공학1 계열이란?



공학1계열은 3개의 전공인 건설환경공학, 건축공학, 도시공학으로 구성되어있습니다. **건설환경공학전공**은 도로, 교량, 철도, 수자원, 환경, 교통 등 사회기반시설을 설계, 건설, 유지, 관리하는 기술을 갖춘 전문 기술인을 양성하고 **건축공학전공**은 건축물의 계획 및 설계에서 시공에 이르기까지 전 과정에 대한 공학적 지식과 기술을 갖춘 기술인을 양성하며 **도시공학전공**은 땅과 사람과 환경이 조화를 이루는 아름답고 쾌적하며 살기 좋은 인간 삶터로서의 국토 도시공간을 창출할 수 있는 기술인을 양성합니다.

건설환경공학전공 문의

▶ 문의처 : (063)850-6715
▶ 학과 사무실 위치 : 공과대학 1층
▶ civil.wku.ac.kr
▶ Instagram: @WKU_CIVIL_
▶ YouTube: 원광대학교 건설환경공학과

건축공학전공 문의

▶ 문의처 : (063)850-6704
▶ 학과 사무실 위치 : 공과대학 5층
▶ 홈페이지 : https://archi.wku.ac.kr/

도시공학전공 문의

▶ 문의처 : (063)850-6725
▶ 학과 사무실 위치 : 공과대학 4층
▶ 홈페이지 : https://pksud68.wixsite.com/wku-urban-en
▶ Instagram : @WKU_urban
▶ YouTube : 원광대학교 도시공학부



공학1계열

건설환경공학·건축공학·도시공학



원광대학교
WONKWANG UNIVERSITY

건설환경공학전공

· 전공 소개 ·

건설환경공학은 도로, 교량, 철도, 수자원, 환경, 도시계획 등 사회 인프라를 설계·관리하는 공학 분야입니다. 스마트 건설, 친환경 설계, 탄소중립 기술 중심의 실무 교육을 제공합니다.

· 비전과 교육목표 ·

국가·지자체 공무원, 공기업, 건설회사, 설계회사, 에너지 및 환경회사에서 일하는 건설기술인을 양성

· 세부전공 ·

건설관리학 : 건설경영 및 프로젝트의 예산, 품질, 일정, 안전 관리, 시공기술
구조공학 : 구조물의 안정성 분석 및 설계
교통공학 : 교통의 흐름, 철도, 신호체계 등 교통 시스템 연구
상하수도공학 : 상수도 공급 및 하수 처리 설계, 물 순환 관리
수리수문학 : 하천, 댐, 홍수, 수자원 개발 및 해석
측량학 : 공간정보 측정, 드론 및 GIS 활용
지반공학 : 기초설계 및 지반 안정성 해석
철근콘크리트공학 : 철근 콘크리트 구조물 해석 및 설계
토목 CAD : AutoCAD, Civil 3D 등 설계 도면 작성
환경공학 : 수질·대기·토양오염저감, 폐기물처리, 에너지 자원화 기술

· 졸업 후 진로 ·

공공기관/공기업 : 철도공사. 도로공사, 수자원공사, 농어촌공사, LH
공무원 : 시설직·환경직 5·7·9급 기술직 공무원
건설사/엔지니어링 : 현대·삼성·GS, 포스코, 도화ENG, 한국종합기술
환경/에너지 기업 : 수처리, 태양광·풍력, 수력발전소
연구/학문 : 대학원 진학, 건설기술연구원

· 관련 자격증 ·

국가기술자격 : 토목, 건설안전, 환경, 교통, 측량, 콘크리트, 지적, CAD 자격 등
민간/활용 자격 : 드론 전문가, GIS, BIM (Revit, Tekla), CM 전문가

자격증은 실무 능력을 증명하는 핵심 경쟁력입니다!
"건설환경공학은 기술로 삶을 바꾸는 공학입니다.
자연과 사람, 도시를 연결하는 여러분이 미래의 주역입니다."

건축공학전공

· 전공 소개 ·

원광대학교 건축공학과는 미래 대한민국 건축을 이끌어갈 건축공학 엔지니어를 양성합니다.

