



전기과

Electric

미래산업과 지역발전을 이끄는 인재 양성

학과 홈페이지

<https://dept.bc.ac.kr/electric>

학과 위치

본캠퍼스 한길관 4층

학과 전화번호

032-610-3400

학과 홈페이지



SNS 바로가기



BU의 남다른 경쟁력



교육 품질 만족도

한국서비스품질지수 11년 연속 1위
(2015~2025년 전문대학 경가·인천 부문)



클래스가 다른 장학금

재학생 1인당 연평균 장학금 445만원
(2025년 재학생 장학금 수혜비율 80.2%)



학생이 다니고 싶은 대학

2026학년도 신입생 총원율
100% 달성



뛰어난 접근성

본캠퍼스 부천역 도보 10분
소사캠퍼스 소사율역 도보 10분



체계적인 취업지원 시스템

고용노동부 대학일자리플러스센터
3년 연속 성과평가 '우수대학 선정'



우수한 교육의 질 관리

3주기 전문대학 기관평가 인증 획득
(2024~2028년)



첨단시설의 교육환경

교육부 일반재정지원대학 선정
(2022~2025년 391억원 지원)



국제교류와 여학지원

16개국 89개 기관(대학)과
MOU체결로 글로벌 경쟁력 강화

입시상담 안내

대면 부천대학교 입학홍보처(본캠퍼스 밀레니엄관 7층)

비대면 입시상담 안내

상시 채팅: 카카오톡 채널
전화: 032-610-0700~2

예약 입학홈페이지 신청



입학홈페이지



대학홈페이지

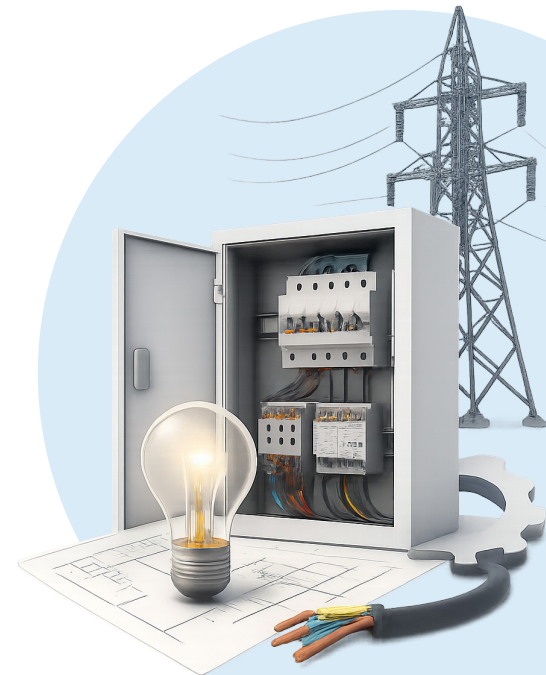
4년제 학사학위(전공심화) 과정 운영

3년제

미래산업과 지역발전을 이끄는 인재 양성

전기과

Electric



부천대학교
BUCHEON UNIVERSITY

전기과

학과소개

전통적인 전기공학 이론과 마이크로프로세서, 컴퓨터프로그래밍, 전기CAD, HMI, 신재생 에너지 등 현장중심의 교육과정을 통하여 지역사회 발전에 이바지할 인성과 창의력을 갖춘 인재 양성을 위해 최선의 노력을 다하고 있다.

인재양성유형

· 전기공사

전기사업자로부터 전기를 수전하고 부하에 적합한 전압으로 변환하여 구내에 전력을 공급하기 위한 수변전설비, 예비전원설비, 배선설비, 동력설비, 조명설비, 전기방재설비, 정보통신설비 등에 대한 설계를 수행하고 안전하게 전기 에너지를 사용할 수 있도록 인입 전선로, 전원설비, 전기공급설비, 부하설비 및 방재설비 등을 시공, 유지보수 하는 일을 수행

· 전기자동화

제어시스템의 원리를 이해하고 시설물 현황 및 프로세스공정의 특성을 분석하여 시스템의 성능이 최적으로 발휘되도록 자동화 시스템을 구성하고 유지정비가 가장 효율적으로 운영관리 될 수 있도록 제어시스템을 설계하는 일을 수행

취득자격증

전기 및 전력 핵심 자격

전기산업기사

전기공사산업기사

전기공학 전공자로서 가장 기본이 되며, 전력 시설물의 설계, 시공, 감리 업무를 수행하기 위해 필수적인 자격입니다.

