

木更津工業高等専門学校		開講年度	平成29年度 (2017年度)		授業科目	日本事情Ⅲ	
科目基礎情報							
科目番号	0046			科目区分	一般 / 必修		
授業形態	授業			単位の種別と単位数	履修単位: 2		
開設学科	機械工学科			対象学年	3		
開設期	通年			週時間数	2		
教科書/教材							
担当教員	板垣 貴喜,小田 功,歸山 智治						
到達目標							
1. JISと第3角法を理解し、三次元物体の投影図を描くことができる。 2. 加工方法を考慮した作図を理解し、寸法記入など基本的な製作図面を描くことができる。 3. Visual Basicの簡単な使い方を理解するとともに、フローチャートを見ながら条件分岐を行うプログラムが作成できる。 4. 積極的に実験に取り組み、実験の内容を報告書にまとめることができる。							
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	複雑な形状の品物について、第3角法を用いて図面をかくことができる			第3角法を用いて図面をかくことができる		第3角法を用いて図面をかくことができない	
評価項目2	尺度を考慮して製作図をかくことができる			基本的な製作図をかくことができる		基本的な製作図をかくことができない	
評価項目3	isual Basicの基本的な使い方を理解し、条件分岐を伴うプログラムを正確かつ過不足なく作成できる			Visual Basicの基本的な使い方を理解し、条件分岐を伴うプログラムを作成できる		Visual Basicの基本的な使い方を理解し、条件分岐を伴うプログラムを作成できない	
評価項目 4	実験内容を詳細な報告書にまとめることができる			事件内容を報告書にまとめることができる		実験内容を報告書にまとめることができない	
学科の到達目標項目との関係							
教育方法等							
概要	1. 第3角法を用いた図面のかき方を習得する。 2. 公差や表面性状等の考え方を学習する。 3. 基本的な製作図のかき方を習得する。 4. Visual Basicの使い方について学習する 5. 工学に関する導入段階の実験をおこなう						
授業の進め方・方法	1. 授業は対話形式で行う。 2.教科書・配付資料に基づいて授業を進めていく。 3.授業90分間に対して90分以上の復習を教科書や配布資料を活用して行う						
注意点	不明な点は積極的に質問する姿勢が重要である。						
授業計画							
		週	授業内容			週ごとの到達目標	
前期	1stQ	1週	機械工学科の紹介と、留学や機械工学科の志望動機など調査を行う。また本授業の進め方を説明する。			本校機械工学科の概要を説明できる	
		2週	ものづくりと製図の関係、製図の基礎的ルールについて理解する。			ものづくりと製図の関係、製図の基礎的ルールについて理解できる	
		3週	第3角法			第3角法について説明できる	
		4週	各種工作方法の概説と加工方法とそれを考慮した製図 1			各種工作方法の概説と加工方法とそれを考慮した製図の関係について説明できる。	
		5週	各種工作方法の概説と加工方法とそれを考慮した製図 2			各種工作方法の概説と加工方法とそれを考慮した製図の関係について説明できる	
		6週	断面図			断面図描くことができ、断面図にについて説明できる	
		7週	寸法の記入方法			寸法のかき方について説明できる	
		8週	各種測定器の測定原理と構造および測定方法 1			各種測定器の測定原理や構造を理解し、測定方法説明できる	
	2ndQ	9週	各種測定器の測定原理と構造および測定方法 2			各種測定器の測定原理や構造を理解し、測定方法説明できる	
		10週	実習の概要説明、安全について理解する			安全に実習を受ける姿勢を理解できる	
		11週	工作機械（旋盤・フライス盤・ボール盤）の操作方法			工作機械（旋盤・フライス盤・ボール盤）の操作方法について理解する	
		12週	ねじ部品の製作（バイトについて、ノギスの使い方、端面切削、外径切削、段付削り、自動送り切削、溝入れ、穴あけ、ネジ立て） 1			ねじ部品の製作できる	
		13週	ねじ部品の製作（バイトについて、ノギスの使い方、端面切削、外径切削、段付削り、自動送り切削、溝入れ、穴あけ、ネジ立て） 2			ねじ部品の製作できる	
		14週	ねじ部品の製作（バイトについて、ノギスの使い方、端面切削、外径切削、段付削り、自動送り切削、溝入れ、穴あけ、ネジ立て） 3			ねじ部品の製作できる	
		15週	ねじ部品の製作（バイトについて、ノギスの使い方、端面切削、外径切削、段付削り、自動送り切削、溝入れ、穴あけ、ネジ立て） 4			ねじ部品の製作できる	
		16週					
後期	3rdQ	1週	ｺﾝﾍﾟ1ｰﾀの仕組とｺﾝﾍﾟ1ｰﾀ言語			ｺﾝﾍﾟ1ｰﾀの仕組みといくつかのｺﾝﾍﾟ1ｰﾀ言語を説明できる	
		2週	VB使用法			Visual Basic(VB)の初歩的な使い方を理解できる	

4thQ	3週	簡単なプログラムの作成	加算，三角形の面積計算など、簡単なプログラムを作成できる
	4週	条件分岐	条件分岐を説明でき，二次方程式の解を求めるプログラムを作成することができる
	5週	Excelの基本操作	Excelを用いてサイン波形およびノイズの加わったグラフを作成できる
	6週	VBAおよびマクロ	Excel VBAの基礎を説明でき，マクロの登録・実行方法を修得し，プログラムの基本的な記述方法を理解できる
	7週	プログラムの基本構造と繰返し処理	プログラムの基本構造を説明できFor…Nextなど用いて繰返し処理の基本を理解できる
	8週	ユーザーフォームの作成	ユーザーフォームの作成し，マクロを用いてプログラムを作成することができる
	9週	精密測定実験1	周波数フィルタリング回路の実験概要を説明できる
	10週	精密測定実験2	周波数フィルタリング回路の実験ができる
	11週	精密測定実験3	周波数フィルタリング回路の実験の報告書が書ける
	12週	精密測定実験4	実験内容に関する質疑応答ができる
	13週	測定器と測定値に関する実験1	各種測定器の測定原理や構造を理解し，用途に応じた測定を行う実験の概要が説明できる
	14週	測定器と測定値に関する実験2	各種測定器の測定原理や構造を理解し，用途に応じた測定を行う実験ができる
	15週	測定器と測定値に関する実験3	各種測定器の測定原理や構造を理解し，用途に応じた測定を行う実験の報告書が書ける
	16週	測定器と測定値に関する実験4	実験内容に関する質疑応答ができる

評価割合		
	学習態度	合計
総合評価割合	100	100
基礎的能力	20	20
専門的能力	80	80
分野横断的能力	0	0