

佐世保工業高等専門学校		開講年度	平成30年度 (2018年度)	授業科目	情報処理
科目基礎情報					
科目番号	0050		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	電子制御工学科		対象学年	2	
開設期	通年		週時間数	前期:1 後期:1	
教科書/教材	C言語によるプログラミング 基礎編 (オーム社、内田智史監修)				
担当教員	担当 百合野				
到達目標					
1. 配列を用いるプログラムが作成ができる。 2. ポインタを用いるプログラムが作成できる。 3. 構造体を用いるプログラムが作成できる。 4. 文字列処理のプログラムが作成できる。 5. ファイルオープンによるデータ書き込み、読み込みができる。					
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(到達目標1)	1次元、2次元配列を用いたデータの入出力とプログラム作成ができる。	1次元、2次元配列を用いたデータの入出力と簡単なプログラム作成ができる。	1次元、2次元配列を用いたデータの入出力ができない。		
評価項目2(到達目標2)	ポインタ及びダブルポインタを用いたデータの入出力及び、プログラムの作成ができる。	ポインタ及びダブルポインタを用いたデータの入出力及び、簡単なプログラムの作成ができる。	ポインタ及びダブルポインタを用いたデータの入出力及び、簡単なプログラムの作成ができない。		
評価項目3(到達目標3)	配列、ポインタを用いた構造体変数のデータ入出力及び、プログラムが作成できる。	配列、ポインタを用いた構造体変数のデータ入出力及び、簡単なプログラムが作成できる。	配列、ポインタを用いた構造体変数のデータ入出力及び、簡単なプログラムが作成できない。		
評価項目4(到達目標4)	配列、ポインタを用いた文字列処理及び、ファイル操作ができる。	配列、ポインタを用いた文字列処理及び、簡単なプログラムでのファイル操作ができる。	配列、ポインタを用いた文字列処理及び、簡単なプログラムでのファイル操作ができない。		
学科の到達目標項目との関係					
教育方法等					
概要	1年生で学んだ情報処理を基本に、配列とポインタ、構造体の使い方および文字列操作を学ぶ。				
授業の進め方・方法	予備知識：1年までの情報処理（演算と型、プログラムの流れ） 講義室：ICT室 授業形式：講義と演習 学生が用意するもの：ノート				
注意点	評価方法・評価基準：中間・定期試験（60%）と授業中の演習（40%）により評価し、60点以上を合格とする。 自己学習の指針：講義資料をよく読み、講義中の演習問題について理解すること。 オフィスアワー：水曜日 16:00～17:00				
授業計画					
	週	授業内容	週ごとの到達目標		
前期	1stQ	1週	はじめに	講義の進め方、情報処理について理解できる	
		2週	キーボードからのデータ入力	各種データのscanf、printfの使い方を修得する	
		3週	簡単な数学問題の解法1	面積、表面積、体積を求めるプログラムを作成できる	
		4週	簡単な数学問題の解法2	数列、直線の交点を求めるプログラムを作成できる	
		5週	配列へのアクセス1	各種宣言の配列要素へのデータアクセスができる	
		6週	配列へのアクセス2	char型のデータと文字列を理解できる	
		7週	2次元配列	2次元配列とアクセス法ができる	
		8週	中間試験		
	2ndQ	9週	文字列の表現	文字列の配列が理解でき、使うことができる	
		10週	文字列の操作1	文字列のコピー、長さをもとめることができる	
		11週	文字列の操作2	文字列の連結、比較ができる	
		12週	ポインタとアドレス	ポインタとアドレスの概念を理解している	
		13週	ポインタ変数	ポインタの演算子、データのアクセス法を理解している	
		14週	ポインタと配列1	ポインタ変数を用いて、配列[ ]にアクセスする方法が理解でき、使うことができる	
		15週	ポインタと配列2	ポインタと配列の関係を理解している	
		16週	期末試験		
後期	3rdQ	1週	構造体とは？	構造体の基礎、書式、宣言を理解できる	
		2週	構造体に領域を割りあてる1	構造体の使い方を理解し、利用できる	
		3週	構造体に領域を割りあてる2	構造体の領域割当を理解し、利用できる	
		4週	構造体のメンバにアクセスする	構造体のメンバへのアクセス法を理解し、使うことができる	
		5週	構造体とtypedef	typedefの利用法が理解でき、使うことができる	
		6週	構造体の配列	構造体の配列の利用法が理解でき、使うことができる	
		7週	ビットフィールド	ビットフィールドを理解でき、使うことができる	
		8週	中間試験		
	4thQ	9週	関数	関数の使い方が理解できる	

	10週	ファイル操作	ファイルのオープン、クローズが理解でき、使うことができる
	11週	ストリーム、ファイルの読み書き	文字単位のファイル入出力が理解でき、使うことができる
	12週	行単位のファイル入出力	行単位のファイル入出力を使うことができる
	13週	データ処理 1	ファイル入力から各個人情報表示、科目平均をもとめるプログラムを作成できる
	14週	データ処理 2	ファイル入力から全体の人数、平均、分散を求めるプログラムを作成できる
	15週	データ処理 3	ファイル入力から成績処理をおこなうプログラムを作成できる
	16週	期末試験	

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	0	0	0	0	0	0	0
基礎的能力	60	0	0	0	40	0	0
専門的能力	0	0	0	0	0	0	0
分野横断的能力	0	0	0	0	0	0	0