



ISO 9001:2008

BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO
TRƯỜNG ĐẠI HỌC SÀI GÒN

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM

MÔN HỌC
KỸ THUẬT PHÂN MẠCH

Mã môn: SEN33021

Dùng cho các ngành
CÔNG NGHỆ THÔNG TIN

Bộ môn phụ trách
CÔNG NGHỆ PHÂN MẠCH

**THÔNG TIN VỀ CÁC GIÁNG VIÊN
CÓ THỂ THAM GIA GIÁNG DẠY MÔN HỌC**

1. PGS.TS. Nguyễn Văn V - Giảng viên thỉnh giảng

- Chức danh, học hàm, học vị: PGS.TS
- Thuộc bộ môn: Trường Đại học Công nghệ, HQG HN
- Địa chỉ liên hệ: Khoa CNTT, Trường Đại học Công nghệ, HQG HN
- Điện thoại: 0912505291 Email: vynv43@yahoo.com
- Các hướng nghiên cứu chính: Phân tích thị trường, Cơ sở dữ liệu, Kỹ thuật phần mềm.

1. ThS. V Anh Hùng – Giảng viên chính

- Chức danh, học hàm, học vị: Thạc sĩ
- Thuộc bộ môn: Công nghệ phần mềm, khoa: Công nghệ thông tin
- Địa chỉ liên hệ: Bộ môn Công nghệ phần mềm, khoa: Công nghệ thông tin
- Điện thoại: 0975.122.628 Email: vnhung@hpu.edu.vn
- Các hướng nghiên cứu chính: Phân tích thị trường, Cơ sở dữ liệu, Lập trình VB.NET/ASP.NET, ...

THÔNG TIN VỀ MÔN HỌC

1. Thông tin chung:

- Số tín chỉ : 2
- Các môn học tiên quyết: Lập trình Web, NN lập trình VB.net, Lập trình Java
- Các môn học kế tiếp:
- Các yêu cầu đối với môn học (nếu có):
- Thời gian phân bổ đối với các hoạt động:
 - + Nghe giảng lý thuyết: 45 tiết
 - + Làm bài tập trên lớp:
 - + Thảo luận:
 - + Thực hành, thực tập (PTN, nhà máy, hiện trường,...):
 - + Hoạt động theo nhóm:
 - + Tổng cộng: 70 tiết
 - + Kiểm tra:

2. Mục tiêu của môn học:

Cung cấp cho sinh viên những kiến thức tổng quát về quy trình xây dựng và phát triển một hệ thống phần mềm thực tế.

Bao gồm:

- Những kiến thức về các mô hình hệ thống
- Những kiến thức về thiết kế và cài đặt phần mềm
- Những kiến thức về kiểm thử phần mềm và quản lý dự án phần mềm có hiệu quả.

2. Tóm tắt nội dung môn học:

Kinh nghiệm phần mềm để xem như là tên gọi chung cách thức làm phần mềm một cách công nghiệp, là những công việc dành cho các phần mềm. Các phương pháp, công cụ, thuật toán các kinh nghiệm phần mềm đã được chấp nhận là những nội dung chính yếu của ngành để thành công trong một môi trường kinh doanh công nghiệp phần mềm. Các nhà quản lý và chuyên gia công nghệ thông tin nhận ra nhu cầu về cách tiếp cận có nguyên tắc hơn đối với việc phát triển phần mềm. Kinh nghiệm phần mềm không đơn thuần là việc sản sinh ra sản phẩm phần mềm, mà nó liên quan đến việc tạo ra sản phẩm phần mềm một cách hiệu quả. Việc nhìn nhận nhân lực không hẳn chỉ, thì các nhân sự trong phần mềm đều có thể gọi là kỹ thuật. Thách thức đối với các phần mềm là tạo ra phần mềm chất lượng cao, việc nhìn nhận nhân lực và phi tuân thủ một cách trình tự nhất.

4. Tài liệu:

[1]. Nguyễn Văn Việt, *Giáo trình Kinh nghiệm phần mềm*, NXB Giáo dục VN, 2009

[2]. John Vu. *Nhập môn kinh nghiệm phần mềm*. [http://www.segyn.org/forum/mvnforum//search?member-John Vu&offset=60](http://www.segyn.org/forum/mvnforum//search?member-John+Vu&offset=60)

[3]. Nguyễn Văn Việt. *Phân tích thi trắc nghiệm thông tin hiện đại - học tập và giảng dạy*, NXB Thông kê, Hà Nội, 2002.

