

| | | | | | | | | | | |
|---------------------|---|---|---|---|----------------|-------------------------------|--------|------------|---------------|------|
| 科目名 | ソフトウェア開発特論 | | | | 英文表記 | Advanced Software Engineering | | 2023年5月30日 | | |
| 科目コード | 6310 | | | | | | | | | |
| 教員名：正木 忠勝 技術職員名： | | | | | | | | 作成 | | |
| 対象学科／専攻コース | | | | | 学年 | 必・選 | 履修・学修 | 単位数 | 授業形態 | 授業期間 |
| 創造システム工学専攻・情報工学コース | | | | | 専2 | 選 | 学修 | 2単位 | 講義 | 後期 |
| 目標及び評価方法 | 目標項目 | | | | | 評価方法及びその割合 | | | | |
| | ①ソフトウェアエンジニアリング手法の基礎知識を身につける | | | | | ①レポート（％） | | | | |
| | ②ソフトウェアエンジニアリングにおける特定の工程を深く理解する | | | | | ②輪講の担当部分のプレゼン（80％） | | | | |
| 高専日標 | 1 | 2 | 3 | 4 | JABEEプログラム名称 | | 全プログラム | | | |
| | ○ | | ◎ | | JABEEプログラム教育目標 | | A-3 | | | |
| 授業概要、方針、履修上の注意 | <p>比較的規模の大きなソフトウェアの開発手法について、ウォーターフォールモデルをベースについて、各開発プロセス毎に詳細に学ぶ。</p> <p>講義は教科書の輪講によって行い、講義の回毎に担当する学生がPowerPointによるプレゼンにより教科書の担当章の解説を行う。</p> | | | | | | | | | |
| 教科書・教材 | 「ずっと受けたかったソフトウェアエンジニアリングの新人研修」宇治則孝、翔泳社 | | | | | | | | | |
| 授 業 計 画 | | | | | | | | | | |
| 回次 | 授 業 項 目 | | | | 時間 | 授 業 内 容 | | | 予 習 項 目 | |
| 1 | ガイダンス | | | | 2 | 本講義の内容と評価方法の解説 | | | | |
| 2 | ソフトウェア開発の概要 | | | | 2 | 代表的なソフトウェア開発手法を学ぶ | | | 教科書該当章を理解すること | |
| 3 | 基礎知識 | | | | 2 | ソフトウェアエンジニアリングの用語や基礎知識を学 | | | 教科書該当章を理解すること | |
| 4 | 要求定義と要件定義 | | | | 2 | 要求定義と要件定義について学ぶ | | | 教科書該当章を理解すること | |
| 5 | システム提案 | | | | 2 | システム提案書の内容と作成上の注意点を学ぶ | | | 教科書該当章を理解すること | |
| 6 | 外部設計 | | | | 2 | 外部設計書の内容と作成上の注意点を学ぶ | | | 教科書該当章を理解すること | |
| 7 | 内部設計 | | | | 2 | 内部設計書の内容と作成上の注意点を学ぶ | | | 教科書該当章を理解すること | |
| 8 | 製造 | | | | 2 | コーディング規約と単体テストについて学ぶ | | | 教科書該当章を理解すること | |
| 9 | テスト | | | | 2 | 結合テスト、総合テストと品質保証について学ぶ | | | 教科書該当章を理解すること | |
| 10 | 受入テスト | | | | 2 | 受入テストの位置づけと実施方法について学ぶ | | | 教科書該当章を理解すること | |
| 11 | プロジェクトマネジメント | | | | 2 | PMBOKについて学ぶ | | | 教科書該当章を理解すること | |
| 12 | 品質管理 | | | | 2 | 品質管理に必要なメトリクスについて学ぶ | | | 教科書該当章を理解すること | |
| 13 | セキュリティ | | | | 2 | 開発におけるセキュリティの必要性を学ぶ | | | 教科書該当章を理解すること | |
| 14 | プロジェクト完了報告 | | | | 2 | 完了報告書の内容と目的について学ぶ | | | 教科書該当章を理解すること | |
| 15 | まとめ | | | | 2 | ソフトウェアエンジニアリングについてのまとめ | | | | |
| 学習時間合計 | | | | | 30 | 実時間 | | | 25 | |

学修単位における自学自習時間の保証（レポート頻度など）

- ・講義内容についての予習・復習を前提に授業を進めます。
- ・輪講によって授業を進めるため、その回の担当学生はPowerPointによるプレゼン資料の作成が必要となります。基本的には3回程度になります。
- ・授業の理解度を測るため2回のレポートを課します。

学習時間は、実時間ではなく単位時間で記入する。(50分=1、100分=2)