

明石工業高等専門学校	開講年度	平成30年度(2018年度)	授業科目	設計製図ⅡA
科目基礎情報				
科目番号	0034	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3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ます。	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ます。	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ます。	万力をスケッチし、その製作図を作成することができます。	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。
評価項目3			

### 学科の到達目標項目との関係

学習・教育到達度目標 (D) 学習・教育到達度目標 (F) 学習・教育到達度目標 (G)

### 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。これらの過程を通じ、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ます。
		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ます。
		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ます。
		8週 中間試験	
	2ndQ	9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ます。
		10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ます。
		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ます。
		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ます。
		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ます。
		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ます。
		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ます。
		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	図面の役割と種類を適用できる。	3	
			製図用具を正しく使うことができる。	3	
			線の種類と用途を説明できる。	3	
			物体の投影図を正確にかくことができる。	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ます。	3	
			公差と表面性状の意味を理解し、図示することができます。	3	
			部品のスケッチ図を書くことができる。	4	

### 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