

木更津工業高等専門学校		開講年度	令和02年度 (2020年度)		授業科目	情報処理Ⅲ	
科目基礎情報							
科目番号	0047		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	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	藤本邦昭著「ゼロからはじめるVisual Basic入門」森北出版、2012年、2200円(+税)						
担当教員	高橋 美喜男						
到達目標							
1. Excelをもちいて表計算や関数を活用しグラフを作成できる 2. Excel VBAでマクロの作成方法を習得する。 3. 条件判断と繰返し処理を用いたマクロやグラフを作成するマクロを作成できる。 4. 入出力のユーザーフォーム画面を作成してプログラムを作成できる。							
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		ある数式について、Excel関数を活用してデータを生成し、グラフを作成できる。		Excelのセルに入力されたデータからグラフを作成できる。		Excelでグラフを作成できない。	
評価項目2		Excel VBAでマクロの作成方法を習得し、各種プログラムを作成できる。		Excel VBAでマクロの作成方法を習得し、助言を受けながら各種プログラムを作成できる。		Excel VBAでマクロの作成方法を習得せず、各種プログラムも作成できない。	
学科の到達目標項目との関係							
教育方法等							
概要		VisualBASIC、Excelの表計算やグラフィック機能とVBAによるマクロを利用することで様々なプログラミングができることを学び、工学的問題に応用できる力を身につけさせることを目標とする。					
授業の進め方・方法		毎回の授業は、ネットワークセンターの演習室にて一人一台のコンピュータを用いて主に演習を行う。教員による課題の説明後に学生は各自演習課題に取り組む。 ただし、新型コロナ感染対策のため、状況に応じて音声付きのパワーポイントファイルによる遠隔講義形式で行う。					
注意点		授業時間中に実施しきれなかった演習問題は、空き時間を利用して完成させること。 自宅に作成途中の課題内容を持ち帰りたい場合は、補助記憶装置を購入し持参すること。 課題に関する資料を配布するので、紛失しないようにまとめてファイリングして授業に持参すること。 前・後期ともに中間試験および定期試験を実施し、試験成績を80%、課題（レポート）の成績を20%とする。ただし、出席状況や授業態度によってはこれらを減算し最終評価とする。 ただし2020年度は、新型コロナウイルス感染対策に伴いコンピュータを用いない遠隔授業を実施したため、中間試験および定期試験を実施せず、課題（レポート）の成績を100%とする。					
授業計画							
		週	授業内容		週ごとの到達目標		
前期	1stQ	1週	Excelの基本操作		・ Excelを用いて正弦波およびノイズ波形のグラフを作成する。		
		2週	VBAおよびマクロ		Excel VBAの基礎を解説する。また、マクロの登録・実行方法を修得し、プログラムコードの基本的な記述方法を理解する。		
		3週	VBAおよびマクロ		Excel VBAの基礎を解説する。また、マクロの登録・実行方法を修得し、プログラムコードの基本的な記述方法を理解する。		
		4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解説し、For…NextおよびDo…LoopをForNextを用いて繰返し処理の基本を理解する。		
		5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解説し、For…NextおよびDo…LoopをForNextを用いて繰返し処理の基本を理解する。		
		6週	条件判断		条件判断If、Else、ElseIf、Select Caseを用いて、マクロを作成する。		
		7週	条件判断		条件判断If、Else、ElseIf、Select Caseを用いて、マクロを作成する。		
		8週	グラフの作成		数値データに対して演算処理からグラフの作成までを行うマクロを作成する。		
	2ndQ	9週	グラフの作成		数値データに対して演算処理からグラフの作成までを行うマクロを作成する。		
		10週	文字数のカウントや抽出		Len関数やMid関数を用いて文字数のカウントや抽出方法を理解する。		
		11週	文字数のカウントや抽出		Len関数やMid関数を用いて文字数のカウントや抽出方法を理解する。		
		12週	ユーザーフォームの作成		ユーザーフォームの作成し、住所録や占いなどのマクロを作成する。		
		13週	ユーザーフォームの作成		ユーザーフォームの作成し、住所録や占いなどのマクロを作成する。		
		14週	ユーザーフォームの作成		ユーザーフォームの作成し、住所録や占いなどのマクロを作成する。		
		15週	ユーザーフォームの作成		ユーザーフォームの作成し、住所録や占いなどのマクロを作成する。		
		16週					
評価割合							
	試験	発表	相互評価	態度	ポートフォリオ	レポート	合計

総合評価割合	0	0	0	0	0	100	100
基礎的能力	0	0	0	0	0	0	0
専門的能力	0	0	0	0	0	100	100
分野横断的能力	0	0	0	0	0	0	0