豊田工業高等専門学校		開講年度	平成29年度 (2017年度)	授業科目	環境都市C A D演習
科目基礎情報					
科目番号	94027		科目区分	専門 / 選択	
授業形態	演習		単位の種別と単位数	学修単位: 2	
開設学科	建設工学専攻C		対象学年	専1	
開設期	前期		週時間数	2	
教科書/教材	特に指定しない。 / プリント配布, 適宜資料等を閲覧				
担当教員	野田 宏治				
到達目標					
(ア) AutoCADで効率的に作図するための方法を理解し, 見やすいレイアウト設定が行うことができる。 (イ) AutoCADの機能を生かした効率的な操作を行なうことができる。 (ウ) 礎的な建設構造物の一般図, 配筋図をAutoCADで作図(2D)することができる。 (エ) AutoCADの機能を生かした効率的な操作を行なうことができる。 (オ) CAD利用技術者試験2級程度の技術と知識を身につける。					
ループリック					
	最低限の到達レベルの目安(可)				
評価項目(ア)	AutoCADで効率的に作図するための方法を理解し, 見やすいレイアウト設定が行うことができる。				
評価項目(イ)	AutoCADの機能を生かした効率的な操作を行なうことができる。				
評価項目(ウ)	礎的な建設構造物の一般図, 配筋図をAutoCADで作図(2D)することができる。				
学科の到達目標項目との関係					
教育方法等					
概要	従来は紙で交換されていた製図を電子化することが一般的となり, ネットワークを活用した情報の共有・有効活用を図ることが求められるようになった。手書きの製図からコンピュータを利用した製図の修得が不可欠となり, 2次元CADであるAutoCADの基本操作方法を習得し, C A L S仕様による図面の作成を目標とする。設計書を理解し, 図面の作成を行う。本科で学んだ基本的操作の確認の後, 建設系構造物の一般図, 簡単な配筋図, 道路平面線形の基礎的2D図面作成を行う。作図対象構造物の詳細設計は他講義に譲るものとし, 本演習では既与された寸法, 設計断面を扱う。				
授業の進め方・方法					
注意点	高専本科でのコンピュータ製図, 設計製図I, 設計製図II, 設計製図IIIの履修を前提とする。				
選択必修の種別・旧カリ科目名					
授業計画					
		週	授業内容	週ごとの到達目標	
前期	1stQ	1週	ガイダンス、2D-CADの基本的な操作方法の復習		
		2週	ガイダンス、2D-CADの基本的な操作方法の復習		
		3週	作図演習1：建物平面図の作図の作成		
		4週	作図演習1：建物平面図の作図の作成		
		5週	作図演習2：道路平面図の作成		
		6週	作図演習2：道路平面図の作成		
		7週	作図演習2：道路平面図の作成		
		8週	作図演習3：擁壁の作図		
	2ndQ	9週	作図演習3：擁壁の作図		
		10週	作図演習3：擁壁の作図		
		11週	作図演習3：擁壁の作図		
		12週	作図演習3：擁壁の作図		
		13週	作図演習3：擁壁の作図		
		14週	CAD利用技術者試験問題による演習と解説		
		15週	CAD利用技術者試験問題による演習と解説		
		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					
		小テスト	課題	合計	
総合評価割合		20	80	100	
専門的能力		20	80	100	