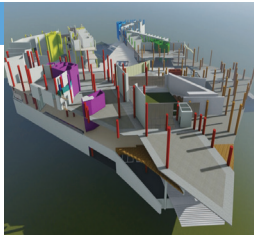


토목환경공학과 특성화

1. 스마트시티 혁신인력양성사업단

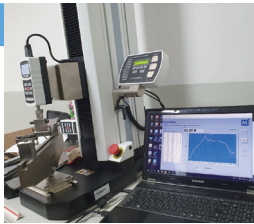
사업목표 스마트시티의 기반 구축 및 활용/운영이 가능한 실무 융합 인재의 양성

- 스마트시티 및 스마트캠퍼스 리빙랩 운영을 통한 실무 중심의 전문 인력양성



2. 탄소인력양성사업단

사업목표 토목환경공학과와 탄소나노신소재공학과가 공동으로 운영하는 프로그램으로 한국탄소진흥원, 독일 브라운호퍼GVC 연구소, 영국 셰필드대학, 독일 뮌헨대학, 독일 아우스부르크 대학 연수를 통하여 탄소소재의 생산, 가공, 활용에 관한 심화교육을 진행



3. 스마트시티 융합전공

교육목표 4차 산업혁명기술에 기반한 스마트시티의 계획, 설계, 구축, 운영을 담당할 수 있는 지역 혁신실무인력양성



4. 드론 융합전공

교육목표 드론 관련 기본 이론부터 조정 운영 기술에 이르기까지 드론 전 분야에 대한 체계적인 교육을 통하여, 우리나라 드론 분야의 성장을 견인할 창의적 리더 육성



5. 현장 실습 및 견학



토목환경공학과 졸업 후 진로



공무원

토목기술직, 지적직
공무원으로
중앙 및 지방 정부 근무



공기업

국토정보공사(지역인재채용),
수자원조사기술원, 수자원공사,
농어촌공사, NH공사,
도로공사, 철도공사



건설회사(시공)

다양한 규모의 시공/
설계/엔지니어링
분야 기업으로
취업하여 활동



해외건설

해외플랜트건설,
해외공사 수주
및 시공 등의
분야에서 활동



대학원 진학

국내의 대학원
진학 후, 건설관련
연구소, 대학,
기업체에서 활동

전문 관련 자격증



건설일반

토목기사,
건설안전기사,
건설재료시험기사,
콘크리트기사



환경공학

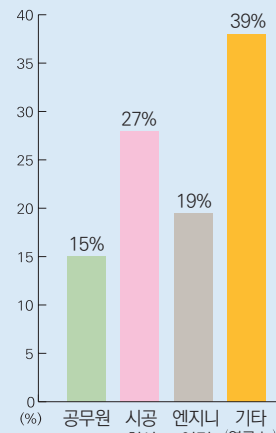
수질환경기사,
대기환경기사,
폐기물처리기사



공간정보

지적기사,
측량 및 지형공간
정보기사

취업 데이터



(2020년)

디지털 건설 | 스마트시티
4차 산업혁명을 선도하는

전주대학교 토목환경공학과



전주대학교
토목환경공학과

(55069) 전라북도 전주시 완산구 천잠로 303

Tel. 063) 220-2665/2669

학과소개

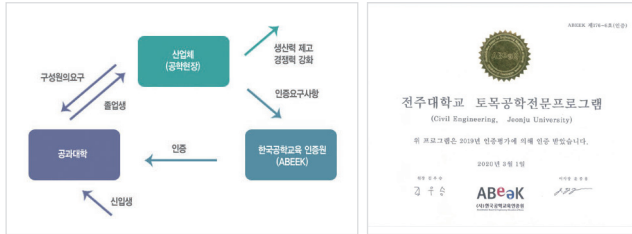


- 토목환경공학은 사회기반시설을 계획, 설계, 시공, 유지 관리하여 우리 생활의 편익을 증진시키는 학문이다.
- 기초학문지식과 응용기술을 학습하고, 실무현장에서 적용되는 컴퓨터 활용능력을 배양하여 산업현장의 요구에 대응하는 지속적인 교육 개혁을 추구한다.
- 급속히 발전하는 4차 산업혁명 관련 기술을 적용하여 계획, 설계의 인공지능화와 시공 및 유지관리의 자동화를 위한 기술교육에 주안을 두고 스마트시티 건설 관련 실무교육을 실시하고 있다.
- 국제기준에 부합하는 한국공학교육인증(ABEEK) 과정을 운영한다.

공학인증



공학교육인증(ABEEK)이란?



- 공학교육에 대한 공인기관의 평가를 통해서 인증을 부여하는 제도
- 수요자(산업체)가 필요로 하는 전문능력과 자질을 갖춘 공학도를 배출하고 인증된 프로그램의 졸업생이 공학실무를 담당할 준비가 되어 있음을 보장해주는 제도

실험실 소개



수자원 실험실

<담당: 이재수 교수>

수자원분야와 관련 있는 각종 수리실험을 수행하고, 컴퓨터 프로그램 적용 등을 통한 하천 및 유역연구와 홍수 및 관련재해 방지를 위한 연구를 하고 있다. 매년 한국수자원조사기술원 에서 하천의 유량, 유사량 조사 등의 현장실습을 진행한다.



