2021年度 日本工学院八王子専門学校											
情報処理科 システム開発コース											
システム設計1											
対象	1年次	開講期	後期	区分	選	種別	講義	時間数	30	単位	2
担当教員	菊池(一)			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ぶ。											
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。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											
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。授業に出席するだけでなく、社会人への移行を前提とした受講マナーで授業に参加すること。特別な理由(路線の運休、法定伝染病など)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											
効果的プログラム開発技法											
回数	授業計画										
第1回	情報システム開発工程(1)										
第2回	情報システム開発工程(2)										
第3回	構造化分析										

システム設計1

第4回	データフローダイアグラム (1)
第5回	データフローダイアグラム (2)
第6回	ER図
第7回	構造化設計
第8回	複合設計 (1)
第9回	複合設計 (2)
第10回	画面設計
第11回	データの正規化
第12回	構造化プログラミング
第13回	トップダウンテストとボトムアップテスト トップダウンテストとボトムアップテスト
第14回	テストケースの設計
第15回	まとめ