진로: 한국전력공사, 전기직 공무원, 전기 설계 및 감리 업체, 아파트 및 빌딩 관리소장 등

소방 및 안전 전문 자격

소방설비산업기사(전기)

산업안전산업기사

최근 강화된 안전 법규에 따라 수요가 급증하고 있는 분야로, 건물의 화재 예방과 산업 현장의 안전 관리를 담당합니다.

진로: 소방 시설 설계 및 점검 업체, 기업체 안전관리자, 건설 현장 안전 보건 관리자 등

철도 및 특수 분야 자격

전기철도산업기사

철도 전기 시스템의 유지보수 및 신호 제어 등 특정 기간산업 분야로 진출할 때 경쟁력을 갖출 수 있는 자격입니다.

진로: 한국철도공사(KORAIL), 국가철도공단, 도시철도공사(지하철) 등

교육과정(전공)

기초 이론 및 프로그래밍 입문

1학년

핵심 과정

- 기초전기수학
- 전기회로 기초이론
- 프로그래밍 기초

주요 분야

- 디지털 공학
- 전공 영어
- 기초 실습(시퀀스 제어 등)

전공 심화 및 자동제어

2학년

핵심 과정

- 전자기학
- 전력공학, 전기기기
- 제어공학

실무 및 응용

- 전기 CAD 기초
- 마이크로컨트롤러 응용
- 자동제어 및 HMI 실습

전력 시스템 및 실무 설계

3학년

핵심 과정

- 전기설비 설계 및 시공 실무
- 전력공학 심화
- 데이터 통신

프로젝트 및 안전

- 캡스톤 디자인
- 전기 안전
- 신재생 에너지
- 전기기기 실습

고등 기술 및 종합 설계

4학년

핵심 과정

- 전기공학 종합설계
- 디지털 시스템 설계

실무 및 응용

- 스마트 그리드 실무
- 소방전기 실무
- 전력전자 응용 실무
- 고급 프로그래밍



졸업 후 진로

공공기관 및 국영기업체

Public Sector

- 에너지 발전: 한국전력공사, 한국수력원자력, 한국전력거래소, 지역난방공사
- 인프라 환경: 한국수자원공사, 한국철도공사(코레일)
- 공직: 전기직 공무원

건설 및 전기 실무 관리

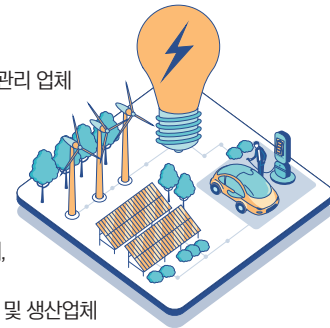
Construction & Management

- 건설 실무: 대형 및 중소형 건설업체, 전기공사업체, 전기철도 시공 및 유지관리 업체
- 유지 및 안전관리: 전기안전관리업체, APT 전기관리직

신산업 및 제조·개발

Technology & Energy

- 에너지 신산업: 신재생에너지 관리업체, LED 조명 및 디스플레이 업체
- 기술 개발: 산업전자 응용기기의 개발 및 생산업체



학과 활동 안내

전공 역량 강화 동아리

- DAS: DAS(Data Acquisition System)는 여러 신호들을 컴퓨터로 입력받기 위한 인터페이스를 의미하며 전기자동화의 기초가 되는 개념이다. DAS 동아리는 전기자 동화에 관한 실용교육과 전기관련 국가 자격증 취득에 도움을 주기 위해 전공 동아리이다.
- EECF: 현재의 기술 동향을 파악하고, 기술 동향에 따른 여러 경험과 지식 습득, 실무 근접화 교육을 통해 기업이 요구하는 능력을 갖춘 인재 양성하는 전공 동아리이다.

소통과 화합의 학과 행사

- 신입생 환영회 및 MT: 학과 구성원 간의 친목 도모와 소속감 고취를 위한 교류의 장
- 산업체 견학: 에너지 발전소, 변전소 등 실제 전기 산업 현장을 방문하여 실무 이해도 증진

전공 역량 강화 동아리

- 필기·실기 집중 특강: 전기산업기사, 전기공사산업기사 등 주요 자격증 시험 일정에 맞춘 전문가 초청 강의