大阪情報コンピュータ専門学校　授業シラバス（2019年度）

<table>
<tr><td>専門分野区分</td><td>プログラミング応用</td><td>科　目　名</td><td>Windowsアプリケーション開発</td><td>科目コード</td><td>T1150C1</td></tr>
<tr><td>配　当　期</td><td>前期　・　後期　・　通年</td><td>授業実施形態</td><td>通常　・　集中</td><td>単　位　数</td><td>6 単位</td></tr>
<tr><td>担当教員名</td><td>武内　利啓</td><td>履修グループ</td><td>2G(GP/SP)</td><td>授業方法</td><td>演習</td></tr>
<tr><td>実務経験の内容</td><td colspan="5">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となる技術を実践的に指導する。</td></tr>
<tr><td>学習一般目標</td><td colspan="5">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、業務用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、後期のシステム開発演習Ⅰに独力で取り組むための基本技術を習得する。</td></tr>
<tr><td>授業の概要および学習上の助言</td><td colspan="5">講義では、数多くの例題を通して、ウォータ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。教科書に載っていない実践現場で、よくぶち当たる課題についても説明する。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、自力で作り上げ、オリジナルの機能を付与してほしい。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いって欲しい。</td></tr>
<tr><td>教科書および参考書</td><td colspan="5">作って覚えるVisual C# 2017 デスクトップアプリ入門（秀和システム）</td></tr>
<tr><td>履修に必要な予備知識や技能</td><td colspan="5">以下の知識を持っていると本科目は理解しやすくなる。もし忘れている場合には復習をしておくように。
C言語ⅠおよびC言語Ⅱ（1年前後期）で学習したC言語の基本的構文
データベース技術（1年後期）で学習したSQL文の書き方
システム開発基礎（1年後期）で学習したウォータフォールモデルとテスト仕様書等の書き方</td></tr>
<tr><td>使　用　機　器</td><td colspan="5">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。</td></tr>
<tr><td>使用ソフト</td><td colspan="5">開発環境：Microsoft Visual Studio2017　　使用言語：Visual C#
テスト項目の作成時には、Microsoft WordやMicrosoft Excelも使用する。</td></tr>
<tr><td rowspan="7">学習到達目標</td><td>学部DP(番号表記)</td><td colspan="4">学生が達成すべき行動目標</td></tr>
<tr><td>1、2</td><td colspan="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</td></tr>
<tr><td>1、2</td><td colspan="4">Visual C#でのデータベース接続プログラミングができる</td></tr>
<tr><td>1、2</td><td colspan="4">上流工程であるプログラム設計工程の仕様書を読むことができる</td></tr>
<tr><td>1、2</td><td colspan="4">要求仕様を読んで、設計書が作成できる</td></tr>
<tr><td>1、2</td><td colspan="4">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</td></tr>
<tr><td>5</td><td colspan="4">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</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td rowspan="8">達成度評価</td><td colspan="2">評価方法</td><td>試験</td><td>クイズ
小テスト</td><td>レポート</td><td>成果発表
(口頭・実技)</td><td>作品</td><td>ポート
フォリ
オ</td><td>その他</td><td>合計</td></tr>
<tr><td colspan="2">総合評価割合</td><td>12</td><td></td><td>58</td><td></td><td></td><td></td><td>30</td><td>100</td></tr>
<tr><td rowspan="5">学
部
D
P</td><td>1.知識・理解</td><td>12</td><td></td><td>38</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>50</td></tr>
<tr><td>2.思考・判断</td><td></td><td></td><td>20</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>20</td></tr>
<tr><td>3.態度</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>4.技能・表現</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>5.関心・意欲</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>30</td><td>30</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td rowspan="9">評価の要点</td><td>評価方法</td><td>評価の実施方法と注意点</td></tr>
<tr><td>試験</td><td>第6週に中間課題（評価点6点）、第14週に期末課題（評価点6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。</td></tr>
<tr><td>クイズ
小テスト</td><td></td></tr>
<tr><td>レポート</td><td></td></tr>
<tr><td>成果発表
(口頭・実技)</td><td></td></tr>
<tr><td>作品</td><td>第1週から第3週まで12点、MyEditor 10点
第7週から第10週まで16点、システム（会員制動画再生プレーヤー）20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。</td></tr>
<tr><td>ポートフォリオ</td><td></td></tr>
<tr><td>その他</td><td>出席率、授業態度からを総合的に判断する。（30点）
※授業中の居眠りやスマホ操作、遅刻、早退は、減点します。</td></tr>
</table>

