

北九州工業高等専門学校		開講年度	平成29年度 (2017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	履修単位: 2			
開設学科	生産デザイン工学科 (知能ロボットシステムコース)			対象学年	2			
開設期	通年			週時間数	2			
教科書/教材	C言語によるプログラミング 基礎編」内田 智史, システム計画研究所(オーム社)編集							
担当教員	松久保 潤,山内 幸治,磯崎 裕臣							
到達目標								
1. 必要に応じて適切な変数を定義し利用できる。A①, E② 2. 条件判断や繰り返し処理を用いて柔軟な処理を実現できる。A①, E② 3. 多次元配列を用いて効果的にデータを処理できる。A①, E② 4. 構造体を定義できる。A①, E② 5. 関数を定義できる。 6. アドレスの概念を理解し、ポインタを用いたプログラムを理解することができる。 7. キーボード・ディスプレイ、ファイルへの入力や出力処理が実現できる。								
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		
論理的で順序立った思考	問題や課題を細分化し、順序立てて論理的に考えることができる。			問題や課題を細分化し、順序立てて考えることができる。		問題や課題を細分化し、順序立てて考えることができない。		
プログラムの読解	プログラムを読み解き、処理の概要や手順を具体的に説明できる。			プログラムを読み解き、処理の概要を説明できる。		プログラムを読み解き、処理の概要な手順を説明できない。		
C言語の命令や処理	C言語の命令や処理は理解し、概要説明や自由にプログラムを作成できる。			C言語の命令や処理は理解し、概要説明や指示されたプログラムを作成できる。		C言語の命令や処理は理解しているが、概要説明やそれらを用いた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	情報処理Iで習得したプログラミングの考え方を元に、変数、条件判断処理、繰り返し処理、関数、ポインタ、構造体などの概念を学び、より高次のプログラミングを学ぶ時の基礎力を養う。							
授業の進め方・方法	C言語を用いた演習中心に進め、適宜講義を行う。							
注意点	情報処理Ⅰの内容を理解しておくこと。							
授業計画								
前期	1stQ	週	授業内容			週ごとの到達目標		
		1週	ガイダンス					
		2週	開発環境の利用			開発に必要な環境を自分で構築し、利用することができる。		
		3週	プログラムの動作原理			コンピュータでプログラムが動作する原理を理解し、概要を説明できる。		
		4週	変数			変数を理解し、概要の説明とプログラムの作成ができる。		
		5週	メモリ空間と変数			変数とメモリ空間の関係を理解し、概要を説明できる。		
		6週	四則演算と数学関数 (1)			四則演算を理解し、概要の説明とプログラムの作成ができる。		
		7週	四則演算と数学関数 (2)			数学関数を理解し、概要の説明とプログラムの作成ができる。		
	8週	中間試験						
	2ndQ	9週	条件式			大小比較等を用いた条件式を理解し、概要の説明とプログラムの作成ができる。		
		10週	条件判断処理			if 文等の条件判断処理を理解し、概要の説明とプログラムの作成ができる。		
		11週	繰り返し処理 (1)			for 文を用いた繰り返し処理を理解し、概要の説明とプログラムの作成ができる。		
		12週	繰り返し処理 (2)			while, do while 文を用いた繰り返し処理を理解し、概要の説明とプログラムの作成ができる。		
		13週	繰り返し処理 (3)			多重ループ等の複雑な繰り返し処理を理解し、概要の説明とプログラムの作成ができる。		
		14週	1次元配列			1次元配列を理解し、概要の説明とプログラムの作成ができる。		
		15週	文字配列			char 型の1次元配列を理解し、概要の説明とプログラムの作成ができる。		
16週		期末試験						
後期	3rdQ	1週	2次元配列			2次元配列を理解し、概要の説明とプログラムの作成ができる。		
		2週	多次元配列			多次元配列を理解し、概要の説明とプログラムの作成ができる。		
		3週	構造体 (1)			構造体を理解し、概要の説明とプログラムの作成ができる。		
		4週	構造体 (2)			複雑な構造体を理解し、概要の説明とプログラムの作成ができる。		
		5週	関数 (1)			関数を理解し、概要の説明とプログラムの作成ができる。		

		6週	関数（２）	関数を理解し、関数を用いたプログラムの作成ができる。
		7週	関数（３）	関数を理解し、関数を用いた複雑なプログラムの作成ができる。
		8週	中間試験	
	4thQ	9週	ポインタ（１）	ポインタを理解し、概要の説明ができる。
		10週	ポインタ（２）	ポインタと変数の関係理解し、概要の説明ができる。
		11週	ポインタ（３）	ポインタを理解し、ポインタを用いたプログラムの作成ができる。
		12週	ポインタ（４）	ポインタを理解し、ポインタを用いた複雑なプログラムの作成ができる。
		13週	ファイル入出力（１）	ファイルの入出力処理を理解し、概要の説明ができる。
		14週	ファイル入出力（２）	ファイルの入出力処理を理解し、それらを用いたプログラムの作成ができる。
		15週	ファイル入出力（３）	ファイルの入出力処理を理解し、それらを用いた複雑なプログラムの作成ができる。
		16週	期末試験	

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	数値計算の基礎が理解できる	3	前3
				コンピュータにおける初歩的な演算の仕組みを理解できる。	3	前3,前6,前7
				データの型とデータ構造が理解できる	3	前4,前5,前14,前15,後1,後2,後3,後4

評価割合

	試験	演習課題	相互評価	態度	ポートフォリオ	その他	合計
総合評価割合	70	30	0	0	0	0	100
基礎的能力	0	0	0	0	0	0	0
専門的能力	70	30	0	0	0	0	100
分野横断的能力	0	0	0	0	0	0	0