

明石工業高等専門学校		開講年度	令和04年度 (2022年度)		授業科目	設計製図Ⅱ A	
科目基礎情報							
科目番号		4214		科目区分		専門 / 必修	
授業形態		実習		単位の種別と単位数		履修単位: 1	
開設学科		機械工学科		対象学年		2	
開設期		前期		週時間数		2	
教科書/教材		藤本 元：「初心者のための機械製図」第4版 森北出版、配布プリント					
担当教員		松塚 直樹					
到達目標							
(1) 機械製図の規格を理解し、機械部品の製作図を作成することができる。 (2) 万力をスケッチし、その製作図を作成することができる。							
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		機械製図の規格を理解し、機械部品の製作図を正確に作成することができる。		機械製図の規格を理解し、機械部品の製作図を作成することができる。		機械製図の規格を理解し、機械部品の製作図を作成することができない。	
評価項目2		万力をスケッチし、その製作図を正確に作成することができる。		万力をスケッチし、その製作図を作成することができる。		万力をスケッチし、その製作図を作成することができない。	
学科の到達目標項目との関係							
教育方法等							
概要		既存図面の写図を行い、正しい製図法を修得する。また、万力などのスケッチと寸法測定を基に製作図の作成を行う。これらの過程を通し、機械の構造を知るとともにJISに則った正しい製図法を修得することを目的とする。					
授業の進め方・方法		実習形式					
注意点		実際の品物と図面の相互関係をよく理解するように努めること。また、実社会に通用する設計製図を目指すこと。原則的に全ての課題が受理されなければ単位は取得できない。 合格の対象としない欠席条件(割合) 1/4以上の欠課					
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		
前期	1stQ	1週	学習内容の説明、設計製図Ⅰの復習		機械製図の基礎を理解し、説明できる。		
		2週	軸受けの製図(1)		製作図の書き方を理解し、製作図を作成（写図）することができる。		
		3週	軸受けの製図(2)		製作図の書き方を理解し、製作図を作成（写図）することができる。		
		4週	スケッチと製作図について		スケッチの目的や手順を理解できる。		
		5週	万力のスケッチ(1)		万力を観察し、スケッチすることができる。		
		6週	万力のスケッチ(2)		万力を観察し、スケッチすることができる。		
		7週	万力のスケッチ(3)		万力を観察し、スケッチすることができる。		
		8週	万力のスケッチ(4)		万力を観察し、スケッチすることができる。		
	2ndQ	9週	万力のスケッチ(5)		万力を観察し、スケッチすることができる。		
		10週	万力のスケッチ(6)		万力を観察し、スケッチすることができる。		
		11週	万力可動体の製図(1)		スケッチをもとに、製作図を作成することができる。		
		12週	万力可動体の製図(2)		スケッチをもとに、製作図を作成することができる。		
		13週	万力可動体の製図(3)		スケッチをもとに、製作図を作成することができる。		
		14週	万力可動体の製図(4)		スケッチをもとに、製作図を作成することができる。		
		15週	万力可動体の製図(5)		スケッチをもとに、製作図を作成することができる。		
		16週	期末試験				
	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	機械系分野	製図	図面の役割と種類を適用できる。	3	前1	
				製図用具を正しく使うことができる。	3	前1	
				線の種類と用途を説明できる。	3	前1	
				物体の投影図を正確にかくことができる。	3	前3	
				製作図の書き方を理解し、製作図を作成することができる。	3	前3	
				公差と表面性状の意味を理解し、図示することができる。	3	前15	
				部品のスケッチ図を書くことができる。	4	前10	
分野横断的能力	汎用的技能	汎用的技能	汎用的技能	書籍、インターネット、アンケート等により必要な情報を適切に収集することができる。	2		
				収集した情報の取捨選択・整理・分類などにより、活用すべき情報を選択できる。	2		
	態度・志向性(人間力)	態度・志向性	態度・志向性	目標の実現に向けて計画ができる。	2		
				目標の実現に向けて自らを律して行動できる。	2		
評価割合							
	試験	図面					合計

総合評価割合	40	60	0	0	0	0	100
基礎的能力	0	0	0	0	0	0	0
専門的能力	40	60	0	0	0	0	100
分野横断的能力	0	0	0	0	0	0	0