呉工業高等専門学校	開講年度	令和04年度 (2022年度)	授業科目	情報処理Ⅰ

科目基礎情報

科目番号	0052	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	環境都市工学科	対象学年	2
開設期	前期	週時間数	2
教科書/教材	よくわかるExcel2019マクロ/VBA		
担当教員	及川 栄作		

到達目標

１）Excelを用いて適切なデータの管理、分析ができる。
２）適切にExcel 関数とマクロ機能を使用することができる。
３）基礎的なVBA によるプログラミングを実行できる。

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	Excelを用いて適切なデータの管理、分析を適切に実行できる。	Excelを用いて適切なデータの管理、分析を実行できる。	Excelを用いて適切なデータの管理、分析を実行できない。
評価項目2	適切にExcel 関数とマクロ機能を適切に使用することができる。	適切にExcel 関数とマクロ機能を使用することができる。	適切にExcel 関数とマクロ機能を使用することができない。
評価項目3	基礎的なVBA によるプログラミングを適切に実行できる。	基礎的なVBA によるプログラミングを実行できる。	基礎的なVBA によるプログラミングを実行できない。

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 (HB)

教育方法等

概要	現代社会における仕事環境においてコンピュータを利用する事は必要不可欠であり、これに関する知識や技術を修得しておくことは必須のものとなっている。本授業では、情報リテラシーで学習した内容を踏まえて、より実践的な題材を対象にデータ処理を行い、実際にこれらを用いる力を養うことを目的とする。具体的には、表計算ソフトExcelによるデータ処理の基礎、関数、マクロ、VBA によるプログラミングの基礎を演習する。
授業の進め方・方法	コンピュータを用いた演習形式で実施する。
注意点	今後の呉高専での学習はもとより、社会に出てから必ず必要になる技術を学ぶ。

授業の属性・履修上の区分

☐ アクティブラーニング	☐ ICT 利用	☐ 遠隔授業対応	☐ 実務経験のある教員による授業

授業計画

		週	授業内容	週ごとの到達目標
前期	1stQ	1週	Excelによるデータの整理と計算	Excelを用いてデータを整理することができる。
		2週	Excelによるデータの整理と計算	Excelを用いて演算することができる。
		3週	Excelによるデータの整理と計算	Excelを用いて適切な表やグラフを作成できる。
		4週	Excel 関数	適切なExcel 関数を用いて様々な計算を実行できる。
		5週	Excel 関数	適切なExcel 関数を用いて様々な計算を実行できる。
		6週	Excel 関数	適切なExcel 関数を用いて様々な計算を実行できる。
		7週	Excel によるグラフ作成と回帰分析	Excel を用いてグラフ作成と回帰分析を実行できる。
		8週	演習：複数の関数を用いた表計算	複数の関数を使用してExcelで実行できる。
	2ndQ	9週	演習：複数の関数を用いた表計算	複数の関数使用してExcelで実行できる。
		10週	マクロおよびコントロール	マクロ機能を使用できる（マクロ記録処理、チェックボックス、テキストボックス、オプションボタン）。
		11週	マクロおよびコントロール	マクロ機能を使用できる（マクロ記録処理、チェックボックス、テキストボックス、オプションボタン）。
		12週	フローチャートの意義および表記方法	フローチャートの意義および表記方法を説明できる。
		13週	VBA によるプログラミング基礎	VBA で基礎的なプログラムを作成できる（VBA の操作法、簡単な文法、配列、各種の関数）
		14週	VBA によるプログラミング基礎	VBA で基礎的なプログラムを作成できる（VBA の操作法、簡単な文法、配列、各種の関数）
		15週	VBA によるプログラミング基礎	制御文を用いたプログラムを作成できる（反復計算、条件分岐）
		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
基礎的能力	工学基礎	情報リテラシー	情報リテラシー	論理演算と進数変換の仕組みを用いて基本的な演算ができる。	3	前1,前8

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	20	80	0	100
基礎的能力	0	0	0	10	20	0	30
専門的能力	0	0	0	10	40	0	50
分野横断的能力	0	0	0	0	20	0	20