

平成 25 年度 岐阜工業高等専門学校シラバス				
教科目名	電子応用機器	担当教員	坂上真市 (非常勤)	
学年学科	5年 電子制御工学科	後期	選択	1 単位
学習・教育目標	(D-4) 100%	JABEE 基準 1 (I) : (d)		
授業の目標と期待される効果： ソフトウェア単体テストについて学ぶと共に、ソフトウェア単体テストを対象とした練習問題を行なうことで、工学的な問題に対して、適用できる力を身につける。具体的には以下の項目を目標とする。 ①単体テスト項目設計方法の理解 ②スタブ・ドライバを用いた単体テスト実施方法の理解 ③単体テスト項目を少なくなるよう意識してコーディングする方法の理解 期待される効果： 社会で即要求される「品質意識」についての習得および「品質スキル」の習得。 単体テストを理解することにより、美しいプログラムを書くことが可能になる。		成績評価の方法： 中間試験 100 点 + 期末試験 100 点とし、総得点率 (%) によって成績評価を行なう 達成度評価の基準： 定期試験の総得点率が 6 割以上の正答レベルまで達していること。具体的な評価基準を以下に示す。なお、成績評価への重みは、① 40%、② 20%、③ 40%とする。 ① 単体テスト項目設計方法が 6 割程度理解できること ② スタブ・ドライバを用いた単体テスト実施方法が 6 割程度理解できること ③ 単体テスト項目を少なくなるよう意識してコーディングする方法を 6 割程度理解できること		
授業の進め方とアドバイス： 授業終了 10 分前に必ず質疑応答の時間を設け、理解しないまま授業が完了しないようにする。				
教科書および参考書： 単体テストスキル実践 (日本システム開発) を教科書として用いる。また適宜プリントを配布する。				
授業の概要と予定：後期				
第 1 回：品質保証プロセス、単体テストの目的				
第 2 回：ソースコードレビューと単体テスト、単体テスト項目を少なくするコーディング方法				
第 3 回：単体テスト工程の流れ				
第 4 回：単体テスト項目の設計、単体テスト設計の具体的方法				
第 5 回：単体テスト設計の具体的方法 (ブラックボックステスト)				
第 6 回：単体テスト設計の具体的方法 (コードカバレッジ)				
第 7 回：単体テスト設計の具体的方法 (ロバスト性)				
第 8 回：中間試験				
第 9 回：改造設計における単体テスト項目設計				
第 10 回：単体テスト実施				
第 11 回：単体テスト実施				
第 12 回：単体テスト実施				
第 13 回：単体テスト実施				
第 14 回：障害を検出した場合の流れ				
第 15 回：まとめ				
期末試験				
第 16 回：フォローアップ (期末試験の解答の解説など)				