

授業科目名	テスト技法			年次	2年		
				学科	ITビジネス科		
担当教員名	松岡 慎吾			開講年度・学期	2023年度・通年		
授業の方法	講義	週時限数	1	年間授業時数	38時間	科目区分	必須
	実務経験の有無	有	実務経験	国内小売業グループにおいてICT推進業務及びシステム開発業務に従事。			
授業の概要 (実務経験を 活かした教 育内容)	ソフトウェアの大規模化・複雑化の問題に対して、良いソフトウェアを提供するための活動に多くのソフトウェアエンジニアが試行錯誤している。本科目では、良いソフトウェアを開発するための一般的な考え方や方法論について、ソフトウェアテストの観点から解説する。						
授業の 到達目標	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ソフトウェアテストの必要性を理解し説明できる。</li> <li>2. ソフトウェア開発におけるオーソドックスなテスト技法について理解し説明できる。</li> <li>3. テスト技法を用いたテストケースの洗い出しができる。</li> </ol>						
授業計画	月	内容					
	4	・ソフトウェアの特徴、ソフトウェア産業が抱える問題、ソフトウェアテストの重要性					
	5	・ソフトウェアテストの7原則、マイヤーズの三角形問題					
	6	・三色ボールペン理論、ホワイトボックステスト、ブラックボックステスト					
	7	・制御パステスト法、データフローパステスト法					
	8	—					
	9	・同値分割法 ・前期末試験実施					
	10	・境界値分析					
	11	・デジジョンテーブル、状態遷移テスト、ランダムテスト、経験ベースのテスト					
	12	・組み合わせテスト(HAYST法、ペアワイズ法)					
	1	・回帰テスト、テスト支援ツール ・卒業試験実施					
	2	—					
	3	—					
	成績評価の 方法	前期(9月)と後期(1月)の定期試験 及び 受講状況を以って評価する。 成績評価基準:優(100~90)・良(89~70)・可(69~40)・不可(39~0)					
準備学習・ 事後学習等	授業内容の復習を行い、疑問点は質問できるようにまとめておくこと。						
テキスト	なし						
参考書・ 参考資料等	ISTQBテスト技術者資格制度 Foundation Level シラバス						
その他 (学生に対す る要望、メッ セージ)	2002年に発表されたNISTレポートでは、次のように報告されています:「ソフトウェアの欠陥が米国に年間595億ドルの損失を与えている。適切にテストされていれば、約3分の1の問題は回避できただろう」(The Economic Impacts of Inadequate Infrastructure for Software Testing, NIST, 2002)。ソフトウェアテストは、ソフトウェアの欠陥を減らす重要な要素です。過去の先人たちによって提唱され、支持されたテスト技法を理解することが、皆さんが良いソフトウェアを開発するための一助となるでしょう。						