

香川高等専門学校		開講年度	平成31年度 (2019年度)	授業科目	情報処理Ⅱ
科目基礎情報					
科目番号	2010		科目区分	専門 / 必修	
授業形態	授業		単位の種別と単位数	履修単位: 2	
開設学科	通信ネットワーク工学科 (2018年度以前入学者)	対象学年	3		
開設期	通年	週時間数	2		
教科書/教材	白鳥則郎 監修 今野 将 編集幹事・著 「未来へつなぐデジタルシリーズ C言語」 共立出版 / プリント				
担当教員	桑川 一也				
到達目標					
1. プロシージャ(または、関数、サブルーチンなど)の概念を理解し、これらを含むプログラムを記述できる。 2. 制御構造の概念を理解し、条件分岐を記述できる。 3. 制御構造の概念を理解し、反復処理を記述できる。					
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	プロシージャ(または、関数、サブルーチンなど)の概念を理解し、これらを含むプログラムを説明できる。		プロシージャ(または、関数、サブルーチンなど)の概念を理解し、これらを含むプログラムを記述できる。		プロシージャ(または、関数、サブルーチンなど)の概念を理解し、これらを含むプログラムを記述できない。
評価項目2	制御構造の概念を理解し、条件分岐を説明できる。		制御構造の概念を理解し、条件分岐を記述できる。		制御構造の概念を理解し、条件分岐を記述できない。
評価項目3	制御構造の概念を理解し、反復処理を説明できる。		制御構造の概念を理解し、反復処理を記述できる。		制御構造の概念を理解し、反復処理を記述できない。
学科の到達目標項目との関係					
教育方法等					
概要	C言語の文法とC言語によるプログラミングを学習し、プログラミングの基礎能力を養成する。				
授業の進め方・方法	教科書およびプリントをもとに解説した後、授業内容に関連するプログラムを作成する演習を実施する。プログラムの入力、コンパイル、動作確認の作業を各自が行う。プログラムを作成することによりプログラミング能力を次第に養成してゆく。				
注意点	オフィスアワー：毎月曜日放課後～17:00				
授業計画					
		週	授業内容	週ごとの到達目標	
前期	1stQ	1週	エディタの使い方とLinuxコマンド	ソフトウェア生成に必要なツールを使い、ソースプログラムをロードモジュールに変換して実行できる。D2:2	
		2週	変数と算術式	変数の概念を説明できる。代入や演算子の概念を理解し、式を記述できる。D2:2	
		3週	for文、記号定数	制御構造の概念を理解し、条件分岐を記述できる。D2:2	
		4週	文字入出力	プロシージャ(または、関数、サブルーチンなど)の概念を理解し、これらを含むプログラムを記述できる。D2:2	
		5週	配列	データ型の概念を説明できる。D2:2	
		6週	関数、文字配列、外部変数と通用範囲	プロシージャ(または、関数、サブルーチンなど)の概念を理解し、これらを含むプログラムを記述できる。D2:2	
		7週	変数名、データ型、定数、宣言	変数の概念を説明できる。データ型の概念を説明できる。D2:2	
		8週	前期中間試験		
	2ndQ	9週	試験問題の解答、演算子	代入や演算子の概念を理解し、式を記述できる。D2:2	
		10週	代入演算子と式、条件式	代入や演算子の概念を理解し、式を記述できる。D2:2	
		11週	if-Else 文、else-if文、switch文	制御構造の概念を理解し、条件分岐を記述できる。D2:2	
		12週	while文、do-while文	制御構造の概念を理解し、反復処理を記述できる。D2:2	
		13週	関数	プロシージャ(または、関数、サブルーチンなど)の概念を理解し、これらを含むプログラムを記述できる。D2:2	
		14週	外部変数、通用範囲	変数の概念を説明できる。D2:2	
		15週	静的変数、ブロック構造と初期化	変数の概念を説明できる。D2:2	
		16週	試験問題の解答		
後期	3rdQ	1週	再帰	与えられたアルゴリズムが問題を解決していく過程を説明できる。D2:2	
		2週	ポインタと配列	データ型の概念を説明できる。D2:2	
		3週	ポインタ配列	データ型の概念を説明できる。D2:2	
		4週	コマンド行の引数	プロシージャ(または、関数、サブルーチンなど)の概念を理解し、これらを含むプログラムを記述できる。D2:2	
		5週	構造体と関数	データ型の概念を説明できる。D2:2	
		6週	構造体へのポインタ	データ型の概念を説明できる。D2:2	

4thQ	7週	標準入出力	プロシージャ(または、関数、サブルーチンなど)の概念を理解し、これらを含むプログラムを記述できる。D2:2
	8週	後期中間試験	
	9週	試験問題の解答、ファイルアクセス	プロシージャ(または、関数、サブルーチンなど)の概念を理解し、これらを含むプログラムを記述できる。D2:2
	10週	ファイル入出力の例	プロシージャ(または、関数、サブルーチンなど)の概念を理解し、これらを含むプログラムを記述できる。D2:2
	11週	数値積分	与えられたアルゴリズムが問題を解決していく過程を説明できる。D2:2
	12週	ハッシュ探索	与えられたアルゴリズムが問題を解決していく過程を説明できる。D2:2
	13週	エイト・クイーン	与えられたアルゴリズムが問題を解決していく過程を説明できる。D2:2
	14週	プログラミング問題演習1	同一の問題に対し、それを解決できる複数のアルゴリズムが存在しうることを知っている。D2:1
	15週	プログラミング問題演習2	与えられた基本的な問題を解くための適切なアルゴリズムを構築することができる。D2:2
	16週	試験問題の解答	

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	同一の問題に対し、それを解決できる複数のアルゴリズムが存在しうることを知っている。	3	後14
			与えられた基本的な問題を解くための適切なアルゴリズムを構築することができる。	3	後15

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	80	0	0	0	20	0	100
基礎的能力	0	0	0	0	0	0	0
専門的能力	80	0	0	0	20	0	100
分野横断的能力	0	0	0	0	0	0	0