



ID: 1332

科目名	建築構造Ⅱ【26年度生用】			コード			
英語表記	Concrete Construction						
担当教員名	濱永 康仁			年度	平成26年度		
基準年次	3年次	開講期	前期	単位数	2		
授業形態	講義	授業形式	講義	履修形態	選択		
授業概要							
鉄筋コンクリート構造の構造特性を修得し、部材設計に必要な鉄筋及びコンクリートの構造材料の力学的性質、鉄筋コンクリート部材の応力算定のための解析仮定、各応力に対する部材の抵抗機構・破壊機構及びそれに基づく設計原理を学習する。							
到達目標							
(1)コンクリートと鉄筋の力学特性を理解する(2)鉄筋コンクリート構造の構造原理を理解する(3)鉄筋コンクリート部材応力の解析仮定を理解する(4)鉄筋コンクリート構造部材の力学挙動が理解できる(5)鉄筋コンクリート構造部材の設計原理が理解できる							
授業計画							
第1回	RC構造の歴史的背景と設計原理および地震被害の総括						
第2回	コンクリート系構造物の種類と施工技術の概要						
第3回	材料の特性と複合材料の相互作用の活用						
第4回	許容応力設計法と終局強度設計法の特徴と問題点の概要						
第5回	構造解析の基本事項と荷重外力の組み合わせ						
第6回	柱・梁と耐震壁の応力最低の概要						
第7回	梁・床版の曲げ抵抗機構とその設計原理						
第8回	柱の曲げと軸力に対する抵抗機構と設計方法						
第9回	柱梁接合部のせん断力に対する抵抗機構と設計方法						
第10回	鉄筋の付着抵抗機構と設計原理の解説						
第11回	耐震壁の水平抵抗機構とその設計原理						
第12回	基礎スラブの曲げ・せん断抵抗機構と設計方法						
第13回	既存建築物の耐震診断法と耐震補強の概説						
第14回	RC構造の構造材料と構造形態と設計方法						
第15回	まとめ						
評価方法と基準			評価項目と割合(%)				
評価基準はレポートを30%、講義全体の総合評価をする期末試験を70%とする。			出席	授業態度	レポート	期末試験	その他
					30	70	
授業外学習			テキスト、教材				
			日本建築学会編:「鉄筋コンクリート構造計算規準・同解説」丸善				
参考書			受講生へのメッセージ				
日本建築学会編「構造用教材」(丸善)「鉄筋コンクリート構造」に関する書籍は多数あるので必要に応じて紹介する。			引張力に弱いコンクリートを引張力に強い鉄筋で補強するのが鉄筋コンクリート構造の基本原則であるので、構造部材に引張り力が生じる部分を知ることが必要である。構造部材断面の応力歪関係など構造力学で修得した基礎知識が本講義理解の前提条件である。				
キーワード							