

鹿児島工業高等専門学校	開講年度	令和06年度 (2024年度)	授業科目	機械・電子システム工学特別演習Ⅱ
-------------	------	-----------------	------	------------------

科目基礎情報

科目番号	6026	科目区分	専門 / 選択
授業形態	演習	単位の種別と単位数	学修単位: 1
開設学科	機械・電子システム工学専攻	対象学年	専1
開設期	前期	週時間数	前期:2
教科書/教材	なし		
担当教員	福添 孝明		

到達目標

指定された課題に対して必要な処理を考え、自らの力でプログラムを記述出来ることになること。

ルーブリック

	理想的な到達レベル	標準的な到達レベル	要学習レベル
プログラム開発	UI開発も行い、使いやすいプログラムシステムを開発することが出来る。	データ処理を想定したプログラムを記述することが出来る。	データ処理を想定したプログラムを記述することが出来ない。

学科の到達目標項目との関係

学習・教育到達目標 3-3
JABEE (2012) 基準 1(2)(d) JABEE (2012) 基準 1(2)(e) JABEE (2012) 基準 1(2)(h) JABEE (2012) 基準 2.1(1)②
教育プログラムの科目分類(4)②

教育方法等

概要	表計算処理のプログラムを用いて、多量のデータを対象に適切な処理を実装できる様になる。		
授業の進め方・方法	パソコン教室にてプログラム開発の演習を行なう。		
注意点	VBAに関する参考書があることが望ましい。本科目は演習科目であるので、各週の授業90分に加えて自学自習60分が必要である。		

授業の属性・履修上の区分

<input type="checkbox"/> アクティブラーニング	<input checked="" type="checkbox"/> ICT 利用	<input type="checkbox"/> 遠隔授業対応	<input type="checkbox"/> 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	1週	マクロ	表計算処理をプログラムによって自動化できることが理解できる。
	2週	マクロ	指定課題を達成するプログラムを記述することができる。
	3週	マクロ	指定課題を達成するプログラムを記述することができる。
	4週	プログラム開発計画	開発目標を定め、それを達成するための計画を示すことができる。
	5週	プログラム開発計画	開発目標を定め、それを達成するための計画を示すことができる。
	6週	プログラム開発	プログラム開発を進め、その進捗状況を管理することができる。
	7週	プログラム開発	プログラム開発を進め、その進捗状況を管理することができる。
	8週	プログラム開発	プログラム開発を進め、その進捗状況を管理することができる。
2ndQ	9週	プログラム開発	プログラム開発を進め、その進捗状況を管理することができる。
	10週	プログラム開発	プログラム開発を進め、その進捗状況を管理することができる。
	11週	プログラム開発	プログラム開発を進め、その進捗状況を管理することができる。
	12週	プログラム開発	プログラム開発を進め、その進捗状況を管理することができる。
	13週	プログラム開発報告	達成率を含めてプログラムの機能性を説明することができる。
	14週	プログラム開発報告	達成率を含めてプログラムの機能性を説明することができる。
	15週	期末(定期)試験	授業項目について達成度を確認する。
	16週	なし	なし

モデル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
専門的能力	分野別の専門工学	機械系分野	プログラムを実行するための手順を理解し、操作できる。	5	
			定数と変数を説明できる。	5	
			整数型、実数型、文字型などのデータ型を説明できる。	5	
			演算子の種類と優先順位を理解し、適用できる。	5	
			算術演算および比較演算のプログラムを作成できる。	5	
			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。	5	
			条件判断プログラムを作成できる。	5	

				繰り返し処理プログラムを作成できる。	5	
				一次元配列を使ったプログラムを作成できる。	5	

評価割合

	定期試験	レポート	合計
総合評価割合	30	70	100
専門的能力	30	70	100