

ĐỀ CƯƠNG MÔN HỌC

1. THÔNG TIN VỀ MÔN HỌC

- 1.1 Tên môn học:** CÔNG NGHỆ MÃ NGUỒN MỞ
Mã MH: ITEC4410
1.2 Khoa/Ban phụ trách: Công Nghệ Thông Tin
1.3 Số tín chỉ: 03 (02 LT, 01 TH)

2. MÔ TẢ MÔN HỌC

- Công nghệ mã nguồn mở (CNMNM) đóng một vai trò quan trọng trong kỹ thuật lập trình và đang được khuyến khích phát triển. Kiến thức về CNMNM sẽ giúp cho sinh viên hoàn thiện kiến thức và là một công cụ quan trọng để phát triển phần mềm một cách chủ động. CNMNM có mối quan hệ mật thiết với các môn học khác như Hệ điều hành, Kỹ thuật lập trình, mạng, Cơ sở dữ liệu.
- Điều kiện tiên quyết: Có kiến thức vững về Hệ điều hành. Biết lập trình trên C, C++. Có kiến thức về lập trình WEB (HTML,SQL..). Có kiến thức về mạng máy tính.

3. MỤC TIÊU MÔN HỌC

3.1. Mục tiêu chung

Sinh viên có kiến thức về Hệ điều hành nguồn mở, có khả năng sử dụng ngôn ngữ shell để lập trình. Sử dụng các công cụ trên Linux để biên dịch và cài đặt các trình C (C++) trong kernel. Sinh viên có thể sử dụng công cụ nguồn mở PHP&MySQL để phát triển các ứng dụng WEB.

3.2. Mục tiêu cụ thể:

4. NỘI DUNG MÔN HỌC

STT	Tên chương	Mục, tiểu mục	Số tiết				Tài liệu tự học
			TC	LT	BT	TH	
1.	Chương 1: Hệ điều hành mã nguồn mở.	1.1 Mở đầu. 1.2 Cài đặt HDH LINUX. 1.3 Cài đặt nhiều HDH trên 1 máy. 1.4 Linux kernel. 1.5 Các thao tác cơ bản trên HDDH Linux. 1.6 Nâng cấp và cài đặt phần mềm dùng RPM. 1.7 Quản trị người dùng và nhóm.	10	5	5		

STT	Tên chương	Mục, tiểu mục	Số tiết				Tài liệu tự học
			TC	LT	BT	TH	
		1.8 Hệ thống tập tin và thư mục.					
2.	Chương 2: Giao diện dòng lệnh & lập trình SHELL.	2.1 Vài nét về Linux Kernel. 2.2 Shell. 2.3 Sử dụng Shell như ngôn ngữ lập trình.	20	10	10		
3.	Chương 3: Lập trình C(C++) trên linux.	3.1 Nhập môn lập trình Linux. 3.2 Phát triển chương trình trên ngôn ngữ C(C++).	10	5	5		
4.	Chương 4: Phát triển các ứng dụng trên PHP & MySQL.	4.1 Giới thiệu về PHP. 4.2 Chương trình PHP đầu tiên: Hello, World. 4.3 Phân tích chương trình. 4.4 Hằng và biến. 4.5 Các kiểu dữ liệu trong PHP. 4.6 Định nghĩa hằng. 4.7 Một số hằng xây dựng sẵn (built in constant). 4.8 Cấu trúc điều khiển. 4.9 Mảng. 4.10 Cách lấy thông tin từ trình duyệt: GET, POST và COOKIE 4.11 Giới thiệu ngôn ngữ truy vấn CSDL SQL. 4.12 Sử dụng SQL để truy vấn dữ liệu trong PHP. 4.13 Các bước xây dựng chương trình có kết nối tới CSDL My SQL. 4.14 Phát triển một số ứng dụng trên môi trường WEB.	20	10	10		

Ghi chú: TC: Tổng số tiết; LT: Lý thuyết; BT: Bài tập; TH: Thực hành.

5. TÀI LIỆU THAM KHẢO

Ghi rõ những sách, tạp chí và tư liệu thông tin liên quan đến môn học.

5.1. Tài liệu chính

- + Giáo trình:
 - Giáo trình CN nguồn mở và slide bài giảng: *Đào thế Long TP.HCM 2010*.
 - Bài tập lập trình SHELL, C(C++) trên Linux và PHP&MySQL.
- + Tài liệu tham khảo:
 - Giấy phép công cộng GNU Phiên bản 2, tháng 6/1991 Copyright (C) 1989, 1991 Free Software Foundation, Inc. 59 Temple Place - Suite 330, Boston, MA 02111-1307, USA.
 - Nguyễn Minh Hoàng “*Linux – Lý thuyết và thực hành*” – NXB Lao động và xã hội - 2002.
 - Nguyễn Phương Lan - Hoàng Đức Hải – *Lập trình Linux* –tập 1- NXB Giáo dục – 2001.
 - Đỗ Duy Việt – Hoàng Thanh Ly - *Linux kernel*.Tham khảo toàn diện. NXB Thống kê.
 - Trang WEB <http://www.qhonline.info/> Tài liệu tham khảo ghi theo thứ tự ưu tiên (tên tác giả, nhà xuất bản, năm xuất bản, nơi có tài liệu này, website, băng hình..).

