

2021年度 日本工学院八王子専門学校											
ITスペシャリスト科											
システム設計1											
対象	1年次	開講期	後期	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											
システム開発過程における要求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びます。											
到達目標											
情報システムとは何か、また情報システムがどのように設計されているのか設計方法の理解を通して分析・評価能力を身につける。また、情報システムの設計を通して問題解決力を養う。学習を通して、ユーザ・ベンダ双方の立場から、企画・設計、実装・構築、運用・チェック、改善といった一連のサイクルについて理解できるようになる。											
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											
試験と課題、理解度確認の小テストを総合的に評価する。授業参加度、授業態度も評価に含まれる。											
履修上の注意											
毎回の授業は、前の回までの授業の内容が理解できていることを前提に行うため、必ず復習を行うこと。授業時間内に終わらなかった演習問題があった場合には、各自で次の授業までに終わらせておくこと。理由のない遅刻や欠席は認められない。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											
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できる）										
第2回	クラス図（1）（クラス図の記号の意味を理解できる）										
第3回	クラス図（2）（クラス図の属性について理解できる）										

システム設計1

第4回	クラス図 (3) (クラス図の振る舞いについて理解できる)
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できる)
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できる)
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できる)
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できる)
第9回	概念モデリング (クラス図を用いて概念モデルを表記できる)
第10回	多重度 (UMLの多重度について表記の意味を理解できる)
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できる)
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できる)
第13回	継承(2) (継承関係をベン図に置き換えて理解できる)
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)