

강의계획서

수업년도	2014	수업학기	2 학기	학수번호	CIE3070	수업코드	10082
교과목명	(국문)철근콘크리트구조 2			과목구분	전공심화		
	(영문)Reinforced Concrete Structures 2						
학점	3	강의	3	실습	0		
설강조직	건축공학부			관장조직	건축공학부		

교과목 개요	본 교과과목에서는 철근콘크리트구조 I 에서 다루지 않은 부재인 이방향슬래브(two way slab) 와 장주 (long column)에 대한 해석과 부재설계를 다룰 것이다. 또한 I 과 II 에서 습득한 부재 설계 방법을 기초로 전체 건물설계 방법을 습득하게 된다. 특히 이방향 부재인 슬래브의 역학적 거동 및 해석 과 설계 방법을 습득하게 될 것이고 장주부분에서는 단주와의 차이점과 장 주에서 발생하는 이차효과를 고려하는 해석법 (2nd order analysis) 을 습득한다.
수업목표 및 안내	철근콘크리트 구조의 전반적인 이해
교과목 주요 주제	① 이방향 슬래브의 해석 및 설계법 습득 ② 장주의 거동 및 이차효과 고려한 해석 설계법 습득 ③ 철근콘크리트 건물의 전체적인 거동과 설계 방법 습득 ④ 기본 해석 설계 소프트웨어 사용방법 습득
선수과목안내	없음

교재	순번	교재명	저자	출판사	ISBN	가격
		1	철근콘크리트구조설계	김상식	기분당	
부교재	순번	교재명	저자	출판사	ISBN	가격

평가항목	평가항목	비율	평가항목	비율
	출석	10%	퀴즈	20%
	과제	10%	중간고사	30%
	토론	0%	기말고사	30%
	팀프로젝트	0%	학습참여도	0%
	합계	100%		

주차별 강의계획

1 주차	주제	일반사항 (Introduction)
	활동사항	철근콘크리트구조 (RC) -II 의 전반적 내용 및 수업방식 소개 RC-1 내용 요약 및 소개
2 주차	주제	이 방향 슬래브의 개요 (Introduction of two way slab system)
	활동사항	이 방향 슬래브의 개요설명 이 방향 슬래브 거동 및 해석 방법 소개
3 주차	주제	항복선이론 (Application of yield line theory on slab system)
	활동사항	이 방향 슬래브의 최대 내력 평가 항복선이론 습득
4 주차	주제	판이론 소개 (Introduction of Plate Theory)
	활동사항	판해석 방법 소개 유한 차분법 소개 (Finite Difference Method)
5 주차	주제	직접설계법 소개 (Direct Design Method)
	활동사항	이 방향 슬래브 설계방법 직접설계법의 이해
6 주차	주제	직접설계법 적용 (Application of Direct Design Method)
	활동사항	직접설계법을 이용한 슬래브 설계 슬래브 배근 방법 소개
7 주차	주제	등가골조법 소개 (Equivalent Frame Method)
	활동사항	등가골조법 소개 등가골조법을 이용한 슬래브 해석 방법
8 주차	주제	중간고사 (Mid-term exam)
	활동사항	1 주에서 7 주까지 한 내용 포함 요약지 (A4 용지 1 면) 시험장에 지참할 수 있음
9 주차	주제	등가골조법 적용 (Application of Equivalent Frame Method on slab design)
	활동사항	슬래브설계 직접설계법과 등가골조법 설계 결과 비교
10 주차	주제	장주 소개 (Introduction of long column)
	활동사항	장주와 단주의 차이점 소개 이차해석 방법 소개 (2nd order analysis)

11 주차	주제	장주 해석 및 설계 (Analysis and design of long column)
	활동사항	이차해석을 고려한 장주 해석 방법 장주설계
12 주차	주제	건물 작용하중 소개 (Applied load on building structures)
	활동사항	건물설계를 위한 건물 작용하중 소개 하중 산정 방법과 하중의 불확실성 고려 방법
13 주차	주제	건물설계 절차 (Procedure of building design process)
	활동사항	전체 건물 설계 절차 소개 건물 구성 부재소개 및 설계 및 해석 특징 소개
14 주차	주제	건물 구조 해석 소프트웨어 사용 방법 소개
	활동사항	구조 해석 소프트웨어를 이용한 설계 절차 구조 해석 소프트웨어를 이용한 건물 해석 및 설계
15 주차	주제	건물 설계결과 비평이음 및 정착 (Critics of final design)
	활동사항	각 학생별 설계 결과 발표 발표한 내용 비평 및 보완점 지적
16 주차	주제	기말시험 (Final Exam)
	활동사항	1 주에서 16 주 까지 한 내용 포함 요약지 (A4 용지 2 면) 시험장에 지참할 수 있음.