

舞鶴工業高等専門学校		開講年度	平成30年度 (2018年度)	授業科目	設計製図Ⅱ B
科目基礎情報					
科目番号	0170		科目区分	専門 / 必修	
授業形態	実験・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	3	
開設期	後期		週時間数	2	
教科書/教材	JISにもとづく機械設計製図便覧, 大西清, オーム社				
担当教員	村上 信太郎				
到達目標					
1 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。 2 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 CADシステムの役割と基本機能を理解し、利用できる。					
ループリック					
	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	製作図の書き方を高度に理解し、実用性の高い製作図を作成することができる。		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。		製作図の書き方が理解できておらず、製作図を作成できない。
評価項目2	公差と表面性状の意味を高度に理解し、部品の用途に合わせて使い分け、適切に図示することができる。		公差と表面性状の意味を理解し、図示することができる。		公差と表面性状の意味を理解できず、図示できない。
評価項目3	CADシステムの役割と基本機能を理解し、製図作業に高度に活用できる。		CADシステムの役割と基本機能を理解し、利用できる。		CADシステムの役割と基本機能を理解できず、利用できない。
学科の到達目標項目との関係					
学習・教育到達度目標 (A) 学習・教育到達度目標 (B) 学習・教育到達度目標 (D)					
教育方法等					
概要	機械技術者は何らかの形で設計に関わる。2年に引き続いて、3年でも製図の基本について学ぶ。更に設計をして製図をするという設計製図の流れや、設計の考え方、公差に関する考え方などを、実際の設計作業を通じて学ぶ。設計製図ⅡAに引き続き、製作図の書き方・CADシステムの操作について、より高度な方法を学ぶ。				
授業の進め方・方法	授業中に作業を進めながら、公差・表面性状等について随時解説していく。図面、計算書等は授業と同時進行で仕上げるので、進捗が遅い場合は自主的な作業が必要となる。締切日までにこれらをすべて提出できなければ単位不可となる。				
注意点	【成績の評価方法・評価基準】 適切な設計計算書が書けているか、製作可能な図面に仕上がっているかなど、提出物（計算書20%、図面80%）で総合して評価する。課題を完全提出すること。 【備考】 各自が進捗計画を把握して課題に取り組むこと。原則、課題が完全提出でない場合は採点の対象とならない。 【教員の連絡先】 研究室 A棟3階 (A-310) 内線電話 8933 e-mail: s.murakami@maizuru-ct.ac.jp (「@」を@に変える)				
授業計画					
		週	授業内容	週ごとの到達目標	
後期	3rdQ	1週	シラバスの内容の説明, 円錐摩擦クラッチの説明 (講義)	2 公差と表面性状の意味を理解し、図示することができる。	
		2週	円錐摩擦クラッチの設計計算 (講義・演習)	2 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週	円錐摩擦クラッチの設計計算 (講義・演習)	2 公差と表面性状の意味を理解し、図示することができる。	
		4週	組立図 (CAD実習)	1 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 CADシステムの役割と基本機能を理解し、利用できる。	
		5週	組立図 (CAD実習)	1 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 CADシステムの役割と基本機能を理解し、利用できる。	
		6週	部品図 (CAD実習)	1 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 CADシステムの役割と基本機能を理解し、利用できる。	
		7週	部品図 (CAD実習)	1 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 CADシステムの役割と基本機能を理解し、利用できる。	
		8週	検図		
	4thQ	9週	弁, 弁部品の設計計算 (講義・演習)	2 公差と表面性状の意味を理解し、図示することができる。	
		10週	弁, 弁部品の設計計算 (講義・演習)	2 公差と表面性状の意味を理解し、図示することができる。	

		11週	部品図 (CAD実習)	1 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 CADシステムの役割と基本機能を理解し、利用できる。
		12週	部品図 (CAD実習)	1 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 CADシステムの役割と基本機能を理解し、利用できる。
		13週	組立図 (CAD実習)	1 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 CADシステムの役割と基本機能を理解し、利用できる。
		14週	組立図 (CAD実習)	1 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 CADシステムの役割と基本機能を理解し、利用できる。
		15週	検図	
		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	機械系分野	製図	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。	4	前1,前4,前5,前6,前7,前8,後4,後5,後6,後7,後11,後12,後13,後14
				公差と表面性状の意味を理解し、図示することができる。	4	前10,前11,前12,前13,前14,後1,後2,後3,後9,後10
				CADシステムの役割と基本機能を理解し、利用できる。	3	前9,前10,前11,前12,前13,前14,後4,後5,後6,後7,後11,後12,後13,後14

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	0	0	0	0	100	0	100
基礎的能力	0	0	0	0	0	0	0
専門的能力	0	0	0	0	100	0	100
分野横断的能力	0	0	0	0	0	0	0