

전기공학과

DEPARTMENT OF ELECTRICAL ENGINEERING



T 033-570-6340

H knuee.kangwon.ac.kr

전기에너지는 우리 생활과 산업의 기반이 되는 핵심 에너지원으로, 현대 사회에서는 모바일 기기와 전동화 모빌리티의 확산에 따라 그 중요성이 더욱 커지고 있습니다. 이에 전기공학과는 전기의 생산·전송·제어·응용 등 전통적인 전기공학 분야와 함께 지능형 전력망, 전력반도체 및 초전도 응용 기술 등 첨단 분야를 아우르는 교육과정을 운영하고 있습니다. 이를 통해 학생들은 전기공학의 기초를 탄탄히 다지고, 최신 기술을 융합·활용하는 역량을 기를 수 있습니다. 또한 최신 실습 기자재와 다양한 동아리 활동을 통해 실무 역량과 사회성, 의사소통 능력을 함께 키울 수 있도록 지원하고 있습니다.

교수 및 연구분야

김동민 교수

전력공학,
전력경제

배인수 교수

전력계통,
해상풍력

송우창 교수

신재생에너지,
반도체재료

이재호 교수

고전압,
방전

지흥섭 교수

반도체소자/공정,
태양광발전

최세용 교수

초전도응용,
전력기기

학년별 교육과정

1	전공선택	전기의이해, Auto-CAD, 기초회로이론
2	전공선택	회로이론1, 공업수학1, 발전공학, 전기기초실험, 공학설계입문, 전자기학2, 디지털공학, 공업수학2, 전기응용실험, 선형대수프로그래밍, 전력산업의구조와설비규정
	전공필수	전자기학1, 회로이론2
3	전공선택	제어공학1, 전기물성공학, 전력계통공학1, 시퀀스제어와PLC, 전기응용1, 전자장론, 전자기기2, 제어공학2, 전자기기실험, 캡스톤디자인연계기술사업화, 전기응용2, 취업·창업과 꿈·설계
	전공필수	전기기기1, 전력계통공학2
4	전공선택	전기재료공학, 고전압공학, 수치해석프로그래밍, 전기설비, 전력설비자동화종합설계, 전력전자, 신재생에너지공학, 센서공학, 초전도공학, 전기심화실험

학과 자랑거리

학과 특색 프로그램

- 지(知)·덕(德)·체(體)를 아우르는 다양한 학과 동아리 운영
- 연구활동 세미나를 통한 전공학습 능력 향상
- 취업준비 SNS를 통한 취업정보 공유

학과동아리

- 전기 Talk&Learn : 전공학습/자격증 취득 동아리
- KNU EA&SS : 봉사 동아리
- 숨소리 : 공기업/취창업 준비 동아리
- 만개의바람 : 학술연구동아리
- BEXEL : 풋살동아리
- 멘사코포레 : 독서 & 헬스 동아리

대외활동 및 공모전

- 학부 연구생(주 1회 연구 세미나) 운영 : KIEE 하계학술대회 발표
- 캡스톤디자인을 연계하여 전기·에너지 분야 각종 공모전 준비

기타

- 전문가 초청 특강 · 동문 초청 특강
- 졸업생(멘토), 재학생(멘티) 연계 프로그램

학과장학금

- 학과 동문 장학금 제도 운영 · 교수 장학금 제도 운영

취득 가능 자격증

- 전기기사·전기공사기사·전기철도기사·승강기기사
- 소방설비기사(전기)·산업기사



졸업 후 진로

진학	전기공학관련 대학원 석사 및 박사과정
정부 및 공공기관	9급·7급 공무원의 전기전자통신분야, 한국전력공사 및 전력그룹사, 한국에너지공단, 한국철도공사, 한국전기안전공사, 서울교통공사, 인천국제공항공사 등
일반기업	전기설계기업, 전기감리기업, 엔지니어링기업, 전기관련 협회 및 단체
연구·학계	대학교수, 전기관련 학회, 기업연구소 연구원 등
기타	전기공학기술사



강원대학교 전기공학과만의 강점은 무엇인가요?

전기공학과는 강원대학교를 대표하는 학과라는 자부심을 바탕으로, 전기공학의 기초는 물론 재생에너지, 지능형 전력망, 전력반도체 및 초전도 응용 등 다양한 첨단 응용 분야에서 활약할 수 있는 전문 인재 양성에 힘쓰고 있습니다. 6명의 전임교원이 학생들의 전공 역량과 실무 능력을 함께 키울 수 있도록 새로운 지식과 기술을 갖춘 공학인 교육에 최선을 다하고 있습니다.

전기공학과에서 취득할 수 있는 자격증은 무엇인가요?

전기공학과에서는 전기기사(산업기사), 전기공사기사(산업기사), 소방설비기사[전기분야](산업기사) 등 전기공학 분야의 주요 국가기술자격 취득을 준비할 수 있습니다. 보통 3학년부서는 산업기사 자격시험 응시가 가능하고, 4학년부서는 기사 자격시험에 응시할 수 있습니다. 시험은 1차 필기와 2차 실기로 구성되며, 필기는 객관식, 실기는 주관식으로 시행됩니다. 이러한 자격증은 구직 시 경쟁력을 높여 줄 뿐만 아니라, 취업 후 가산점이나 자격 수당 등으로도 이어질 수 있어 실질적인 도움이 됩니다. 또한 관련 자격증 소지자를 우대하거나 필수 요건으로 요구하는 기업도 적지 않습니다.

최근 5년간 졸업생 주요 진출 분야

한국전력공사, 한전KPS(주), 한국수력원자력(주), 한국전기안전공사, 서울교통공사, GS풍력발전(주), 에코에너지솔루션(주), 일진전기(주), 쌍용건설(주), DL건설, 동부건설(주), 동원건설산업(주), 풍림산업(주), 인천공항공회(주), 현대엔지니어링(주), HJ중공업



학과 관련 추천 도서

- 맥스웰이 들려주는 전기 자기 이야기(정완상/자음과모음)
- 생활속의 녹색전기에너지기술(김지호외2명/성안당)
- 풍력발전기교과서 직접만들어쓰는 우리집 전기에너지(나카무라마사히로/보누스)



이런 학생이
오면 좋아요!

- 전기공학에 흥미가 있으며, 졸업 후 전공 분야로의 안정적인 취업을 희망하는 학생
- 자동제어, 전기기기, 전력계통, 전력전자, 전기철도, 조명환경, 신·재생 에너지 등 전기공학 관련 학문의 새로운 지식과 기술을 습득하여 안정적인 사회 진출을 희망하는 학생