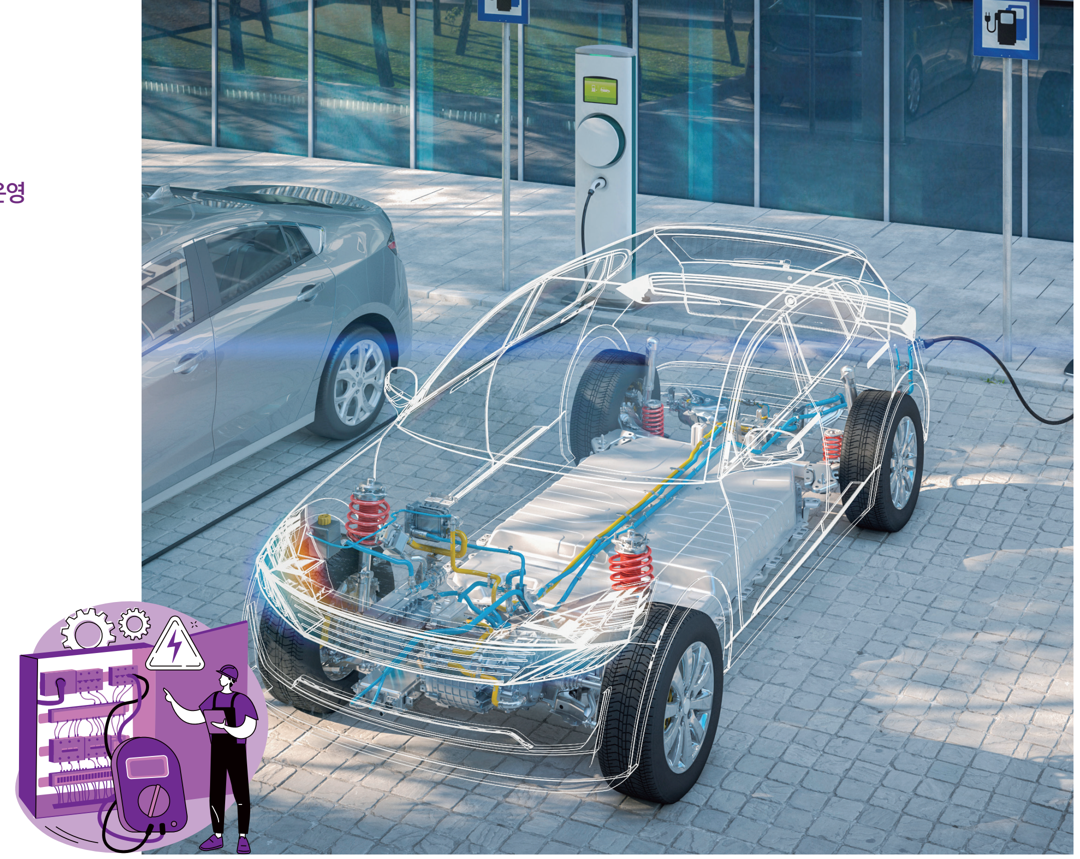
3년제 4년제 학사학위 (전공심화) 과정 운영

공학계열

# 전기과

## 미래산업과 지역발전을 이끌 인재 양성



전기공학은 IT산업의 뿌리학문으로 신소재, 환경, 기계, 건축 등 다양한 분야에 기반기술을 제공하는 중요한 학문입니다.
전기과에서는 전통적인 전기공학 이론과 마이크로프로세서, 컴퓨터프로그래밍, 전기CAD, HMI, 신재생에너지 등 현장중심의 교육과정을 통하여 지역사회 발전에 이바지할 인성과 창의력을 갖춘 인재 양성을 위해 최선의 노력을 다하고 있습니다.

### 교육목표는 무엇인가요?

전기공사 및 자동화 분야에서 첨단기술과 평생학습 역량으로 지역사회 발전에공헌하는 창의와 인성을 갖춘 전문가 양성

### 무엇을 배우나요?

전문학사과정: 1학년~3학년 (3년과정)

전공심화과정: 4학년 (1년과정)

*전공심화과정 졸업 후 4년제 학사학위 취득

| | |
|---|---|
| 직업기초 | 1-1 기초외국어 능력1 (영어), 정보능력 1-2 기초외국어 능력2 (영어), 의사소통능력<br>2-2 대인관계 능력 |
| 전공기초 | 1-1 전공영어1, 기초전기수학, 기초회로이론, 프로그래밍기초, 디지털공학, 시퀀스제어실습, 진로탐색 및 자기개발 1-2 전공영어2, 응용전기수학, 교류회로이론, 전자회로기초 2-1 대인관계 능력 3-2 데이터통신, 직업탐색 및 자기개발 |
| 전공 | 1-1 회로이론, 시퀀스제어 실습, 디지털공학, 전공영어1<br>1-2 프로그래밍실습, 마이크로컨트롤러실습, PLC제어실습<br>2-1 전기CAD기초, 마이크로컨트롤러응용, 제어공학기초, 전자회로응용, 전력공학1, 전기기기<br>2-2 전기응용, 전력전자, 전기설비기준, 전기CAD실무, 자동제어실습, HMI실습<br>3-1 캡스톤디자인1, 전기안전, 전기설비설계실습, 전기공사견적실습, 기계공학기초, 전력공학2, 전기기기실습<br>3-2 캡스톤디자인2, 전기설비시공실습, 신재생에너지공학, 전기기기응용<br>4-1 전기공학종합설계1, 고급프로그래밍, 전력전자응용실무, 디지털제어시스템설계<br>4-2 전기공학종합설계2, 소방전기실무, 빅데이터, 스마트그리드실무 |

