

| | | | | |
|---|------------|--|------------|------|
| 平成 24 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 ←中間試験は授業の一環として実施 | | | | |
| 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) | | | | |