

강의계획서

홈 > 강의계획서

작성 및 수정

인쇄하기

국문

영문

교과목 정보

수업년도	2016	수업학기	1학기	학수번호	CIE3069	수업코드	10147
교과목명	(국문)철근콘크리트구조1			과목구분	전공심화		
	(영문)Reinforced Concrete Structures 1						
학점	3	강의	3	실습	0		
설강조직	건축공학부			관장조직	건축공학부		
강의시간							

공학인증 정보	프로그램	인증구분	인증과목	설계학점	인증필수여부	선수과목여부
	건축공학	공학주제	이론	0	N	N

교강사 정보	소속	서울 공과대학 건축공학부	성명	최창식
	연락처		이메일	
	홈페이지			
수업운영	수업진행형태	일반수업,매체활용수업		
	강의평가유형	본 수업의 강의평가유형은 강의중심 입니다. 이미 강의평가가 진행되어 수정할 수 없습니다. 강의중심 강의평가문항조회		

프로그램 성과연관표	건축공학	P01	P02	P03	P04	P05	P06	P07	P08	P09	P10	P11	P12
		40		40	20								

교과목 개요	<p>철근콘크리트 구조가 개발된 이래로 이의 사용은 점차 증가하여 현재는 철골조와 더불어 현대 건축물에서 가장 중요한 구조 시스템이 되었다. 따라서, 본 교과목에서는 이러한 철근콘크리트 구조의 발전과정, 재료의 특성, 기본 구조 이론 및 강도설계법에 따른 각종구조부재(휨,전단,압축)등의 설계방법을 제시함으로써 실제 구조물의 설계를 위한 기초 지식을 학습한다. 또한, 각종 철근콘크리트부재 설계를 위한 구조 해석 프로그램을 간단히 소개함과 더불어 활용방법을 공부한다.</p>
--------	---

	<p>철근과 콘크리트의 기본 특성과 역학적 성질을 설명한다. 또한 두 가지 설계방법인 허용응력설계와 극한강도 설계법에 대하여 설명한다. 특히 이 과목에서는 보를 중심으로 기둥, 기초, 일 방향 슬래브에 대하여 해석 및 설계할 수 있는 방법을 습득하게 된다.</p>
--	---

수업목표 및 안내	<ol style="list-style-type: none"> 1. 철근 콘크리트 구조재료의 기본적인 성질을 이해함 2. 철근 콘크리트 구조의 기본적인 이론 및 개념을 이해함 3. 강도 설계법의 개념을 이해하고 국내 철근 콘크리트 구조 설계 기준의 배경을 이해함 4. 철근 콘크리트 구조물의 설계법과 구조도를 작성할 수 있도록함 5. 4학년 및 졸업후 응시하는 기사,건축사 및 구조 기술사 시험에 대비하도록함 6. 건축 실무에서 발생할 수 있는 구조적인 문제에 대한 해결 및 대처능력 배양
교과목 주요 주제	<ol style="list-style-type: none"> 1. 철근콘크리트구조에 사용되는 재료의 기본적인 성질에 대한 이해 2. 보의 휨 및 전단 거동에 대한 해석과 보의 설계 3. 철근콘크리트 기둥 부재의 해석과 설계 4. 철근콘크리트구조기준(KCI), 건축구조기준(KBC)에 대한 이해
선수과목안내	해당 수업은 전공심화 과정에 들어있는 수업으로, 현 교과과정에서 수강하거나 수강 중인 역학 과목에 대한 이해를 필요로 함
수강생 유의사항	<ol style="list-style-type: none"> 1. 각 교과목 중 총 수업시간수의 3분의 2이상을 출석하여야만 그 교과목의 시험에 응시할 수 있다. 2. 시험관련 부정행위자로 판명되었을 때는 학칙 또는 내규에 의거 해당 교과목의 성적을 취소한다.
장애학생 수업안내	<ul style="list-style-type: none"> - 장애학생은 본 수업과 관련하여 본인희망 시 대필도우미와 튜터링도우미 지원이 가능함 - 장애학생의 선수강 및 기타 학습지원 관련 상담 서울장애학생지원센터 02-2220-0776, soup@hanyang.ac.kr