본캠퍼스 한길관 4층
032-610-3400



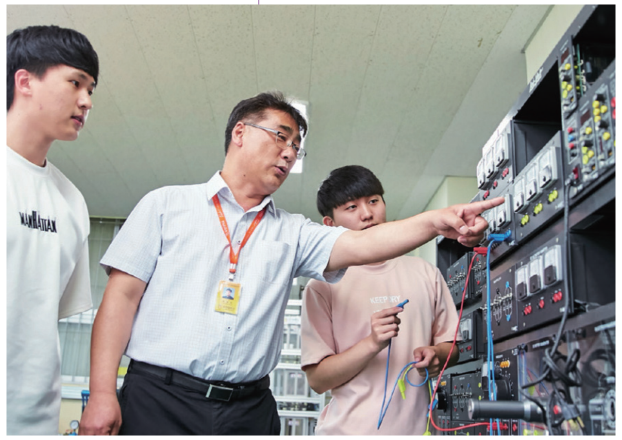
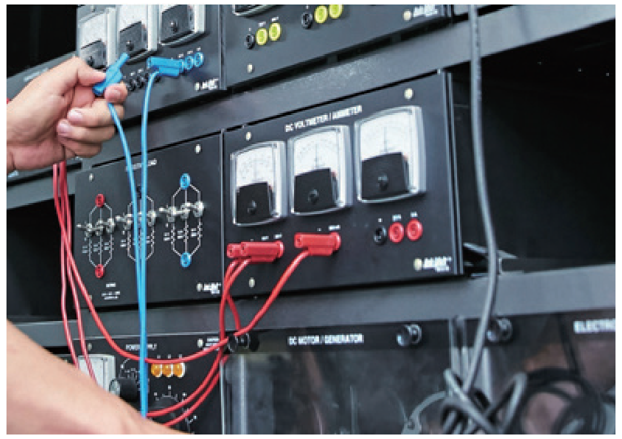


### 학과의 장점을 알려주세요!

| | |
|---|---|
| 인재양성 유형 | 전기공사 및 자동화 기술자<br>(직무 : 전기공사) 전기사업자로부터 전기를 수전하고 부하에 적합한 전압으로 변환하여 구내에 전력을 공급하기 위한 일을 수행<br>(직무 : 자동화 기술자) 자동제어시스템의 제어원리를 이해하고 시설물 현황 및 프로세스 공정의 특성을 분석하여 제어성능이 최적으로 발휘되도록 제어시스템을 설계하는 일을 수행<br>[ICT 융합 전기설비 설계, 운영 기술자]<br>(직무 : 스마트 전기설비 설계 및 운용, 유지보수) ICT 융합 전기설비 설계, 운영 기술자는 지능형 전력망 설비, 스마트팩토리 설비, 스마트 소방설비를 설계, 운영, 유지보수 하는 일을 수행 |
| 취업역량 강화 프로그램 운영 | 전기과에서는 정규교육과정과 함께 추가적인 특성화 프로그램을 시행하고 있습니다.<br>• 전기분야 국가기술자격증 취득을 위한 이론 및 실기 지도<br>• 현장적응능력 향상을 위한 실습중심의 교육<br>• 산업체 연계 캡스톤디자인을 통한 실무능력 증진<br>• 산업체 현장실습 및 인턴제를 통한 취업<br>• 전공동아리를 활용한 소그룹 실습지도<br>• NCS(국가직무능력표준)기반 교육과정 |

### 어떤 학과활동이 있나요?

| | |
|---|---|
| 학과행사 | 전동기 제어 실습, 발전기 실습, 전기회로 실습, 디지털회로 실습, 영흥도 화력 발전소 전시관 현장 체험, 영흥도 화력 발전소 전시관 현장 체험 |

### 취득 자격증과 졸업 후 진출 분야를 알려주세요

| | |
|---|---|
| 취득 자격증 | 전기(산업)기사, 전기공사(산업)기사, 전기철도(산업)기사, 소방설비(산업)기사, 산업안전(산업)기사 |
| 졸업 후 진로 | 국영기업체 한국전력공사, 한수원, 수자원, 코레일, 한국전력거래소, 지역난방공사, 전기직 공무원 건설업체 대형 및 중소형 건설업체 전기공사 및 안전관리업체 전기공사업체, 전기안전관리업체, APT전기관리직 LED조명 및 디스플레이업체 산업전자 응용기기의 개발 및 생산 업체 신재생에너지 관리 업체 |