

学科名	ＩＴスペシャリスト科
コース名	AI・システム専攻
授業科目	テスト技法
必選	必
年次	3年次
実施時期	前期
種別	講義
時間数	30
単位数	2
担当教員	税田
実務経験	有
実務経験職種	講師
授業概要	ソフトウェア開発やシステム運用管理におけるテスト技法について学びます。
到達目標	同値クラステストや境界値テストを始めとする、多くのテスト手法をしっかりと理解し、活用できるようになる。具体的には、仕様書や詳細設計書からテスト手法を選定し、実際に試験項目の作成と試験の実施ができる。試験結果を集計・分析し、分析結果から、品質の良し悪しが判断できる。さらに、品質が悪い場合には、分析結果をもとに、今後の対処をどうすべきかについて考え・判断できるようになる。
授業方法	初回のオリエンテーションで、品質評価の重要性を知り、テスト技法を学ぶことの重要性を理解する。これまで学習してきたテスト手法について、振り返りを行い理解を深める。授業には、少人数のグループによる、品質評価演習を取り入れる。製造工程まで終わったシステムに対し、仕様書と詳細設計書からテスト項目を作成し、実際にテストから分析までを行い、グループ単位での発表を行う。最後に品質評価演習の模範解答をする。
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	少人数による品質評価演習を中心に授業を展開する。演習を行う上で、これまで学習してきた知識の整理が必要となるため、しっかりと復習しておくこと。また、品質評価演習は、少人数のグループ作業になるため、メンバーとしっかりとコミュニケーションをとり、目的・目標をしっかりと理解し、能動的に授業に取り組むこと。理由のない遅刻や欠席は認めない。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	資料を配布する

授業計画	
第 1 回	オリエンテーション（品質評価の重要性を知り、テスト技法を学ぶことの重要性が理解できる）
第 2 回	テスト手法(1)-復習 -（ホワイトボックステストとブラックボックステストの違いが理解できる）
第 3 回	テスト手法(2)-復習 -（同値クラステスト・境界値テストが理解できる）
第 4 回	テスト手法(3)-復習 -（デシジョンテーブルテスト・状態遷移テストが理解できる）
第 5 回	品質評価演習(1)（3～4名のグループを作成し、品質評価対象となる演習用システムの仕様が把握できる）
第 6 回	品質評価演習(2)（グループで試験観点・試験方法について整理を行い、試験項目を列挙できる）
第 7 回	品質評価演習(3)（試験項目をFIXさせる）
第 8 回	品質評価演習(4)（BTSの使用方法を把握する。試験を実施し、バグを見つけたらBTSに報告をあげる）
第 9 回	品質評価演習(5)（試験を実施しつつ、バグをみつけたらBTSに報告をあげ、修正も行う）
第 10 回	品質評価演習(6)（試験を実施しつつ、バグをみつけたらBTSに報告をあげ、修正も行う）
第 11 回	品質評価演習(7)（試験結果を取りまとめる）
第 12 回	品質評価演習(8)（試験結果、および分析結果をレポートにまとめる）
第 13 回	品質評価演習(9)（グループ毎にレポートの内容を発表する）
第 14 回	品質評価演習(10)（品質評価演習について、模範解答（試験結果と分析結果）の説明を受け、理解できる）
第 15 回	クロージング（成果物のとりまとめと提出をする）