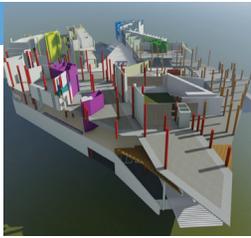


## 토목환경공학과 특성화

### 1. 스마트시티 혁신인력양성사업단

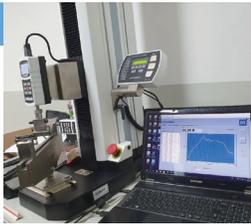
**사업목표** 스마트시티의 기반 구축 및 활용/운영이 가능한 실무 융합 인재의 양성

- 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

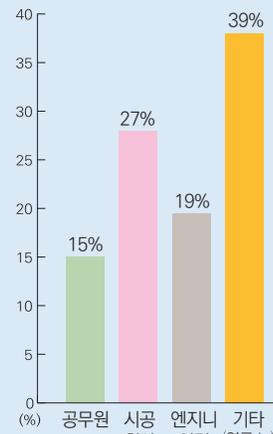
수질환경기사,  
대기환경기사,  
폐기물처리기사



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

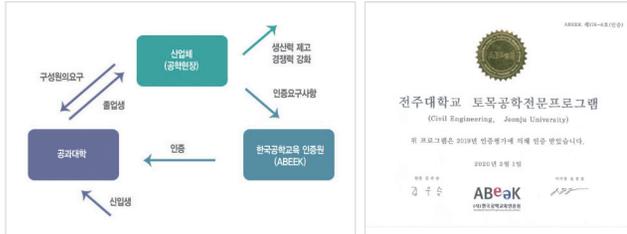


- 토목환경공학은 사회기반시설을 계획, 설계, 시공, 유지 관리하여 우리 생활의 편익을 증진시키는 학문이다.
- 기초학문지식과 응용기술을 학습하고, 실무현장에서 적용되는 컴퓨터 활용능력을 배양하여 산업현장의 요구에 대응하는 지속적인 교육 개혁을 추구한다.
- 급속히 발전하는 4차 산업혁명 관련 기술을 적용하여 계획, 설계의 인공지능화와 시공 및 유지관리의 자동화를 위한 기술교육에 주안을 두고 스마트시티 건설 관련 실무교육을 실시하고 있다.
- 국제기준에 부합하는 한국공학교육인증(ABEEK) 과정을 운영한다.

## 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.



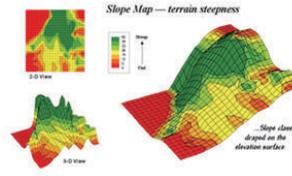
## 실험실 소개



### 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>

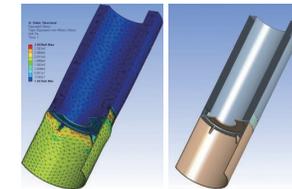
드론 등 스마트 모빌리티, 신재생 에너지의 생산, 운반, 저장에 필요한 새로운 구조시스템과 재료의 개발에 관한 연구를 수행한다.



### 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> <td>수리수문학 분야</td> <td>지반공학 분야</td> <td>구조공학 및 콘크리트분야</td> <td>환경 분야</td> <td>교통 및 지형정보분야</td> </tr> <tr> <td>수문학</td> <td>기초공학</td> <td>부정정구조역학</td> <td>콘크리트 재료 실험</td> <td>환경공학 및 실험</td> </tr> <tr> <td>수자원공학</td> <td>토목시공학</td> <td>강구조공학</td> <td>철근콘크리트 설계 및 실험</td> <td>상하수도공학</td> </tr> <tr> <td>전산수공설계</td> <td>전산지반설계</td> <td>전산구조설계</td> <td>PS 콘크리트 구조설계</td> <td>폐수처리공학</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>교량설계</td> <td>환경설계</td> <td>도로설계</td> </tr> </table>	수리수문학 분야	지반공학 분야	구조공학 및 콘크리트분야	환경 분야	교통 및 지형정보분야	수문학	기초공학	부정정구조역학	콘크리트 재료 실험	환경공학 및 실험	수자원공학	토목시공학	강구조공학	철근콘크리트 설계 및 실험	상하수도공학	전산수공설계	전산지반설계	전산구조설계	PS 콘크리트 구조설계	폐수처리공학			교량설계	환경설계	도로설계
수리수문학 분야	지반공학 분야	구조공학 및 콘크리트분야	환경 분야	교통 및 지형정보분야																						
수문학	기초공학	부정정구조역학	콘크리트 재료 실험	환경공학 및 실험																						
수자원공학	토목시공학	강구조공학	철근콘크리트 설계 및 실험	상하수도공학																						
전산수공설계	전산지반설계	전산구조설계	PS 콘크리트 구조설계	폐수처리공학																						
		교량설계	환경설계	도로설계																						
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																								