

岐阜工業高等専門学校		開講年度	平成31年度 (2019年度)		授業科目	複合構造
科目基礎情報						
科目番号	0202		科目区分	専門 / 選択		
授業形態	授業		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	5		
開設期	後期		週時間数	2		
教科書/教材	基礎からの鉄骨構造(森北出版)鉄筋コンクリート構造入門(鹿島出版会)					
担当教員	柴田 良一,犬飼 利嗣,竹中 秀樹					
到達目標						
1 鉄骨が主たる構造における合成構造の設計 2 SRC 構造の設計						
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	鉄骨が主たる構造における合成構造の設計で8割 程度の正答ができること		鉄骨が主たる構造における 合成構造の設計で6割程度 の正答ができること		鉄骨が主たる構造における合 成構造の設計で6割程度の正 答ができないこと	
評価項目2	SRC 構造の設計の設計で 8割程度 の正答ができる こと		SRC 構造の設計の設計で6割 程度 の正答ができること		SRC 構造の設計の設計で6割 程度 の正答ができない	
学科の到達目標項目との関係						
教育方法等						
概要	これまでの構造関連科目の知識と工学実験 で得られた知識と技術を基礎に、複雑な力学 特性を有する鋼構造部とその他材料との合成 構造物の許容応力度設計法に基づいて部材断 面等の算定法を修得する。					
授業の進め方・方法	授業は、教科書と板書を中心に行うので、各自学習ノートを充実させること。 材料力学と構造力学等の知識を要し、その十分な復習と理解が要求される。 構造計算とプログラム作成のため、授業にはプログラム電卓(PC)を必携すること。					
注意点						
授業計画						
		週	授業内容		週ごとの到達目標	
後期	3rdQ	1週	合成梁の設計(力の伝達機構の概説と例題 その1)			
		2週	合成梁の設計(力の伝達機構の概説と例題 その2)			
		3週	合成梁の設計(RC スラブと鉄骨による合成梁各部位に生ずる応力度と演習)			
		4週	合成梁の設計(RC スラブと鉄骨による合成梁各部位に生ずる応力度と演習)			
		5週	鉄骨柱脚の設計(ベースプレート柱脚の設計 その1)			
		6週	鉄骨柱脚の設計(ベースプレート柱脚の設計 その2)			
		7週	鉄骨柱脚の設計(ベースプレート柱脚の設計 その3)			
		8週	後期中間試験			
	4thQ	9週	SRC 構造 梁の設計-1			
		10週	SRC 構造 梁の設計-2			
		11週	SRC 構造 梁の設計-3			
		12週	SRC 構造 柱の設計-1			
		13週	SRC 構造 柱の設計-2			
		14週	SRC 構造 柱の設計-3			
		15週	SRC 構造 柱梁接合部の設計			
		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
専門的能力	分野別の専門工学	建築系分野	構造	鋼材・溶接の許容応力度について説明できる。	4	
				軸力のみを受ける部材の設計の計算ができる。	4	
				軸力、曲げを受ける部材の設計の計算ができる。	4	
				曲げ材の設計の計算ができる。	4	
				断面内の応力の分布について説明できる。	4	
				許容曲げモーメントを計算できる。	4	
				主筋の算定ができる。	4	
				釣合い鉄筋比について説明ができる。	4	
				中立軸の算定ができる。	4	
				許容せん断力を計算できる。	4	
				せん断補強筋の算定ができる。	4	
				終局曲げモーメントについて説明できる。	4	
				終局剪断力について説明できる。	4	
				断面内の応力の分布について説明できる。	4	
				許容曲げモーメントを計算できる。	4	
				MNインターアクションカーブについて説明できる。	4	
				主筋の算定ができる。	4	

				釣合い鉄筋比について説明ができる。	4	
				中立軸の算定ができる。	4	
				許容せん断力を計算できる。	4	
				せん断補強筋の算定ができる。	4	
				終局曲げモーメントについて説明できる。	4	
				終局剪断力について説明できる。	4	

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	100	0	0	0	0	0	100
基礎的能力	0	0	0	0	0	0	0
専門的能力	100	0	0	0	0	0	100
分野横断的能力	0	0	0	0	0	0	0