都城工業高等専門学校		開講年度	令和02年度 (2020年度)	授業科目	情報処理 I	
科目基礎情報						
科目番号	0043		科目区分	専門 / 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	3		
開設期	後期		週時間数	2		
教科書/教材	学生のための詳解C 著者 中村隆一 出版社 東京電機大学出版局 (2年生で購入済み) ISBN:978-4501542603					
担当教員	松本 良雄					
到達目標						
1. 2次元配列を理解し、文字型変数と配列の関係を説明できること。 2. ユーザ関数の作り方を学習し、これを用いた簡単なプログラムを作成できること。 3. ファイルを理解し、プログラムの中での計算結果を外部記憶装置に保存・呼び出しができること。						
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	2次元配列を十分理解し、文字型変数と配列の関係を理解できる。		基本的な2次元配列を理解できる。		配列の一部を理解し説明できる。	
評価項目2	引数について理解し、独自にユーザ関数を作る事ができる。		引数無しの基本なユーザ関数を作る事ができる。		ユーザ関数の一部を理解し説明できる。	
評価項目3	ファイルストリームを理解し、発展的なファイルの入出力を行うことができる。		基本的なファイルの入力、または出力ができる。		ファイルの入出力の一部を理解し説明できる。	
学科の到達目標項目との関係						
教育方法等						
概要	比較的簡単な計算問題やデータ集計などを題材にC言語を用いたプログラミングの基本を習得する。					
授業の進め方・方法	予習を前提とした授業を行っていく予定なので、常に準備すること。USBメモリを忘れないこと。ネットワーク用のID、パスワードを忘れないこと。 予習として、教科書の次の単元を読んでくること。 復習として、自力で復習問題、練習問題を解くこと。					
注意点						
ポートフォリオ						
授業計画						
		週	授業内容	週ごとの到達目標		
後期	3rdQ	1週	プログラムの基礎	C言語の記述から実行までを理解し、順次処理による簡単な計算プログラムを作成できる。		
		2週	処理のコントロール	選択処理、反復処理の書式を理解し、プログラムの流れを自在に構築できる。		
		3週	2週目の続き			
		4週	配列: 1次元配列, 2次元配列配列	配列変数について理解し、1次元配列の利用法について学ぶ。 2次元配列を用いた簡単なプログラムを作成できるようになる。		
		5週	文字型変数と配列	文字型変数と配列の関係を理解する。		
		6週	関数	ユーザ関数の作り方を学習し、これを用いた簡単なプログラムを作成できる。		
		7週	ファイル処理	ファイルを理解し、プログラムの中での計算結果を外部記憶装置に保存・呼び出しができる。		
		8週	7週目の続き			
	4thQ	9週	後期中間試験			
		10週	試験答案の返却及び解説演習	試験答案の解説及びポートフォリオ Arduinoを使ったプログラムが実行できるようになる。		
		11週	前回の続き。	前回の続き。		
		12週	前回の続き。	前回の続き。		
		13週	前回の続き。	前回の続き。		
		14週	前回の続き。	前回の続き。		
		15週	前回の続き。	前回の続き。		
		16週	前回の続き。	前回の続き。		
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	
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	後1
				定数と変数を説明できる。	4	後1
				整数型、実数型、文字型などのデータ型を説明できる。	4	後1
				演算子の種類と優先順位を理解し、適用できる。	4	後1
				算術演算および比較演算のプログラムを作成できる。	4	後1
				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	後1
				条件判断プログラムを作成できる。	4	後2
				繰り返し処理プログラムを作成できる。	4	後2
				一次元配列を使ったプログラムを作成できる。	4	後4

評価割合							
	定期試験	小テスト	レポート	口頭発表	成果品実技	その他	合計
総合評価割合	40	0	50	10	0	0	100
知識の基本的な理解	20	0	25	5	0	0	50
思考・推論・創造への適応力	20	0	25	5	0	0	50
汎用的技能	0	0	0	0	0	0	0
態度・志向性 (人間力)	0	0	0	0	0	0	0
総合的な学習経験と創造的思考力	0	0	0	0	0	0	0