

徳山工業高等専門学校		開講年度	平成31年度 (2019年度)		授業科目	CAD応用 (土木系)	
科目基礎情報							
科目番号		0151		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: 1		
開設学科		土木建築工学科		対象学年	4		
開設期		後期		週時間数	2		
教科書/教材		国土交通省「CAD製図基準 (案)」平成16年					
担当教員		島袋 淳					
到達目標							
CAD製図基準に従って、CAD図面を書くことができることを目標とする。							
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 図面を読む能力		十分読める		ほぼ読める		読めない部分がある	
評価項目2 図面を描く能力		十分描ける		ほぼ描ける		描けない部分がある	
評価項目3 図面に表現できる能力		詳細な内容を説明できる		図面の内容をほぼ説明できる		説明できない部分がある	
学科の到達目標項目との関係							
到達目標 A 1 JABEE d-1							
教育方法等							
概要		CALS/ECに必要な電子図面の作成法をCAD製図基準に従って修得する。対象は、鋼橋、擁壁、街路とする。また、CIMに必要な3DCAD作画の基礎能力を修得する。					
授業の進め方・方法		授業は毎回、説明の後演習形式で行う。各時間の内容について学習シートで情報交換し各単元のレポートは電子メールで提出する。また、各単元の内容を確実に身につけるために、予習復習が必須である。予習は授業ノートを参考にし、復習は各時間についてのレポートを利用してください。					
注意点							
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・情報倫理		講義の内容方針の説明とネットワーク利用上の注意事項の伝達		
		2週	擁壁のCAD(1)		逆T擁壁(1) 学習シート(1)		
		3週	擁壁のCAD(2)		逆T擁壁(2) 学習シート(2) レポート(1)		
		4週	鋼橋のCAD(1)		鋼橋外観図(1) 学習シート(3)		
		5週	鋼橋のCAD(2)		鋼橋外観図(2) 学習シート(4) レポート(2)		
		6週	鋼橋のCAD(3)		鋼橋横断図(1) 学習シート(5)		
		7週	鋼橋のCAD(4)		鋼橋横断図(2) 学習シート(6) レポート(3)		
		8週	中間試験		第2回～第7回の内容の確認		
	4thQ	9週	鋼橋のCAD(5)		鋼橋平面図(1) 学習シート(7)		
		10週	鋼橋のCAD(6)		鋼橋平面図(2) 学習シート(8) レポート(4)		
		11週	街路のCAD		鋼橋横断図(2) 学習シート(9) レポート(5)		
		12週	3DCAD作成(1)		3DCAD操作(1) 学習シート(10)レポート(6)		
		13週	3DCAD作成(1)		3DCAD操作(2) 学習シート(11)レポート(7)		
		14週	3DCAD応用		街路図 学習シート(12) レポート(8)		
		15週	期末試験・答案返却など		CAD製図基準に従って作図ができることを確認・成績・授業評価・ファイルの整理		
		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
基礎的能力	工学基礎	情報リテラシー	情報リテラシー	インターネット(SNSを含む)やコンピュータの利用における様々な脅威を認識している		3	
				インターネット(SNSを含む)やコンピュータの利用における様々な脅威に対して実践すべき対策を説明できる。		3	
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	
				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	
評価割合							
	試験	発表	相互評価	態度	レポート	その他	合計
総合評価割合	60	0	0	0	40	0	100
基礎的能力	20	0	0	0	10	0	30
専門的能力	30	0	0	0	20	0	50
分野横断的能力	10	0	0	0	10	0	20