

2023年度 日本工学院八王子専門学校											
ITスペシャリスト科 AI・システム専攻											
UML演習											
対象	2年次	開講期	前期	区分	必	種別	講義	時間数	30	単位	2
担当教員	菊池(深)			実務 経験	有	職種	システムエンジニア				
授業概要											
この講義では、情報システムならびにシステム環境についての基本的な概念を理解するとともに、その構築・運用に必要な情報技術、計画技法について身につける。まずは、システムの仕様設計のために必要な要件定義について学ぶ。ここでは、何が必要かを分析し、要求変更や仕様の追加などを含め、システムの実装に必要な技術の選出手順について学ぶ。また、システム構築に必要なさまざまな技術に対する理解を深め、いくつかの技術の組み合わせに関しての検討ができるようにする。											
到達目標											
以下、二つを習得する 1. 設計方法の理解を通して分析能力を身につける 2. 情報システムの設計を通して問題解決力を養う											
授業方法											
システム開発過程における要件定義から内部設計までに必要とされる要求分析技法、各種設計技法の基礎を学ぶ。教科書をもとに各章ごとに設計段階を追って理解を深める。設計の一連の流れを理解し、各フェーズごとによく用いられるダイアグラムを理解することでシステム設計の基本的な知識を習得する。											
成績評価方法											
試験・課題 90% 授業内で提示した課題の提出物により評価 平常点 10% 積極的な授業参加度、授業態度によって評価											
履修上の注意											
授業中の私語や受講態度には厳しく対応する理由のない遅刻・欠席は認めない授業時数の4分の3以上出席しない者は定期試験を受験することができない											
教科書教材											
「ゼロからわかるUML超入門」河合 昭男 著 (技術評論社)											
回数	授業計画										
第1回	システム開発の概要 システム開発の流れと、設計技法、表記法の種類と特徴について理解する										
第2回	クラス図 (1) クラス図の記号の意味を理解する										
第3回	クラス図 (2) クラス図の属性について理解する										

UML演習

第4回	クラス図 (3) クラス図の振る舞いについて理解する
第5回	シーケンス図 シーケンス図の意味と表記について理解する
第6回	ユースケース図 ユースケース図の意味と表記について理解する
第7回	アクティビティ図 アクティビティ図の意味と表記について理解する
第8回	モデリング 機能モデリングとデータモデリングの意味と違いについて理解する
第9回	概念モデリング クラス図を用いて概念モデルと表記できる
第10回	多重度 UMLの多重度について表記の意味を理解する
第11回	関連 UMLの関連とロールについて表記の意味を理解する
第12回	継承(1) スーパークラスとサブクラスについて理解する
第13回	継承(2) 継承関係をベン図に置き換えて理解する
第14回	モデリング演習(1) 演習課題のビジネスモデルをUMLを用いて表記できる
第15回	モデリング演習(2) 演習課題のビジネスモデルをUMLを用いて表記できる