

大阪情報コンピュータ専門学校 授業シラバス (2019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	T1112A1
配当期	前期・ 後期 ・通年	授業実施形態	通常 ・集中	単位数	6単位
担当教員名	武内 利啓	履修グループ	1E(SP)	授業方法	演習
実務経験の内容	プログラマ、システムエンジニアとして製造業で20年、独立事業で10年、主にWindows系市販アプリの開発に従事。現在も、Windows系市販アプリや、Webシステムの開発と販売を行っている経験を活かし、プログラミングに必要な技術を実践的に指導する。				
学習一般目標	前期に引き続き、Windowsアプリケーションソフトを作成するための代表的なプログラミング言語であるVisual C#の開発手法を学ぶ。誰もが利用したことのあるユーザーインターフェース・コントロールを自分で組み込んで動作させることで、Windowsソフト開発の基本に慣れるとともに、Accessなどのデータベースと接続し、簡単なシステムが構築できる力を身に付けることを目標とする。本講義を通じて、システム開発の基本となるウォーターフォールモデルのプログラミング及びテスト工程に必要な技術を習得し、2年生前期の「プログラミングⅢ」におけるより実践的な実習に取り組むための基本技術を習得する。				
授業の概要および学習上の助言	前期に引き続き、数多くの例題を通して、ウォーターフォールモデルに基づいた仕様書の作成方法、Visual C#の開発手順とコーディング方法を学習する。後期では、より実践現場に近い内容の課題作成に取り組む。内容が理解できた時点で、成果物となる仕様書や課題作品を、自力で作成し、オリジナルの機能を付与してほしい。前期と同様、課題の作成時には、グループ分けを行います。グループ内のメンバーに問題が生じている場合は、メンバー間で教え合い、協力し合って解決できるよう取り組んでほしい。それでも、解決できない場合は、一緒に問題点を検討するので、あきらめずに一歩ずつマスターして欲しい。				
教科書および参考書	ゴールからはじめるC#(技術評論社)：前期から継続 秀和システム VisualC#2017 逆引き大全555の極意				
履修に必要な予備知識や技能	プログラミングⅠ(1年前期)で学習したC#の基本的構文およびVisual C#でのプログラミング・デバッグ方法				
使用機器	実習室にあるWindowsパソコン。なお、個人のパソコンにもVisual Studioをインストールすることができる。詳しくは初回の授業で説明する。自学自習のためにも個人のパソコンに開発環境を作成することを勧める。				
使用ソフト	開発環境：Microsoft Visual Studio2017 使用言語：Visual C# 各ドキュメントの作成時には、Microsoft Word や Microsoft Excel も使用する。				
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, 2	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	Visual C#での簡単なデータベース利用ができる			
	1, 2	上流工程であるプログラム設計工程のドキュメントを読むことができる			
	1, 2	要求仕様を読んで、設計書が作成できる			
	1, 2	作成したプログラムのテスト仕様書の作成と評価、不具合管理ができる			
	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	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	14		66				20	100	
	学部 D P	1.知識・理解	14		36					50
		2.思考・判断			30					30
		3.態度								
		4.技能・表現								
		5.関心・意欲							20	20
評価の要点	評価方法	評価の実施方法と注意点								
	試験	第8週に中間課題評価(評価点7点)、第14週に期末課題(評価点7点)を行います。 試験課題の遅れ提出は認めません。(締切は、当日の講義時間終了まで) ※試験なので、教え合うことは認めません。								
	クイズ 小テスト									
	レポート									
	成果発表 (口頭・実技)	第13週で作成した自由課題(各自のオリジナル作品)は、第14週の1限目に紹介します。								
	作品	第1週から第7週まで28点、MySlideShow 10点 第9週から第10週まで8点、サッカー代表メンバー検索・更新システム 10点 第13週(自由課題) 10点 ※各課題の評価は、基礎点70%、グループ平均点20%、オリジナル工夫点10%とします。 ※各課題は、グループのメンバー間で、提示した採点基準に基づき点数を付けて頂きます。 ※提出期限を過ぎた課題提出は、原則として、成績評価点に付与しません。 ※提出期限内での遅れ提出は、80%の配点とします。再提出は認めません。 ※欠席すると、メンバーに迷惑が掛かりますので、欠席しないようにしてください。 ※メンバー間で教え合うことを推奨していますが、提出物に関する電子データの受け渡しは、厳禁とします。見付けた場合は、提供した者、受け取った者ともに、不正行為とみなし、大きく減点します。提出物は、必ず自ら作成してください。 ※各週の評価状況(個別の獲得点数)は適宜公開します。								
	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。(20点) ※授業中の居眠りやスマホ操作、遅刻、早退は、減点します。								

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 2017 C#の基本操作の復習 デバッグ方法復習 復習課題	実習	
第2週 /	チェックボックス、ラジオボタンのグループ化 アンケート回収機能を持ったプログラム 画面設計、プロパティ設計、イベント設計、関数仕様書作成 とコーディング	実習	
第3週 /	タイマー ストップウォッチ、デジタル時計 画面設計、プロパティ設計、イベント設計、関数仕様書作成 とコーディング	実習	教科書： AlarmTimer 第1週課題：締切
第4週 /	クラスの記述、カプセル化、コンストラクター クラスを用いた課題 画面設計、プロパティ設計、イベント設計、関数仕様書作成 とコーディング	実習	教科書： SwimmingSchedule 第2週課題：締切
第5週 /	クラスの継承 クラスの継承を用いた課題 画面設計、プロパティ設計、イベント設計、関数仕様書作成 とコーディング	実習	教科書：8章 第3週課題：締切
第6週 /	MySlideShow (1) 複数フォーム、folderBrowserDialog、別フォームにあるコ ントロールを制御 画面設計、プロパティ設計、イベント設計、関数仕様書作成 とコーディング	実習	第4週課題：締切
第7週 /	MySlideShow (2) コーディング続き 単体テスト仕様書兼成績書、不具合管理表の作成 テストの実行と評価	実習	第5週課題：締切
第8週 /	中間課題 Windows のコントロールを用いた課題 画面設計、プロパティ設計、イベント設計、関数仕様書作成 とコーディング	実習	中間課題：当日締切
第9週 /	データベース接続 (1) Access 用データベースの作成 ウィザードによるデータベース接続 ウィザードによるデータベース接続とコーディングの併用、 DataGridView に画像表示 SQL 文を用いたコーディングによるデータベース接続	実習	MySlideShow：締切
第10週 /	データベース接続 (2) いろいろな Select (条件付き検索、平均、最大検索など) TAB 表示と DataSet の活用 いろいろな検索 (あいまい検索、期間検索、数値範囲検索な ど)	実習	

第11週 /	サッカー代表メンバー検索・更新システム（1） 画面設計、プロパティ設計、イベント設計、関数仕様書作成とコーディング	実習	第9週課題：締切
第12週 /	サッカー代表メンバー検索・更新システム（2） コーディング続き 単体テスト仕様書兼成績書、不具合管理表の作成 テストの実行と評価	実習	第10週課題：締切
第13週 /	自由課題 これまでに学んだC#の知識を用いて、オリジナルアプリケーションを作成	実習	自由課題：当日締切
第14週 /	期末課題 データベース接続を用いた課題 画面設計、プロパティ設計、イベント設計、関数仕様書作成とコーディング	実習	サッカー代表メンバー検索・更新システム：締切 期末課題：当日締切