

開講科目名	実践プロジェクト管理(IT)		
担当教員	大阪大学	開講区分	単位数
		前期	2単位

授業のテーマと目標

情報産業の現状や課題について概説した上で、ソフトウェアプロジェクト管理に関する技術の詳細について学ぶ。特に、現在標準的に開発現場で用いられているコミュニケーション技術、ソフトウェアのテストやレビューに代表される品質保証技術、要求分析を行う上で必須となる要求獲得・定義手法、技術について実例を用いて解説する。また、近年のウェブアプリケーション開発における最新の話題についても紹介する。

授業の概要と計画

- 1．オリエンテーション
- 2．情報システムと社会
- 3．コミュニケーション技術
- 4．思考技術1
- 5．プレゼンテーション技術
- 6．思考技術2
- 7．内部統制
- 8．コンプライアンス
- 9．要求分析
- 10．検査と品質保証、EPMによる品質管理
- 11．プロジェクト管理

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 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	実践ソフトウェア開発演習(IT)		
担当教員	大阪大学	開講区分	単位数
		通年	2単位

授業のテーマと目標

実践ソフトウェア開発論と連動した演習を行う。

授業の概要と計画

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

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 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	先端ソフトウェア開発論(IT)		
担当教員	中村 匡秀、井垣 宏、安村 禎明、大阪大学、未定	開講区分	単位数
		前期	2単位

授業のテーマと目標

最先端のソフトウェア開発技術を取り上げるとともに、その背景となる理論や理念について学び、新たなソフトウェア開発技術を生み出すことが可能な適応力の修得を目指す。

授業の概要と計画

1．知的ソフトウェア開発論
知識マネジメント、データマイニング、知識共有、知的情報検索、情報検索アプリケーション
2．エンピリカルソフトウェア工学
エンピリカルソフトウェア工学概論、実験におけるデータ収集・分析技術、実プロジェクトにおけるデータ収集・分析技術、ソフトウェア開発リポジトリに対するマイニング技術、計測フレームワーク
3．モデル中心ソフトウェア開発
モデルを用いたソフトウェア開発、メタモデリングとソフトウェア開発支援、モデル駆動アーキテクチャとモデル駆動開発、ソフトウェアテスト・検証へのモデルの活用

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

開講科目名	実践ソフトウェア開発論(IT)		
担当教員	大阪大学、安村 禎明	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 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(IT)		
担当教員	中村 匡秀、井垣 宏、安村 禎明、未定	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