情報システムデザイン

科目ナンバー　3C330
専門　　選択　　2単位

眞坂　美江子

1. 授業の概要（ねらい）

情報システムが複雑化する中、効率よく高品質のシステムを開発するために、設計は不可欠です。この科目は、情報システムを誤解や仕様の抜け、誤りを防止し、円滑に進めるために必要な一連の設計プロセス、および、設計に必要な技法について、実習を交えながら実践的に学びます。

この科目は、ディプロマポリシDP4Cに対応しています。
本科目は情報システム開発の実務経験のある教員が担当する授業です。情報システムの開発に必要な基礎知識の習得に加え、必要に応じて経験に基づく具体的な指導を行うことで、システム開発の現場で即戦力となりうる高いデザイン能力の修得を目指します。

2. 授業の到達目標

この科目の到達目標は、以下の通りです。
1.顧客の要求を分析して把握することができる。
2.顧客の要求に応じたシステムの提案ができる。
3.システムの要件をまとめ、文書化することができる。
4.外部設計書、および、内部設計で記載すべき内容を理解し作成することができる。
5.読み手を意識した,読みやすい設計書が作成できる。
6.他者が書いた文書を理解し、不足する情報を収集することができる。

3. 成績評価の方法および基準

この科目は、講義の約半分を実習に費やします。そのため、課題レポートを50%、期末試験を50%の割合で評価します。全体で60%以上の評価点を得たものを合格とします。
再試験では、再試験の評価が60%以上のものを合格とします。

フィードバック方法：
課題レポートは、必要に応じて次回の講義時に解説もしくは、ペアワークをして理解を深めます。
試験の解答は、LMSに公開します。

4. 教科書・参考文献

教科書
伏見　正則著　最新　情報システムの開発
ISBN978-4-407-30957-7　実教出版

5. 準備学修の内容

準備学習：
授業内容に、各回の授業に対応する教科書のページが記載されています。授業の前に教科書をよく読んできてください。
準備学習には、1.5時間程度必要です。
復習：
この講義は、ほぼ毎回課題が出ます。次回の講義までに課題に取り組んでください。この学習には、1.5時間程度必要です。

6. その他履修上の注意事項

この科目は、プログラミングに関する基礎とUMLによるモデリングの基礎を理解していることを前提として進めます。
この科目を受講する前に、「プログラミング1,2」および「情報科学基礎実習2」を履修しておくことを強く推奨します。

この科目は、JABEE対応プログラムの必修科目で、学習・教育到達目標中項目6-1に対応しています。

7. 授業内容

【第1回】　イントロダクション（開発の流れとシステム設計の目的）
　　教科書:　第1章
【第2回】　提案依頼書（提案依頼書（RFP）の役割と書き方）
　　教科書:配布資料を使用します
【第3回】　システム提案書　（システム提案書の書き方）
　　教科書:配布資料を使用します
【第4回】　要求分析　（要求の分析）
　　教科書:配布資料を使用します
【第5回】　要求分析（ユースケース）
　　教科書:配布資料を用います
【第6回】　要求分析（ユースケース記述,要件定義）
　　教科書:配布資料を用います
【第7回】　外部設計
　　教科書:P34～36
【第8回】　外部設計（画面設計）
　　教科書:P37～47
【第9回】　外部設計（データ論理設計　帳票設計）
　　教科書:P27～28,P62～67
【第10回】　内部設計
　　教科書:P56～P67
【第11回】　内部設計（機能分割）
　　教科書:P68～P70

【第12回】　ソフトウェアアーキテクチャ
教科書;配布資料を使用します

【第13回】　プログラム設計(モジュール分割)
教科書:P108～118

【第14回】　プログラム設計(モジュール評価)
教科書:P108～

【第15回】　プログラム設計(シーケンス図)
教科書:配布資料を用います