

都城工業高等専門学校		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		0044		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		高橋 伸弥					
到達目標							
1. 選択処理と反復処理を理解し、これらを用いて目的とする処理を作れるようになる。 2. 配列を理解し、反復処理と組み合わせたプログラムが作れるようになる。 3. 関数を理解し、目的に応じたユーザ関数を作れるようになる。							
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		選択処理と反復処理について十分理解し、これを用いるプログラムを独自に作ることができる。	選択処理と反復処理の基礎を理解し、指示された手順に従いプログラムを作ることができる。	選択処理と反復処理の一部を理解し説明できる。	A ・ B ・ C		
評価項目2		配列を十分理解し、これを用いるプログラムを独自に作ることができる。	配列の基礎を理解し、指示された手順に従いプログラムを作ることができる。	配列の一部を理解し説明できる。	A ・ B ・ C		
評価項目3		ユーザ関数について十分理解し、これを用いるプログラムを独自に作る事ができる。	ユーザ関数の基礎を理解し、指示された手順に従いプログラムを作る事ができる。	ユーザ関数の一部を理解し説明できる。	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							
教育方法等							
概要	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	予習として、指定された教科書の範囲に目を通し、疑問点を明らかにしておく。また、例題のプログラムは全て入力を済ませておくこと。 復習として、自力で復習問題、練習問題を解くこと。						
注意点	予習を前提とした授業を行うので、受講にあたってはしっかり準備すること。 毎回の授業にはUSBメモリを持参すること。 ネットワーク用のID、パスワードを忘れないこと。						
ポートフォリオ							
(学生記入欄) 【理解の度合】理解の度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。 ・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) ファ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。 ・後期中間試験 点数： 総評： ・学年末試験 点数： 総評： 【総合到達度】「到達目標」どおりに達成することができたかどうか、記入してください。 ・総合評価の点数： 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。 ・後期中間試験まで： ・学年末試験まで： 【評価の実施状況】総合評価を出した後に記入してください。							
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	オリエンテーション（授業計画の説明） 1）導入 プログラムのコンパイルと実行	授業計画、達成目標および成績評価方法等の説明 文字の画面への表示を行うプログラムを作成し、実行できるようにする。
		2週	数値計算	データ型を意識した計算を行えるようになる。
		3週	2）制御文 選択処理	処理の流れを制御することで、選択処理を行うようなプログラムを作れるようになる。
		4週	反復処理	処理の流れを制御することで、反復処理を行うようなプログラムを作れるようになる。
		5週	3）配列 1次元配列	1次元配列を利用したプログラムを作れるようになる。
		6週	2次元配列	2次元配列を利用したプログラムを作れるようになる。
		7週	4）関数 1 引数と戻り値、値渡し	関数の概念を理解し、値渡しを行うユーザ関数を作れるようになる。
		8週	後期中間試験	
	4thQ	9週	試験答案の返却及び解説 5）分割プログラミング	試験問題の解説及びポートフォリオの記入。 プログラムを複数のファイルに分割して作れるようになる。
		10週	6）関数 2 参照渡し	参照渡しを行うユーザ関数を作れるようになる。
		11週	6）関数 3 配列と関数	配列と関数の関係について理解する。
		12週	8）プロジェクト課題 オリエンテーション、プログラム開発	グループ活動によるプログラム開発を行う。
		13週	プログラム開発	グループ活動によるプログラム開発を行う。
		14週	プログラム開発、成果のとりまとめ	グループ活動によるプログラム開発と成果のとりまとめを行う。
		15週	成果のとりまとめと提出	グループ活動の成果のとりまとめと提出を行う。
		16週	（17週目は総括及びポートフォリオの記入）	（本講義の総括及び総合評価、ポートフォリオの記入を行う。）

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2
				整数型、実数型、文字型などのデータ型を説明できる。	4	後2
				演算子の種類と優先順位を理解し、適用できる。	4	後2
				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2
				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2
				条件判断プログラムを作成できる。	4	後3
				繰り返し処理プログラムを作成できる。	4	後4
				一次元配列を使ったプログラムを作成できる。	4	後5

評価割合

	定期試験	小テスト	プロジェクト課題	合計
総合評価割合	30	50	20	100
知識の基本的な理解	15	25	10	50
思考・推論・創造への適応力	15	25	10	50
汎用的技能	0	0	0	0
態度・志向性（人間力）	0	0	0	0
総合的な学習経験と創造的思考力	0	0	0	0