

大阪情報コンピュータ専門学校 授業シラバス (2020年度)

専門分野区分	プログラミング基礎	科 目 名	プログラミング I	科目コード	T1111A1
配 当 期	前期 ・ 後期 ・ 通年	授業実施形態	通常 ・ 集中	単 位 数	4 単位
担当教員名	久楽 忠昭	履修グループ	1G(GP/SP)	授業方法	演習
実務経験の内容	フリーランスとして3年間、システム開発の案件を請負、要求定義・設計から構築に至る過程に従事してきた。主な案件として、中古車の自動車売買管理システムや高校での学生管理システムなどを構築してきた。これら実務経験をもとに、アプリケーション開発に必要なプログラミング手法、設計技法について実践的に授業展開を行う。				
学習一般目標	実際的なプログラミングに必要となる基礎知識やスキルとして、ウォーターフォールモデルを意識して構造化プログラミングを習得する。Visual Studio の開発環境でC#の文法を理解し、基本的なプログラミング、デバッグができることを目標とする。				
授業の概要 および学習上の 助言	Windows フォームを用いてC#の文法を理解し、100行程度で記述できるアプリケーションの作成をととしてプログラミングとデバッグを学ぶ。また、プログラムとモジュールの概念を理解し、擬似言語を用いたモジュールの論理設計に基づくプログラミングを学ぶ。教科書の例題や課題演習をととしてプログラミングに慣れるとともに、Web サイト「TechFUL」を用いて積極的にプログラムの作成に取り組んでほしい。				
教科書および 参 考 書	改訂版 ゴールからはじめるC# (技術評論社)				
履修に必要な 予備知識や 技能	特になし				
使 用 機 器	自習のために個人所有パソコンを使用することができる				
使用ソフト	Visual Studio 2017、C#				
学習到達目標	学部DP(番号表記)	学生が達成すべき行動目標			
	1	C#を用いたプログラムの表記方法など基本的な文法を理解する			
	1	変数や配列のデータ型などデータ構造と使い方を理解する			
	1、2、4	順次・選択・反復の基本構造を理解する			
	1、2、4	プログラミングの過程において、エラーの原因を特定して修正するデバッグの方法を理解する			
	5	専門知識や技能を修得するために自ら継続的に学習する			

達成度評価	評価方法		試験	クイズ 小テスト	レポート	成果発表 (口頭・実技)	作品	ポート フォリオ	その他	合計
	総合評価割合				70				30	100
	学部 D P	1.知識・理解			50					50
		2.思考・判断			10					10
		3.態度								
		4.技能・表現			10					10
		5.関心・意欲							30	30
評価の要点	評価方法		評価の実施方法と注意点							
	試験									
	クイズ 小テスト									
	レポート		授業中に出题する課題に対する提出物の完成度を判断する。 ただし、提出物を自ら作成しなかった場合や期限までに提出しなかった場合は、原則として評価しない。							
	成果発表 (口頭・実技)									
	作品									
	ポートフォリオ									
	その他		授業への出席、取り組みなどを含め総合的に判断する。							

授業明細表

回数／日付	学習内容	授業の運営方法	学習課題(予習・復習)
第1週 /	Visual Studio の使い方 Windows フォームの基本的な使い方 (2章例題) 名前表示 (章末練習問題)	実習	教科書 1～2 章
第2週 /	変数とデータ型を理解する 代入や四則演算など順次処理を作る (3章例題) 消費税計算 (章末練習問題)	実習	教科書 3 章
第3週 /	if 文や switch 文を用いた選択処理を作る デバッグの方法を理解する コンソールアプリケーションを作る TechFul によるプログラミングの練習 (プリント例題) Hello World	実習	教科書 4 章 (P.101～110) 教科書 4 章 (P.135～140) P.145～149 参照 外部サイト TechFul
第4週 /	復習 (プリント例題) BMI 計算 (プリント例題) 金種計算	実習	
第5週 /	for 文による反復処理を作る (章末練習問題)	実習	教科書 5 章 (P.145～157)
第6週 /	do 文、while 文を用いた反復処理を作る (プリント例題) *印グラフ	実習	教科書 5 章 (P.157～166)
第7週 /	中間テスト (課題実習)	実習	外部サイト TechFul
第8週 /	配列を理解する (プリント例題) 線形探索 (プリント例題) ID とパスワードの組合せ	実習	教科書 9 章 (P.307～310)
第9週 /	C#のソースコードの構成を理解する ・Program クラスの概略 ・Form クラスの概略	実習	教科書 6 章 (P.181～212)
第10週 /	(6章例題) アラーム&タイマー	実習	教科書 6 章 (P.213～223)
第11週 /	課題演習 ・擬似言語に基づくプログラミング ・整列、探索など基本アルゴリズムを実装する	実習	プリント
第12週 /	課題演習 (続き)	実習	プリント
第13週 /	総合演習 ・プログラミングスキルの確認	実習	
第14週 /	総合演習 (続き)	実習	
第15週 /	まとめ	実習	