

鳥羽商船高等専門学校		開講年度	平成27年度 (2015年度)		授業科目	プログラミング入門	
科目基礎情報							
科目番号	0003			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: 2		
開設学科	電子機械工学科			対象学年	3		
開設期	通年			週時間数	前期:2 後期:2		
教科書/教材	新版 明解C言語 入門編 柴田望洋著 ソフトバンククリエイティブ						
担当教員	藤井 正光						
到達目標							
1. 基本的なアルゴリズムについて、図式で表現できる 2. データ入出力、分岐、反復処理などを用いたプログラムを作成できる 3. 複数の関数を用いたプログラムを作成できる							
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		逐次、分岐、繰り返しを複数含んだフローチャートを書くことが出来る。		フローチャートを書くことが出来ない		フローチャートを書くことが出来ない	
評価項目2		逐次、分岐、繰り返しを複数含んだプログラムをプログラミング言語で記述できる		逐次、分岐、繰り返しを用いた簡単なプログラムをプログラミング言語で記述できる		プログラミング言語でプログラムを記述できない	
評価項目3		課題を満たす、関数を設計し、プログラムで表現する事ができる		簡単な関数を設計する事ができる		関数の設計ができない	
学科の到達目標項目との関係							
教育方法等							
概要		・基本的なアルゴリズムについて、フローチャートを用いた図式表現を行う ・C言語を用いた基礎的なプログラミングを行う					
授業の進め方・方法		・ 随時、出題する課題についてプログラミングし提出すること ・ 定期試験テスト前後には、重要な箇所についてレポート課題を課すので、期限に遅れず提出すること					
注意点		・ プログラムの作成・入力を行うので、タッチタイピングを習得している事が望ましい ・ Black Boardを用いて課題の提出を行うため、Black Boardの利用に慣れておくこと					
授業計画							
		週	授業内容		週ごとの到達目標		
前期	1stQ	1週	講義概要の説明 フローチャートの書き方		日常動作を、フローチャートで表現する事ができる		
		2週	C言語の記述と実行		bcpadの起動と設定ができる bcpadにプログラムを書き込んで、実行できる		
		3週	変数の宣言と表示		定数と変数を説明できる 整数型の変数を宣言し、printfを用いて表示できる		
		4週	異なるデータ型の変数の宣言と表示		整数型、実数型、文字型などのデータ型を説明できる 異なる型の変数を宣言し、printfを用いて表示できる		
		5週	データの入出力		キーボードから入力された文字を、変数に入力できる putsを用いて、文字を画面に表示できる		
		6週	四則演算 1		四則演算のプログラムが作成できる		
		7週	四則演算 2		キーボードで入力した数値を、四則演算に反映できる		
		8週	前期中間試験		前期中間試験		
	2ndQ	9週	試験返却・解答		試験返却・解答		
		10週	条件分岐 1		if文を用いて数字の大小比較や奇偶検査が行える		
		11週	条件分岐 2		等価・関係演算子を用いた条件分岐が行える		
		12週	条件分岐 3		条件演算子を用いた条件分岐処理が記述できる		
		13週	条件分岐 4		演算子の優先順位を配慮した条件分岐処理を記述できる		
		14週	条件分岐 5		switch case文を用いたプログラムの動作を確認できる		
		15週	まとめと演習問題		これまでの講義内容の演習問題を解くことができる		
		16週	試験返却・解答		試験返却・解答		
後期	3rdQ	1週	繰り返し処理 1		do while文を用いた繰り返し処理作成できる		
		2週	繰り返し処理 2		while文を用いた繰り返し処理を作成できる		
		3週	繰り返し処理 3		for文を用いた繰り返し処理を作成できる		
		4週	繰り返し処理 4		多重の繰り返し処理プログラムの動作確認を行える		
		5週	配列 1		1次元配列の概念を理解し、配列を初期化できる		
		6週	配列 2		1次元配列を用いたテストの点数計算プログラムを作成できる		
		7週	配列 3		ヒストグラムを表示するプログラムの流れを説明できる		
		8週	後期中間試験		後期中間試験		
	4thQ	9週	試験返却・解答		試験返却・解答		
		10週	配列 4		2次元配列の概念を理解し、配列を初期化できる 配列を用いた名簿のプログラムを作成できる		
		11週	関数 1		関数の概念を理解し、動作確認できる		
		12週	関数 2		返り値のない関数を設計できる		

		13週	関数 3	整数型の返り値を持つ関数を設計できる			
		14週	関数 4	配列を引数とする関数を設計・作成できる			
		15週	まとめと演習問題	これまでの講義内容の演習問題を解くことができる			
		16週	試験返却・解答	試験返却・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
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	50	0	0	0	50	0	100
基礎的能力	0	0	0	0	0	0	0
専門的能力	50	0	0	0	50	0	100
分野横断的能力	0	0	0	0	0	0	0