

大阪情報コンピュータ専門学校 授業シラバス (2022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Ⅱ				科目コード	T1112A2		
配当期	後期	授業実施形態	通常				単位数	6 単位		
担当教員名	梶田 純孝	履修グループ	1G(GP/MP/SP)				授業方法	演習		
実務経験の内容	システムエンジニアとしてIT企業で34年間、インフラシステム・運用管理システム構築に携わり、特に運用管理アプリSWの補完機能の開発で上流から下流工程までの一貫した構築実務経験を活かし実際のプログラミングに必要な基礎知識やプログラミング手法、設計技法について指導する。									
学習一般目標	本校では、IPAが提唱し、企業で人材戦略のために広く活用されているiCD(iコンピテンシ ディクショナリ)を参照し、「企業現場で遂行される実際のタスク(業務)」をベースとしてカリキュラムを構成している。実務において求められる機能や役割を「課される“仕事”」として定義したものを以下「タスク」という。科目「プログラミングⅠ～Ⅲ」では、アプリケーション開発においてプログラマが遂行するタスクである「ソフトウェアコード作成・単体テストおよび結合テスト」が実施できることを目指す。そのために、本科目「プログラミングⅡ」では、ウォーターフォールモデルを基本としてプログラミング及びテストの工程に必要なスキルを身に付ける。									
授業の概要および学習上の助言	データアクセス技術を用いたアプリケーションをととして、初級PGの「タスク」であるプログラミング、モジュール論理設計、単体テストの仕様作成、実施を行う。業務システム演習として、販売管理システムのサブシステム(マスタ系処理)の作成を行う。本科目ではウォーターフォールモデルを基本とする開発工程を理解し、1年前期の「プログラミングⅠ」で学んだプログラミングに必要な基礎知識やスキルを活用して各開発工程の成果物に基づく実習課題に取り組んでほしい。									
教科書および参考書										
履修に必要な予備知識や技能	特になし									
使用機器	各自の個人所有パソコンを使用する									
使用ソフト	Visual Studio 2019、C# SQL Server									
学習到達目標	学部DP(番号表記)	学生が到達すべき行動目標								
	1/2/4	Visual C#でのWindowsフォームアプリケーションのプログラミング・デバッグができる								
	1/2/4	Visual Studioを用いてデータベースが利用できる								
	1/2/4	上流工程であるプログラム設計工程の成果物(仕様書)が理解できる								
	1/2/4	モジュール仕様書に基づくモジュール論理設計、および基本的なホワイトボックステスト仕様書作成、テスト実施、成績書作成ができる								
	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	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	
	学部DP	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
	総合評価割合				70				30	100

評価の要点

評価方法	評価の実施方法と注意点
試験	
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

授業回数	学習内容	授業の運営方法	学習課題(予習・復習)
第1回	科目オリエンテーション ・前期に学習したC#の基本文法やデバッグなどを復習する ・様々なコントロールの利用方法を学ぶ	講義・演習	
第2回	オブジェクト指向プログラミング(応用)	講義・演習	
第3回	データプロバイダを用いた基本的なデータアクセス技術を理解する	講義・演習	
第4回	Entity Frameworkを用いた基本的なデータアクセス技術を理解する	講義・演習	
第5回	Entity Frameworkの実務的なコーディング、およびエラーハンドリングを練習する	講義・演習	
第6回	擬似言語を用いたモジュール論理設計を練習する	講義・演習	
第7回	設計書の理解 ・部署マスタ管理サブシステム	講義・演習	
第8回	モジュール論理設計(擬似言語)に基づくコーディング・デバッグを練習する ・登録	講義・演習	
第9回	・更新 ・検索 ・削除	講義・演習	
第10回	テスト技法の基礎知識を学ぶ ・ホワイトボックステスト	講義・演習	
第11回	・ブラックボックステスト	講義・演習	
第12回	課題実習 ・役職マスタ管理サブシステム	講義・演習	
第13回	総合演習 ・スタッフマスタ管理サブシステム	講義・演習	

第14回	課題解決型授業1 別途提示 (2回後までに自宅で課題に取り組むこと)	遠隔授業 実施時期:6期 (11月後半)	
第15回	課題解決型授業2 別途提示 (2回後までに自宅で課題に取り組むこと)	遠隔授業 実施時期:8期 (12月後半)	