

舞鶴工業高等専門学校		開講年度	令和02年度 (2020年度)	授業科目	製図基礎
科目基礎情報					
科目番号	0093		科目区分	専門 / 必修	
授業形態	授業		単位の種別と単位数	履修単位: 1	
開設学科	電子制御工学科		対象学年	2	
開設期	前期		週時間数	2	
教科書/教材	伊藤広著「基礎からのマシンデザイン」(森北出版)				
担当教員	仲川 力				
到達目標					
1 機械設計製図の概要について理解する。 2 機械設計製図に必要な投影法について理解する。 3 機械設計製図の寸法記入について理解する。 4 公差・表面仕上げについて理解する。 5 各種材料の性質と用途について理解する。 6 機械要素設計について理解する。					
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	機械設計製図の概要について十分に理解している。	機械設計製図の概要について理解している。	機械設計製図の概要について理解できていない。		
評価項目 2	機械設計製図に必要な投影法について十分に理解している。	機械設計製図に必要な投影法について理解している。	機械設計製図に必要な投影法について理解できていない。		
評価項目 3	機械設計製図の寸法記入について十分に理解している。	機械設計製図の寸法記入について理解している。	機械設計製図の寸法記入について理解できていない。		
評価項目 4	公差・表面仕上げについて十分に理解している。	公差・表面仕上げについて理解している。	公差・表面仕上げについて理解できていない。		
評価項目 5	各種材料の性質と用途について十分に理解している。	各種材料の性質と用途について理解している。	各種材料の性質と用途について理解できていない。		
評価項目 6	機械要素の製図法を十分に理解している。	機械要素の製図法を理解している。	機械要素の製図法を理解できていない。		
学科の到達目標項目との関係					
学習・教育到達度目標 (H)					
教育方法等					
概要	設計とは機能や工程を考え構想する活動である。図面は設計者が線、文字、記号などを用いて立体形状を正確に製作者に伝達する手段であり、工業の技術情報を表現する言語である。この科目では機械設計製図の規格や標準(通則)を理解し、機械部品などの作図できることを目標とする。				
授業の進め方・方法	【授業方法】 講義の前半は教科書と配布物による説明を行い、後半は簡単な製図の実技を行う。 【学習方法】 ・講義内容は、必ずノートに記録すること。				
注意点	【成績の評価方法・評価基準】 定期試験の時間は50分とする。到達目標の各項目について、理解や計算の到達度を評価基準とする。 【備考】 演習を行うので定規、コンパスを持参すること。 【教員の連絡先】 研究室 S棟3階 内線電話 8958 e-mail: chikaアットマークmaizuru-ct.ac.jp (アットマークは@に変えること。)				
授業計画					
	週	授業内容	週ごとの到達目標		
前期	1stQ	1週	シラバスの説明 機械設計製図の概要	1	
		2週	設計の定義, 投影法	2	
		3週	製図用具, 文字と線	1	
		4週	寸法記入 (その1)	3	
		5週	寸法記入 (その2)	3	
		6週	公差と仕上げ (はめあい)	4	
		7週	公差と仕上げ (表面性状)	4	
		8週	幾何公差 (その1)	4	
	2ndQ	9週	幾何公差 (その2), 図面・部品管理	4	
		10週	機械材料	5	
		11週	ねじの製図	6	
		12週	軸固定要素の製図	6	
		13週	歯車の製図	6	
		14週	ばね, 溶接部の製図	6	
		15週	演習	6	
		16週	(15週目の後に期末試験を実施) 期末試験返却・達成度確認		

評価割合							
	試験	発表	相互評価	態度	ポートフォリオ	その他	合計
総合評価割合	65	0	0	0	35	0	100
基礎的能力	0	0	0	0	0	0	0
専門的能力	65	0	0	0	35	0	100
分野横断的能力	0	0	0	0	0	0	0