



건설시스템공학과

Department of Civil Engineering

건설시스템공학(Civil Engineering)은 도로, 교량, 항만, 공항, 댐, 터널, 지하철, 운하, 철도 등의 사회간접 자본시설을 설계, 시공, 감리 및 유지관리 분야를 다루는 학문이다. 이러한 사회기반시설들은 규모가 커서 안전한 설계가 필요하며, 경제적이어야 한다. 건설시스템공학과는 안전하면서도 경제적인 설계, 시공 감리 및 유지관리를 위한 기초 지식과 더불어 전문적인 기술을 배우는 학과이다.



<https://civil.smu.ac.kr>

전화_ 041 550 5548

교육목표

국제경쟁력을 갖춘 실용적 전문인력 양성

- 외국어 및 전산정보처리 능력 향상
- 창의와 실용을 지향하는 전공교육
- 실용적 내용의 학습으로 실무처리 능력 향상
- 핵심 및 초신 전공기술에 대한 전문지식의 확보
- 업무추진/발표능력의 향상

교육내용

학년	학기	전공 교과목
1	1	공학프로그래밍(SW), 전공체험, 건설기초물리학
	2	건설기초수학, 힘과 평형의 이해, 전공체험, 건설기초화학
2	1	전산기반공학수학및실습(SW), 수리학및실험 I, 토질역학및실습 I, IT융합공간정보설계및실습(SW), 재료역학개론
	2	응용재료역학및실습, 토질역학및실습 II, 수리학및실험 II, 스마트설계및실습(SW), 건설품질관리, 수공학 및 실습
3	1	수문학(SW), 구조역학및구조해석실습, 측량학및실습, 기초공학및연습, 상하수도공학및지역현장실습 I, 환경융합철근콘크리트공학및실습, 지속가능환경시스템
	2	상하수도공학및지역현장실습 II, 환경융합시공학및연습, 환경융합RC설계및실습, 응용역학및자격증준비입문, 수자원공학및실습(SW)
4	1	강구조공학및전산구조해석입문, 환경융합전산구조설계및실습(SW), 종합설계및연습(캡스톤디자인)
	2	IT융합시설물유지관리(SW)

CDR명	교육내용
건설계획 및 설계	구조, 지반, 수리, 측량, 건축, 환경 등의 건설엔지니어링 분야에서 설계 엔지니어에게 요구되는 공학적 지식 및 실무를 체계적으로 학습함으로써 설계 전문가로 활동할 수 있는 창의적·실질적 역량을 지닌 인재 양성을 목표로 한다.
건설 시공 및 관리	구조, 지반, 수리, 측량, 건축, 환경 등의 건설시공 분야에서 설계시공 엔지니어에게 요구되는 공학적 지식 및 실무를 체계적으로 학습함으로써 시공 및 관리 전문가로 활동할 수 있는 창의적·실질적 역량을 지닌 인재 양성을 목표로 한다.
환경생태 디자인	국토개발 위주의 건설시장이 친환경적인 국토복원, 국토재생으로의 패러다임 변화에 따라 친환경적 도시형성 및 지역재생을 위한 융합적 사고와 기술을 갖춘 창의인재의 양성을 목표로 한다.

특성화 분야



취업/진로

- 공무원(국토해양부, 특허청, 시·도·구청 기술직)
- 공기업(토지주택공사·수자원공사·도로공사·한국전력 등)
- 대형건설사(삼성·대우·현대·GS·대림·포스코건설 등)
- 엔지니어링사(삼성엔지니어링, 현대엔지니어링 등)
- 연구소(건설기술연구원, 한국건설생활환경시험연구원, 한국철도기술연구원 등)

기타

졸업생 현황

- 1999년 학과 신설 후 매년 40~50명의 학사, 석사, 박사를 배출하고 있음
- 토목기사1급 및 관련 기사자격증 취득
- 공무원(7급/9급), 공사(서울교통공사, 철도공사, 한국토지주택공사, 한국국토정보공사), 기업체 등

기타

수상실적

- 2018년 봄 한국건설순환자원 Digital-Poster상 금상, 은상, 동상
- 2018년 봄 한국건설순환자원 Digital-Poster상 한국건설자원협회 특별상
- 2018년 가을 한국건설순환자원 Digital-Poster상 한국건설자원협회 특별상
- 2018년 대한토목학회(KSCE) 토목홍보 디지털포스터 경진대회 동상, 장려상
- 2019년 제 5회 도시 아이디어 공모전 장려상
- 2022년 한국도로학회 국제학술대회(ICRE) 우수논문상 2편 수상
- 2026년 대한토목학회 토목구조물 모형경진대회 장려상 수상

