

呉工業高等専門学校		開講年度	平成30年度 (2018年度)		授業科目	情報処理 I
科目基礎情報						
科目番号	0106			科目区分	専門 / 選択必修	
授業形態	講義			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	4	
開設期	前期			週時間数	2	
教科書/教材	近田 順一朗 著 「例題30+演習問題70でしっかり学ぶ ExcelVBA標準テキスト」 (技術評論社)					
担当教員	吉川 祐樹					
到達目標						
1.プログラムを実行するための手順を理解できる。 2.定数と変数を説明できる。 3.整数型、実数型、文字型などのデータ型を説明できる。 4.演算子の種類と優先順位がわかる。 5.算術演算および比較演算のプログラムを作成できる。 6.データを入力し、結果を出力するプログラムを作成できる。 7.条件判断プログラムを作成できる。 8.繰り返し処理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	変数と型について理解し、的確に変数を使いながらマクロを作ることができる		変数と型について理解しできる		変数と型について理解できない	
評価項目2	分岐構造について理解し、的確に分岐構造を使いながらマクロを作ることができる		分岐構造について理解できる		分岐構造について理解できない	
評価項目3	ループ構造について理解し、的確にループ構造を使いながらマクロを作ることができる		ループ構造について理解できる		ループ構造について理解できない	
学科の到達目標項目との関係						
学習・教育到達度目標 本科の学習・教育目標 (HC)						
教育方法等						
概要	EXCELの基本操作と VBA を使ってEXCELをより効果的に利用するためのプログラミング技法を習得する。プログラム作成では、注意力や忍耐力を必要とする。本演習は論理的思考力や問題解決力の向上に必要である。					
授業の進め方・方法	情報処理センターあるいはパソコンセンターで演習を中心に行う。					
注意点	分からないことを持ち越すと次の講義がわからなくなるので放課後などを利用して随時相談のこと。					
授業計画						
		週	授業内容		週ごとの到達目標	
前期	1stQ	1週	プログラミング教育について		プログラムの基礎を理解できる	
		2週	VBAの基礎知識, VBEの使い方		VBAとは何か理解できる	
		3週	VBAの基礎知識, VBEの使い方		マクロを書いて実行できる	
		4週	VBAの基礎知識, VBEの使い方		変数について理解できる	
		5週	VBAの基礎知識, VBEの使い方		配列について理解できる	
		6週	VBAの基礎知識, VBEの使い方		If Then Else について理解できる	
		7週	VBAの基礎知識, VBEの使い方		For, Whileループが理解できる	
		8週	中間試験		変数, 算術演算, If, For, While を用いたプログラムを作成できる	
	2ndQ	9週	プログラミングの実践		様々な関数を扱うことができる	
		10週	プログラミングの実践		様々な関数を扱うことができる	
		11週	プログラミングの実践		様々な関数を扱うことができる	
		12週	プログラミングの実践		課題に対するプログラムを自分で作成することができる	
		13週	プログラミングの実践		課題に対するプログラムを自分で作成することができる	
		14週	プログラミングの実践 期末試験		これまでの総合として条件分岐, ループを用いたプログラムを作成できる	
		15週	答案返却・解答説明			
		16週	まとめ			
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
基礎的能力	工学基礎	情報リテラシー	情報リテラシー	同一の問題に対し、それを解決できる複数のアルゴリズムが存在しうることを知っている。	3	
				与えられた基本的な問題を解くための適切なアルゴリズムを構築することができる。	3	
				任意のプログラミング言語を用いて、構築したアルゴリズムを実装できる。	3	
専門的能力	分野別の専門工学	機械系分野	情報処理	プログラムを実行するための手順を理解し、操作できる。	4	前1,前2,前3,前8,前14
				定数と変数を説明できる。	4	前4,前5,前10,前11,前14

				整数型、実数型、文字型などのデータ型を説明できる。	4	前4,前5,前10,前11,前14
				演算子の種類と優先順位を理解し、適用できる。	4	前6,前7,前8,前12,前13,前14
				算術演算および比較演算のプログラムを作成できる。	4	前6,前7,前8,前12,前13,前14
				データを入力し、結果を出力するプログラムを作成できる。	4	前9,前10,前14
				条件判断プログラムを作成できる。	4	前11,前12,前14
				繰り返し処理プログラムを作成できる。	4	前11,前12,前14
				一次元配列を使ったプログラムを作成できる。	4	前13,前14

評価割合							
	試験	レポート	相互評価	態度	ポートフォリオ	その他	合計
総合評価割合	80	20	0	0	0	0	100
基礎的能力	0	0	0	0	0	0	0
専門的能力	80	20	0	0	0	0	100
分野横断的能力	0	0	0	0	0	0	0