

## 大阪情報コンピュータ専門学校 授業シラバス (2021年度)

|                |                                                                                                                                                                                                                                                    |         |                                                               |      |      |             |       |         |     |     |
|----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|---------------------------------------------------------------|------|------|-------------|-------|---------|-----|-----|
| 専門分野区分         | プログラミング応用                                                                                                                                                                                                                                          | 科目名     | プログラミングⅢ                                                      |      |      |             | 科目コード | T1113A1 |     |     |
| 配当期            | 前期                                                                                                                                                                                                                                                 | 授業実施形態  | 通常                                                            |      |      |             | 単位数   | 6 単位    |     |     |
| 担当教員名          | 滝谷 典子                                                                                                                                                                                                                                              | 履修グループ  | 2B(KN/KW/SN)                                                  |      |      |             | 授業方法  | 演習      |     |     |
| 実務経験の内容        | 生命保険会社のグループIT企業にて、システムエンジニアとして4年間にわたり開発支援システムの運用維持管理(サーバ・クライアント管理、障害対応、ユーザーサポートなど)、システム更新・リニューアルに伴う開発業務(C言語、Visual Basic、VBA)、担当システムのユーザー教育を行った。これらの実務経験をもとに、ICT技術の基礎について講義を行う。                                                                    |         |                                                               |      |      |             |       |         |     |     |
| 学習一般目標         | 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の習熟を目指す。開発環境やデータアクセス技術の習熟をととして、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、テスト実施、およびホワイトボックステスト仕様の作成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 | 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。アプリケーション開発における「タスク」のうち、主に勤続1年目の技術者が担う「タスク」がプログラミング、モジュール論理設計、テスト実施、ホワイトボックステスト仕様作成である。<br>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年生の「プログラミングⅠ」、および「プログラミングⅡ」で学んだ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      | 必要に応じて授業内で仕様書等を配付する                                                                                                                                                                                                                                |         |                                                               |      |      |             |       |         |     |     |
| 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 2019、C#<br>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。<br>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<br>Windowsフォームを作成する(復習)<br>・各種コントロールの使い方を理解する                                                | 実習      |             |
| 第2回  | Windowsフォームを作成する(復習)<br>・各種コントロールの使い方を理解する                                                               | 実習      |             |
| 第3回  | Entity Frameworkを利用する(復習)<br>・書籍マスタ管理画面を作る<br>・モジュール論理設計(擬似言語)<br>・ホワイトボックステスト仕様作成<br>・コーディング、デバッグ、テスト実施 | 実習      |             |
| 第4回  | DataGridViewの使い方を理解する                                                                                    | 実習      |             |
| 第5回  | 共通モジュールを作成する<br>・クラス、メソッドの基礎を理解する<br>・モジュール分割の基礎を理解する                                                    | 実習      |             |
| 第6回  | 共通モジュールを作成する<br>・文字列検査<br>・正規表現                                                                          | 実習      |             |
| 第7回  | ・販売管理に関する業務知識の概要を理解する<br>・商品メーカーマスタ管理を作成する                                                               | 実習      |             |
| 第8回  | 商品メーカーマスタ管理を作成する                                                                                         | 実習      |             |
| 第9回  | 商品メーカーマスタ管理を作成する                                                                                         | 実習      |             |
| 第10回 | 商品メーカーマスタ管理を作成する                                                                                         | 実習      |             |
| 第11回 | トランザクション処理を作成する                                                                                          | 実習      |             |
| 第12回 | トランザクション処理を作成する                                                                                          | 実習      |             |
| 第13回 | トランザクション処理を作成する                                                                                          | 実習      |             |
| 第14回 | トランザクション処理を作成する                                                                                          | 実習      |             |

|      |     |    |  |
|------|-----|----|--|
| 第15回 | まとめ | 実習 |  |
|------|-----|----|--|