5. Nội dung và hình thức dạy - học:

Nội dung (Ghi chú theo từng chương, mục, tiểu mục)	Hình thức dạy - học						Tổng (giờ)
	Lý thuyết	Bài tập	Thảo luận	TH, TN, i n đó	T h c, t NC	Ki m tra	
CHƯƠNG 1: PHƯƠNG PHÁP VÀ KỸ THUẬT PHƯƠNG PHÁP 1.1. Khái niệm và phương pháp 1.2. Sự phát triển của phương pháp và cách thức 1.3. Kỹ thuật phương pháp 1.4. Chức năng phương pháp 1.5. Kỹ thuật ứng dụng trên máy tính	5				5		10
CHƯƠNG 2: XÁC ĐỊNH VÀ CÁC YẾU TỐ PHƯƠNG PHÁP 2.1. Tầm quan trọng yếu tố phương pháp 2.2. Xác định yếu tố phương pháp 2.3. Các yếu tố 2.4. Phân loại yếu tố 2.5. Các hình thức và làm bài mẫu	4				10		14
CHƯƠNG 3: THI TRẮC NGHIỆM PHƯƠNG PHÁP 3.1. Tầm quan trọng thi trắc nghiệm phương pháp 3.2. Thi trắc nghiệm kiến thức 3.3. Thi trắc nghiệm kỹ năng chuyên ngành 3.4. Thi trắc nghiệm kỹ năng ứng dụng 3.5. Thi trắc nghiệm thời gian thực 3.6. Thi trắc nghiệm giao diện người-máy tính 3.7. Tài liệu thi trắc nghiệm	6		1		20	1	28

CHƯƠNG 4: LẬP TRÌNH 4.1. Ngôn ngữ lập trình 4.2. Phương pháp lập trình. 4.3. Phong cách lập trình. 4.4. Lập trình tránh lỗi 4.5. Lập trình hướng đối tượng 4.6. Môi trường phát triển	8				20		28
CHƯƠNG 5: XÁC MINH VÀ THỬ NGHIỆM 5.1. Giới thiệu 5.2. Các khái niệm và kỹ thuật 5.3. Các phương pháp và chỉ số kiểm thử 5.4. Các loại hình kiểm thử 5.5. Giới thiệu 5.6. Kỹ thuật kiểm thử	8		1		10	1	20
CHƯƠNG 6: QUẢN LÝ DỰ ÁN PHẦN MỀM 6.1. Dự án và quản lý dự án 6.2. Các hoạt động quản lý dự án 6.3. Lập kế hoạch dự án 6.4. Lập lịch dự án 6.5. Quản lý rủi ro 6.6. Kỹ thuật dự án 6.7. Mô hình trình bày thành phần ngân sách - CMM	9		1		5		15
Tổng (tổng)	42	0	3	0	70	2	115

6.L ch trình t ch c d y – h c c th :

Tu n	N i dung	Chi ti t v hình th c t ch c d y – h c	N i dung yêu c u SV ph i chu n b tr c	Ghi chú
1	<p>CH NG 1: PH N M M VÀ K NGH PH N M M</p> <p>1.1. Khái ni m v ph n m m</p> <p>1.2. S phát tri n c a ph n m m và thách th c</p> <p>1.3. K ngh ph n m m</p> <p>1.4. Ch t l ng ph n m m</p>	<p>- Nghe gi ng trên l p</p> <p>- Sinh viên th o lu n v các k ngh ph n m m hi n nay</p>	<p>- Sinh viên t tìm hi u v m t ph n m m th c t và a ra nh ng nh n xét</p>	
2	<p>1.5. K ngh h th ng d a trên máy tính</p> <p>CH NG 2: XÁC NH VÀ C T YÊU C U PH N M M</p> <p>2.6. T ng quan v yêu c u ph n m m</p> <p>2.7. Xác nh yêu c u ph n m m</p>	<p>- Nghe gi ng trên l p</p> <p>- Bi t cách c t ph n m m</p>	<p>S d ng nh ng ki n th c ã h c Sinh viên t c t m t ph n m m ã có.</p>	
3	<p>2.8. c t yêu c u</p> <p>2.9. Th m nh yêu c u</p> <p>2.10. c t h th ng và làm b n m u</p>	<p>- Nghe gi ng trên l p</p> <p>- Bi t cách c t ph n m m</p>	<p>S d ng nh ng ki n th c ã h c Sinh viên t c t m t ph n m m ã có.</p>	
4	<p>CH NG 3: THI T K PH N M M</p> <p>3.1. T ng quan v thi t k ph n m m</p> <p>3.2. Thi t k ki n trúc</p> <p>3.3. Thi t k h th ng h ng ch c n ng</p>	<p>Nghe gi ng trên l p</p> <p>Sinh viên ph i n m c các h ng thi t k h th ng</p>	<p>Chu n b các ki n th c v thi t k 01 h th ng ph n m m</p>	
5	<p>3.4. Thi t k h th ng h ng it ng</p> <p>3.5. Thi t k h th ng th i gian th c</p> <p>3.6. Thi t k giao đi n ng i-máy tính</p>	<p>Nghe gi ng trên l p</p> <p>Sinh viên ph i n m c các h ng thi t k h th ng</p>	<p>Chu n b các ki n th c v thi t k 01 h th ng ph n m m</p>	
6	<p>3.7. Tài li u thi t k</p>	<p>Nghe gi ng trên l p</p> <p>Sinh viên ph i n m c các h ng thi t k h th ng</p>	<p>Chu n b các ki n th c v thi t k 01 h th ng ph n m m</p>	
7	<p>CH NG 4: L P TRÌNH</p> <p>4.1. Ngôn ng l p trình</p> <p>4.2. Ph ng pháp l p trình.</p> <p>4.3. Phong cách l p trình.</p>	<p>Giáo viên trình bày b ng PowerPoint. a ra các v n sinh viên th o lu n.</p>	<p>Sinh viên chu n b ki n th c v m t s ngôn ng l p trình.</p> <p>Sinh viên t l p 01 ch ng trình ph m</p>	

