福井工業高等専門学校		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	0189		科目区分	専門 / 選択				
授業形態	講義		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	5				
開設期	後期		週時間数	2				
教科書/教材	戸川一夫他: 森北出版「コンクリート構造工学」, 安達洋他編: 学芸出版社「建築構法」							
担当教員	阿部 孝弘							
到達目標								
(1)設計において重要なことは、「正確」ということであるから、教科書および各自のノートを参照すれば間違えずに計算ができ、計算結果を評価できること。 (2)建築構造物におけるコンクリート構造の内容を理解できること。								
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	RC構造物の疲労や耐震設計に関する事項を説明でき、やや複雑な問題を解くことができる。		RC構造物の疲労や耐震設計に関する事項を説明でき、基本的な問題を解くことができる。		RC構造物の疲労や耐震設計に関する事項を説明できない			
評価項目2								
評価項目3								
学科の到達目標項目との関係								
教育方法等								
概要	現代の社会基盤を構成するコンクリート構造に関して、安全で機能的な構造物を経済的に設計するための方法を習得する。コンクリートの破壊形式を理解し、その対策を考慮した構造解析手法を把握する。5年では土木構造物における「疲労」、「耐震設計」及び「各種部材の設計」と建築構造物におけるコンクリート構造及び木構造を習得する。							
授業の進め方・方法	授業の順は教科書の順と異なるが、内容は教科書に沿って行なう。例題等の問題の解答から必要事項の説明を行う。計算演習を行なうことが多いので、毎時間電卓を忘れないこと。							
注意点	成績評価で60%以上を合格とする							
授業計画								
後期	3rdQ	週	授業内容			週ごとの到達目標		
		1週	ガイダンス			シラバスに基づく年間授業計画の説明、コンクリート構造学Ⅰの復習		
		2週	疲労			等価繰返し回数を理解し、計算できる		
		3週	疲労			RC構造物の疲労に対する安全性の評価方法を理解し、計算できる		
		4週	耐震設計			設計地震と耐震性能、構造モデル、RC構造の耐震挙動を理解し、計算できる		
		5週	耐震設計			応答解析とスペクトル法、地震時保有水平耐力法を理解し、計算できる		
		6週	一般構造細目			かぶりとき、鉄筋の曲げ形状、鉄筋の定着、継手を理解する		
		7週	各種部材の設計			スラブ、はり、フーチングを理解する		
	8週	後期中間学力確認			疲労、耐震設計、部材設計に関する演習を理解し、計算できる			
	4thQ	9週	建築構法			建築構造設計の考え方と構造計算法を理解し、計算できる		
		10週	建築構造材料			木材、コンクリート、鋼材を理解する		
		11週	木構造			木構造の設計、構造規定を理解する		
		12週	木構造			許容応力度、部材の設計を理解する		
		13週	鉄筋コンクリート構造			梁、柱を理解する		
		14週	鉄筋コンクリート構造			梁・柱の接合部のせん断補強、付着、定着及び継手を理解する		
		15週	期末試験					
16週		まとめ			建築構造のまとめ			
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	建設系分野	材料	コンクリート構造物を構成する材料の性質を説明できる。			5	後1,後2,後3,後4,後8
				鉄筋コンクリートの特徴を説明できる。			5	後1,後2,後3,後4,後5,後6,後7,後8,後9,後13,後14
評価割合								
	試験	レポート課題	相互評価	態度	ポートフォリオ	その他	合計	
総合評価割合	80	20	0	0	0	0	100	
基礎的能力	0	0	0	0	0	0	0	
専門的能力	80	20	0	0	0	0	100	
分野横断的能力	0	0	0	0	0	0	0	