

福島工業高等専門学校		開講年度	平成30年度 (2018年度)		授業科目	CAD I	
科目基礎情報							
科目番号	0002			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	都市システム工学科			対象学年	1		
開設期	後期			週時間数	2		
教科書/教材	なし.						
担当教員	江本 久雄						
到達目標							
①製図に関する決まり事を守って, CAD図面を作成することができる. ②CADを利用して, 簡単な土木構造図面を描くことができる.							
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		到達目標の内容を実践で理解し、応用できる。		到達目標の内容を実践で理解している。		到達目標の内容を実践で理解していない。	
評価項目2							
評価項目3							
学科の到達目標項目との関係							
教育方法等							
概要	CADによる土木構造物の製図の基本を理解し, 正しくわかり易い表現法を習得する.						
授業の進め方・方法	前期試験, 後期試験とも実施しない. 課題と演習 (線や文字の丁寧さ, 美しさ, バランス等) 70%と学習状況30%で総合的に評価し, 60点以上を合格とする.						
注意点	与えられた期限内に完成できるように, 授業中は真剣にCADに取り組むこと. 授業時間内の作業で完成できない場合には放課後等を利用してCAD図面を完成させ, 必ず期限内に提出すること. CAD図面を正確にできるだけ速く描けるように努力すること.						
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		ガイダンスとソフトウェアの使用方法		
		2週	準備工 (1)		CADの基本 (1) 線を引くなど		
		3週	準備工 (2)		CADの基本 (2) 図面表示など		
		4週	準備工 (3)		CADの基本 (3) 画層など		
		5週	図面作成 (1)		逆T型擁壁を描く		
		6週	図面作成 (2)		図面の整形		
		7週	もらった図面の活用方法 (1)		画層の作成		
		8週	もらった図面の活用方法 (2)		図面の整形		
	4thQ	9週	印刷		印刷スタイルを使った印刷		
		10週	図面作成の応用 (1)		掘削法面と埋め戻し線		
		11週	図面作成の応用 (2)		土量算出		
		12週	異尺度		異尺度対応		
		13週	演習 (1)		レイアウト		
		14週	演習 (2)		製図		
		15週	まとめ		総括		
		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	線と文字の種類を説明できる。	4		
				平面図形と投影図の描き方について、説明できる。	4		
				CADソフトウェアの機能を説明できる。	4		
				図形要素の作成と修正について、説明できる。	4		
				画層の管理を説明できる。	4		
				図の配置、尺度、表題欄、寸法と寸法線の規約について、説明できる。	4		
				与えられた条件を基に設計計算ができる。	4		
				設計した物をCADソフトで描くことができる。	4		
評価割合							
	試験	課題	相互評価	態度	ポートフォリオ	その他	合計
総合評価割合	0	70	0	30	0	0	100
基礎的能力	0	70	0	30	0	0	100
専門的能力	0	0	0	0	0	0	0
分野横断的能力	0	0	0	0	0	0	0