

舞鶴工業高等専門学校		開講年度	平成28年度 (2016年度)		授業科目	設計製図Ⅱ A
科目基礎情報						
科目番号	0040		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	前期		週時間数	2		
教科書/教材	新編 JIS 機械製図, 吉澤武男他, 森北出版					
担当教員	豊田 香,村上 信太郎					
到達目標						
① 製作図の書き方を理解できる。 ② 図形を正しく描くことができる。 ③ 図形に寸法を記入することができる。 ④ 部品のスケッチ図を書くことができる。 ⑤ CADシステムの役割と構成を説明できる。 ⑥ 公差と表面性状の意味を理解し図示することができる。 ⑦ CADシステムの基本機能を理解し利用できる。						
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	製作図の書き方を高度に理解できる。		製作図の書き方を理解できる。		製作図の書き方を理解できない。	
評価項目2	図形を高度に正しく描くことができる。		図形を正しく描くことができる。		図形を正しく描くことができない。	
評価項目3	図形に寸法を高度に記入することができる。		図形に寸法を記入することができる。		図形に寸法を記入することができない。	
評価項目4	部品のスケッチ図を高度に書くことができる。		部品のスケッチ図を書くことができる。		部品のスケッチ図を書くことができない。	
評価項目5	CADシステムの役割と構成を詳細に説明できる。		CADシステムの役割と構成を説明できる。		CADシステムの役割と構成を説明できない。	
評価項目6	公差と表面性状の意味を高度に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し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ない。	
評価項目7	CADシステムの基本機能を高度に理解し利用できる。		CADシステムの基本機能を理解し利用できる。		CADシステムの基本機能を理解し利用できない。	
学科の到達目標項目との関係						
(A) (B) (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、設計を通じて学ぶ。					
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、進度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	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、提出物で総合して評価する。計画図や計算書など課題を完全提出すること。欠席は減点の対象とする。 【備考】 各自が進度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。 研 究 室 A棟3階 (A-310 (村上) , A-313 (豊田)) 内線電話 8933, 8936 e-mail: s.murakamiアットマークmaizuru-ct.ac.jp toyodaアットマークmaizuru-ct.ac.jp (「アットマーク」を@に変える)					
授業計画						
		週	授業内容	週ごとの到達目標		
前期	1stQ	1週	シラバスの内容の説明, 2年の復習, スケッチ (講義)	① 製作図の書き方を理解できる。 ④ 部品のスケッチ図を書くことができる。		
		2週	ヤンキーバイスのスケッチ (スケッチ)	② 図形を正しく描くことができる。 ④ 部品のスケッチ図を書くことができる。		
		3週	ヤンキーバイスのスケッチ (スケッチ)	② 図形を正しく描くことができる。 ④ 部品のスケッチ図を書くことができる。		
		4週	ヤンキーバイスの計画図 (手書製図)	① 製作図の書き方を理解できる。 ② 図形を正しく描くことができる。 ③ 図形に寸法を記入することができる。		
		5週	ヤンキーバイスの計画図 (手書製図)	① 製作図の書き方を理解できる。 ② 図形を正しく描くことができる。 ③ 図形に寸法を記入することができる。		
		6週	ヤンキーバイスの計画図 (手書製図)	① 製作図の書き方を理解できる。 ② 図形を正しく描くことができる。 ③ 図形に寸法を記入することができる。		
		7週	ヤンキーバイスの計画図 (手書製図)	① 製作図の書き方を理解できる。 ② 図形を正しく描くことができる。 ③ 図形に寸法を記入することができる。		
		8週	ヤンキーバイスの製図 (組立図) (CAD実習)	① 製作図の書き方を理解できる。 ② 図形を正しく描くことができる。 ③ 図形に寸法を記入することができる。		

2ndQ	9週	ヤンキーバイスの製図（組立図）（CAD実習）	⑤ CADシステムの役割と構成を説明できる。 ⑦ CADシステムの基本機能を理解し利用できる。
	10週	ヤンキーバイスの製図（部品図）（CAD実習）	⑤ CADシステムの役割と構成を説明できる。 ⑥ 公差と表面性状の意味を理解し図示することができる。 ⑦ CADシステムの基本機能を理解し利用できる。
	11週	ヤンキーバイスの製図（部品図）（CAD実習）	⑤ CADシステムの役割と構成を説明できる。 ⑥ 公差と表面性状の意味を理解し図示することができる。 ⑦ CADシステムの基本機能を理解し利用できる。
	12週	ヤンキーバイスの製図（部品図）（CAD実習）	⑤ CADシステムの役割と構成を説明できる。 ⑥ 公差と表面性状の意味を理解し図示することができる。 ⑦ CADシステムの基本機能を理解し利用できる。
	13週	ヤンキーバイスの製図（部品図完成）（CAD実習）	⑤ CADシステムの役割と構成を説明できる。 ⑥ 公差と表面性状の意味を理解し図示することができる。 ⑦ CADシステムの基本機能を理解し利用できる。
	14週	ヤンキーバイスの製図（部品図完成）（CAD実習）	⑤ CADシステムの役割と構成を説明できる。 ⑥ 公差と表面性状の意味を理解し図示することができる。 ⑦ CADシステムの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。	2	前1,前4,前5,前6,前7,前8
				図形を正しく描くことができる。	2	前2,前3,前4,前5,前6,前7,前8
				図形に寸法を記入することができる。	2	前4,前5,前6,前7,前8
				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	前10,前11,前12,前13,前14
				部品のスケッチ図を書くことができる。	2	前1,前2,前3
				C A Dシステムの役割と構成を説明できる。	2	前9,前10,前11,前12,前13,前14
				CADシステムの役割と基本機能を理解し、利用できる。	2	前9,前10,前11,前12,前13,前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