

佐世保工業高等専門学校		開講年度	平成31年度 (2019年度)	授業科目	情報処理
科目基礎情報					
科目番号	0031		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:2 後期:2	
教科書/教材	新・明解 C言語 入門編 柴田望洋 SBクリエイティブ (株)				
担当教員	担当 百合野				
到達目標					
1. 配列を用いたプログラムを作成できる (A-2) 2. ポインタを用いたプログラムを作成できる (A-2) 3. 構造体を用いたプログラムを作成できる (A-2) 4. ファイルを扱うプログラムを作成できる (A-2)					
ループリック					
	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)	配列を用いたプログラムを自らの力で作成できる		配列を用いたプログラムを教員等から簡単な助言を得られれば作成できる		配列を用いたプログラムを作成できない
評価項目2 (到達目標2)	ポインタを用いたプログラムを自らの力で作成できる		ポインタを用いたプログラムを教員等から簡単な助言を得られれば作成できる		ポインタを用いたプログラムを作成できない
評価項目3 (到達目標3)	構造体を用いたプログラムを自らの力で作成できる		構造体を用いたプログラムを教員等から簡単な助言を得られれば作成できる		構造体を用いたプログラムを作成できない
評価項目4 (到達目標4)	ファイルを扱うプログラムを自らの力で作成できる		ファイルを扱うプログラムを教員等から簡単な助言を得られれば作成できる		ファイルを扱うプログラムを作成できない
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、ポインタ、構造体およびファイル操作を扱ったプログラミングの能力を習得する				
授業の進め方・方法	予備知識：1年までの情報処理 講義室：ICT1室 授業形式：講義と演習 学生が用意するもの：ノート、教科書				
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	コマンドの使い方	コマンドの使い方を習得する	
		2週	C言語入門	C言語の基礎を習得する	
		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）	数列を求めるプログラムを作成できる	
		5週	プロトタイプ宣言	プロトタイプ宣言を理解し、習得する	
		6週	関数	C言語における関数を理解している	
		7週	再帰的な関数	再帰的な関数を理解している	
		8週	中間試験		
	2ndQ	9週	配列	配列の考え方、使い方を理解している	
		10週	一次元配列	一次元配列をつかったプログラムを作成できる	
		11週	二次元配列	二次元配列をつかったプログラムを作成できる	
		12週	入出力と文字	C言語における入出力と文字を理解している	
		13週	文字列の基本	文字列の基本を理解し、簡単な操作ができる	
		14週	基本型	C言語における基本的な型をつかったプログラムを作成できる	
		15週	ビット処理	ビット処理の基本的な考え方、操作方法について理解している	
		16週	中間試験		
後期	3rdQ	1週	ポインタと関数	ポインタの役割、関数の引数としてのポインタを理解している	
		2週	ポインタと配列	ポインタと配列の関係を理解している	
		3週	ポインタと文字列	ポインタと文字列の関係を理解している	
		4週	動的メモリ領域の確保	動的メモリ領域の確保の仕方を理解している	
		5週	構造体	構造体の基礎、書式を理解している	
		6週	共用体	共用体の基礎、書式を理解している	
		7週	ユーザ定義型	typedef、列挙体を理解している	
		8週	中間試験		
	4thQ	9週	ファイルとストリーム（1）	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	

	10週	ファイルとストリーム（２）	文字単位、行単位のファイル入出力が理解でき、使うことができる
	11週	テキストとバイナリ	テキストファイル、バイナリファイルそれぞれに対して読み書きできる
	12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
	13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
	14週	よく使うアルゴリズム	プログラムを作成する際によく利用される基本的なアルゴリズムを理解している
	15週	本格的なプログラミング	本格的なプログラミングを作成する上で必要な設計方法やプログラムの記述方法を理解している
	16週	定期試験	

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