

和歌山工業高等専門学校		開講年度	令和04年度 (2022年度)		授業科目	情報処理 I	
科目基礎情報							
科目番号		0001		科目区分		専門 / 必修	
授業形態		授業		単位の種別と単位数		学修単位: 2	
開設学科		電気情報工学科		対象学年		1	
開設期		後期		週時間数		2	
教科書/教材		学生のための詳細C 中村隆一 著 東京電機大学出版局					
担当教員		岩崎 宣生					
到達目標							
1：C言語の基本知識を理解し、入出力のプログラムを作成できる。 2：整数計算と実数計算に関するプログラムを作成できる。 3：選択処理や反復処理のプログラムを作成できる。 4：基本的なフローチャートを描くことができる。 本講義で学ぶC言語を習得することで、アプリケーションソフトウェアの開発などが可能になる。							
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		C言語の構造を理解し、入出力、整数と実数の計算、選択処理、反復処理を用いた応用的なプログラムが記述できる。		C言語の構造を理解し、入出力、整数と実数の計算、選択処理、反復処理を用いた基本的なプログラムが記述できる。		C言語の構造を理解しておらず、入出力、整数と実数の計算、選択処理、反復処理を用いた基本的なプログラムが記述できない。	
学科の到達目標項目との関係							
C-1							
教育方法等							
概要		C言語によるプログラム作成に関する入門的な知識を習得し、講義内容に対応した演習を行う。データの入出力と整数や実数の計算を学習した後、選択処理と反復処理を学ぶ。					
授業の進め方・方法		シラバスの内容に基づいた講義を行い、その講義の内容に関連した演習を実施する。また、この科目は学修単位のため、事前事後学習として演習課題を実施する。					
注意点		事前学習：シラバスに記載された各項目について学習すること。 事後学習：毎回授業中に出题する演習課題を行うこと。					
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	プログラムの作成手順		プログラムの記述から完成までの一連の作業の流れを説明できる。		
		2週	入出力		printf関数を用いた入出力のプログラムが記述できる。		
		3週	代入と整数の計算		代入や演算子の概念を理解し、式を記述できる。		
		4週	実数の計算		変数の概念を理解し、実数の四則演算のプログラムが記述できる。		
		5週	if文		if文を用いた選択処理のプログラムが記述できる。		
		6週	if～else文（その1）		if～else文を用いた選択処理のプログラムが記述できる。		
		7週	if～else文（その2）、switch文		if～else文とswitch文を用いた選択処理のプログラムが記述できる。		
		8週	中間試験		中間試験		
	4thQ	9週	for文		for文を用いた反復処理のプログラムが記述できる。		
		10週	while文		while文を用いた反復処理のプログラムが記述できる。		
		11週	do～while文、無限ループ		do～while文を用いた反復処理と無限ループのプログラム記述できる。		
		12週	演習		反復処理に関する演習を行い、for文、while文、do～while文を用いた基本的なプログラムが記述できる。		
		13週	反復処理の応用		反復処理を利用した応用的なプログラムが記述できる。		
		14週	2重の繰り返し		2重の繰り返しに関する基本的なプログラムが記述できる。		
		15週	期末試験		期末試験		
		16週	テスト返却と解説		1～14週までの内容に基づく試験問題において、60%以上の正解率を得ることができる。		
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	情報系分野	プログラミング	代入や演算子の概念を理解し、式を記述できる。		2	後3
				変数の概念を説明できる。		2	後4
				データ型の概念を説明できる。		2	後4
				制御構造の概念を理解し、条件分岐を記述できる。		2	後5,後6
				制御構造の概念を理解し、反復処理を記述できる。		2	後9,後10,後11
				与えられた問題に対して、それを解決するためのソースプログラムを記述できる。		2	後12

				ソフトウェア生成に必要なツールを使い、ソースプログラムをロードモジュールに変換して実行できる。	2	後1
				与えられたソースプログラムを解析し、プログラムの動作を予測することができる。	2	後2
	分野別の工学実験・実習能力	情報系分野【実験・実習能力】	情報系【実験・実習】	与えられた問題に対してそれを解決するためのソースプログラムを、標準的な開発ツールや開発環境を利用して記述できる。	2	後12
				ソフトウェア生成に利用される標準的なツールや環境を使い、ソースプログラムをロードモジュールに変換して実行できる。	2	後1
				ソフトウェア開発の現場において標準的とされるツールを使い、生成したロードモジュールの動作を確認できる。	2	後1
				フローチャートなどを用いて、作成するプログラムの設計図を作成することができる。	2	後6
				問題を解決するために、与えられたアルゴリズムを用いてソースプログラムを記述し、得られた実行結果を確認できる。	2	
				要求仕様に従って標準的な手法によりプログラムを設計し、適切な実行結果を得ることができる。	2	

評価割合			
	試験	演習課題・小テスト	合計
総合評価割合	70	30	100
配点	70	30	100