

情報科学実習1

科目ナンバー 3C315
専門基礎 選必 2単位

古川 文人

1. 授業の概要(ねらい)

本実習では、すべての授業回を通じて情報システムの開発プロジェクトのPBL(Project Based Learning)をグループ活動として行います。開発プロジェクトでは、あらかじめ用意されたテーマのRFP(提案依頼書)についてグループのメンバーと討議しながら情報システムを企画し、企画した情報システムについて、設計、実装、検査を行います。最終的には指定された方法で開発したシステムを納品します。

情報科学実習1では、情報システムの企画、設計を主に行います。実装、検査の作業工程は、情報科学実習2で行います。

本科目は、DP2, DP4Cに関連します。

2. 授業の到達目標

- ・与えられた制約の下で情報システムをデザインすることができる。
- ・チームとして協働して計画的にプロジェクトを遂行する。
- ・プロジェクト管理の方法を理解し、管理者の立場に必要な管理タスクを実施できる。
- ・分かり易く口頭発表し、口頭発表に対して適切な質問と応答できる。

3. 成績評価の方法および基準

プロジェクト成果物50%、プレゼンテーション20%、その他レポート30%とし、全体で60%以上の評価点を得たものを合格とします。

各回の授業では教員を交えて進捗報告会を行います。進捗報告会では、グループごとに進捗の把握、計画の見直し、成果物のレビュー、課題の確認と解決などのフィードバックを行うことで、プロジェクトの遂行を支援します。

4. 教科書・参考文献

教科書

指定教科書はありませんが、情報システム開発技法、プロジェクト管理、情報システムデザイン、システム開発演習、ソフトウェア工学の各授業の指定教科書およびLMS等で配布された資料を参考にしてください。なお、本授業で必要な教材もLMSで提供します。

5. 準備学修の内容

プロジェクトを検収期間内に完成できるよう、グループのメンバーで議論して必要に応じて時間外の活動をしてください。また、プロジェクト遂行において自ら不足していると感じる技能については各自で学習が必要です。これらの活動は、授業時間の前後に適宜行うものであり、1回あたり2~3時間程度が望まれます。

6. その他履修上の注意事項

実習授業ですから、欠席、遅刻は認められません。病気や事故などやむを得ない理由で欠席になった場合は、担当教員の指示を受けて下さい。

情報システム開発技法、情報システムデザイン、システム開発演習は必ず並行して履修してください。情報科学基礎実習2、プログラミングの各授業、データベース、Web技術、コンピュータネットワーク、データ構造とアルゴリズムの各授業内容の理解も欠かせません。復習した上で臨んでください。

本科目は、JABEEプログラムの必須科目で、学習・到達目標中項目2-4と6-3に対応しています。

※本科目はPBL科目です。各回の授業で実施する開発作業の内容はプロジェクトの開発規模、各グループで決定した計画や進捗によって異なるため、下記「授業内容」に記載した内容は実際と異なることがあります。

7. 授業内容

- 【第1回】 システム開発PBL 1-1(テーマ決定)
- 【第2回】 システム開発PBL 1-2(企画,プロジェクト計画)
- 【第3回】 システム開発PBL 1-3(企画,プロジェクト計画)
- 【第4回】 システム開発PBL 1-4(要件定義書作成)
- 【第5回】 システム開発PBL 1-5(要件定義書作成)
- 【第6回】 システム開発PBL 1-6(基本設計)
- 【第7回】 システム開発PBL 1-7(基本設計)
- 【第8回】 システム開発PBL 1-8(基本設計)
- 【第9回】 システム開発PBL 1-9(基本設計),中間経過発表会
- 【第10回】 システム開発PBL 1-10(詳細設計)
- 【第11回】 システム開発PBL 1-11(詳細設計)
- 【第12回】 システム開発PBL 1-12(詳細設計)
- 【第13回】 システム開発PBL 1-13(詳細設計)
- 【第14回】 システム開発PBL 1-14(詳細設計)
- 【第15回】 最終成果発表会,実習の振り返り