

鶴岡工業高等専門学校		開講年度	令和05年度 (2023年度)		授業科目	情報処理Ⅱ	
科目基礎情報							
科目番号		0048		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		創造工学科（機械コース）		対象学年		3	
開設期		後期		週時間数		2	
教科書/教材		入門C言語 著者筧捷彦、石田晴久 実教出版 教員作成資料					
担当教員		森 隆裕					
到達目標							
情報処理Ⅰで学習したC言語の基礎を踏まえて、多数のデータを扱うための配列、多種類のデータを扱うための構造体の仕組みと、さらに複数人でプログラム開発を行うために必要な関数やファイル入出力について学習する。							
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		多数のデータを扱うための配列を適切に選択し、効率よく操作することができる。		多数のデータを扱うための配列を適切に選択し、操作することができる。		多数のデータを扱うための配列を適切に選択することができない。	
評価項目2		関数の宣言および関数間のデータのやり取りを適切に行うことができる。		関数の宣言および関数間のデータのやり取りを行うことができる。		関数の宣言および関数間のデータのやり取りを行うことができない。	
評価項目3		指定したファイルからの読み取り、書き込みを適切に行うことができる。		指定したファイルからの読み取り、書き込みを行うことができる。		指定したファイルからの読み取り、書き込みを行うことができない。	
学科の到達目標項目との関係							
(D) 専門分野の知識と情報技術を身につける。							
教育方法等							
概要		第2学年で開講された情報処理Ⅰの内容を踏まえて、さらに高度なC言語のプログラミング技術の学習を行う。多数のデータを扱うための配列の活用、関数化、複数の種類の変数を利用するための構造体、外部のファイルに対する処理を学習してC言語の完成を目指す。					
授業の進め方・方法		主に教科書を基にした内容の解説、例題の演習・解説にて進める。					
注意点		シラバス末尾の評価割合に沿って総合的に評価し、50点以上を合格とする。 なお、評価点が「不可」となった学生に対して1度に限り再試験を行う。					
事前・事後学習、オフィスアワー							
【事前・事後学習】第2学年で開講された情報処理Ⅰの復習を行っておくこと。 【オフィスアワー】授業日の16:00-17:00、その他随時対応する。							
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	ガイダンス（C言語の基本）		C言語の基本を復習し、情報処理Ⅰで行ったプログラムを作成できる。		
		2週	配列①（配列の考え方）		配列とは何か理解し説明できる。		
		3週	配列②（1次元配列）		1次元配列の基本を理解し動作できる。		
		4週	配列③（2次元配列）		2次元配列について理解し動作できる。		
		5週	ポインタ①（ポインタ変数の基礎）		ポインタ変数とは何か理解し説明できる。		
		6週	ポインタ②（ポインタ変数の応用）		ポインタ変数を利用できる。		
		7週	配列・ポインタの応用		配列とポインタの関係を利用したコードを作成できる。		
		8週	中間試験		第1週から第7週までの内容を理解しプログラムを作成できる。		
	4thQ	9週	ファイル処理①（ファイル処理の基本）		データファイルからの情報の読み込み、または書き出しについて理解し説明できる。		
		10週	ファイル処理②（ファイル処理の応用）		データファイルからの情報の読み込み、または書き出しを行うことができる。		
		11週	構造体と共用体①（構造体の基本）		複数の異なる変数型をまとめて活用するための定義の仕方を理解することができる。		
		12週	構造体と共用体②（構造体の応用）		構造体の各変数のデータの活用の仕方を理解することができる。		
		13週	標準関数		標準関数の種類を把握し説明できる。		
		14週	プリプロセッサと分割コンパイル		プリプロセッサと分割コンパイルについて理解できる。		
		15週	学年末試験		第9週から第14週までの内容を理解しプログラムを作成できる。		
		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	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	
				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

	後期中間	後期末	授業態度	合計
総合評価割合	40	40	20	100
基礎的能力	10	10	20	40
専門的能力	30	30	0	60