開講科目名	実践ソフトウェア開発論(IT08)		
担当教員	安村 禎明、大阪大学	開講区分	単位数
		後期	2単位

授業のテーマと目標

業務アプリケーションの開発プロセスを例題を通じて体験する。具体的には、実用規模のウェブアプリケーションソフトウェアの仕様書をUML(Unified Modeling Language)を用いてモデル化し、ファンクションポイント等を用いた見積もりを行う。次に、複数人のチームに分かれて実装する。実装には、Javaと現在標準的に用いられているフレームワークであるStrutsを使用する。実装したプログラムに対する品質保証活動(テスト、レビュー)も実施する。プログラム開発時には、データ収集・分析ツールを用いて、プログラムの構成管理情報、バグ情報、メールを通じたチーム内でのコミュニケーション情報の収集を行う。収集したデータを基に、各チームの進捗管理やバグ管理を行う。最後に、開発したプログラムの複雑さや保守性を様々な解析ツールを用いて評価し、改善点や改良法について議論する。以上のような、開発プロセスを通じて、実践的なソフトウェア開発・管理技術を体得する。

授業の概要と計画

1. UML
2. Struts
3. Java
4. Webアプリケーション
5. 進捗・品質管理
6. プログラム解析

成績評価方法と基準

成績は、出席、演習、レポートで評価する。評価が60点以上となったものを合格とする。評価の目安は、講義の内容を十分に理解して基礎知識を取得し、意欲的に講義に参加したと判断できる場合を優、講義の内容はよく理解したが、積極性が十分でない場合を良、講義内容について最低限の基礎知識は習得したと判断される場合を可とする。

履修上の注意(関連科目情報等を含む)

本授業は、ITスペシャリスト育成推進プログラムの必修科目(IT Spiral C実践科目)である。

オフィスアワー・連絡先

学生へのメッセージ

テキスト

プリント配布、別途授業で指定

参考書・参考資料等

開講科目名	先端情報システム開発(IT08)		
担当教員	安村 禎明、未定、中村 匡秀、井垣 宏	開講区分	単位数
		後期	2単位

授業のテーマと目標

最先端の情報システム開発を題材として取り上げ、そこで用いられている各種技術について学ぶことにより、新たな情報システムの開発が可能な適応力の修得を目指す。

授業の概要と計画

1. ソフトウェア開発技術論
ソフトウェア保守の概要、保守の見積、ソフトウェア理解支援、コードクローン検出と分析、ソフトウェア修正支援
2. ウェブ工学
ウェブ工学概論、文書構造化の技術、文書変換・表現の技術、実装技術、フレームワーク
3. コンポーネント指向ソフトウェア開発とパターン
コンポーネント指向ソフトウェア開発とパターン中心開発、コンポーネントアーキテクチャと実装技術、コンポーネント指向開発方法論、ソフトウェアパターン、デザインパターンとリファクタリング

成績評価方法と基準

成績は、出席、演習、レポートで評価する。評価が60点以上となったものを合格とする。評価の目安は、講義の内容を十分に理解して基礎知識を取得し、意欲的に講義に参加したと判断できる場合を優、講義の内容はよく理解したが、積極性が十分でないとは判断できる場合を良、講義内容について最低限の基礎知識は習得したと判断される場合を可とする。

履修上の注意(関連科目情報等を含む)

本授業は、ITスペシャリスト育成推進プログラムの必修科目(IT Spiral B先端科目)である。

オフィスアワー・連絡先

学生へのメッセージ

テキスト

プリント配布、別途授業で指定

参考書・参考資料等