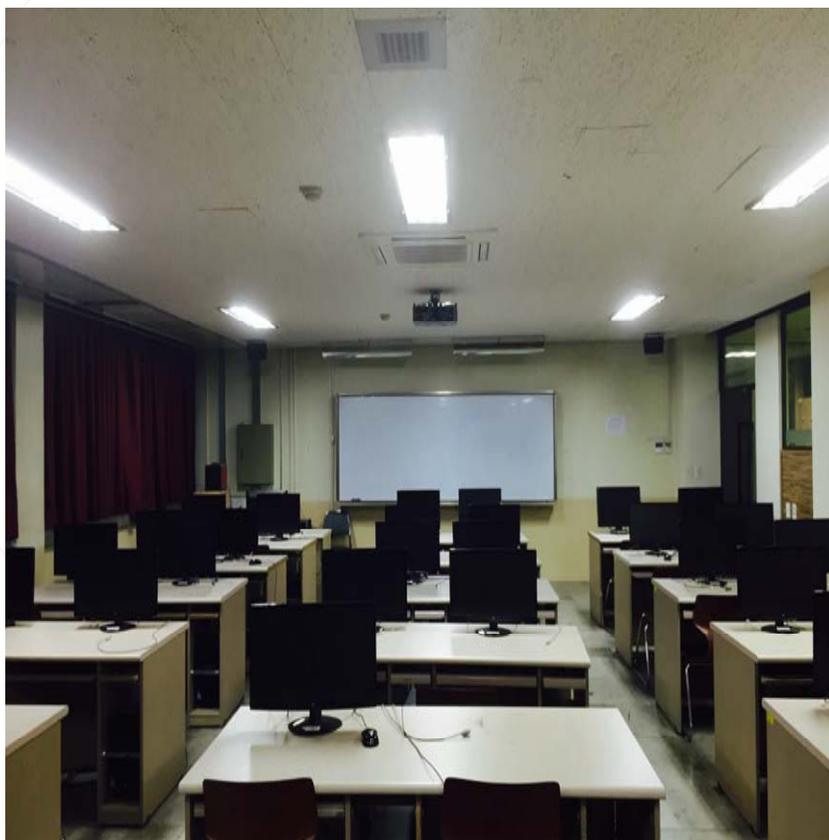


운영되는 교과목

교과목	운영 학기
PLC제어	1학년 2학기
PC제어프로그램	2학년 1학기
제어시스템운영	2학년 1학기

학과 시설 - 실험실습실

【반도체요소기술실험실】



운영되는 교과목

교과목	운영 학기
PLC제어	1학년 2학기
모터제어	2학년 1학기
기구설계	2학년 1학기
장비도면분석	2학년 2학기

학과 시설 - 실험실습실

【Clean Room】



운영되는 교과목

교과목	운영 학기
반도체팹공정장비A	2학년 1학기
반도체팹공정장비B	2학년 1학기
반도체공정장비부품소재	2학년 1학기
반도체생산공정관리	2학년 2학기

학과 시설 - 실험실습실

【반도체공정장비실1】

【반도체공정장비실2】

【반도체공정장비실3】



운영되는 교과목

교과목	운영 학기
반도체팹공정장비A	2학년 1학기
반도체팹공정장비B	
반도체검사장비	
반도체패키징공정장비	

학과 시설 - 강의실

【강의실 E0210】



운영되는 교과목

교과목	운영 학기
수학	1학년 1학기
회로망(1)	1학년 1학기
회로망(2)	1학년 2학기
전자회로(1)	1학년 2학기
전자회로(2)	2학년 1학기

학과 시설 - 강의실

【강의실 E0234】



운영되는 교과목

교과목	운영 학기
디지털공학	1학년 1학기
물리	1학년 1학기
반도체공정	1학년 2학기
전자기학	2학년 1학기
반도체생산공정관리	2학년 2학기

학과 시설 - 강의실

【강의실 E0302】



운영되는 교과목

교과목	운영 학기
진로탐색 및 자기개발(1)	1학년 1학기
진로탐색 및 자기개발(2)	1학년 2학기
반도체검사장비	2학년 1학기
창업학개론	2학년 2학기

학과 시설 - 강의실

【강의실 E0334】



운영되는 교과목

교과목	운영 학기
직업탐색 및 자기개발(1)	2학년 1학기
직업탐색 및 자기개발(2)	2학년 2학기

학과 시설 - 실습준비실

【실습준비실 E0206, E0244】



- 실습에 필요한 부품

학과 주요 기자재

학과 기자재

오실로스코프
전원장치
함수발생기
엘비스
PLC 트레이너
MPS
3축 제어 시스템
IoT 실습 장비
IoT 센서 실습 장비
모터 실습 장비
마이크로프로세서 실습 장비

- 실습에 필요한 부품

대학 복지 및 편의 시설

부천대학교 홈페이지/캠퍼스 생활
(<https://www.bc.ac.kr/user/nd48760.do>)

Click!!!

신입생 여러분!
환영합니다.