

都城工業高等専門学校		開講年度	令和05年度 (2023年度)	授業科目	コンピュータ援用学
科目基礎情報					
科目番号	0021	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	建築学科	対象学年	2		
開設期	後期	週時間数	2		
教科書/教材	特になし。授業にあたってプリントを配布する/VBAヘルプ				
担当教員	中村 裕文				
到達目標					
1) 基本的なプログラム作成能力の習得 2) 論理的に手続きを記述してプログラムを作成する能力の習得 3) 応用的なプログラムの作成能力の習得					
ルーブリック					
	理想的な到達レベルの目安 A	標準的な到達レベルの目安 B	未到達レベルの目安 C	(学生記入欄) 到達したレベルに○をすること。	
評価項目1	設問の意味を理解し、適切な解答表示、出力機能を有するプログラムを作成出来る。	設問の意味を理解し、計算を実行するプログラムを作成することが出来る。	プログラムを作成し、実行することができない。	A ・ B ・ C	
評価項目2	繰り返し機能と判別機能、配列変数などを組み合わせた複雑なプログラムを個人で組むことができる。	繰り返し機能と条件分岐等のように二つ以上のプログラム技術を組み合わせてたプログラムを個人で作成することができる。	繰り返し機能や条件分岐を用いた判別機能をもつプログラムを人の助けをうけながら作成することができない。	A ・ B ・ C	
評価項目3	連立1次方程式の掃き出し方によるプログラム、高次方程式の計算プログラムを作成することができる。	参考書などをもとに連立1次方程式の掃き出し方プログラム、高次方程式のプログラムを作成することが出来る。	参考書などをもとにしても連立1次方程式の掃き出し方プログラム、高次方程式のプログラムを作成することが出来ない。	A ・ B ・ C	
学科の到達目標項目との関係					
学習・教育到達度目標 2-1 学習・教育到達度目標 2-2					
教育方法等					
概要	プログラミング技術を習得する。 プログラム作成演習を通じて論理的思考能力を涵養する。				
授業の進め方・方法	電算機センター第3演習室で講義およびプログラミング実習を行う。				
注意点	基礎数学I,II、微分積分学I,II、代数学、数学特論を復習しておく。 Windows OSの基本的な操作方法とWord、Excelの使用方法に習熟しておくこと。 PCやプリンターの呼称、使用方法を理解しておくこと。				
ポートフォリオ					

【理解の割合】理解の割合について記入してください。
 (記入例) ファラデーの法則、交流の発生についてはほぼ理解できたが、渦電流についてはあまり理解できなかった。

- ・前期中間試験まで：
- ・前期末試験まで：
- ・後期中間試験まで：
- ・学年末試験まで：

【試験の結果】定期試験の点数を記入し、試験全体の総評をしてください。
(記入例) フアラデーの法則に関する基礎問題はできたが、応用問題が解けず、理解不足だった。

・前期中間試験	点数：	総評：
・前期末試験	点数：	総評：
・後期中間試験	点数：	総評：
・学年末試験	点数：	総評：

（教員記入欄）
【授業計画の説明】 実施状況を記入してください。

【授業の実施状況】実施状況を記入してください。

- ・前期中間試験まで：
- ・前期末試験まで：
- ・後期中間試験まで：
- ・学年末試験まで：

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
後期	3rdQ	1週	ガイダンス VBAの使い方 基本計算プログラム	VBAでのプログラム作成方法.VBAの演算記号
		2週	変数の種類と利用,関数の利用	変数の種類と利用方法について理解する. 計算関数の利用方法について理解する.
		3週	if文を利用したプログラム	if文を利用したプログラムを作成できるようになる.
		4週	For Nextプログラム	For Nextを利用した繰り返しのプログラム組めるようになる.
		5週	While wendプログラム	While Wendを利用した繰り返しのプログラム組めるようになる.
		6週	配列変数とEXCELの表の利用	配列変数の利用方法とEXCELの表の利用方法を理解する
		7週	キーボードからの情報の取り込みと文字数値,数値文字変換	キーボードで入力された情報の取り込み,文字数値変換や数値文字変換の関数を利用出来るようになる
		8週	中間試験	これまでの学習の理解度を確認する
	4thQ	9週	中間試験の返却と解説	中間試験の解説を行う
		10週	文字関数	文字関数の利用方法を理解しプログラムを作成できるようになる
		11週	関数プログラム	関数プログラムをさくせいできるようになる
		12週	ガウス-ジョルダン法による連立一次方程式の解法	ガウス-ジョルダン法による連立一次方程式を解くプログラムを作成できるようになる
		13週	定積分の解法 台形法を用いた定積分の計算	定積分を計算するプログラムを作成できるようになる
		14週	高次代数方程式の解法	高次代数方程式の解法プログラムを作成できるようになる
		15週	学年末試験	1年間の学習の成果を確認する
		16週	試験解説ポートフォリオの記入	試験の解説, ポートフォリオの記入

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
----	----	------	-----------	-------	-----

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	100	0	0	0	0	0	100

基礎的能力	50	0	0	0	0	0	50
專門的能力	20	0	0	0	0	0	20
分野横断的能力	30	0	0	0	0	0	30