

福井工業高等専門学校		開講年度	令和02年度 (2020年度)		授業科目	Ⅱ	
科目基礎情報							
科目番号	0156			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」、宮川豊章監修：学芸出版社「わかるメンテナンス」						
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							
学習・教育到達度目標 RB2 JABEE JB3							
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	【学習・教育目標】 本科（準学士課程）：RB2(◎) 環境生産システム工学プログラム：JB3(◎) 【関連科目】 構造力学Ⅱ(本科4年)、コンクリート構造学Ⅰ(本科4年)、都市工学設計製図Ⅳ(本科4年)、建設構造・材料学（専攻科環境システム系1年） 【評価方法】 定期試験70%、授業中に出席する課題30%で評価する。 【評価基準】 成績評価で60%以上を合格とする						
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		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（その1）		等価繰返し回数を理解し、計算できる。		
		3週	疲労（その2）		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（その1）		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（その2）		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		かぶりとあき、鉄筋の曲げ形状、鉄筋の定着、継手を理解する。		
		7週	後期中間学力確認		疲労、耐震設計に関する演習を理解し、計算できることを授業で確認する。		
		8週	各種部材の設計		スラブ、はり、フーチングを理解する。		
	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（その1）		木構造の設計、構造規定を理解する。		
		12週	木構造（その2）		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	期末試験		試験を実施する。		
		15週					
		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							
	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	70	30	0	0	0	0	100
基礎的能力	0	0	0	0	0	0	0
専門的能力	70	30	0	0	0	0	100

分野横断的能力	0	0	0	0	0	0	0
---------	---	---	---	---	---	---	---