

八戸工業高等専門学校		開講年度	令和04年度 (2022年度)		授業科目	情報処理Ⅱ (1021)	
科目基礎情報							
科目番号	4M29			科目区分	専門 / 必修		
授業形態	演習			単位の種別と単位数	履修単位: 1		
開設学科	産業システム工学科機械システムデザインコース			対象学年	4		
開設期	秋学期(3rd-Q)			週時間数	3rd-Q:4		
教科書/教材	入門ANSI-C 三訂版, 石田晴久ほか, 実教出版						
担当教員	細越 淳一,北川 広大						
到達目標							
(1) Windowsシステムの基本操作が出来ること (2) eclipseにおけるプログラム開発手順が理解できること (3) C言語の文法を理解して簡単なプログラム作成ができること							
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	
Windowsシステムの基本操作	Windowsシステムを有効に活用することができる。			Windowsシステムの基本操作ができる。		Windowsシステムの基本操作ができない。	
プログラム開発手順	プログラム開発手順を有効に活用することができる。			プログラム開発手順が理解できる。		プログラム開発手順が理解できない。	
プログラム作成	C言語の文法を有効に活用してプログラム作成ができる。			C言語の文法を理解して簡単なプログラム作成ができる。		C言語の文法を理解して簡単なプログラム作成ができない。	
学科の到達目標項目との関係							
ディプロマポリシー DP2 ◎							
教育方法等							
概要	【開講学期】秋学期週4時間 UNIXのシステム記述用言語として開発されたC言語は、流れ制御構造を完備し、データ構造もしっかりした構造化プログラミングのし易い本格的なプログラミング言語であり、現在コンピュータの汎用言語として定着している。ここでは演習を通して、C言語によるプログラミングの習得とアルゴリズムの基礎的事項を学ぶ。						
授業の進め方・方法	・ WindowsパソコンとC言語の統合開発環境ソフトeclipseを用いてプログラミング演習主体の授業を行う。演習問題を解きながらプログラミングの基本パターンを習得し、複雑なプログラムであっても基本パターンの組み合わせで出来ていることを知るようにする。 ・ 到達度試験80%、課題など20%として評価を行い、100点満点で総合的に評価し、60点以上を合格とする。答案は採点後返却し、達成度を伝達する。						
注意点	・ 演習主体の授業なので、キーボードやパソコンの操作に早く習熟することが重要である。 ・ 適宜課題を課すので、これにより自分の理解度を把握すること。						
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	情報処理Ⅰの復習・関数の書式と作り方①		プログラムを実行するための手順を理解し、操作できる。関数を使ったプログラムを作成できる。		
		2週	関数の書式と作り方②・再帰処理		関数、再帰処理を使ったプログラムを作成できる。		
		3週	1次元配列・2次元配列・多次元配列		配列を使ったプログラムを作成できる。		
		4週	到達度試験・配列とアドレス		配列要素のアドレスを用いたプログラムを作成できる。		
		5週	ポインタ変数の基礎と利用		ポインタ変数を用いたプログラムを作成できる。		
		6週	ポインタ変数と配列・参照による呼び出し		ポインタ変数、ポインタ配列、参照による呼び出しを用いたプログラムを作成できる。		
		7週	構造体・共用体・演習		構造体、共用体を用いたプログラムを作成できる。		
		8週	到達度試験				
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,後7
				定数と変数を説明できる。		4	
				整数型、実数型、文字型などのデータ型を説明できる。		4	
				演算子の種類と優先順位を理解し、適用できる。		4	
				算術演算および比較演算のプログラムを作成できる。		4	
				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	
				条件判断プログラムを作成できる。		4	
				繰り返し処理プログラムを作成できる。		4	
				一次元配列を使ったプログラムを作成できる。		4	
評価割合							
		試験	課題		合計		
総合評価割合		80	20		100		
基礎的能力		0	0		0		
専門的能力		80	20		100		
分野横断的能力		0	0		0		