

広島商船高等専門学校		開講年度	令和05年度 (2023年度)	授業科目	情報処理Ⅱ
科目基礎情報					
科目番号	1933004		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	電子制御工学科		対象学年	3	
開設期	通年		週時間数	1	
教科書/教材	柴田望洋「明解 C言語 入門編」(ソフトバンク)				
担当教員	成清 勝博				
到達目標					
(1) 配列と関数を取り扱うことができる。 (2) 基本のデータ型、文字列型を取り扱うことができる。 (3) ポインタを理解し、利用することができる。 (4) 課題を設定し、それに対する比較的大きな規模のプログラムをC言語で作成し、それを説明することができる。					
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	配列と関数を十分に理解し、与えられた課題を解析し、プログラミングで問題解決することができる。		配列と関数の基本を理解し、与えられた課題を解決するためのプログラムを作成することができる。		配列と関数を取り扱うことができず、与えられた問題を解決するためのプログラムを作成することができない。
評価項目2	C言語の基本型と文字列を十分に理解し、与えられた課題を解析し、プログラミングで問題解決することができる。		C言語の基本型と文字列の基本を理解し、与えられた課題を解決するためのプログラムを作成することができる。		C言語の基本型と文字列を取り扱うことができず、与えられた問題を解決するためのプログラムを作成することができない。
評価項目3	ポインタを十分に理解し、与えられた課題を解析し、プログラミングで問題解決することができる。		ポインタを理解し、与えられた課題を解決するためのプログラムを作成することができる。		ポインタを取り扱うことができず、与えられた問題を解決するためのプログラムを作成することができない。
評価項目4	C言語とプログラミング技術を駆使し、比較的大きな規模のプログラムを作成し、その結果について評価分析しプレゼンテーションすることができる。		これまで学習したC言語を使用し、比較的大きな規模のプログラムを作成し、それを説明することができる。		比較的大きな規模のプログラムをC言語で作成することと、その内容を説明することができない。
学科の到達目標項目との関係					
教育方法等					
概要	(1) 本科目では情報処理に関わる基礎技術を習得し、データ処理やプレゼンテーションに活用できる能力を身につける。 (2) C言語を用いた構造化プログラミングを念頭にしたアルゴリズム(算法)の理解・構成と、フローチャートによる表現ができるようにする。複数の関数を含む大きいプログラムやさらにデータ構造、ポインタについて学習する。 (3) 演習として、授業の内容を確実に理解するためのプログラミングを行う				
授業の進め方・方法	(1) 書き込み式の授業ノートを配布するので、理解度を確認しながら書き込むこと。 (2) 基本的には教科書に沿って準備を進めるが、時間的制限のため、順序を変えたり省略したりすることがある。 (3) 学習内容についてわからないことがあれば、積極的に質問すること。				
注意点	(1) 与えられた課題に対して、プログラムを暗記するのではなく、自ら課題を理解しそれを解決するためのプログラムを考えること。 (2) 積み上げ方式の授業なので、前の時間までの授業内容を理解するために復習を行い授業に望むこと。 (3) 課題は必ず期限内に提出すること。				
授業の属性・履修上の区分					
<input type="checkbox"/> アクティブラーニング		<input type="checkbox"/> ICT 利用		<input checked="" type="checkbox"/> 遠隔授業対応	
<input type="checkbox"/> 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	関数	関数の概念が理解できる。	
		2週	関数	仮引数、実引数、返却値が理解できる	
		3週	関数とローカル変数	ローカル変数の宣言が理解できる。	
		4週	関数のプロトタイプ宣言	プロトタイプ宣言の必要性が理解できる。	
		5週	グローバル変数とローカル変数	ローカル変数とグローバル変数が理解できる。	
		6週	ポインタ	ポインタの基本を理解することができる。	
		7週	ポインタ	ポインタの基本的な使い方を理解できる。	
		8週	配列とポインタ	配列とポインタの関係が理解できる。	
	2ndQ	9週	配列とポインタ	ポインタを使って配列操作ができる。	
		10週	文字列とポインタ	文字列とポインタの関係が理解できる。	
		11週	文字列とポインタ	ポインタを使って文字列を操作することができる。	
		12週	関数とポインタ	関数に対してポインタを使用して情報を受け渡すことができる。	
		13週	関数とポインタ	関数に対してポインタを使用して情報を受け渡すことができる。	
		14週	関数とポインタ	関数に対してポインタを使用して情報を受け渡すことができる。	
		15週	前期末試験		
		16週	期末試験答案返却・解説		
後期	3rdQ	1週	関数と配列	ポインタを使って配列を関数に渡すことができる。	
		2週	関数と配列	ポインタを使って、関数内部で配列の操作ができる。	

4thQ	3週	関数と配列	ポインタを使って、関数内部で配列の操作ができる。
	4週	関数と配列	ポインタを使って、関数内部で配列の操作ができる。
	5週	関数と文字列	ポインタを使って、関数内部で文字列の操作ができる。
	6週	関数と文字列	ポインタを使って、関数内部で文字列の操作ができる。
	7週	データ構造	必要に応じて、適切なデータタイプを選択できる。
	8週	データ構造	必要に応じて、適切なデータタイプを選択できる。
	9週	データ構造	構造体の基礎を理解することができる。
	10週	データ構造	共用体の基礎を理解することができる。
	11週	プログラミング総合	課題を設定し、それに対する比較的大きな規模のプログラムを作成することができる。
	12週	プログラミング総合	課題を設定し、それに対する比較的大きな規模のプログラムを作成することができる。
	13週	プログラミング総合	作成したプログラムについてプレゼンテーションにより説明することができる。
	14週	プログラミング総合	作成したプログラムについてプレゼンテーションにより説明することができる。
	15週	学年末試験	
	16週	学年末期末試験答案返却・解説	

評価割合

	試験	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	20	0	0	0	10	100
基礎的能力	20	5	0	0	0	0	25
専門的能力	50	10	0	0	0	0	60
分野横断的能力	0	5	0	0	0	10	15