5.2. Tài liệu tham khảo

- *Learning the bash Shell*, Second Edition By Cameron Newham, Bill Rosenblatt Publisher: O'Reilly Pub Date: January 1998 ISBN1-56592-347-2.
- <http://gcc.gnu.org/onlinedocs/gcc/index.html#Top>.
- Red Hat Linux 9: Red Hat Linux x86 Installation Guide 1801 Varsity Drive Raleigh NC 27606-2072 USA.

6. ĐÁNH GIÁ KẾT QUẢ HỌC TẬP

Thực hiện theo điều 17 Quy chế đào tạo 03 học kỳ/năm học đối với hệ đại học, cao đẳng chính quy theo hệ thống tín chỉ ban hành kèm quyết định số 738/QĐ-ĐHM ngày 18 tháng 9 năm 2012 của Hiệu trưởng Trường Đại học Mở Tp.HCM.

STT	Điểm thành phần	Tỉ lệ %
1	Kiểm tra giữa kỳ	30%
2	Thi cuối kỳ cuối kỳ	70%
	Điểm tổng kết môn học (Điểm kiểm tra giữa kỳ * 30% + Điểm thi cuối kỳ * 70%)	100%

7. KẾ HOẠCH GIẢNG DẠY

7.1. Kế hoạch giảng dạy lớp ngày

STT	Buổi học	Nội dung	Ghi chú
1.	Buổi 1	Chương 1: Hệ điều hành mã nguồn mở.	<i>Phần nội dung buổi học cần ghi rõ:</i> – <i>Nội dung giảng dạy (tóm tắt hoặc tiêu đề);</i> – <i>Bài tập (nếu có);</i> – <i>Kiểm tra (nếu có);</i> – <i>Đi thực tế (nếu có).</i>
2.	Buổi 2	Chương 1: Hệ điều hành mã nguồn mở..	
3.	Buổi 3	Chương 2: Giao diện dòng lệnh & lập trình SHELL.	
4.	Buổi 4	Chương 2: Giao diện dòng lệnh & lập trình SHELL.	
5.	Buổi 5	Chương 3: Lập trình C(C++) trên linux.	
6.	Buổi 6	Chương 3: Lập trình C(C++) trên linux.	
7.	Buổi 7	Chương 3: Lập trình C(C++) trên linux.	
8.	Buổi 8	Chương 4: Phát triển các ứng dụng trên PHP & MySQL.	
9.	Buổi 9	Chương 4: Phát triển các ứng dụng trên PHP & MySQL.	
10.	Buổi 10	Chương 4: Phát triển các ứng dụng trên PHP & MySQL.	

7.2. Kế hoạch giảng dạy lớp tối

STT	Buổi học	Nội dung	Ghi chú
1.	Buổi 1	Chương 1: Hệ điều hành mã nguồn mở.	<i>Phần nội dung buổi học cần ghi rõ:</i> – <i>Nội dung giảng dạy (tóm tắt hoặc tiêu đề);</i> – <i>Bài tập (nếu có);</i> – <i>Kiểm tra (nếu có);</i> – <i>Đi thực tế (nếu có).</i>
2.	Buổi 2	Chương 1: Hệ điều hành mã nguồn mở..	
3.	Buổi 3	Chương 2: Giao diện dòng lệnh & lập trình SHELL.	
4.	Buổi 4	Chương 2: Giao diện dòng lệnh & lập trình SHELL.	
5.	Buổi 5	Chương 2: Giao diện dòng lệnh & lập trình SHELL.	
6.	Buổi 6	Chương 3: Lập trình C(C++) trên linux.	
7.	Buổi 7	Chương 3: Lập trình C(C++) trên	

STT	Buổi học	Nội dung	Ghi chú
		linux.	
8.	Buổi 8	Chương 3: Lập trình C(C++) trên linux.	
9.	Buổi 9	Chương 3: Lập trình C(C++) trên linux.	
10.	Buổi 10	Chương 4: Phát triển các ứng dụng trên PHP & MySQL.	
11.	Buổi 11	Chương 4: Phát triển các ứng dụng trên PHP & MySQL.	
12.	Buổi 12	Chương 4: Phát triển các ứng dụng trên PHP & MySQL.	
13.	Buổi 13	Chương 4: Phát triển các ứng dụng trên PHP & MySQL.	

KHOA TRƯỞNG

(Ký và ghi rõ họ tên)

Giảng viên biên soạn

(Ký và ghi rõ họ tên)

LÊ ANH TUẤN

ĐÀO THẾ LONG