

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	情報処理Ⅱ
科目基礎情報						
科目番号	0216		科目区分	専門 / 必修		
授業形態	演習		単位の種別と単位数	履修単位: 1		
開設学科	建設システム工学科		対象学年	4		
開設期	前期		週時間数	2		
教科書/教材	教科書：「工学のためのVBAプログラミング基礎」村木正芳著（東京電機大学出版），教材：プリントを配布する．参考書：「今すぐ使えるかんたんExcelマクロ&VBA〔改訂新版〕」門脇香奈子著(技術評論社), 「入門者のExcel VBA」立山秀利著(講談社), 「実例で学ぶExcel VBA」立山秀利著(講談社)					
担当教員	玉田 和也					
到達目標						
1 セルの操作と変数を使うことができる 2 分岐・繰り返しを用いて、効率的な処理ができる 3 配列・プロシージャを用いたプログラミングができる						
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	セルの操作と変数を使うことができる		セルの操作と変数を使うことができる		セルの操作と変数を使うことができない	
評価項目2	分岐・繰り返しを用いて、効率的な処理ができる		分岐・繰り返しを用いた処理ができる		分岐・繰り返しを用いて、効率的な処理ができない	
評価項目3	配列・プロシージャを用いたプログラミングが充分にできる		配列・プロシージャを用いたプログラミングができる		配列・プロシージャを用いたプログラミングができない	
学科の到達目標項目との関係						
学習・教育到達度目標 (H)						
教育方法等						
概要	【授業目的】 本科目は、VBAを用いたプログラミングについて、その基礎的な構造を理解するために、講義と演習を行う。パソコンを用いた実習課題を随時実施して理解を深める。 【Course Objectives】 Students will study programing with VBA (Visual Basic for Application) to understand its basic structures. Students will attend lectures and exercises with computers.					
授業の進め方・方法	【授業方法】 中間・期末の2回の試験を行う。 期末試験には中間試験の範囲からも出題する。 【学習方法】 1. 事前にシラバスを見て、教科書の当該箇所を読んでおく 2. 黒板またはスライドの説明はノートにとる 3. 演習や課題では、プログラムの構成を整理し、自分で考えながら臨む					
注意点	【定期試験の実施方法】 中間・期末の2回の定期試験を行う。試験時間は50分とする。 【成績の評価方法・評価基準】 授業中の演習課題（35%）・中間（25%）・期末試験（40%）により総合評価する。到達目標に基づき、VBA プログラムの到達度を評価基準とする。 【履修上の注意】 授業は実際に端末を操作して進める。 【学生へのメッセージ】 VBAによるプログラムは、建築に関わる各種計算・数値解析に用いられています。汎用CADソフトの中にもVBAによる処理が可能なものもあります。VBAによるプログラミングでは、表計算（Excel）と連携させ、これを効果的に用いることで、データを処理することができる特徴があります。 プログラミングには様々な言語がありますが、VBAはExcelと効率的に連携でき、計算結果もExcel上で視覚的に捉えることが可能になります。適時必要なプログラムを書けるようになると、意匠・計画・環境・構造の分野を問わず、応用範囲が大きく広がります。 本講義では、このVBAを用いたプログラミングの基礎を学びます。使用する言語は情報処理Iで学ぶBasic言語ですから、適宜復習して下さい。 【教員の連絡先】 研 究 室 A棟2階（A-217） 内線電話 8983 e-mail: tamada@maizuru-ct.ac.jp					
授業計画						
		週	授業内容		週ごとの到達目標	
前期	1stQ	1週	シラバスの説明, VBAの基本操作		1 セルの操作と変数を使うことができる	
		2週	セルの操作と変数		1 セルの操作と変数を使うことができる	
		3週	セルの操作と変数		1 セルの操作と変数を使うことができる	
		4週	簡単な計算とプログラムの流れ		1 セルの操作と変数を使うことができる	
		5週	分岐処理		2 分岐・繰り返しを用いて、効率的な処理ができる	
		6週	分岐処理		2 分岐・繰り返しを用いて、効率的な処理ができる	
		7週	演習		1 セルの操作と変数を使うことができる 2 分岐・繰り返しを用いて、効率的な処理ができる	
		8週	前期中間試験		1 セルの操作と変数を使うことができる 2 分岐・繰り返しを用いて、効率的な処理ができる	
	2ndQ	9週	繰り返し処理		2 分岐・繰り返しを用いて、効率的な処理ができる	
		10週	繰り返し処理		2 分岐・繰り返しを用いて、効率的な処理ができる	

		11週	配列	3 配列・プロシーダを用いたプログラミングができる
		12週	配列	3 配列・プロシーダを用いたプログラミングができる
		13週	プロシーダ	3 配列・プロシーダを用いたプログラミングができる
		14週	プロシーダ	3 配列・プロシーダを用いたプログラミングができる
		15週	総合演習	1 セルの操作と変数を使うことができる 2 分岐・繰り返しを用いて、効率的な処理ができる 3 配列・プロシーダを用いたプログラミングができる
		16週	前期期末試験	1 セルの操作と変数を使うことができる 2 分岐・繰り返しを用いて、効率的な処理ができる 3 配列・プロシーダを用いたプログラミングができる

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ていることを知っている。	3	前1,前2,前3,前4,前5,前6,前7,前8,前9,前10,前11,前12,前13,前14,前15,前16
				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	前4,前5,前6,前7,前8,前9,前10,前11,前12,前13,前14,前15,前16
				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	前7,前8,前15,前16

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	65	0	0	0	35	0	100
基礎的能力	65	0	0	0	35	0	100
専門的能力	0	0	0	0	0	0	0
分野横断的能力	0	0	0	0	0	0	0