

科目	コンクリート構造 (Concrete Structures)		
担当教員	上中 宏二郎 准教授		
対象学年等	都市工学専攻・1年・前期・選択・2単位		
学習・教育目標	A4-AS2(100%)	JABEE基準1(1)	(d)1,(d)2-a,(d)2-d,(g)
授業の概要と方針	本講義では、まず、鉄筋コンクリート部材を主として弾性理論の視点から着目する。その後、せん断や曲げと軸力を受ける部材の終局特性に関して理解させることを目的としている。また、演習問題を豊富に取り入れ学習の理解を助ける。		
	到達目標	達成度	到達目標毎の評価方法と基準
1	【A4-AS2】コンクリートと鉄筋の材料特性が理解できる。		コンクリートのヤング係数、ポアソン比、強度などの理解度を中間試験により評価する。
2	【A4-AS2】横拘束を受けるコンクリートの応力-ひずみ関係が理解できる。		鉄筋からコンクリートに作用する応力を、三次元応力場におけるフックの法則を中間試験により評価する。
3	【A4-AS2】曲げと軸力を受けるRC部材の耐力算定ができる。		曲げモーメントと軸力の相互関係の理解度をレポートと定期試験により評価する。
4	【A4-AS2】RC部材のせん断耐力の算定ができる。		RCはりのトラス理論を定期試験により評価する。
5			
6			
7			
8			
9			
10			
総合評価	成績は、試験85%、レポート15%として評価する。100点満点で60点以上を合格とする。		
テキスト	「鉄筋コンクリートの解析と設計」：吉川弘道(丸善)		
参考書	「コンクリート構造学」：小林和夫(森北出版) 「鉄筋コンクリート構造」：大和竹史(共立出版)		
関連科目	コンクリート工学，構造力学，材料学		
履修上の注意事項	本講義を理解するためには、本科で学んだコンクリート工学だけではなく、構造力学の知識が必要となります。講義は先述の科目を理解していることを前提条件として進めていきますので、しっかりと復習をしておいてください。また、積極的に授業に参加される方を希望します。		

