

石川工業高等専門学校		開講年度	令和03年度 (2021年度)		授業科目	C A D	
科目基礎情報							
科目番号	20407			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	環境都市工学科			対象学年	1		
開設期	後期			週時間数	2		
教科書/教材	教科書：芳賀 百合 「はじめてのAutoCADLT20192018作図と修正の操作がわかる本」 (ソシム) 教材等： 関連のプリントを配布する。 書籍の所蔵情報を閲覧できます。(SXF対応 it'sCADMAX)						
担当教員	富田 充宏						
到達目標							
1. C A Dソフトウェアやパーソナルコンピュータの基礎知識を理解し, 説明できる。 2. C A Dソフトウェアの基礎作図機能を理解し, 説明できる。 3. 製図に関する基礎知識を理解し, 説明できる。 4. C A Dを利用した基礎的な図面が作成できる。							
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	
到達目標項目 1	C A Dソフトウェアやパーソナルコンピュータの基礎知識を理解し, 説明できる。			C A Dソフトウェアやパーソナルコンピュータの基礎知識を理解し, 基本を説明できる。		C A Dソフトウェアやパーソナルコンピュータの基礎知識を理解せず, 説明できない。	
到達目標項目 2	C A Dソフトウェアの基礎作図機能を理解し, 説明できる。			C A Dソフトウェアの基礎作図機能を理解し, 基本を説明できる。		C A Dソフトウェアの基礎作図機能を理解せず, 説明できない。	
到達目標項目 3	製図に関する基礎知識を理解し, 説明できる。			製図に関する基礎知識を理解し, 基本を説明できる。		製図に関する基礎知識を理解せず, 説明できない。	
到達目標項目 4	C A Dを利用した基礎的な図面が作成できる。			C A Dを利用した基礎的な図面が基本的に作成できる。		C A Dを利用した基礎的な図面が作成できない。	
学科の到達目標項目との関係							
本科学習目標 1 本科学習目標 2							
教育方法等							
概要	本授業では, C A Dソフトウェアおよびパーソナルコンピュータの基礎知識と製図に関する基礎学力と専門知識の修得とC A Dソフトウェアを利用して, 意欲的に基礎的な図面の作成に取り組むなど課題解決に取り組む能力を身につけることを目的とする。						
授業の進め方・方法	【事前事後の学習など】 決められた課題を, 確実に終わらせること。 【関連科目】 測量学実習, 環境都市工学実験, 鋼構造学, 環境都市工学設計製図 【MCC対応】 V-F-9						
注意点	課題に多くの時間を使うため, 各自のペースでCADの機能をマスターすること。 課題の図面は, 提出期限内に必ず提出すること。 【評価方法・評価基準】 学年末試験を実施する。 基本図形の図面 (1 0%), 平面図 (2 0%), 街路の標準図 (2 0%), 明石海峡大橋 (2 0%), 学年末試験 (3 0%) 評価基準として, 50点以上を合格とする。						
テスト							
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	授業の概説と基本図形の製図 (1)		C A Dソフトウェアやパーソナルコンピュータの基礎知識を理解し, 説明できる。		
		2週	基本図形の製図 (2)		C A Dソフトウェアの基礎作図機能を理解し, 説明できる。		
		3週	平面図の製図 (1)		製図に関する基礎知識を理解し, 説明できる。		
		4週	平面図の製図 (2)		製図に関する基礎知識を理解し, 説明できる。		
		5週	平面図の製図 (3)		製図に関する基礎知識を理解し, 説明できる。		
		6週	街路の標準図の製図 (1)		C A Dを利用した基礎的な図面が作成できる。		
		7週	街路の標準図の製図 (2)		C A Dを利用した基礎的な図面が作成できる。		
		8週	街路の標準図の製図 (3)		C A Dを利用した基礎的な図面が作成できる。		
	4thQ	9週	街路の標準図の製図 (4)		C A Dを利用した基礎的な図面が作成できる。		
		10週	明石海峡大橋の製図 (1)		C A Dを利用した基礎的な図面が作成できる。		
		11週	明石海峡大橋の製図 (2)		C A Dを利用した基礎的な図面が作成できる。		
		12週	明石海峡大橋の製図 (3)		C A Dを利用した基礎的な図面が作成できる。		
		13週	明石海峡大橋の製図 (4)		C A Dを利用した基礎的な図面が作成できる。		
		14週	定期試験についての説明と演習		C A Dソフトウェアの基礎作図機能を理解し, 説明できる。 製図に関する基礎知識を理解し, 説明できる。		
		15週	後期復習				
		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。	3	
				平面図形と投影図の描き方について、説明できる。	3	
				CADソフトウェアの機能を説明できる。	3	
				図形要素の作成と修正について、説明できる。	3	
				画層の管理を説明できる。	3	
評価割合						
				試験	図面	合計
総合評価割合				30	70	100
基礎的能力				0	0	0
専門的能力				30	70	100
分野横断的能力				0	0	0