

木更津工業高等専門学校		開講年度	令和04年度 (2022年度)		授業科目	コンクリート構造設計製図	
科目基礎情報							
科目番号	0111			科目区分	専門 / 必修		
授業形態	講義			単位の種別と単位数	履修単位: 2		
開設学科	環境都市工学科			対象学年	4		
開設期	後期			週時間数	4		
教科書/教材	特に指定しない						
担当教員	原田 健二						
到達目標							
・設計計算書にもとづき、RC主桁の図面をCADで作成することができる。 ・設計法や構造細目などについて理解を深める。							
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	
CADでの製図	CADでの製図を期限までに正確に終了できる			CADでの製図を期限までに一応終了できる		CADでの製図を期限までに終了できない	
設計法や構造細目	設計法や構造細目を他者に説明できる			設計法や構造細目を理解できる		設計法や構造細目を理解できない	
学科の到達目標項目との関係							
JABEE B-2							
教育方法等							
概要	・3年生から4年生前期までに学んだ鉄筋コンクリート工学の知識を「具体的に使う」科目である。 ・自らが作成した「RC主桁の設計計算書」にもとづき、CADで製図を行い、印刷して期限までに提出する。						
授業の進め方・方法	・PCを所有している学生は各自CADソフトをインストールして、各自のPCでCADによる製図作業を進めていく。 ・PCを所有していない学生は、学校のネットワークセンターのPCにてCADによる製図作業を進めていく。						
注意点	・担当者らの指示をよく聞き、積極的に作業を進めていくこと。 ・授業で用いるCADはAutoCADであるが、それ以外のCADを用いて製図してもよい。 ・一部でもデータのコピーなどした学生は、単位の取得は認められない。						
授業の属性・履修上の区分							
☐ アクティブラーニング		☐ ICT 利用		☐ 遠隔授業対応		☐ 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			
後期	3rdQ	1週	ガイダンス 設計計算書のふりかえり	科目の方針や評価方法を学ぶ 設計計算書の内容をふりかえる (MCC)			
		2週	構造細目の学習①	かぶり、あき、フック、定着、継手のルールを学ぶ			
		3週	構造細目の学習②	かぶり、あき、フック、定着、継手のルールを学ぶ			
		4週	CADトレーニング①	RC主桁の側面図の作成をつうじて、C A Dの基本的な操作方法を学ぶ (MCC)			
		5週	CADトレーニング②	RC主桁の側面図の作成をつうじて、C A Dの基本的な操作方法を学ぶ (MCC)			
		6週	CADトレーニング③	RC主桁の側面図の作成をつうじて、C A Dの基本的な操作方法を学ぶ (MCC)			
		7週	CADトレーニング④	RC主桁の側面図を完成させ、印刷して提出する (MCC)			
		8週	CAD製図①	各自が設計したRC桁をC A Dで描画していく (MCC)			
	4thQ	9週	CAD製図②	各自が設計したRC桁をC A Dで描画していく (MCC)			
		10週	CAD製図③	各自が設計したRC桁をC A Dで描画していく (MCC)			
		11週	CAD製図④	各自が設計したRC桁をC A Dで描画していく (MCC)			
		12週	CAD製図⑤	各自が設計したRC桁をC A Dで描画していく (MCC)			
		13週	最終仕上げ	学生同士で間違いチェックを行い、最終形に仕上げる			
		14週	印刷・図面の提出	製図をA3用紙に印刷し、担当者に提出する			
		15週	授業の総括	授業を振り返る			
		16週					
評価割合							
	製図		態度	ポートフォリオ		合計	
総合評価割合	100		0	0		100	
CAD製図	50		0	0		50	
設計法や構造細目	50		0	0		50	