교재	순번	교재명	저자	출판사	ISBN	가격
	1	철근콘크리트구조 제2판	이리형 외	기문당	978-89-6225-585-0	

부교재	순번	교재명	저자	출판사	ISBN	가격
	1	Reinforced Concrete:Mechanics and Design	J.G. MacGregor	Prentice Hall		
	2	콘크리트구조기준 해설	한국콘크리트학회	기문당		
	3	건축구조기준	대한건축학회	기문당		

평가항목	평가항목	비율	평가항목	비율
	출석	10%	퀴즈	0%
	과제	20%	중간고사	30%
	토론	0%	기말고사	40%
	팀프로젝트	0%	학습참여도	0%
	합계	100%		

주별 강의계획 및 과제

1주(회)차	주제	서론 및 구조설계의 일반사항

	활동사항	- 철근콘크리트구조의 정의와 역학적특성 - 철근콘크리트구조의 장단점 - 구조설계의 목적 및 방법 - 설계기준에 대한 소개	 
2주(회)차	주제	재료 : 콘크리트와 철근의 역학적 특성	
	활동사항	- 1축 압축을 받는 콘크리트의 파괴 - 콘크리트의 강도에 따른 특성 - 콘크리트의 응력-변형률 관계 - 철근의 역학적 특성 및 응력-변형률 관계	 
3주(회)차	주제	힘이론과 보의 설계 1	
	활동사항	- 일반사항, 힘이론 - 철근콘크리트 보의 해석	 
4주(회)차	주제	힘이론과 보의 설계 2	
	활동사항	- 단근직사각형 보의 힘해석과 힘설계	 
5주(회)차	주제	힘이론과 보의 설계 3	
	활동사항	- 복근 직사각형보의 해석과 설계	 
6주(회)차	주제	힘이론과 보의 설계 4	
	활동사항	- T 형 보의 해석과 설계힘이론에 의한 설계 - 도표를 이용한 보의 설계	 
7주(회)차	주제	전단설계 1	
	활동사항	- 전단 메커니즘과 보의 전단거동	 
8주(회)차	주제	중간고사	
	활동사항	- 중간고사	 
9주(회)차 (근로자의날)	주제	전단설계 2	
	활동사항	- 법정공휴일을 제외한 수업이 15주 미만일 경우 반드시 보강에 대한 내용을 입력하여야 하며 해당 수업 관장학과 행정팀에 보강 계획서를 제출하여야 합니다. - 트러스 이론에 의한 전단강도	 
10주(회)차 (어린이날,임시공)	주제	전단설계 3	
	활동사항	- 법정공휴일을 제외한 수업이 15주 미만일 경우 반드시 보강에 대한 내용을 입력하여야 하며 해당 수업 관장학과 행정팀에 보강 계획서를 제출하여야 합니다.	

휴일	활동사항	- 기준에 의한 보의 전단강도 및 전단설계 - 축력이 작용하는 부재의 전단강도 - 특수부재의 전단강도
11주(회)차 (석가탄신일)	주제	압축재 설계 1
	활동사항	- 법정공휴일을 제외한 수업이 15주 미만일 경우 반드시 보강에 대한 내용을 입력하여야 하며 해당 수업 관장학과 행정팀에 보강 계획서를 제출하여야 합니다. - 압축재설계의 기본사항 - 중심축을 받는 단주의 설계 - 설계기준에 의한 중심축하중 하에서의 단주의 설계
12주(회)차	주제	압축재 설계 2
	활동사항	- 축하중과 휨모멘트를 받는 단주의 해석 - 축하중-모멘트 상관곡선 - 설계기준에 의한 단주의 설계
13주(회)차	주제	압축재 설계 3
	활동사항	- 2축 방향의 하중을 받는 압축재의 설계
14주(회)차 (현충일)	주제	압축재 설계 4
	활동사항	- 법정공휴일을 제외한 수업이 15주 미만일 경우 반드시 보강에 대한 내용을 입력하여야 하며 해당 수업 관장학과 행정팀에 보강 계획서를 제출하여야 합니다. - 좌굴과 세장한 기둥의 정의 - 설계기준에 의한 세장한 기둥의 설계
15주(회)차	주제	구조설계 실무
	활동사항	- 설계기준과 구조해석 - 설계기준과 구조실험
16주(회)차	주제	기말고사
	활동사항	

설계교육 계획서

번호	설계교육 계획서 제목	첨부	작성자	작성일
* 등록된 주별 강의계획 및 과제가 없습니다.				
첨부파일				