

1. 科目コード

1294

2. 科目名

要求分析と設計

3. 担当教員

平石 輝彦 (Teruhiko Hiraishi)

4. 開講期

春1学期

5. 科目の目的・概要

情報システム開発のすべてのプロセスを理解し、上流の要求分析からアーキテクチャ設計までのプロセスを実践で利用できるレベルまで達することを目的としている。

授業ではケーススタディに基づき、RFP(Request for Proposal)を受け取ることから始まり、開発者として、ステークホルダ分析を実施した後、要求定義書をし、UMLなどを用いてアーキテクチャの設計を行う。

6. 科目の学習目標

- (1) システム開発のすべてのプロセスを説明できる
- (2) 要求定義の目的と方法を理解し、要求を分析できる
- (3) 要求定義書を開発できる
- (4) システムアーキテクチャの重要性を理解し、システムアーキテクチャを開発できる
- (5)
- (6)

7. 本学の教育目標と科目の学習目標との対応

教育目標		学習目標	
高度ICT スキルの修得	基礎的素養	(1)	
	専門知識および業務応用力	(2)、(3)、(4)	
人間力 (=探究力) の修得	自ら強みを磨き続ける力	(2)	
	自ら社会における 課題を発見し、 解決する力	課題設定	(2)
		仮説立案	(2)、(3)
		仮説検証	(2)、(3)
	社会人基礎力	実行	(3)、(4)
		前に踏出す力	(3)、(4)
考え抜く力		(2)、(3)	
	チームで働く力	(2)、(3)、(4)	
職業倫理の修得			

8. 履修要件(前提科目)

なし

9. 教科書

なし

10. 参考書

なし

11. 評価方法と配点

学習目標	達成度評価方法と配点					
	期末試験	小テスト	レポート	発表	成果物	その他
(1)	○					
(2)	○					
(3)	○		○	○		
(4)	○		○	○		
(5)						
(6)						
配点	30		30	40		

12. 備考

本コースは、理論的な概念を学ぶだけでなく、自ら考え、実践し、演習を体験することによって、実践的なスキルを身につけることを目的としています。チームによるディスカッションやプロジェクトマネジメントを通して、受講生の実践力だけでなく、ファシリテーション、ネゴシエーション、プレゼンテーション能力の向上を図ります。

13. 授業計画

(注) 授業計画は、あくまでも予定であり、実施時に、適時、追加・変更・修正等が生じる場合があります。

第1回 (オリエンテーション) (講義と演習,90分)

コースの概要を理解する

- (1) オリエンテーション
- (2) 開発プロセスの流れ
- (3) アーキテクチャとは

第2回 (要求開発概論) (講義と演習,90分)

要求開発を理解する

- (1) 要求開発とは
- (2) 要求開発のプロセス

第3回 (RFPの概要) (講義と演習,90分)

ケーススタディを読み、RFP(request for proposal)を理解する

- (1) RFPとは
 - (2) RFPを理解する
-

第4回 (ステークホルダを構造化する)

(講義と演習,90分)

ケーススタディを読み、RFP(request for proposal)を理解する

- (1) RFPとは
- (2) RFPを理解する読み、ステークホルダを構造化する

第5回 (課題と目的を形成する)

(講義と演習,90分)

ケーススタディに対する本質的な課題を形成し、システムの目的を抽出する

- (1) 組織の課題を発見する
- (2) システムの目的を発見する

第6回～第7回 (要求の整理)

(講義と演習,90分)

ステークホルダリストを用いて、要求整理シートを作成する(要求定義書の土台を作る)。

- (1) 要求整理シートを作成する

第8回 (要求定義書を作成する)

(講義と演習,90分)

システムの目的、要求整理シートをまとめた日、要求定義書を作成する。

- (1) 要求定義書を作成する。

第9回 (要求開発にかかわる最近のトピック)

(講義と演習,90分)

最近の要求開発にかかわる最近の話題や、モデルの概要を紹介する。

- (1) 最近の要求開発にかかわるトピック
- (2) モデルの概念
- (3) 機能ブロック図

第 10回 (アーキテクチャを設計する)

(講義と演習,90分)

モデルの考え方を理解する、ここでは、機能ブロック図、ユースケース図を学ぶ

- (1) 機能ブロック図(続き)
 - (2) ユースケース図
-

第11回 ～代14回(システムのアーキテクチャを設計する) (講義と演習,90分)

機能要求と非機能要求を使用して、システムアーキテクチャを設計する

- (1) ユースケース図
- (2) アクティビティ図
- (3) クラス図
- (4) 状態遷移図
- (5) データフロー図

第15回 (システムアーキテクチャのプレゼンテーションを行う) (講義と演習,90分)

開発したシステムアーキテクチャに対してプレゼンテーションを行う。

- (1) 要求定義書のレビュー
- (2) 課題と解決策

第16回 (理解度確認テスト) (試験:90分)

受講生が学習目標に達しているかどうかを確認するために最終確認テストを実施する
