

呉工業高等専門学校		開講年度	令和05年度 (2023年度)	授業科目	鉄筋コンクリート構造Ⅱ	
科目基礎情報						
科目番号	0100		科目区分	専門 / 選択必修		
授業形態	講義		単位の種別と単位数	履修単位: 1		
開設学科	建築学科		対象学年	4		
開設期	前期		週時間数	2		
教科書/教材	嶋津, 福原, 佐藤, 大田: 新しい鉄筋コンクリート構造 (森北出版)					
担当教員	松野 一成					
到達目標						
1. 鉄筋コンクリート部材のせん断力に対する断面算定ができる 2. 付着・定着の性質を理解し, 設計ができる 3. スラブ設計ができる 4. 基礎の設計ができる 5. 耐震壁の設計ができる						
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	未到達レベルの目安			
評価項目1	せん断力を受ける部材の性質を理解し, 断面算定が適切にできる	せん断力を受ける部材の性質を理解し, 断面算定ができる	せん断力を受ける部材の性質を理解し, 断面算定ができない			
評価項目2	付着・定着の性質を理解し, 設計が適切にできる	付着・定着の性質を理解し, 設計ができる	付着・定着の性質を理解し, 設計ができない			
評価項目3	スラブの設計が適切にできる	スラブの設計ができる	スラブの設計ができない			
評価項目4	基礎の設計が適切にできる	基礎の設計ができる	基礎の設計ができない			
評価項目5	耐震壁の設計が適切にできる	耐震壁の設計ができる	耐震壁の設計ができない			
学科の到達目標項目との関係						
学習・教育到達度目標 本科の学習・教育目標 (HC)						
教育方法等						
概要	鉄筋コンクリート造建築の構造設計について理解することが目的であるが, 特に部材断面の算定方法を中心に講義を行う。力学の基礎知識をもとに, 鉄筋コンクリート部材断面の応力と変形などの性質, 鉄筋量の算定方法および配筋の注意などを学ぶ。一級建築士取得のために欠かせない授業であるとともに, 実社会で理論と現実をリンクさせるためにも必要な科目である。					
授業の進め方・方法	講義を基本とし, 部材実験を3回実施する					
注意点	建築士資格取得のために欠くことのできない科目であるため, しっかりと修得すること。成績評価の割合については, この科目シラバスの最下部にある「評価割合」の欄を参照すること。この欄にある「総合評価割合」の「合計」100%のうち60%以上達成すれば合格となる。					
授業の属性・履修上の区分						
<input type="checkbox"/> アクティブラーニング		<input type="checkbox"/> ICT 利用		<input type="checkbox"/> 遠隔授業対応		
<input type="checkbox"/> 実務経験のある教員による授業						
授業計画						
	週	授業内容	週ごとの到達目標			
前期	1stQ	1週	RC部材の性質とその設計 (部材実験を含む)	RC部材の試験体を作製する		
		2週	RC部材の性質とその設計 (部材実験を含む)	コンクリートを打設する		
		3週	せん断力を受ける部材の性質と設計	せん断力を受ける部材の設計の概念, せん断応力について理解できる		
		4週	せん断力を受ける部材の性質と設計	許容せん断応力を算定できる せん断補強筋を算定できる		
		5週	せん断力を受ける部材の性質と設計	終局せん断耐力を算定できる せん断補強筋を算定できる		
		6週	はりの性質とその設計 (はり部材実験)	部材実験を遂行し, データを収集できる		
		7週	中間試験			
		8週	はりの性質とその設計 (柱部材実験)	部材実験を遂行し, データを収集できる		
	2ndQ	9週	実験結果の整理と考察	実験結果と計算した理論値の比較ができる		
		10週	付着・定着・継手	付着設計ができる 定着方法を理解できる 継手の種類を把握できる		
		11週	接合部の設計	接合部の設計ができるようになる		
		12週	スラブ・基礎の設計	スラブの設計ができるようになる 基礎の設計ができるようになる		
		13週	耐震壁の設計	耐震壁の設計ができるようになる		
		14週	耐震壁の設計	耐震壁の設計ができるようになる		
		15週	期末試験			
		16週	答案返却・解答説明			
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	
専門的能力	分野別の専門工学	建築系分野	構造	許容せん断力を計算できる。	4	前13
				せん断補強筋の算定ができる。	4	前13
				終局剪断力について説明できる。	4	前13
				許容せん断力を計算できる。	4	前14
				せん断補強筋の算定ができる。	4	前14

				終局剪断力について説明できる。	4	前14
				実験の目的と方法を説明できる。	4	前1,前2
	分野別の工学実験・実習能力	建築系分野【実験・実習能力】	建築系【実験実習】	構造材料(例えば木、コンクリート、金属など)によるいずれかの構造形式(ラーメン、トラスなど)の試験体を用い、載荷実験を行い、破壊形状と変形の性状を観察することができる。	4	前6,前8
				実験結果を整理し、考察できる。	4	前9

評価割合

	試験	発表	相互評価	態度	ポートフォリオ	その他	合計
総合評価割合	70	0	0	0	30	0	100
基礎的能力	0	0	0	0	0	0	0
専門的能力	70	0	0	0	30	0	100
分野横断的能力	0	0	0	0	0	0	0