

공과대학 환경공학과

☎ 062)230-6670 🌐 env.chosun.ac.kr

학과 소개

환경공학(Environmental Engineering)은 가장 대표적인 융합학문으로 화학, 물리, 생물 등의 기초학문에 더해 화학공학, 생명공학(BT), 토목공학, 기계공학, 정보공학(IT) 등의 응용학문과 환경법규/행정, 경영까지도 포함합니다. 이러한 이유로 환경산업(ET)은 21세기를 이끌어갈 주요 산업 중 하나이며, 우리나라 6대 국가전략산업 중 하나로 자리매김하고 있습니다. 현재 인류는 지구 생태계에서 다른 생물들과 어우러져 함께 살아가기 위해 세계적인 기후변화대응, 친환경처리, 탄소저감, 환경 AI 개발 및 빅데이터 분석, 신재생에너지 생산, 환경생태보전 및 복원 등 관련된 새로운 기술 개발을 끊임없이 진행하고 있습니다.

학과 포인트

우리 학과는 1983년 광주/전남 지역 최초로 생긴 환경공학과로서 지금까지 3,000여명의 졸업생을 배출하였으며 연구소, 산업체, 공무원, 학계 등으로 진출하여 국가 및 지역 사회 발전에 지대한 공헌을 하고 있습니다. 연구와 강의 능력이 우수한 교수진과 함께 대학(원)생들이 열심히 연구를 수행하고 있으며, 그 결과 국내외적으로 뛰어난 평가를 받고 있는 우수한 학과입니다. 수질, 대기, 폐기물 등의 오염물질 제어 및 관리와 환경 생태계 보전 등과 관련된 이론뿐만 아니라 실험·실습을 위해 대기관리실험실, 환경측매실험실, 토양환경 및 폐기물실험실, 수처리 및 환경에너지 실험실, 환경생태 및 미생물실험실, 캡스톤디자인실 등에 많은 교육 및 연구 기자재 등을 보유하고 이를 바탕으로 재학생들이 최근 국내 및 국제 다수의 학술대회, 경진대회에서 여러 수상실적을 달성하였습니다. 대학 및 정부 지원하에 여러 사업(LINC, 광주전남지역혁신플랫폼, RISE 등)에 참여하여 인턴십, 취·창업, 현장견학, 프로젝트랩, 학습동아리, 캡스톤디자인 등 여러 프로그램에 참여할 수 있는 기회를 제공하고 있습니다.

• 최근 대표수상내용

우수 교육활동 교원상(2021, 2022, 2024, 2025), 대한환경공학회 전국 대학생 종합설계 경진대회 대상(2023)·장려상(2024), k-water대국민 물 빅데이터 공모전 우수상(2023), 아시아-태평양미생물전기화학기술 국제학회 발표상(2023), 탄소중립순환경제학회 탄소중립챌린지 대회 우수상(2023), 교내 캡스톤디자인 대회 수상(2023, 2024) 외 다수

학과 활동 및 특성화 프로그램

활동 및 프로그램명	세부 소개
환경시설 현장 견학 프로그램	실제 환경현장에서 수처리 및 폐기물 처리 과정을 통해 환경시설 운영 및 관리 업무를 이해하는 프로그램
ENV 환경공학과 동아리	축구동아리, 볼링동아리 등 다양한 활동을 통해 협동심과 친목을 도모하는 학생 자율 활동
학과 행사 프로그램	OT, MT, 체육대회, 대학 및 단과대학 축제 등을 통해 학과 구성원 간 화합과 소통을 증진하는 프로그램
산학협력 및 지역혁신 참여사업	LINC+ 및 지역혁신플랫폼사업 참여를 통해 산학협력 역량을 강화하는 프로그램
취업 및 실무역량 강화 프로그램	취·창업 프로그램, 취업캠프 운영을 통해 실무 경험 및 취업 역량을 강화하는 프로그램
전공심화 및 실무교육 프로그램	프로젝트랩, 캡스톤디자인, 전문가 세미나 등을 통해 전공 실무능력과 문제해결 역량을 향상하는 프로그램

