

# 미래토목건설 공학과

DEPARTMENT OF CIVIL ENGINEERING



T 033-570-6505  
H ce.kangwon.ac.kr

토목공학은 인간이 행복하고 안정적인 삶을 영위할 수 있도록 쾌적한 환경을 조성하고, 이를 개선 및 보존하기 위한 학문입니다. 이 학문에서는 인류의 발전과 삶의 질 향상을 목적으로 도로, 항만, 공항, 철도, 교량 등과 같은 사회기반시설의 계획, 설계, 시공 및 유지관리에 관련된 제반기술을 연구합니다. 우리 미래토목건설공학과에서는 현대의 다양한 사회기반 시설의 설계, 시공 및 유지관리에 대한 이론과 실무적 지식을 학습하고 이를 심화하여, 해당 분야에서 창의적이고 유능한 인재를 육성하는 것을 목표로 합니다. 또한 본 학과는 첨단학과로 인공지능, ICT 융합 기술, 디지털트윈 등 4차 산업혁명 기술과 융합된 미래건설기술을 배울 수 있어 변화하는 건설산업 수요에 따른 융합 지식과 글로벌 경쟁력을 갖춘 건설 기술인이 될 기회를 제공하고 있습니다.

## 교수 및 연구분야

### 김승원 교수

토목구조 및 재료, 구조물 안전(화재 및 폭발)

### 김용재 교수

토목구조 및 시공

### 김장환 교수

강함성구조, 구조물  
여용력 평가 및 스마트 구조

### 박철우 교수

콘크리트공학, 도로포장공학,  
특수구조물공학

### 반호기 교수

토질 및 기초, 도로공학

### 하태민 교수

수자원 및 해안공학, 환경수리,  
수질관리

## 학년별 교육과정

1	전공선택	토목공학개론, 공학기초설계
2	전공선택	건설CAD, 첨단측량실습1, 재료역학, ICT융합콘크리트공학, 첨단토질역학, 지속가능물환경수리학1, 첨단측량실습2, 공업수학
	전공필수	응용역학, 첨단건설유체학, 토질역학, 첨단건설재료학
3	전공선택	수치해석, 지속가능물환경수리학2, 구조역학1, 지반구조물공학, 스마트강구조공학, 응용동역학, 수문학, 스마트철근콘크리트공학2, 상하수도공학, 융복합지반구조물공학, 구조역학2, 강구조공학, 취업-창업과꿈-설계
	전공필수	스마트철근콘크리트공학1
4	전공선택	스마트PSC구조설계, 첨단연안공학, 스마트전산구조해석및실습, 건설자동화기술및시공학, 스마트융복합건설설계, 첨단시공학, 스마트도로포장공학및설계, 스마트인프라모니터링및유지관리, 미래해양융합공학, 창의적공학설계, 머신러닝기초및프로그래밍실습, 지진공학

## 학과 관련 추천 도서

- 대한민국 건설: 불가능은 가능하다 (지성서/박길숙)
- 재미있는 터널이야기(씨아아알/아가사와라 미즈마사)
- 토목을 디자인하다(동백/시노하라 오사무)



이런 학생이  
오면 좋아요!

- 건설에 대한 관심이 있는 학생
- “무”에서 “유”를 창조하고 싶은 학생
- 공학인으로서의 자긍심과 긍지를 갖고 있는 학생
- 토목공학을 통한 미래에 대한 국가 발전상을 제시하고, 인류에게 사회기반 시설을 제공함으로써 쾌적하고 편리한 생활환경을 만들고자 하는 학생

## 학과 자랑거리

### 학과 특색 프로그램

- 학교 및 학과 생활의 원활한 적응을 위한 멘토-멘티제 운영
- 현장실습 프로그램 운영 : 정규학기 및 계절학기 현장실습 운영
- 전공 관련 기업체 현장 견학 진행

### 학과동아리

- 동아리 재개설 예정

### 대외활동 및 공모전

- 한국콘크리트학회 분기별 공모전 참가 및 논문발표
- 한국도로학회 분기별 공모전 참가 및 논문발표

### 취득 가능 자격증

- 토목기사, 건설재료시험기사, 콘크리트기사 등

### 기타

- 전문가 초청 특강

## 최근 5년간 졸업생 주요 진출 분야

한국도로협회, 수성엔지니어링, (주)동일기술공사, (주)흥의기술단, 우신산업(주), 탄탄안전(주), (주)삼안, (주)한국시설안전연구원, (주)동명기술공단종합건축사사무소, (주)동양건설산업, 고성군청

### 학과장학금

- 학부연구생 장학금
- KNU핵심역량 장학금
- 발전기금재단 장학금
- 국가장학금
- 국가근로장학생장학금



## 졸업 후 진로

진학 학석사연계과정, 국내·외 대학원 진학

정부 및 공공기관

• 국토교통부, 해양수산부, 환경부 및 각 시도 공무원  
• 한국도로공사, 한국토지주택공사, 한국철도공사, 한국수자원공사, 한국농어촌공사, 한국공항공사, 한국가스공사 등

일반기업

• 시공 : 현대건설, 삼성물산, SK건설, GS건설, 포스코건설, DL 이앤씨, 대우건설 등  
• 설계 : 유신, 도화엔지니어링, 건화, 삼안, 한국종합기술, 동해기술공사, 삼보기술단, 평화엔지니어링, 수성엔지니어링 등

연구분야

• 한국건설기술연구원, 한국철도연구원, 한국해양과학기술원, 강원발전연구원, 한국해양과학기술원 등 국가-민간 연구기관 및 건설업체 연구소 등



## 강원대학교 미래토목건설공학과만이 가진 강점은 무엇인가요?

미래토목건설공학과에 오시면 도로, 철도, 항만, 공항 등 사회기반시설물의 계획, 설계, 시공, 그리고 유지관리와 관련된 다양한 건설 전문지식을 공부할 수 있습니다. 또한 4차 산업혁명 기술과 융합된 첨단 건설기술을 배울 수 있어 융합지식을 겸비한 경쟁력 있는 건설 기술인이 될 수 있습니다. 이를 바탕으로 토목기사, 측량및지형공간정보기사, 건설안전기사, 건설재료시험기사 등의 다양한 자격증 취득이 가능하고 국내외 다양한 설계사, 시공사, 공기업 및 공무원, 그리고 연구원까지 취업 범위가 매우 넓어 대학 내 최고 수준의 취업률을 자랑하고 있습니다.

## 강원대학교 미래토목건설공학과에서는 무엇을 배우나요?

토목공학은 사회 인프라 및 건설분야에서 다양한 공학적 원리와 기술을 학습하는 학문 분야입니다. 토목공학에서는 기초공학 이론 및 토질역학, 재료공학, 구조공학, 도로 및 교통공학, 수자원공학 등 다양한 분야의 학문을 배웁니다. 토목공학은 건설 및 인프라 분야에서의 다양한 직업을 준비하는 것뿐만 아니라, 지속 가능한 발전과 사회적 기여를 위한 역할을 갖추는 데도 중요한 역할을 합니다.