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 /	シラバスを用いた本授業の説明 Visual Studio 2017 C#の基本操作、デバッグ方法、 プロパティ、メソッド、イベント、ラベル、ボタン、 テキストボックス、型変換	実習	
第２週 /	ユーザーインターフェース（１） リッチテキスト、バージョン情報、複数フォームとデータ渡し、 別フォームにあるコントロールの参照方法、 ファイルを開く、保存ダイアログ	実習	
第３週 /	ユーザーインターフェース（２） チェックボックス、ラジオボタン、グループ化 コンボボックス、ピクチャーボックス、タイマー	実習	第１週課題：締切
第４週 /	MyEditor の作成（１） スプラッシュ、メニュー、 フォントダイアログ、カラーダイアログ 画面設計、プロパティ設計、イベント設計、関数仕様書作成	実習	第２週課題：締切
第５週 /	MyEditor の作成（２） ツールバー、ステータスバー、コンテキストメニュー 画面設計、プロパティ設計、イベント設計、関数仕様書作成	実習	第３課題：締切
第６週 /	MyEditor の作成（３） 文字列検索処理、enable 制御を設計書、仕様書に追加 中間課題	実習	中間課題：当日締切
第７週 /	データベース接続（１） Access 用データベースの作成 ウイザードによるデータベース接続 ウイ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	
第８週 /	データベース接続（２） いろいろな Select（条件付き検索、複数テーブルの結合検索、 年齢、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、条件検索、期間検索、数値 範囲検索など）	実習	MyEditor：締切
第９週 /	データベース接続（３） データベースからデータを抽出してチャート表示 バーコードの作成と読み込み、データベースからバーコード を一括生成 CSV ファイルへデータ出力、CSV ファイルからのデータ入 力、印刷処理	実習	第７週課題：締切
第 10 週 /	サッカー代表メンバー選択システム 画面設計、プロパティ設計、イベント設計、関数仕様書作成 単体テスト仕様書兼成績書、不具合管理表の作成と実行	実習	第８週課題：締切

第 11 週 /	会員制動画再生プレーヤー（1） スタート画面（会員、管理者)、プロパティ設計、イベント設計、関数仕様書作成 ログイン画面（SQL インジェクション対策の有無）プロパティ設計、イベント設計、関数仕様書作成 単体テスト仕様書兼成績書、不具合管理表の作成と実行	実習	第 9 週課題：締切
第 12 週 /	会員制動画再生プレーヤー（2） 動画再生プレーヤー（仕様書に基づくコーディング） 単体テスト仕様書兼成績書、不具合管理表の作成と実行 会員メンバーの管理：データベース設計、郵便番号辞書のダウンロードと設定	実習	第 10 週課題：締切
第 13 週 /	会員制動画再生プレーヤー（3） 画面設計、プロパティ設計、イベント設計、郵便番号から住所の自動入力 仕様書に基づくコーディング（会員メンバーの登録、更新、削除） 単体テスト仕様書兼成績書、不具合管理表の作成と実行	実習	
第 14 週 /	会員制動画再生プレーヤー（4） プログラムの結合（スタート画面、ログイン画面、動画再生プレーヤー、会員メンバーの管理） 結合テスト・システムテスト仕様書兼成績書、不具合管理表の作成と実行 期末課題	実習	会員制動画再生プレーヤー：締切 期末課題：当日締切