교육과정

학년	전공교과목
1학년	환경공학개론, 창의적공학설계
2학년	기후변화와 에너지, 대기질관리, 수질관리, 폐기물처리공학, 환경생물학, 환경화학, 대기관리설계, 대기오염제어, 재활용 및 자원화, 환경미생물학, 환경분석화학, 환경열유체공학
3학년	저탄소기후기술, 대기오염분석실험, 바이오에너지학, 생물학적폐수처리, 수질오염분석실험, 현장실습1, 환경생태학, 환경소음 및 진동, 수질관리설계, 폐기물관리설계, 기후변화 및 대응, 상하수도공학, 연소와 에너지, 환경응용미생물학실험, 고도수처리공학
4학년	CAPSTONE DESIGN 1, 토양복원공학, CAPSTONE DESIGN 2, 환경영향평가

🍏 대표 전공과목소개

전공과목명	전공과목소개
수질관리설계	오염된 물의 처리를 위한 시스템을 설계 및 그에 관한 기본 지식을 강의하며 또한 학생들이 직접 수처리 시설을 설계하도록 한다.
저탄소기후기술	화석연료의 기후변화원인물질 배출의 심각으로 화석연료, 바이오매스, 폐기물 에너지의 효율적인 연소와 이 때 발생하는 대기오염 및 기후변화원인물질을 저감하기 위한 연소 장치, 연소기술, 열분해/가스화 에너지 전환 기술, 폐열 에너지 이용방법 및 그 시스템에 대해 학습한다.
대기질관리	물질 및 에너지수지 세우기, 기본 확산방정식의 이해, 반응공학 일반론, 확산모델식의 이해, 대기오염 관리에 필요한 기본지식을 습득하도록 한다.
폐기물관리설계	폐기물의 개념, 종류, 특성, 발생원 등의 기초적인 지식을 학습하고, 수집운반, 중간처리 최종처분의 기술적 내용을 학습한다. 근래 강조되고 있는 자원 순환을 위한 재활용기술을 학습하고 재활용이 불가능한 유해 폐기물의 관리방법에 대한 내용도 학습한다.
캡스톤디자인 (CAPSTONE DESIGN 1,2)	본 교과목은 공학도로서 갖추어야 할 능력을 배양하기 위한 것으로 그동안 습득한 이론과 요소 설계에 대한 전공지식을 바탕으로 주체적으로 주제를 선정하여 장치를 계획하고 구상하여 설계하고 제작한다. 그 제작한 장치를 가지고 성능을 확인하기 위해 실험과 분석을 수행한다. 즉 각자 구상 설계한 장치에 대해 성능을 실험하여 제반 현상을 이해하고 계획된 결과에 대한 검증을 수행함으로써 설계기술의 전반을 숙지하게 된다. 환경부 산하기관, 한국환경공단, 한국수자원공사 등 공공기관과 환경플랜트 및 환경 컨설팅 기업, 환경측정·분석기관, 산업안전 및 위험물 관리 분야, 환경영향평가 및 생태 복원 분야 등으로 진출

📄 관련 자격증 및 졸업 후 진로

관련 자격증	수질환경산업기사, 수질환경기사, 수질관리기술사, 대기환경산업기사, 대기환경기사, 대기관리기술사, 온실가스관리산업기사, 온실가스관리기사, 폐기물처리산업기사, 폐기물처리기사, 폐기물처리기술사, 토양환경산업기사, 토양환경기사, 토양환경기술사, 자연생태복원산업기사, 자연생태복원기사, 자연환경관리기술사, 소음진동산업기사, 소음진동기사, 소음진동기술사, 환경기능사, 환경위해관리기사, 생물분류기사(동물), 생물분류기사(식물), 기상감정기사, 기상기사, 기상예보기술사, 산업안전기사, 산업안전산업기사, 위험물기능사, 위험물기능장, 위험물산업기사, 환경영향평가사, 환경측정분석사
졸업 후 진로	환경부 산하기관, 한국환경공단, 한국수자원공사 등 공공기관과 환경플랜트 및 환경컨설팅 기업, 환경측정·분석기관, 산업안전 및 위험물 관리 분야, 수질·대기·폐기물 분야, 환경영향평가 및 생태복원 분야 등으로 진출

 최근 취업 현황

졸업생 년도	취업처
2026	동명생명과학원, 한국환경보전원, 환경산업진흥원, 삼성전자, 한국전자기술연구원 등
2025	국립과학수사연구원, 환경청, 보건환경연구원, 회명위터젠, 포스코이앤씨 등
2024	시설관리공단, 한국화학융합시험연구원, 국립야생동물질병관리원, 테크로스환경서비스 등
2023	한국환경측정분석원, 올림환경기술원, 환경시설관리, 나노이엔텍, 에코시스텍 등
2022	한국토지주택공사, 동명환경과학원, 대원그린에너지, 미령환경개발, 대신환경 등