

シラバス (授業計画)

授業科目名	入学年度	開講学年・学期	必・選	単位数	担当教員名
経営情報システム設計特論	共通	1・2年生	選択	2単位	荒巻 富士夫
準備学習の内容 (履修の前提条件) 情報システムの開発過程やプログラミングに関する知識があることが望ましい。					
授業の到達目標及びテーマ 経営情報システムにおけるシステム開発工程全般と特にその中でも設計工程における方法論・技法・具体的な技術を理解し、実践面から使えるようになる。従来の構造化設計技法と近年重要となってきたオブジェクト指向の設計を習得し、利用できるようになる。					
授業の概要 構築するシステムの特性に応じた設計法を適用することは重要である。まず、構造化技法とオブジェクト指向という2つの大きな方法論・技法・技術を理解し、システム例となる販売と出荷システムに対して、それぞれの特性に合わせた設計方法を選択し、システムの拡張に対してその設計の妥当性を検討しながら、設計法としての特徴をとらえていく。					
授業計画 第1回 ガイダンス、システム開発過程と設計工程 第2回 設計技法 (構造化設計とオブジェクト指向の概要と特徴および技法の選択基準) 第3回 サンプルアプリケーションの開発背景・技法と構造 第4回 構造化技法① 設計法 (モジュール分割) 第5回 構造化設計② 長所と欠点、設計の評価方法 第6回 構造化設計③ 悪い設計例を通して問題点を探る 第7回 構造化設計④ 良い設計例を通して良い設計とは何かを学ぶ 第8回 構造化設計⑤ 良い設計での機能拡張の演習とレビュー 第9回 オブジェクト指向① 特徴 (クラス、継承、インターフェイス) 第10回 オブジェクト指向② Javaによるインターフェイスのプログラミング 第11回 オブジェクト指向③ UML(Unified Modeling Language)を使った設計の表現・文書化 第12回 オブジェクト指向③ 良い設計例を通して良い設計とは何かを学ぶ 第13回 オブジェクト指向④ 良い設計での機能拡張の演習とレビュー 第14回 オブジェクト指向⑤ 機能拡張の実装 第15回 両技法による開発のまとめ (特徴の再確認と技法選択) 第16回 定期試験等					
テキスト ファイルでテキスト、システムなどの教材を配布する。					
参考書・参考資料等 Matt Weisfeld 著『多摩ソフトウェア 訳)「JavaとUMLで学ぶオブジェクト指向の考え方」 翔泳社、2002年、 2,600円					
成績評価の方法・基準 演習・実習の成果とその発表で総合的に評価する。					