

和歌山工業高等専門学校		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Ⅱ	
科目基礎情報							
科目番号	0011		科目区分		専門 / 必修		
授業形態	授業		単位の種別と単位数		履修単位: 1		
開設学科	環境都市工学科		対象学年		4		
開設期	前期		週時間数		2		
教科書/教材	【教科書】コンクリート構造工学：戸川一夫・岡本寛昭ほか、森北出版 【参考書】鉄筋コンクリートの解析と設計、吉川弘道、丸善						
担当教員	中本 純次						
到達目標							
せん断力およびせん断力と曲げが作用するＲＣはりのひび割れの発生・進展や破壊形態について説明できる（C-1）．さらに、限界状態設計法について説明でき、鉄筋コンクリートはり部材やフーチングのせん断耐力を計算できる（C-1）．スラブの押し抜きせん断耐力や最大曲げモーメントを計算できる（C-1）．							
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		未到達レベルの目安		
せん断力およびせん断力と曲げが作用するＲＣはりのひび割れの発生・進展や破壊形態	せん断力およびせん断力と曲げが作用するＲＣはりのひび割れの発生・進展や破壊形態を説明できる		せん断力およびせん断力と曲げが作用するＲＣはりのひび割れの発生・進展や破壊形態を理解できる		せん断力およびせん断力と曲げが作用するＲＣはりのひび割れの発生・進展や破壊形態を理解できない		
鉄筋コンクリートはり部材やフーチングのせん断耐力	鉄筋コンクリートはり部材やフーチングのせん断耐力の説明と計算ができる		鉄筋コンクリートはり部材やフーチングのせん断耐力の理解と計算ができる		鉄筋コンクリートはり部材やフーチングのせん断耐力を理解できない		
スラブの押し抜きせん断耐力や最大曲げモーメント	スラブの押し抜きせん断耐力や最大曲げモーメントの説明と計算ができる		スラブの押し抜きせん断耐力や最大曲げモーメントの理解と計算ができる		スラブの押し抜きせん断耐力や最大曲げモーメントを理解できない		
学科の到達目標項目との関係							
教育方法等							
概要	曲げ応力および曲げと軸力の組み合わせ応力については、既にコンクリート構造学Ⅰにおいて学習したが、鉄筋コンクリート部材の設計においてはせん断力に対する照査は曲げや軸力と同様に非常に重要である．ここでは、はりのせん断に対する照査ならびにスラブの押し抜きせん断耐力やスラブの曲げモーメントの算定について学習する．また、鉄筋コンクリートの耐久性設計についても概説する．						
授業の進め方・方法	講義と演習						
注意点	事前学習 テキストおよび関連する示方書等を事前に読み、用語や学習内容に目を通しておくこと。 事後学習 数回に一度授業後試験を行うので、学習内容を復習し、ノートを整理しておくこと。						
授業計画							
		週	授業内容		週ごとの到達目標		
前期	1stQ	1週	シラバスの説明、はりに作用する断面力、せん断応力		シラバスの説明、はりに作用する断面力、せん断応力を説明できる		
		2週	せん断を受ける部材：拳動（斜めひび割れの種類・せん断破壊形式）		せん断を受ける部材：拳動（斜めひび割れの種類・せん断破壊形式）を説明できる		
		3週	〃：せん断補強筋を有しない部材の設計せん断耐力		〃：せん断補強筋を有しない部材の設計せん断耐力を説明できる		
		4週	〃：せん断補強筋を有する部材		〃：せん断補強筋を有する部材を説明できる		
		5週	〃：せん断補強筋を有する部材のせん断耐力		〃：せん断補強筋を有する部材のせん断耐力を説明できる		
		6週	面部材の押し抜きせん断		面部材の押し抜きせん断を説明できる		
		7週	〃 耐力および演習		〃 耐力を説明できる		
		8週	鉄筋とコンクリートの付着・定着		鉄筋とコンクリートの付着・定着を説明できる		
	2ndQ	9週	各種部材の設計：1 方向スラブ		各種部材の設計：1 方向スラブを説明できる		
		10週	〃：はり		〃：はりを説明できる		
		11週	〃：フーチング		〃：フーチングを説明できる		
		12週	耐久性設計：劣化の種類		耐久性設計：劣化の種類を説明できる		
		13週	〃：中性化・塩害		〃：中性化・塩害を説明できる		
		14週	一般構造細目		一般構造細目を説明できる		
		15週	総合演習		総合的に理解できる		
		16週					
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	平常試験および課題成果物	相互評価	態度	ポートフォリオ	その他	合計
総合評価割合	50	50	0	0	0	0	100
配点	50	50	0	0	0	0	100