

阿南工業高等専門学校		開講年度	平成31年度 (2019年度)		授業科目	CAD製図	
科目基礎情報							
科目番号	1892101			科目区分	専門 / 必修		
授業形態	実験・実習			単位の種別と単位数	履修単位: 1		
開設学科	建設コース			対象学年	2		
開設期	後期			週時間数	2		
教科書/教材	プリント配布						
担当教員	長田 健吾,笹田 修司						
到達目標							
1. CADハードウェアの種類を理解している 2. CADソフトウェアの機能を理解している 3. 図形要素の作成と修正ができる 4. 画層の管理について理解している							
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		最低限の到達レベル	
評価項目1	CADハードウェアの種類を十分理解している			CADハードウェアの種類を理解している		CADハードウェアの種は判る	
評価項目2	CADソフトウェアの機能を十分理解し、活用ができる			CADソフトウェアの機能を理解して、活用ができる		CADソフトウェアの種機能は理解しているが、十分ではない	
評価項目3	図形要素の作成と修正を理解し、課題を適確に実施することができる			図形要素の作成と修正ができる		図形要素の作成と修正が一部できない	
評価項目4	画層の管理を理解し、画層作成を適確に行うことができる			画層の管理について理解し、操作はできる		操作は十分ではないが、画層の管理について知っている	
学科の到達目標項目との関係							
教育方法等							
概要	CAD製図では、1年のデザイン基礎で学習したCADソフトウェアを用いた作図に関する知識を発展させ、建設系図面を描くための基礎的な知識の習得を目標とする。						
授業の進め方・方法	授業は配布する課題資料と説明に沿って、実際に各自でCADソフトウェアを操作して図面を作成する。 【授業時間 30 時間】						
注意点	本授業の成績は、課題提出図面90%、試験10%と、提出図面の提出状況と完成度が成績評価の大半を占める。図面に間違いがないかしっかりと確認した上で、遅れが生じないように提出すること。また、各週で作成した図面は、後々の課題に活かされることもあるため、各自で図面を管理（保存）すること。						
授業計画							
後期	3rdQ	週	授業内容			週ごとの到達目標	
		1週	CADの基本 CAD基本操作			CADハードウェア、ソフトウェアの種類・機能 図面の保存と開き方	
		2週	CAD基本操作（基本図形の作図）			座標系の設定 表題欄の作成	
		3週	CAD基本操作（U型側溝の作図）			作図コマンドの操作 編集コマンドの操作	
		4週	CAD基本操作（基本図形の作図）			多角形の作図	
		5週	建設図面の作図（溝ぶた工の作図）			画層の作成と管理 構築線、中心線、点線、実線の使い分け	
		6週	建設図面の作図（鋼管の作図）			画層の作成と管理 構築線、中心線、点線、実線の使い分け	
		7週	建設図面の作図（レール断面の作図）			曲線の作図 勾配表記の理解	
	8週	中間試験（実技試験）					
	4thQ	9週	建設図面の作図（正投影図の作図）			正投影図の理解	
		10週	建設図面の作図（主桁断面の作図）			縮尺図面作成の理解	
		11週	建設図面の作図（街路標準構造図の作図）			縮尺図面作成の理解	
		12週	建設図面の作図（街路標準構造図の作図）			縮尺図面作成の理解	
		13週	建設図面の作図（トラス橋の作図）			縮尺図面作成の理解	
		14週	建設図面の作図（学校平面図の作図）			縮尺図面作成の理解	
		15週	建設図面の作図（学校平面図の作図）			写真添付方法の理解	
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
専門的能力	分野別の専門工学	建設系分野	製図	CADソフトウェアの機能を説明できる。		4	後1
				図形要素の作成と修正について、説明できる。		4	後14
				画層の管理を説明できる。		4	後15
評価割合							
	定期試験		小テスト	ポートフォリオ	発表・取り組み姿勢	その他	合計
総合評価割合	10		0	90	0	0	100
基礎的能力	5		0	20	0	0	25
専門的能力	5		0	70	0	0	75
分野横断的能力	0		0	0	0	0	0