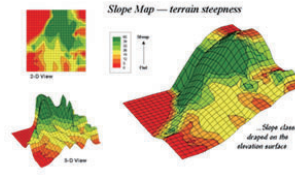
실험실 소개



지반공학 연구실

<담당: 김명민 교수>

구조물의 기초를 이루는 지반에 관련된 기술을 다루며, 건물기초 및 지반의 안정성, 설계기법, 시공법에 관한 연구를 비롯하여 터널, 사면의 안정성과 연약지반의 보강공법 등에 대해 연구하고 있다.



구조시스템 실험실

<담당: 이명규 교수>

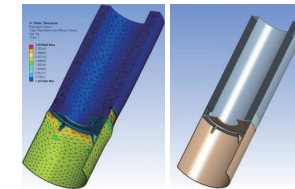
드론 등 스마트 모빌리티, 신재생 에너지의 생산, 운반, 저장에 필요한 새로운 구조시스템과 재료의 개발에 관한 연구를 수행한다.



스마트건설 연구실

<담당: 정홍진 교수>

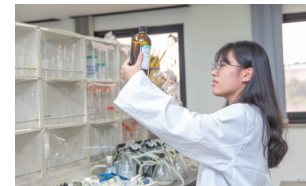
전통적인 구조해석/설계 분야와 건설신소재(CFRP) 및 첨단 IT기술을 접목하여 새로운 스마트건설분야 디지털트윈 및 스마트시티를 연구하고 있다.



환경공학 실험실

<담당: 유규선 교수>

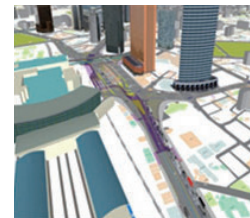
수질환경문제를 포함하여 전 지구적 환경문제에 관심을 가지고 문제를 해결하기 위한 이론과 기술을 연구한다. 주요 관심분야는 수처리 과정에서 에너지를 생산하여 활용하는 연구이다.



교통 연구실

<담당: 권용석 교수>

원활하고 안전한 교통 환경 조성을 목표로 교통계획, 교통공학, 교통안전, 대중교통, 교통정책 등 다양한 교통관련 분야를 연구한다.



이수체계도

* 굵은 표시는 전공필수과목
* 표시는 사정에 따라 선택적으로 개설

전문교양	1 학기: 외국어(회화/문법), 논리적사고와글쓰기 2 학기: 외국어(회화/문법), 인성																													
MSC	1 학기: 대학수학(1), 일반물리및실험(1), 일반화학 2 학기: 대학수학(1), 일반물리및실험(1), 컴퓨터프로그래밍(1)																													
전공핵심	1 학기: 측량기초, 기초수리학(1), 응용역학(1), 토질역학(1)및실험 2 학기: 기초수리학(1)및실험, 응용역학(1)및실험, 구조공학개론및실험, 토질역학(2)및실험																													
전문교양 및 MSC	1 학기: 공업수학(1) 2 학기: 공업수학(2), 확률통계, 기독교윤리와적성																													
융합전공	스마트시티(BIM실무, IoT및센서, 공간정보시스템실무, 스마트시티개론) 드론융합(드론비행이론및실습, 공간정보수집및처리, 드론코딩의이해, 항공기사및법규)																													
전공심화	<table border="1"> <tr> <th>수리수문학 분야</th> <th>지반공학 분야</th> <th>구조공학 및 콘크리트분야</th> <th>환경 분야</th> <th>교통 및 지형정보분야</th> </tr> <tr> <td>수문학</td> <td>기초공학</td> <td>부정정구조역학</td> <td>콘크리트 재료 실험</td> <td>환경공학 및 실험</td> <td>교통공학</td> </tr> <tr> <td>수자원공학</td> <td>토목시공학</td> <td>강구조공학</td> <td>철근콘크리트 설계 및 실험</td> <td>상하수도공학</td> <td>도로설계</td> </tr> <tr> <td>전산수공설계</td> <td>전산지반설계</td> <td>전산구조설계</td> <td>PS 콘크리트 구조설계</td> <td>폐수처리공학</td> <td>환경설계</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>교량설계</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	수리수문학 분야	지반공학 분야	구조공학 및 콘크리트분야	환경 분야	교통 및 지형정보분야	수문학	기초공학	부정정구조역학	콘크리트 재료 실험	환경공학 및 실험	교통공학	수자원공학	토목시공학	강구조공학	철근콘크리트 설계 및 실험	상하수도공학	도로설계	전산수공설계	전산지반설계	전산구조설계	PS 콘크리트 구조설계	폐수처리공학	환경설계			교량설계			
수리수문학 분야	지반공학 분야	구조공학 및 콘크리트분야	환경 분야	교통 및 지형정보분야																										
수문학	기초공학	부정정구조역학	콘크리트 재료 실험	환경공학 및 실험	교통공학																									
수자원공학	토목시공학	강구조공학	철근콘크리트 설계 및 실험	상하수도공학	도로설계																									
전산수공설계	전산지반설계	전산구조설계	PS 콘크리트 구조설계	폐수처리공학	환경설계																									
		교량설계																												
설계과목	<table border="1"> <tr> <td>토목환경공학 설계입문, 1학년</td> <td>요소설계 과목군, 2~3학년</td> <td>캡스톤 디자인, 4학년</td> </tr> </table>	토목환경공학 설계입문, 1학년	요소설계 과목군, 2~3학년	캡스톤 디자인, 4학년																										
토목환경공학 설계입문, 1학년	요소설계 과목군, 2~3학년	캡스톤 디자인, 4학년																												