

科 目 名		学年	
システム設計論Ⅱ : Design of Information System II		4B	
教 員 名 武藤義彦 : MUTO Yoshihiko			
単位	授業時間	科目区分	
1	100分×15回	必修	
授業形態		学修単位	
講義・後期		○	
授業概要			
概念モデリングを通して、クラスの決定法やユースケースによる機能の抽出・記述法を学ぶ。次に分析モデルにおいてオブジェクトのライフサイクルや相互作用を記述する記法を学ぶ。その後、CASEツールを用いて設計モデルを記述する手法を学んだ上で、設計モデルにて現実のシステム構成を考えていく。最後にデザインパターンを学び、再利用性の観点からパターンの解釈や利用法を学ぶ。			
到達目標		評価方法	
(1) 概念モデルにおけるクラスの抽出、ユースケースの記述ができる。 (2) オブジェクト間の相互作用を理解し、シーケンス図による記述ができる。 (3) デザインパターンの概念を理解し、説明できる。		(1) 中間試験(35%)、(2) 期末試験(35%)、(3) 自学自習によるレポート(30%)によって評価する。	
学習・教育目標		(B)① JABEE基準1(1) (c)	
授 業 計 画	回	項 目	内 容
	第1	イントロダクション	オブジェクト指向開発の概念、オブジェクト指向の有する機構
	第2	概念モデル: クラス図(1)	概念(クラス)候補の導出、グループ化、特定
	第3	概念モデル: クラス図(2)	属性の定義、クラス間の関連の定義、関連の役割と多重度、操作(メソッド)の特定
	第4	概念モデル: クラス図(3)	概念(クラス)、クラス間の関連、操作(メソッド)の特定に関する演習
	第5	概念モデル: ユースケース図(1)	ユースケース図とユースケース記述の作成方針およびルール
	第6	概念モデル: ユースケース図(2)	ユースケース図とユースケース記述に関する演習
	第7	分析モデル: クラス図	システムの実現という観点からのクラスの抽出、関連づけ
	第8	中間まとめ	中間まとめとして試験を実施する
	第9	分析モデル: シーケンス図	シーケンス図を用いた時系列なオブジェクトの振る舞いの記述
	第10	分析モデル: コラボレーション図	コラボレーション図によるオブジェクトを中心とした振る舞いの記述
	第11	分析モデル: 演習	分析モデルにおけるクラス図、シーケンス図、コラボレーション図に関する演習
	第12	分析モデル: オブジェクトの ライフサイクル	状態図(ステートチャート)、アクティビティ図によるオブジェクトのライフサイクルの記述
	第13	設計モデル	パッケージ図、実装図
	第14	デザインパターン	クラス図の拡張(ステレオタイプの導入)、Iterationパターンを例としたデザインパターンの理解
第15	まとめ	全体の学習事項のまとめと授業評価アンケート調査を行う	
自学自習の内容		各項目に沿った演習問題を準備し、レポートとして課す。	
関連科目		システム設計論Ⅰ	
教科書		檜山・日野、わかりやすいUML入門、オーム社	
参考書		テクノロジックアート、独習UML、翔泳社	
授業評価・理解度		最終回に授業評価アンケートを行う。	
副担当教員			
備考		適宜プリントを配布する	