

阿南工業高等専門学校		開講年度	平成26年度 (2014年度)	授業科目	コンクリート構造学 2	
科目基礎情報						
科目番号	0042		科目区分	専門 / 選択		
授業形態	授業		単位の種別と単位数	学修単位: 2		
開設学科	建設システム工学科 (平成25年度以前入学生)		対象学年	5		
開設期	前期		週時間数	2		
教科書/教材	コンクリート構造学 (森北出版) /					
担当教員	堀井 克章					
到達目標						
1. R C 構造部材の基本的な断面諸量を計算でき、安全性や使用性が検討できる。 2. 基本的な R C ・ P C 構造部材の設計法を理解して説明できる。						
ルーブリック						
	理想的な到達レベル		標準的な到達レベル		未到達のレベル	
評価項目1	R C 構造部材の基本的な断面諸量を円滑に計算でき、安全性や使用性を的確に検討できる。		R C 構造部材の基本的な断面諸量を計算でき、安全性や使用性を検討できる。		R C 構造部材の基本的な断面諸量を計算できず、安全性や使用性を検討できない。	
評価項目2	基本的な R C ・ P C 構造部材の設計法を理解し、的確に説明できる。		基本的な R C ・ P C 構造部材の設計法を理解し、説明できる。		基本的な R C ・ P C 構造部材の設計法を理解できず、説明できない。	
学科の到達目標項目との関係						
教育方法等						
概要	コンクリートを鋼材で補強した鉄筋コンクリート (R C) やプレストレストコンクリート (P C) は、建設構造物の基本的構造形式である。本科目では、実構造物の設計、施工、維持管理等で必要となる R C や P C の設計に関する基本的な知識や技術を習得することを目標とする。					
授業の進め方・方法						
注意点	本科目は、JABEE 関連の工学系科目群に属する。計算を伴う講義を行うため、電卓を必ず携帯する。2～4 年次の材料学、構造力学、材料実験、コンクリート構造学 1 などの知識を基に授業を行うので、これらの授業内容を十分に理解しておくこと。5 年次の応用材料学なども深く関連するので、授業だけでなく自学自習によって講義内容の理解に努めること。					
授業計画						
		週	授業内容	週ごとの到達目標		
前期	1stQ	1週	ガイダンス	本科目の目標・意義・計画・諸注意事項を説明できる。		
		2週	許容応力度設計法	断面諸量の計算ができる。 安全性の検討ができる。		
		3週	許容応力度設計法	断面諸量の計算ができる。 安全性の検討ができる。		
		4週	限界状態設計法 1	終局限界状態の検討 (曲げと軸力・せん断・ねじり) ができる。		
		5週	限界状態設計法 1	終局限界状態の検討 (曲げと軸力・せん断・ねじり) ができる。		
		6週	限界状態設計法 1	終局限界状態の検討 (曲げと軸力・せん断・ねじり) ができる。		
		7週	限界状態設計法 1	終局限界状態の検討 (曲げと軸力・せん断・ねじり) ができる。		
		8週	【前期中間試験】			
	2ndQ	9週	限界状態設計法 2	使用限界状態の検討ができる。 疲労限界状態の検討ができる。		
		10週	限界状態設計法 2	使用限界状態の検討ができる。 疲労限界状態の検討ができる。		
		11週	限界状態設計法 2	使用限界状態の検討ができる。 疲労限界状態の検討ができる。		
		12週	限界状態設計法 2	使用限界状態の検討ができる。 疲労限界状態の検討ができる。		
		13週	プレストレストコンクリート	原理・特徴・用途を説明できる。 設計法の基本が説明できる。		
		14週	プレストレストコンクリート	原理・特徴・用途を説明できる。 設計法の基本が説明できる。		
		15週	プレストレストコンクリート	原理・特徴・用途を説明できる。 設計法の基本が説明できる。		
		16週	【前期末試験】			
モデルコアカリキュラムの学習内容と到達目標						
分類	分野	学習内容	学習内容の到達目標	到達レベル	授業週	
評価割合						
	定期試験	小テスト	レポート・課題	発表	その他	合計
総合評価割合	60	0	40	0	0	100
基礎的能力	10	0	10	0	0	20
専門的能力	30	0	20	0	0	50
分野横断的能力	20	0	10	0	0	30