

石川工業高等専門学校		開講年度	平成29年度 (2017年度)		授業科目	鉄筋コンクリート構造 I	
科目基礎情報							
科目番号	18140			科目区分	専門 / 必修		
授業形態				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	後期			週時間数	2		
教科書/教材	福島・大場・和田著「鉄筋コンクリート構造－第6版」(森北出版)						
担当教員	船戸 慶輔						
到達目標							
1. 鉄筋コンクリート断面算定の基本仮定について説明できる。 2. 曲げを受ける部材の主筋について算定できる。 3. 曲げと圧縮を受ける部材の主筋について算定できる。 4. せん断補強筋について算定できる。 5. 簡単な構造物の構造計算書について理解し, 説明できる。							
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							
評価項目2							
評価項目3							
学科の到達目標項目との関係							
本科教育目標 1 本科教育目標 2 創造工学プログラム B1専門(建築学) 創造工学プログラム B2							
教育方法等							
概要	耐震・耐火に優れた鉄筋コンクリート構造は建築・土木構造物の主流であり, 建築家にとって鉄筋コンクリート構造の構造的特質を知ること は必須条件である。また, 構造設計をする場合だけでなく現場における施工技術者も, 鉄筋コンクリート構造物の力学的考 え方について理解し ておくことは重要である。本授業では, この優れた構造における力学上の基礎的知識を修得し, 断面算定や配筋の問題 を解決する能力を養う。						
授業の進め方・方法	中間試験, 学年末試験を実施する。 学年末: 中間試験(40%), 期末試験試験(40%), 課題の提出状況(20%) 成績の評価基準として60点以上を合格とする。 講義内容の把握度と, 到達目標の達成度を確認するため, 随時課題を与える。 課題は期限内に提出のこと。						
注意点	授業中と試験直前の学習のみでなく, 平常時の予習・復習が大切です。 鉄筋コンクリート構造Iの内容と構造力学の基本について理解している必要があります。 講義内容のみを理解するだけでなく, 設計図面と照らし合わせながら考えられるようにすることが大切です。						
テスト							
授業計画							
		週	授業内容			週ごとの到達目標	
後期	3rdQ	1週	鉄筋コンクリート構造計算の概説				
		2週	構造設計の基本・断面設計の基本仮定				
		3週	曲げを受ける部材I 有効等価断面理論				
		4週	曲げを受ける部材II 外力により生ずる最大応力度				
		5週	曲げを受ける部材III 部材の曲げ耐力				
		6週	曲げを受ける部材IV 実用的設計				
		7週	曲げを受ける部材 演習問題				
		8週	曲げと圧縮を受ける部材I 理論式				
	4thQ	9週	曲げと圧縮を受ける部材II 外力により生ずる最大応力 度				
		10週	曲げと圧縮を受ける部材III 部材の耐力と実用的設計				
		11週	曲げと圧縮を受ける部材 演習問題				
		12週	せん断補強I せん断力とせん断破壊メカニズム				
		13週	せん断補強II 構造物のせん断耐力				
		14週	せん断補強III 設計用せん断力				
		15週	後期復習				
		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	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	80	0	0	0	20	0	100
基礎的能力	0	0	0	0	0	0	0
専門的能力	80	0	0	0	20	0	100
分野横断的能力	0	0	0	0	0	0	0