

大阪情報コンピュータ専門学校 授業シラバス (2023年度)

|                |  |  |            |      |                 |    |         |         |    |     |
|----------------|--|--|------------|------|-----------------|----|---------|---------|----|-----|
| 専門分野区分         | システム開発   | 科目名                                      | オブジェクト指向開発 |      |                 |    | 科目コード   | T1281A2 |    |     |
| 配当期            | 前期   | 授業実施形態                                   | 通常         |      |                 |    | 単位数     | 4 単位    |    |     |
| 担当教員名          | 野山 秀憲  | 履修グループ                                   | 3A(KS/SI)  |      |                 |    | 授業方法    | 演習      |    |     |
| 実務経験の内容        |  |  |            |      |                 |    |         |         |    |     |
| 学習一般目標         | UMLの仕様のうち、主要なものを理解する。UMLを使った設計の流れを理解する。それを通じてオブジェクト指向に関する理解を深める。   |  |            |      |                 |    |         |         |    |     |
| 授業の概要および学習上の助言 | 顧客との対話、開発グループ内での意思疎通の手段としてUMLを使った設計を学びます。設計を通じて問題を発見したり、ソフトウェアの品質を高めたりする過程を授業を通じて体験できるように授業を進めるつもりです。アイデアを言葉や図で表現し、口頭でも説明する作業になりますので、受け身では得るものが少ないです。主体的、能動的に取り組むことを期待します。 |  |            |      |                 |    |         |         |    |     |
| 教科書および参考書      | 教科書： オージス総研監修『かんたんUML入門 [改定2版]』(技術評論社、2017年)   |  |            |      |                 |    |         |         |    |     |
| 履修に必要な予備知識や技能  | オブジェクト指向プログラミング言語(C#等)   |  |            |      |                 |    |         |         |    |     |
| 使用機器           | PC実習室  |  |            |      |                 |    |         |         |    |     |
| 使用ソフト          | astah, Visual Studio, Visual Studio Code, Gitほか  |  |            |      |                 |    |         |         |    |     |
| 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  | ユースケースの特徴と目的を理解することができる。                 |            |      |                 |    |         |         |    |     |
|                | 1/2  | 静的モデルの特徴と目的を理解することができる。                  |            |      |                 |    |         |         |    |     |
|                | 1/2  | 静的モデルの代表例であるクラス図を作成することができる。             |            |      |                 |    |         |         |    |     |
|                | 1/2  | 動的モデルの特徴と目的を理解するのに役立つ、シーケンス図を作成することができる。 |            |      |                 |    |         |         |    |     |
|                | 5  | 講義とプログラム実習に意欲を持って取り組むことができる。             |            |      |                 |    |         |         |    |     |
| 達成度評価          | 評価方法   | 試験                                       | 小テスト       | レポート | 成果発表<br>(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                                  | 0          | 0    | 0               | 15 | 10      | 0       | 0  | 25  |
|                |  | 2.思考・判断                                  | 0          | 0    | 0               | 15 | 10      | 0       | 0  | 25  |
|                |  | 3.態度                                     | 0          | 0    | 0               | 0  | 0       | 0       | 20 | 20  |
|                |  | 4.技能・表現                                  | 0          | 0    | 0               | 0  | 0       | 0       | 0  | 0   |
|                |  | 5.関心・意欲                                  | 0          | 0    | 0               | 0  | 0       | 0       | 30 | 30  |
|                | 総合評価割合   |  | 0          | 0    | 0               | 30 | 20      | 0       | 50 | 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        |   |
| 成果発表(口頭・実技) | 期末に作品の説明,質疑応答で理解度<br>また、普段の授業での対話も評価の対象 |
| 作品          | 期末に作品の説明,作品の進み具合が評価対象となります。             |
| ポートフォリオ     |   |
| その他         | 出席し、真面目に取り組むことを評価します。                   |

### 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>UMLとは  | 講義              |                       |
| 第2回  | 作業環境の構築、設定、動作確認: UML作図ツール                                   | 講義・実習           |                       |
| 第3回  | 1章 UMLとは何か?   | 講義・実習           | テキストを下読みしてくることを推奨します。 |
| 第4回  | 2章 オブジェクト指向とUML   | 講義・実習           | テキストを下読みしてくることを推奨します。 |
| 第5回  | 3章 開発プロセス   | 講義・実習           | テキストを下読みしてくることを推奨します。 |
| 第6回  | 4章 ユースケース図  | 講義・実習           | テキストを下読みしてくることを推奨します。 |
| 第7回  | 5章 オブジェクト図  | 講義・実習           | テキストを下読みしてくることを推奨します。 |
| 第8回  | 6章 クラス図   | 講義・実習           | テキストを下読みしてくることを推奨します。 |
| 第9回  | 7章 シークエンス図  | 講義・実習           | テキストを下読みしてくることを推奨します。 |
| 第10回 | 8章 コミュニケーション図   | 講義・実習           | テキストを下読みしてくることを推奨します。 |
| 第11回 | 9章 ステートマシン図<br>10章 アクティビティ図                                 | 講義・実習           | テキストを下読みしてくることを推奨します。 |
| 第12回 | ・演習「社内SNS」:アーキテクチャ設計  | 講義・実習           | 教科書第13章               |
| 第13回 | ・演習「社内SNS」:詳細設計   | 講義・実習           | 教科書第13章               |
| 第14回 | 課題解決型授業1<br>・ケーススタディ「社内SNS」:要求分析<br>・ユースケース図とアクティビティ図       | 遠隔授業<br>実施時間:1期 | 教科書第13章               |
| 第15回 | 課題解決型授業1<br>・ケーススタディ「社内SNS」:分析<br>・クラス図(オブジェクト図、コミュニケーション図) | 遠隔授業<br>実施時間:3期 | 教科書第13章               |