

阿南工業高等専門学校		開講年度	平成29年度 (2017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	後期	週時間数	2			
教科書/教材	コンクリート構造工学第4版 (森北出版) / 配布資料 (ファイルに保管して授業時持参)					
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の目安	標準的な到達レベルの目安	最低限の到達レベルの目安 (可)			
到達目標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、安全性や使用性の基本事項を検討できる。			
到達目標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説明できる。			
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 関連の力学系科目群に属する。計算を伴う講義を行うため、授業には電卓を必ず持参する。2～5 年次の材料、構造、コンクリート等の関連科目の知識を基に授業を行うので、事前にこれらの授業内容を十分に理解しておくこと。また、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			
後期	3rdQ	1週	ガイダンス RC構造部材の許容応力度設計法	本科目の目標・意義・計画・諸注意事項を説明できる。 RC構造部材の断面諸量が計算できる。		
		2週	RC構造部材の許容応力度設計法	RC構造部材の断面諸量が計算できる。 RC構造部材の維持管理で重要となる許容応力度設計法での安全性が検討できる。		
		3週	RC構造部材の許容応力度設計法	RC構造部材の維持管理で重要となる許容応力度設計法での安全性が検討できる。		
		4週	RC構造部材の許容応力度設計法	RC構造部材の維持管理で重要となる許容応力度設計法での安全性が検討できる。		
		5週	RC構造部材の限界状態設計法	RC構造部材について終局限界状態の検討 (曲げと軸力) ができる。		
		6週	RC構造部材の限界状態設計法	RC構造部材について終局限界状態の検討 (曲げと軸力) ができる。		
		7週	RC構造部材の限界状態設計法	RC構造部材について終局限界状態の検討 (曲げと軸力) ができる。		
		8週	中間試験			
	4thQ	9週	RC構造部材の限界状態設計法	RC構造部材の疲労に対する安全性の検討ができる。		
		10週	RC構造部材の限界状態設計法	RC構造部材の疲労に対する安全性の検討ができる。		
		11週	RC構造部材の限界状態設計法	RC構造部材の耐久性照査や耐震設計法の基本事項を説明でき、基礎的な検討 (計算) ができる。		
		12週	RC構造部材の限界状態設計法	RC構造部材の耐久性照査や耐震設計法の基本事項を説明でき、基礎的な検討 (計算) ができる。		
		13週	PC構造部材の限界状態設計法	PC構造部材の基本的な設計法が説明できる。		
		14週	PC構造部材の限界状態設計法	PC構造部材の基本的な設計法が説明できる。		
		15週	PC構造部材の限界状態設計法	PC構造部材の基本的な設計法が説明できる。		
		16週	(期末試験) 答案返却			
モデルコアカリキュラムの学習内容及到達目標						
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	ポートフォリオ	発表・取り組み姿勢	その他	合計
総合評価割合	60	0	40	0	0	100
基礎的能力	15	0	10	0	0	25
専門的能力	30	0	20	0	0	50
分野横断的能力	15	0	10	0	0	25