

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Ⅱ
科目基礎情報				
科目番号	0111	科目区分	専門 / 必修	
授業形態	演習	単位の種別と単位数	学修単位: 1	
開設学科	物質工学科	対象学年	5	
開設期	前期	週時間数	前期:2	
教科書/教材	新・明解 C言語 入門編 柴田望洋 S Bクリエイティブ(株) / K-SEC高学年共通教材			
担当教員	入江 英也			

到達目標

1. プログラミングの考え方を理解し、所望のフロー図の作成方法を習得する(A-2)
2. 変数の定義方法を理解し、条件や分岐、反復処理のプログラムの作成方法を習得する(A-2)
3. C言語での関数の扱いを理解し、戻り値、引数のある関数を使ったプログラムの作成方法を習得する(A-2)
4. 配列、文字列の利用方法を理解している(A-2)
5. C言語を用いて、基礎的なプログラムを作成する方法を習得する(A-2)

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	プログラミングの考え方を理解し、仕様に従って最も合理的なフロー図を作成できる	プログラミングの考え方を理解し、所望のフロー図を作成できる	プログラミングの考え方を理解し、所望のフロー図を作成できる
評価項目2	変数の定義方法を理解し、条件や分岐、反復処理のプログラムの複数の作成方法を提示できる	変数の定義方法を理解し、条件や分岐、反復処理のプログラムを作成できる	変数の定義方法を理解し、条件や分岐、反復処理のプログラムを作成できない
評価項目3	C言語での関数の扱いを理解し、戻り値、引数のある関数を使ったプログラムを複数の作成できる	C言語での関数の扱いを理解し、戻り値、引数のある関数を使ったプログラムを作成できる	C言語での関数の扱いを理解し、戻り値、引数のある関数を使ったプログラムを作成できない
評価項目4	配列、文字列の利用方法を理解して、関連するプログラムが作成できる	配列、文字列を利用したプログラミングが作成できる	配列、文字列を利用したプログラミングが作成できない
評価項目5	与えられた問題に対する解決方法(アルゴリズム)を複数あげ、最適なものを選択し、プログラミングできる	与えられた問題に対する解決方法(アルゴリズム)をプログラミングできる	与えられた問題に対する解決方法(アルゴリズム)をプログラミングできない

学科の到達目標項目との関係

教育方法等

概要	企業において、コンピュータシステム構築やWEBシステム制作を担当していた教員がこの経験を活かし、C言語を用いたプログラミングの基礎を演習形式で授業を行うものである。
授業の進め方・方法	予備知識：特になし 講義室：ICT1 授業形式：講義と演習 学生が用意するもの：ファイルバインダー、USBメモリ
注意点	評価方法： 授業中に課す演習課題、レポート(50%)・前期期末試験(50%)により評価し、60点以上を合格とする。 自己学習の指針： 毎回の授業で課題を課すので、自分で解けるようにすること 試験時には、例題及び課題を理解できていること オフィスアワー： 月曜日 14:30～17:00 金曜日 14:30～17:00

授業計画

	週	授業内容	週ごとの到達目標
前期	1週	コンピュータの仕組みとプログラムの考え方	コンピュータの仕組みとプログラム言語の考え方を理解している
	2週	プログラムの基本形と文字表示	C言語の基本形と文字表示を理解している
	3週	整数型変数の宣言と使い方	整数型変数の宣言と使い方を習得する
	4週	浮動小数点型変数の宣言と使い方	浮動小数点型変数の宣言と使い方を習得する
	5週	条件分岐1(if文、if-else文と論理演算)	if文、if-else文と論理演算の考え方を理解している
	6週	条件分岐2(if文、if-else文と論理演算)	if文、if-else文と論理演算が使える
	7週	疑似乱数の使い方	疑似乱数を利用することができる
	8週	反復処理1(for文)	for文を使った反復処理ができる
2ndQ	9週	反復処理2(多重ループ)	for文を使った多重ループによる反復処理ができる
	10週	戻り値・引数のある関数	戻り値・引数のある関数が使える
	11週	戻り値・引数のない関数・プロトタイプ宣言	戻り値・引数のない関数とプロトタイプ宣言が使える
	12週	1次元配列	1次元配列を理解している
	13週	総合演習1(醉歩)	ランダムウォークの考え方を理解している
	14週	総合演習2(醉歩)	乱数の利用方法を理解している
	15週	総合演習3(醉歩)	ランダムウォークのプログラムをコーディングできる
	16週		

評価割合

	試験	課題・レポート	合計
総合評価割合	50	50	100
基礎的能力	0	0	0

専門的能力	50	50	100
分野横断的能力	0	0	0