

舞鶴工業高等専門学校		開講年度	平成30年度 (2018年度)		授業科目	C言語
科目基礎情報						
科目番号	0143		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: 1		
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	柴田望洋 (著) 「新・明解C言語 入門編」 (SBクリエイティブ)					
担当教員	芦澤 恵太					
到達目標						
1 ソフトウェア開発に利用する標準的なツールの種類と機能を説明できる。 2 変数とデータ型の概念を説明できる。 3 代入や演算子の概念を理解し、式を記述できる。 4 制御構造の概念を理解し、条件分岐や反復処理を記述できる。 5 与えられた問題に対し、標準的な環境を利用し、アルゴリズムからプログラムを記述し、実行・確認ができる。						
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	ソフトウェア開発に利用する標準的なツールの種類と機能を明確に説明できる。		ソフトウェア開発に利用する標準的なツールの種類と機能を説明できる。		ソフトウェア開発に利用する標準的なツールの種類と機能を説明できない。	
評価項目2	変数とデータ型の概念を説明できる。		変数とデータ型を例をあげて説明できる。		変数とデータ型の概念を説明できない。	
評価項目3	代入や演算子の概念を理解し、式を記述できる。		代入や演算子を例をあげ説明できる。		代入や演算子の概念を理解し式を記述できない。	
評価項目4	制御構造の概念を理解し、条件分岐や反復処理を記述できる。		制御構造の概念を理解し、条件分岐や反復処理の例をあげられる。		制御構造の概念を説明できない。	
評価項目5	アルゴリズムからのプログラムの記述・実行・確認が行える。		記述されたプログラムの実行・確認が行える。		記述されたプログラムの実行・確認が行えない。	
学科の到達目標項目との関係						
学習・教育到達度目標 (A) 学習・教育到達度目標 (B)						
教育方法等						
概要	プログラミングの概念を理解することを目的としている。標準ライブラリ関数・型・分岐・ループ・配列・関数・構造体など、C言語の基礎・基本概念について学習する。					
授業の進め方・方法	・講義＋演習の形で授業を進める ・出題課題を解説する形で講義を行うことが多いので、課題は各自事前に終えておくこと					
注意点	【成績の評価の方法・評価基準】 中間・期末の2回の定期試験を行う。試験の平均点 (60%)、課題の提出状況および内容評価 (40%) で総合成績を評価する。到達目標に基づき、C言語の基礎的な文法の修得の程度を評価基準とする。 【備考】 講義時に自身のノートPCを持ち込んでよい 【教員の連絡先】 研究室 A棟3階 (A-317) 内線電話 8966 e-mail: ashizawaアットマークmaizuru-ct.ac.jp (アットマークは@に変えること。)					
授業計画						
		週	授業内容		週ごとの到達目標	
前期	1stQ	1週	シラバスの説明と環境設定		1 ソフトウェア開発に利用する標準的なツールの種類と機能を説明できる。	
		2週	変数・読み込み・表示		2 変数とデータ型の概念を説明できる。	
		3週	演算と型		2 変数とデータ型の概念を説明できる。 3 代入や演算子の概念を理解し、式を記述できる。	
		4週	演習		1 ソフトウェア開発に利用する標準的なツールの種類と機能を説明できる。 2 変数とデータ型の概念を説明できる。 3 代入や演算子の概念を理解し、式を記述できる。	
		5週	プログラムの流れの分岐		4 制御構造の概念を理解し、条件分岐や反復処理を記述できる。	
		6週	プログラムの流れの繰返し		4 制御構造の概念を理解し、条件分岐や反復処理を記述できる。	
		7週	まとめの演習問題		1 ソフトウェア開発に利用する標準的なツールの種類と機能を説明できる。 2 変数とデータ型の概念を説明できる。 3 代入や演算子の概念を理解し、式を記述できる。 4 制御構造の概念を理解し、条件分岐や反復処理を記述できる。	
		8週	定期試験			
	2ndQ	9週	中間試験の返却		4 制御構造の概念を理解し、条件分岐や反復処理を記述できる。	
		10週	配列		2 変数とデータ型の概念を説明できる。	
		11週	関数		2 変数とデータ型の概念を説明できる。	
		12週	基本型		4 制御構造の概念を理解し、条件分岐や反復処理を記述できる。	
		13週	文字列		2 変数とデータ型の概念を説明できる。	

		14週	ポインタ	2 変数とデータ型の概念を説明できる。 4 制御構造の概念を理解し、条件分岐や反復処理を記述できる。
		15週	期末試験	
		16週	まとめの演習問題	5 与えられた問題に対し、標準的な環境を利用し、アルゴリズムからプログラムを記述し、実行・確認ができる。

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	前3,前4
				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。	2	前3,前4
				変数の概念を説明できる。	2	前2,前3,前4,前10,前11
				データ型の概念を説明できる。	2	前2,前3,前4,前5,前10,前11,前13,前14
				制御構造の概念を理解し、条件分岐を記述できる。	2	前5,前6,前9,前12,前14
				制御構造の概念を理解し、反復処理を記述できる。	2	前5,前6,前9,前12,前14
	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	前13,前15
				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	前14,前15
				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	前15

評価割合

	試験	発表	相互評価	態度	ポートフォリオ	その他	合計
総合評価割合	60	0	0	0	40	0	100
基礎的能力	0	0	0	0	0	0	0
専門的能力	60	0	0	0	40	0	100
分野横断的能力	0	0	0	0	0	0	0