

和歌山工業高等専門学校		開講年度	令和06年度 (2024年度)		授業科目	情報処理Ⅱ	
科目基礎情報							
科目番号		0032		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		2	
開設期		前期		週時間数		2	
教科書/教材		学生のための詳解C 中村隆一 東京電気大学出版局					
担当教員		森 徹					
到達目標							
(1)配列構造、構造体、ポインタを理解し、プログラムに利用できること。 (2)関数の概念を理解し、これらを含むプログラムを記述できること。							
本科目の内容は、目的に応じたプログラム作成の基礎となり、ソフトウェアを開発するさまざまな分野で必要となる。							
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	
プログラミングの要素		データ型および変数の概念、代入や演算、制御構造の概念を理解し、関数を用いた応用的なプログラムを記述できる		データ型および変数の概念、代入や演算、制御構造の概念を理解し、関数を用いた基本的なプログラムを記述できる		データ型および変数の概念、代入や演算、制御構造の概念を理解し、関数を用いたプログラムを記述できない	
学科の到達目標項目との関係							
C-1							
教育方法等							
概要		C言語の基礎（標準入出力、分岐処理、繰返し処理）に引き続き、配列、関数、構造体、ポインタについて学習し、講義・演習を通じて身につける。					
授業の進め方・方法		シラバスの内容をもとに講義を行い、その講義の内容に関連した演習課題を実施する					
注意点		事前学習：授業内容をeラーニングにて予習しておく 事後学習：毎回授業中に出題する演習課題を行う					
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		
前期	1stQ	1週	選択処理		条件分岐を用いたプログラムを記述できる		
		2週	反復処理		反復処理を用いたプログラムを記述できる		
		3週	1次元配列①		配列の宣言、初期化、データの格納を行うプログラムを記述できる		
		4週	1次元配列②		配列要素の整列を行うプログラムを記述できる		
		5週	2次元配列①		2次元配列を用いた簡単なプログラムが記述できる		
		6週	2次元配列②		2次元配列の整列を行うプログラムを記述できる		
		7週	文字型配列		文字型配列を用いた基本的なプログラムを記述できる		
		8週	関数①		引数や戻り値のない関数を用いたプログラムを記述できる		
	2ndQ	9週	関数②		配列を引数とした関数を用いたプログラムを記述できる		
		10週	関数③		戻り値を持つ関数を用いたプログラムを記述できる		
		11週	構造体①		構造体の概念について説明できる		
		12週	構造体②		構造体配列を用いたプログラムを記述できる		
		13週	ポインタ①		構造体を引数や戻り値とするプログラムを記述できる		
		14週	ポインタ②		変数とアドレスの概念について説明できる		
		15週	期末試験		期末試験		
		16週	ポインタ③		ポインタ変数を用いた簡単なプログラムを記述できる		
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。		3	前1,前2,前3,前4,前5,前6,前7,前8,前9,前10,前11,前12,前13,前14,前16
				プロシージャ(または、関数、サブルーチンなど)の概念を理解し、これらを含むプログラムを記述できる。		3	前8,前9,前10
				変数の概念を説明できる。		3	前1,前2,前3,前4,前5,前6,前7,前8,前9,前10,前11,前12,前13,前14,前16

				データ型の概念を説明できる。	3	前1,前2,前3,前4,前5,前6,前7,前8,前9,前10,前11,前12,前13,前14,前16
				制御構造の概念を理解し、条件分岐を記述できる。	3	前1,前2,前3,前4,前5,前6,前7,前8,前9,前10
				制御構造の概念を理解し、反復処理を記述できる。	3	前1,前2,前3,前4,前5,前6,前7,前8,前9,前10
				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。	3	前1,前2,前3,前4,前5,前6,前7,前8,前9,前10,前11,前12,前13,前14,前15
				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。	3	前1,前2,前3,前4,前5,前6,前7,前8,前9,前10,前11,前12,前13,前14
				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。	3	前1,前2,前3,前4,前5,前6,前7,前8,前9,前10,前11,前12,前13,前14,前15
	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。	3	前1,前2,前3,前4,前5,前6,前7,前8,前9,前10,前11,前12,前13,前14
				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。	3	前1,前2,前3,前4,前5,前6,前7,前8,前9,前10,前11,前12,前13,前14
				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。	3	前1,前2,前3,前4,前5,前6,前7,前8,前9,前10,前11,前12,前13,前14
				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。	3	前1,前2,前3,前4,前5,前6,前7,前8,前9,前10,前11,前12,前13,前14
				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。	3	前1,前2,前3,前4,前5,前6,前7,前8,前9,前10,前11,前12,前13,前14
評価割合						
		試験	演習課題	合計		
総合評価割合		60	40	100		
配点		60	40	100		