

ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN/MÔN HỌC

1. Thông tin chung về học phần/môn học (HP/MH)

- 1.1. Tên HP/MH: KIỂM THỬ PHẦN MỀM
- 1.2. Mã HP/MH: 841050
- 1.3. Số tín chỉ: 3
- 1.4. Số tiết: 60
- 1.5. Điều kiện để học HP/MH:
 - Đòi hỏi HP/MH trước: không
 - Đòi hỏi môn song hành: không
- 1.6. Bộ môn phụ trách HP/MH: bộ môn Công Nghệ Thông Tin

2. Mục tiêu chung của HP/MH

Môn học cung cấp các kiến thức cơ bản, các kỹ năng chủ yếu của người làm công tác kiểm phần mềm.

3. Mục tiêu cụ thể của HP/MH

- 3.1. Về kiến thức: sinh viên có kiến thức cơ bản về kiểm thử phần mềm
- 3.2. Về kỹ năng: sinh viên có kỹ năng thiết kế và thực hiện kiểm thử, sử dụng các công cụ hỗ trợ kiểm thử.
- 3.3. Về thái độ: chuyên cần, nghiêm túc trong học tập, biết cách đọc sách, tự học tập, tự nghiên cứu.

4. Tóm tắt nội dung HP/MH

- Chương 1. Nguyên tắc cơ bản trong kiểm thử
- Chương 2. Vai trò kiểm thử trong qui trình phát triển phần mềm
- Chương 3. Kỹ thuật tĩnh
- Chương 4. Kỹ thuật thiết kế kiểm thử
- Chương 5. Quản lý kiểm thử
- Chương 6. Công cụ hỗ trợ kiểm thử
- Chương 7. Kiểm thử tự động

5. Kế hoạch dạy học HP/MH

Nội dung chi tiết HP/MH	Số tiết	Hình thức tổ chức/ Phương pháp dạy - học và kiểm tra, đánh giá
Chương 1. NGUYÊN TẮC CƠ BẢN TRONG KIỂM THỬ	6	- Tài liệu cung cấp cho sinh viên ngay buổi học đầu tiên bao gồm: giáo trình, bài giảng bằng slides, danh mục các tài
1.1 Tại sao cần phải kiểm thử		
1.2. Kiểm thử là gì		
1.3. Nguyên lý kiểm thử		

1.4. Qui trình kiểm thử cơ bản		liệu tham khảo. - Học viên/sinh viên tham dự các buổi giảng lý thuyết, làm bài tập và tham gia các nhóm thảo luận (seminar).
1.5. Tâm lý học trong kiểm thử		
Chương 2. VAI TRÒ KIỂM THỬ TRONG QUI TRÌNH PHÁT TRIỂN PHẦN MỀM	9	
2.1. Mô hình phát triển phần mềm		
2.2. Cấp độ kiểm thử		
2.3. Loại kiểm thử: các mục tiêu của kiểm thử		
2.4. Kiểm thử trong quá trình bảo trì		
Chương 3. KỸ THUẬT TĨNH (STATIC)	9	
3.1. Các kỹ thuật tĩnh và quy trình kiểm thử		
3.2. Quy trình kiểm duyệt		
3.3. Phân tích tĩnh với sự hỗ trợ của công cụ		
Chương 4. KỸ THUẬT THIẾT KẾ KIỂM THỬ	9	
4.1. Xác định điều kiện kiểm thử và thiết kế trường hợp kiểm thử (test case)		
4.2. Phân loại các kỹ thuật thiết kế kiểm thử		
4.3. Kiểm thử hộp đen (black-box)		
4.4. Kiểm thử hộp trắng (white-box)		
4.5. Kiểm thử dựa trên kinh nghiệm		
4.6. Chọn lựa một kỹ thuật kiểm thử		
Chương 5. QUẢN LÝ KIỂM THỬ	9	
5.1. Tổ chức việc kiểm thử		
5.2. Lập kế hoạch, chiến lược và ước lượng thời gian cho việc kiểm thử		
5.3. Kiểm soát và giám sát quá trình kiểm thử		
5.4. Quản lý các cấu hình (configuration)		
5.6. Kiểm thử và rủi ro		
5.7. Quản lý các sự cố		
Chương 6. CÔNG CỤ HỖ TRỢ KIỂM THỬ	9	
6.1. Các loại công cụ hỗ trợ		
6.2. Sử dụng hiệu quả các công cụ: lợi ích và rủi ro		
6.3. Giới thiệu một số công cụ		
Chương 7. KIỂM THỬ TỰ ĐỘNG	9	
7.1. Kiểm thử tự động là gì.		
7.2. Kiểm thử dựa trên hành động (Action-based)		
7.3. Giới thiệu một công cụ kiểm thử tự động		
7.4. Bức tranh tổng thể dự án tự động hóa		

6. Giáo trình và tài liệu tham khảo

- [1] Dorothy Graham, Erik van Veenendaal , Isabel Evans, Rex Black, Foundations of software testing, ISTQB CERTIFICATION
- [2] Hung Q.Nguyen and Bob Johnson, *Testing Application on Web*, Wiley publishing, 2003

7. Cách đánh giá HP/MH

- 1.7. Hình thức thi kết thúc HP/MH: thi viết
- 1.8. Các điểm quá trình và trọng số tương ứng
- Điểm chuyên cần: hệ số: 0.1
 - Điểm kiểm tra giữa kỳ: hệ số: 0.3

- Điểm thi kết thúc môn học: hệ số: 0.6

1.9. Cách đánh giá HP/MH: Điểm của HP/MH là điểm trung bình chung của điểm thi kết thúc HP/MH và các điểm quá trình.

8. Lưu ý khi thực hiện

Đề cương này được dùng cho hệ Đại học.

TP. HCM, ngày 20 tháng 08 năm 2013

HIỆU TRƯỞNG
Duyệt

TRƯỞNG BỘ MÔN
(Kí và ghi họ tên)

NGƯỜI BIÊN SOẠN
(Kí và ghi họ tên)

ThS. Cao Thái Phương Thanh ThS. Huỳnh Thắng Được