

木更津工業高等専門学校		開講年度	令和05年度 (2023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	c0400			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							
準学士課程 2(2) 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