· 비전과 교육목표 ·

- 건축공학 프로젝트를 수행할 수 있는 능력을 갖춘 건축 기술인 양성
- 창의성, 실용성, 협동능력과 의사전달능력을 갖춘 건축 기술인 양성
- 윤리적 사고와 사회적 책임의식을 지닌 건축 기술인 양성

· 세부전공 ·

- 건축시공 및 재료
건축물의 설계를 실제 건축물로 완성하기 위한 시공 과정과 안전하고 효율적인 건축을 위한 다양한 재료의 특성을 배우는 분야입니다. 현장 중심의 실무 능력을 키울 수 있습니다.

- 건축구조
건축물이 바람, 지진, 하중 등 외부 힘에 견딜 수 있도록 구조를 설계하는 분야입니다. 안전하고 튼튼한 건축물을 만들기 위한 핵심 지식을 다룹니다.

- 건축환경 및 설비
건축물의 쾌적한 실내 환경을 조성하고, 냉난방, 환기, 조명, 급수 등 다양한 설비 시스템을 효율적으로 설계하는 방법을 배우는 분야입니다. 에너지 절약과 친환경 건축에 대한 이해도 함께 키웁니다.

· 취업 및 진로 ·

기업체 : 건설전문업체, 설계사무소, 전부설비건설업체, 시공업체, 엔지니어링 업체
정부 및 공공기관 : 국토해양부 등 정부기관 및 각 지방자치단체
공기업 : 한국토지주택공사, 수자원공사
연구소 : 한국건설기술연구원 등 정부출연연구소 및 기업부설연구소
진학 및 유학 : 국내외 우수대학으로 진학 및 유학

도시공학전공

· 전공 소개 ·

도시공학은 인류를 위한 혁신과 삶의 질 향상을 목표로 합니다. 국토, 도시, 지역, 농촌, 건축 등 다양한 분야를 통합적으로 이해하여, 더 나은 삶의 공간을 계획하고 디자인하는 전공입니다.

· 교육목표 ·

미래기술을 이해하는 미래도시와 도시·지역·농촌 등 공간 계획 및 설계에 특화된 실무 중심 전문가 양성

· 세부전공 ·

도시설계 & 디자인 : 도시민과 거주자의 삶의질 향상을 위한 도시를 디자인하고 설계하는 분야로 논리적으로 생각하고 표현하는 분야입니다.
도시계획 : 혁신도시, 행복도시, 3기 신도시 등 도시개발, 택지조성의 계획방법을 습득합니다.
교통 : 교통량, 도로, 보행자도로 등 교통체계를 이해하고 계획합니다.
생태 & 친환경 : 도시의 공원, 녹지를 포함한 친환경적인 도시는 무엇인지 함께 토론할 수 있습니다.
스마트도시 : 공간정보와 AI를 활용하여 삶의 질이 향상되는 미래도시를 위한 스마트도시에 대하여 지식을 습득합니다.
경관 : 도시 거주자와 방문자의 시야로 도시의 경관을 계획하고 디자인합니다.

· 졸업후 진로 ·

졸업 후에는 중앙정부 및 지방자치단체, 공기업, 건설 및 엔지니어링 분야, 설계·컨설팅·연구기관 등 다양한 영역에서 활동할 수 있습니다.

· 취득가능 자격증 ·

도시계획기사(기술사), 교통기사(기술사)을 비롯한 다양한 도시, 토목, 건축, 지적, 조경 등 HRDK 한국산업인력공단의 국가전문자격증 취득 가능

★ 학과 홈페이지에 다양한 정보를 취득할 수 있으며, 유튜브와 인스타에서 원광대학교 도시공학과를 검색하시면 다양한 학생작품 및 활동을 감상할 수 있습니다. ★

전국 5번째, 전라북도 최초로 설립된 도시공학과
수학, 물리를 몰라도 전문가가 되는
도시·지역·농촌 등 공간 계획 및 설계에 특화된 학과
[도시를 디자인하는 현실판 심시티 전문가]