

글로벌건설엔지니어링학과 교과과정 소개

과목명	교과 내용
해외건설 지역이해	해외건설엔지니어링을 위한 지역별 기준, 시방, 법규, 환경규제, 발주처 이해, 지역업체에 대한 이해와 함께 기술/인력/장비/재료 등의 수급 현황을 이해하도록 하는 과목
해외 설계엔지니어링 개론	해외 설계 엔지니어링을 수행하기 위해 필요한 기준이해 및 시방 및 규정, 설계 제약사항, 환경조건을 포함한 설계의 지역적 특성, 발주처 이해를 제공하는 과목
조달(Procurement) 실무	조달실무는 각 시스템별 Vender 평가, 선정, 관리 원칙을 학습하여 중요한 실무 관리 기법과 기술적인 업무 수행 안을 제시하는 과목
기술문서 및 발주서 실무	기술문서의 준비, 보고서의 구성, 입찰 및 제안서 작성, 작업지시서 및 절차서, 매뉴얼 작성, 리뷰 및 회의 주제문 작성, proof-reading, 일반적인 문서 작성 오류 등에 대해서 해외전문가를 초빙하여 제공하는 과목
국제설계 및 시공특론	해외건설 프로젝트의 계약 방식에 따른 설계 관리, 지역별 설계기준 적용과 이에 연계된 시방서 체계, 공사비/공기/리스크 관리를 위한 국제적 경쟁력이 있는 기술동향을 제공하고 Case Study 를 제공하는 과목
해외 건설투자 분석론	해외 건설 산업의 발굴과 사업에 대한 타당성 분석 등 사업계획 상의 제반 과정을 이해하고 분석기법을 다루는 과목으로 국제개발기구, 민간투자사업 등을 활용하여 다양한 사업 추진 방식 등에 대한 정보를 제공
SOC 신공법 및 복합기술	최근 해외건설엔지니어링 기술을 이해하기 위한 SOC 관련 첨단 신공법 소개를 비롯한 다른 분야와의 복합기술에 대한 경향 및 시공사례 소개를 제공하는 과목
AASHTO LRFD 기반 설계 실무	미국 설계기준인 AASHTO LRFD 기반의 설계 실무를 습득하기 위해 기준의 구성 및 주요 내용, 설계 계산 및 보고서 예제, 기본 시설물에 대한 설계 실습을 수행하는 과목으로 설계 단계별 간략계산과 상세 설계 실무를 제공하는 과목
Eurocode 기반 설계 실무 I	유럽 통합 설계기준인 유로코드의 체계와 이에 연계되어 각국에서 작성하는 National Annex 를 이해하고 관련 시방 체계와 지역별 설계조건(하중, 환경 등)에 따른 적용 방안을 이해하도록 하고 설계일반, 하중, 콘크리트 구조 설계를 다루는 과목

Eurocode 기반 설계 실무 II	유럽 통합 설계기준인 유로코드의 체계와 이에 연계되어 각국에서 작성하는 National Annex 를 이해하고 관련 시방 체계와 지역별 설계조건(하중, 환경 등)에 따른 적용 방안을 이해하도록 하고 강구조, 합성구조, 내진 설계를 다루는 과목
공정관리	프로젝트 일정, 자원관리의 이론을 강의하고, 실제 사례 프로젝트를 활용한 해외 건설현장에서 활용되는 Primavera Project Planner (P6) 활용 능력 배양하는 한편 EVMS, Lean Construction 등의 최신 관리기법의 이해 및 활용을 목적으로 함
원가관리 및 VE	견적에 필요한 국제적 표준체계(CESMM, SMM, MASTERFORMAT, UNIFORMAT) 등을 이해하고, 개산견적, 상세견적 기법과 VE & LCC 등 Cost Planning 및 Management 에 필요한 이론 및 실습 강의
건설 리스크 관리	건설 사업의 성공적인 수행을 위하여 건설프로젝트의 수행 중에 발생하는 비용, 일정, 품질, 안전 등과 관련된 다양하고 복잡한 리스크를 식별, 평가하고, 경감 및 관리하기 위한 이론을 강의하고, 리스크 관리 사례 연습
프로젝트 파이낸싱 (Project financing)	건설회계 및 재무관리에 대한 이론과 건설프로젝트 및 건설회사 차원의 자금조달 방법, 금융자산의 운용, 그리고 각종 위험요소들에 대한 분석 및 대책 등에 관하여 학습
글로벌 마케팅	해외 건설 프로젝트 마케팅에 필요한 기술, 시장 분석 및 신규시장 개척에 필요한 사례 및 이론에 대한 강의
회계학 입문	회재무회계의 기본개념과 기업에서 발생한 거래가 회계처리 되어 재무제표로 작성되는 회계순환과정을 이해하고, 수익의 인식, 대차대조표의 자산, 부채 및 자본의 구성요소의 회계처리에 대한 강의
글로벌 설계 관리 실무	설계팀 리더십, 고객/계약 관리, 통합 설계 계획, 설계과정 관리, 협업 환경, 컨설턴트 계약, 설계 및 관리를 대상으로 하고 해외설계 실무에서 국내 설계자가 해외 설계자의 실무 관행과 업무 관리에 익숙하도록 하는 과목
환경안전건강 실무	건설 프로젝트에서 EHS의 중요성이 높아지고 있고 지속가능 개발, 기술과 생태계, EIA 절차, 개발 분류, 관련 입법의 변화에 대한 이해를 돕고 관련한 자격증 교육 프로그램과의 연계를 제공하는 과목
인프라 BIM 설계 실무	3 차원 정보모델 기반의 설계 및 시공 엔지니어링 기술 및 절차를 이해하고 프로젝트 실행계획서, BIM 실행계획서, 설계 및 시공 활용기술, 자산관리를 위한 BIM, 정보 모델링 실무를 제공하고 발주서에 BIM 요구사항이 제시될 경우에 이에 대처하는 방안을 제공하는 과목
해외인턴십	Glocalization 을 위해 개도국, 개발도상국, 선진국을 방문하여 설계회사, 시공현장, 해외대학 등에 파견하여 지역 여건을 이해하고 네트워크를 구축할 수 있도록 하고 해외에서 제공하는 영국, 독일, 싱가포르 등에서 제공하는 단기교육프로그램에 참여하도록 하는 과정