			m m.	
8	4.4. L p trình tránh l i 4.5. L p trình h ng hi u qu th c hi n	Giáo viên trình bày b ng PowerPoint. a ra các v n sinh viên th o lu n.	Sinh viên chu n b ki n th c v m t s ngôn ng l p trình. Sinh viên t l p 01 ch ng trình ph m m m.	
9	4.6. M t s môi tr ng phát tri n	Giáo viên trình bày b ng PowerPoint. a ra các v n sinh viên th o lu n.	Sinh viên chu n b ki n th c v m t s ngôn ng l p trình. Sinh viên t l p 01 ch ng trình ph m m m.	
10	CH NG 5: XÁC MINH VÀ TH M NH 5.1. Gi i thi u 5.2. Các khái ni m v ki m th	Giáo viên trình bày b ng PowerPoint. a ra các v n sinh viên th o lu n.	c tài li u tr c nhà	
11	5.3. Các ph ng pháp và chi n l c ki m th 5.4. Các lo i hình ki m th 5.5. G l i	Giáo viên trình bày b ng PowerPoint. a ra các v n sinh viên th o lu n.	Sinh viên t ch y th ch ng trình và s a l i	
12	5.6. Ki m th t ng	Giáo viên trình bày b ng PowerPoint. a ra các v n sinh viên th o lu n.	Sinh viên t ch y th ch ng trình và s a l i nhà	
13	CH NG 6 QU N LÝ D ÁN PH N M M 6.1. D án và qu n lý d án 6.2. Các ho t ng qu n lý d án 6.3. L p k ho ch d án 6.4. L p l ch d án	Giáo viên trình bày b ng PowerPoint. a ra các v n sinh viên th o lu n.	- Sinh viên t ánh giá và thành l p d án	
14	6.5. Qu n lý r i ro 6.6. K t thúc d án	Giáo viên trình bày b ng PowerPoint. a ra các v n sinh viên th o lu n.	- Sinh viên t ánh giá và thành l p d án	

15	6.7. Mô hình trình bày thành khóa học – CMM	Giáo viên trình bày bằng PowerPoint. Yêu cầu các viên sinh viên tham gia.	- Sinh viên tự đánh giá và thành lập dự án	
----	---	---	--	--

7. Tiêu chí đánh giá nhiệm vụ giảng viên giao cho sinh viên:

Sau khi học xong môn học, sinh viên cần có cái nhìn tổng quan về môn học, nắm bắt được các khái niệm cơ bản mà môn học cung cấp, ứng dụng và hiểu sâu sắc về các chủ đề liên quan khi thi tốt nghiệp.

8. Hình thức kiểm tra, đánh giá môn học:

- Thi tốt nghiệp

9. Các loại hình kiểm tra và trọng số các loại hình:

- Kiểm tra trong năm học:
- Điểm quá trình học: chiếm 30%
- Thi hết môn: chiếm 70%

10. Yêu cầu của giảng viên đối với môn học:

- Yêu cầu về cơ sở vật chất giảng dạy môn học (máy tính, phòng máy,...):

Phòng học có máy chiếu

- Yêu cầu đối với sinh viên (số lượng tham gia học tập trên lớp, quy định về thời hạn, chất lượng các bài tập về nhà,...): Tham gia trên 70% thời lượng học tập trên lớp và hoàn thành các bài tập giao.

Hội Phòng, ngày 12 tháng 06 năm 2011

Chức vụ Bộ môn

Ngô Việt Cường chi tiết

Ths. V Anh Hùng

Ths. V Anh Hùng