

新居浜工業高等専門学校		開講年度	平成30年度 (2018年度)		授業科目	プログラミング 2	
科目基礎情報							
科目番号	121304			科目区分	専門 /		
授業形態	講義			単位の種別と単位数	履修単位: 2		
開設学科	電気情報工学科			対象学年	3		
開設期	通年			週時間数	2		
教科書/教材	やさしいC 高橋麻奈著 (ソフトバンククリエイティブ株式会社)						
担当教員	横山 隆志						
到達目標							
関数の使い方と書き方を理解し利用できること ポインタについて理解しプログラム中で使えること 文字列の扱い方を理解し利用できること 構造体について理解しプログラム中で使えること ファイルの読み書き方法を理解できること C言語でいろいろなプログラムが作成できること							
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	
関数の使い方と書き方を理解し利用できること	関数を適切に利用しプログラムを作ることができる			与えられたプログラム内の関数の引数や戻り値が利用できる		関数の概念や構造化プログラミングの概念が理解できない	
ポインタについて理解しプログラム中で使えること	ポインタについて理解しプログラム中で使えること			ポインタの利用方法を理解し、ポインタを使ったプログラムの動作が理解できる		ポインタの概念が理解できない	
文字列の扱い方を理解し利用できること	文字列の扱い方を理解し利用できること			2次元 (多次元) 文字型配列を用いたプログラムをよみ、その動作が理解できる		C言語における文字・文字列の概念が理解できない	
構造体について理解しプログラム中で使えること	構造体について理解しプログラム中で使える			構造体を利用したプログラムを読み解き、メンバー内のデータが利用できる		構造体の型や構造体の宣言方法を理解する	
ファイルの読み書き方法を理解できること	必要に応じてファイル入力・ファイル出力を行なうプログラムが作成できる			ファイル入出力に関する簡単なプログラムが読める		ファイル入出力に関する命令の利用方法を理解できない	
C言語でいろいろなプログラムが作成できること	エラー処理や動作確認を行なうことで所望のプログラムを完成させる			処理の流れからプログラムの作成を行なうことができる		作成するプログラムの計算の流れを考えられない	
学科の到達目標項目との関係							
工学基礎知識 (A)							
教育方法等							
概要	プログラミング 1 につづき、関数、ポインタ、構造体などの表現方法や、ファイル操作を元とした入出力について学びます。						
授業の進め方・方法	座学による理解と、プログラム製作による確認をセットで行なっていく。						
注意点	「プログラミング 1」から続く授業となります。 関数・ポインタ・構造体ともに、より複雑なプログラムを作成するには欠かせない要素となるので、概念や考え方、実際の使い方を十分理解できるようにがんばってください。						
本科目の区分							
授業計画							
		週	授業内容			週ごとの到達目標	
前期	1stQ	1週	入出力と制御構文 1			6	
		2週	配列変数と制御構文 2			6	
		3週	簡単な関数とアルゴリズム			1,6	
		4週	関数の製作			1,6	
		5週	関数のプロトタイプ宣言			1,6	
		6週	関数を使ったプログラミング 1			1,6	
		7週	関数を使ったプログラミング 2			1,6	
		8週	中間試験				
	2ndQ	9週	ポインタ 1			1,2	
		10週	ポインタ 2			1,2	
		11週	ポインタと配列変数			1,2	
		12週	ポインタと関数 1			1,2,6	
		13週	ポインタと関数 2			1,2,6	
		14週	課題プログラムの作成 1			1,2,6	
		15週	期末試験				
		16週					
後期	3rdQ	1週	さまざまな変数と演算子			1,2,3,6	
		2週	文字型変数			1,2,3,6	
		3週	文字列と文字型配列変数 1			1,2,3,6	
		4週	文字列と文字型配列変数 2			1,2,3,6	
		5週	文字列と文字型配列変数 3			1,2,3,6	
		6週	課題プログラムの製作 2			1,2,3,6	
		7週	課題プログラムの製作 3			1,2,3,6	

	4thQ	8週	中間試験	
		9週	ファイル入出力 1	1,2,3,5,6
		10週	ファイル入出力 2	1,2,3,5,6
		11週	構造体	1,2,4
		12週	構造体と関数	1,2,4
		13週	課題プログラムの製作 4	1,2,3,4,5,6
		14週	課題プログラムの製作 5	1,2,3,4,5,6
		15週	期末試験	
		16週		

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	情報系分野	プログラミング	要求仕様に従って、いずれかの手法により動作するプログラムを実装することができる。	4	
				要求仕様に従って、標準的な手法により実行効率を考慮したプログラムを実装できる。	4	
	分野別の工学実験・実習能力	情報系分野【実験・実習能力】	情報系【実験・実習】	要求仕様に従って標準的な手法によりプログラムを設計し、適切な実行結果を得ることができる。	4	

評価割合

	試験	発表	相互評価	態度	演習課題	その他	合計
総合評価割合	70	0	0	0	30	0	100
基礎的能力	0	0	0	0	0	0	0
専門的能力	70	0	0	0	30	0	100
分野横断的能力	0	0	0	0	0	0	0