

教科目名 システムデザイン (System Design)

学科名・学年 : 情報工学科 3 年

単位数など : 必修 1 単位 (後期 1 コマ, 授業時間 23.25 時間)

担当教員 : 若林 伸一

| 授業の概要 | | | |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|-------------|
| UML (Unified Modeling Language) は Java などのオブジェクト指向言語と相性の良い設計図の表記方法であり、技術者は UML で書かれた設計書を読めることが期待されている。オブジェクト指向開発を意識しながら UML 作成の手法を学習し、活用方法について理解する。 | | | |
| 達成目標と評価方法 | | | 大分高専目標 (B2) |
| (1) UML ダイアグラムの各特徴が説明できる。(定期試験) | | | |
| (2) 要求仕様を分析し UML ダイアグラムを作成できる。(定期試験) | | | |
| 回 | 授 業 項 目 | 内 容 | 理解度の自己点検 |
| 1 | 1. UML とオブジェクト指向 | ○UML の概要とオブジェクト指向との関連を理解する。 | 【理解の度合い】 |
| 2 | 2. UML と開発プロセス | ○UML と開発プロセスの関連を理解する。 | |
| 3 | 3. ユースケース図 | ○ユースケース図の表記法と活用について理解する。 | |
| 4 | 4. オブジェクト図 | ○オブジェクト図の表記法と活用について理解する。 | |
| 5 | 5. クラス図 | ○クラス図の表記法と活用について理解する。 | |
| 6 | 6. シーケンス図 | ○シーケンス図の表記法と活用について理解する。 | |
| 7 | 7. 復習 | ○これまで学習した内容を復習する。 | |
| 8 | 後期中間試験 | | 【試験の点数】 点 |
| 9 | 後期中間試験の解答と解説 | ○中間試験の解答を確認して復習する。 | 【理解の度合い】 |
| 10 | 8. コミュニケーション図 | ○コミュニケーション図の表記法と活用について理解する。 | |
| 11 | 9. ステートマシン図 | ○ステートマシン図の表記法と活用について理解する。 | |
| 12 | 10. アクティビティ図 | ○アクティビティ図の表記法と活用について理解する。 | |
| 13 | 11. パッケージ図 | ○パッケージ図の表記法と活用について理解する。 | |
| 14 | 12. 復習 | ○これまで学習した内容を復習する。 | |
| 15 | 後期期末試験 | | 【試験の点数】 点 |
| 16 | 後期期末試験の解答と解説 | | |
| 履修上の注意 | | 授業をきちんと聞き、復習すること。 | 【総合達成度】 |
| 教科書 | 竹政昭利 他, 「かんたん UML 入門」, 技術評論社 | | |
| 参考図書 | 児玉 公信, 「UML モデリング入門」, 日経 BP 社 児玉 公信, 「UML モデリングの本質 第2版」, 日経 BP 社 | | |
| 自学上の注意 | プログラミング応用 I の学習内容を復習しておくこと。 | | |
| 関連科目 | プログラミング応用 II, システム工学 | | |
| 総合評価 | 達成目標 (1) ~ (2) について定期試験で評価する。定期試験の単純平均 (100 点満点) で 60 点以上を合格とする。再試験は総合評価が 60 点に満たない者に対して実施する。 | | |