

福井工業高等専門学校		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	0016			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: 1		
開設学科	電気電子工学科			対象学年	2		
開設期	前期			週時間数	2		
教科書/教材	「新版C言語プログラミングレッスン 入門編」 結城浩 (ソフトバンク クリエイティブ)						
担当教員	丸山 晃生						
到達目標							
(1) プログラミングにおける基本的な構成のプログラムをC言語により記述できること。基本的なデータ構造を扱う応用プログラムの内容を理解できること。 (2) プログラミング演習において、問題解決方法策の企画・実践およびコンピュータが実現できる論理的思考ができること。また、与えられた課題を決められた期限までに導き、提出できること。 1. ユーザ定義関数・配列・ポインタを使用したプログラミングができる。 2. 値渡しとアドレス渡し、配列とポインタの関係を意識したプログラミングができる。							
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	ユーザ定義関数を使用することができる。		ユーザ定義関数を説明することができる。		ユーザ定義関数を説明できない。		
評価項目2	制御文・配列を使用することができる。		制御文・配列を説明することができる。		制御文・配列を説明できない。		
評価項目3	ポインタを使用することができる。		ポインタを説明することができる。		ポインタを説明できない。		
評価項目4	アドレス渡しを用いた複雑なユーザ定義関数を作成することができる。		アドレス渡しを用いた平易なユーザ定義関数を作成することができる。		アドレス渡しを用いた平易なユーザ定義関数を作成できない。		
学科の到達目標項目との関係							
学習・教育到達度目標 RB2							
教育方法等							
概要	アルゴリズムの基本となる構造を学び、プログラミング言語によってプログラムを記述することにより、プログラミングの基礎を学習する。						
授業の進め方・方法	この授業では、プログラミングを行う時の諸事項（関数、配列、ポインタなど）を講義とともに、実際にコンピュータ上でプログラムを作成し実行する過程を通して学習する。これらの知識をもとに、問題を論理的に構成し、コンピュータが実行可能なプログラムの形で表現し、問題を解決する考え方を習得する。						
注意点	講義時の授業態度および講義への遅刻に対して減点を課す場合がある。 評価方法：学年成績（100）＝定期試験点（75）＋課題点（25） 評価基準：60点以上を合格合格とする 本科（準学士課程）：RB2(○)						
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	概論・講義	シラバスの説明、ガイダンス、計算機の基本構成、プログラムとアルゴリズム の内容を理解できる。			
		2週	関数（値渡し）(1)	関数の定義、関数の利用について理解できる。			
		3週	関数（値渡し）(2)	関数の高度な利用、関数の再帰呼び出しのプログラムが作成できる。			
		4週	配列(1)・講義と演習	1次元配列を用いたプログラムが作成できる。			
		5週	配列(2)・講義と演習	2次元配列を用いたプログラムが作成できる。			
		6週	配列(3)・講義と演習	配列を用いた応用プログラムが作成できる。			
		7週	文字処理 ・講義と演習	文字と文字列。文字列と配列の関係について理解できる。			
		8週	中間学力確認				
	2ndQ	9週	ポインタ(1)・講義と演習	ポインタの基礎について理解できる。			
		10週	ポインタ(2)・講義と演習	ポインタを用いた基本プログラムが作成できる。			
		11週	ポインタ(3)・講義と演習	ポインタを用いた応用プログラムが作成できる。			
		12週	ポインタ(4)・講義と演習	配列とポインタの関係について理解できる。			
		13週	関数(アドレス渡し)(1)・講義と演習	関数とポインタに関するプログラムが作成できる。			
		14週	関数(アドレス渡し)(2)・講義と演習	関数と配列に関するプログラムが作成できる。			
		15週	関数(アドレス渡し)(3)・講義と演習	局所変数と大域変数が理解できる。			
		16週	期末試験の解説				
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
基礎的能力	工学基礎	情報リテラシー	情報リテラシー	同一の問題に対し、それを解決できる複数のアルゴリズムが存在しうることを知っている。		3	前1
			与えられた基本的な問題を解くための適切なアルゴリズムを構築することができる。	3		前2,前3,前4,前5,前7,前9,前11	

				任意のプログラミング言語を用いて、構築したアルゴリズムを実装できる。	3	前6,前10,前12,前13
評価割合						
	試験		レポート演習		態度	合計
総合評価割合	75		25		0	100
基礎的能力	50		15		0	65
専門的能力	25		10		0	35