

**CHƯƠNG TRÌNH HỌC PHẦN****1. Thông tin chung về học phần**

Tên học phần: Hệ điều hành Linux

Mã học phần:

Số tín chỉ: 3

Học phần tiên quyết:

Đào tạo trình độ: Đại học

Giảng dạy cho các ngành: Công nghệ Thông tin

Bộ môn quản lý: Mạng &amp; Truyền thông

Phân bổ thời gian trong học phần:

- Nghe giảng lý thuyết: 20 tiết
- Làm bài tập trên lớp: 5 tiết
- Thảo luận: 5 tiết
- Thực hành, thực tập: 15 (x2) tiết
- Tự nghiên cứu: 90 tiết

**2. Mô tả tóm tắt học phần**

Học phần trang bị cho người học kiến thức nền tảng về hệ điều hành Linux: các phát hành Linux, các khái niệm mã nguồn mở, cách sử dụng và điều khiển hệ điều hành Linux. Người học sẽ được trang bị kiến thức, kỹ năng để có thể làm việc được trên hệ điều hành mã nguồn mở Linux, có khả năng xử lý các sự cố phát sinh trong quá trình sử dụng.

**3. Chủ đề và chuẩn đầu ra của học phần****3.1. Danh mục chủ đề của học phần**

1. Cơ bản phần mềm nguồn mở
2. Các câu lệnh cơ bản trong Linux
3. Quản trị hệ thống Linux
4. Lập trình shell script trong Linux
5. Lập trình C và Java trong Linux
6. Cấu hình mạng(Linux Networking)
7. Dịch vụ chia sẻ dữ liệu

**3.2. Chuẩn đầu ra của quá trình dạy - học từng chủ đề của học phần****Chủ đề 1: Cơ bản phần mềm nguồn mở**

<b>Nội dung</b>	<b>Mức độ</b>
<b>Kiến thức</b>	
1. Kiến thức cơ bản về hệ điều hành mạng	2
2. Khái niệm phần mềm mã nguồn mở	2
3. Kiến thức về các phát hành khác nhau của Linux	2
4. So sánh HĐH Linux và HĐH Window	2
<b>Thái độ</b>	
1. Cần phải nhận biết được sự khác nhau giữa phần mềm nguồn mở và nguồn đóng.	
2. Phần mềm nguồn mở mang lại rất nhiều lợi ích.	
<b>Kỹ năng</b>	

1. Cài đặt một phát hành của hệ điều hành Linux	2
2. Làm việc tốt với giao diện đồ họa của Linux	2

### Chủ đề 2: Các câu lệnh cơ bản trong Linux

Nội dung	Mức độ
<b>Kiến thức</b>	
1. Kiến thức cây thư mục	2
2. Quản lý tập tin và thư mục	2
3. Khái niệm phân quyền sử dụng tài nguyên	3
<b>Thái độ</b>	
1. Thói quen sử dụng các câu lệnh để điều khiển Linux cần phải được tạo lập.	
<b>Kỹ năng</b>	
1. Sử dụng các lệnh để làm việc	2
2. Phân quyền sử dụng tài nguyên	3

### Chủ đề 3: Quản trị hệ thống Linux

Nội dung	Mức độ
<b>Kiến thức</b>	
1. Khái niệm người dùng và nhóm	2
2. Quản lý tiến trình trong Linux	2
3. Lưu dự phòng và phục hồi lại hệ thống	3
<b>Thái độ</b>	
1. Quản trị hệ điều hành là công việc cần thiết khi sử dụng bất kỳ hệ điều hành nào	
2. Quản trị hệ điều hành giúp cho tùy biến hệ thống theo mục đích sử dụng riêng của mỗi người	
<b>Kỹ năng</b>	
1. Quản lý người dùng và nhóm	2
2. Tùy biến hệ thống theo mục đích sử dụng	3

### Chủ đề 4: Lập trình shell script trong Linux

Nội dung	Mức độ
<b>Kiến thức</b>	
1. Khái niệm shell script	2
2. Cấu trúc chương trình shell script	2
3. Các câu lệnh để viết shell script	2
4. Các công cụ để biên dịch và chạy chương trình	2
<b>Thái độ</b>	
1. Nhận biết được sự cần thiết của việc tạo các shell script trong Linux	
<b>Kỹ năng</b>	
1. Tạo ra được các chương trình shell script	2

### Chủ đề 5: Lập trình C và Java trong Linux

Nội dung	Mức độ
<b>Kiến thức</b>	
1. Cách biên dịch các chương trình C và Java	2
2. Sử dụng công cụ để biên dịch các chương trình C và Java gồm nhiều tập tin	2

<b>Thái độ</b> 1. Sử dụng ngôn ngữ lập trình để viết các ứng dụng cho hệ điều hành Linux là không thể thiếu.	
<b>Kỹ năng</b> 1. Biên dịch các chương trình C 2. Biên dịch các chương trình Java	2 2

#### Chủ đề 6: Cấu hình mạng (Linux networking)

Nội dung	Mức độ
<b>Kiến thức</b> 1. Các thiết bị kết nối mạng trong Linux 2. Các lệnh cấu hình mạng trong Linux	2 2
<b>Thái độ</b> 2. Nhu cầu sử dụng mạng là cần thiết trong bất kỳ hệ điều hành nào.	
<b>Kỹ năng</b> 1. Cấu hình địa chỉ IP cho máy Linux 2. Viết các tập tin cấu hình tự động cho Linux	2 2

#### Chủ đề 7: Dịch vụ Linux

Nội dung	Mức độ
<b>Kiến thức</b> 1. Khái niệm dịch vụ chia sẻ thư mục NFS 2. Khái niệm dịch vụ Samba	3 3
<b>Thái độ</b> 1. Nhận biết sự cần thiết của việc cài đặt một số dịch vụ cơ bản cho hệ điều hành Linux.	
<b>Kỹ năng</b> 1. Cài đặt và cấu hình dịch vụ NFS 2. Cài đặt và cấu hình dịch vụ Samba	3 3

#### 4. Phân bổ thời gian chi tiết

Chủ đề	Phân bổ số tiết cho hình thức dạy - học					Tổng
	Lên lớp			Thực hành, thực tập	Tự nghiên cứu	
	Lý thuyết	Bài tập	Thảo luận			
1	3	0	0	0		3
2	4	1	1	5	20	32
3	5	2	2	10	20	39
4	2	2	1	5	20	31
5	2	0	1	5	10	18
6	2	0	0	2	10	14
7	2	0	0	3	10	15

#### 5. Tài liệu

TT	Tên tác giả	Tên tài liệu	Năm xuất bản	Nhà xuất bản	Địa chỉ khai thác tài liệu
1	Sander Van Vugt	Beginning Ubuntu Server Administration	2008	Apress	Internet
2	Keir Thomas	Beginning Ubuntu Linux 4	2009	Apress	Internet

		edition			
3		Hướng dẫn sử dụng HĐH Linux Ubuntu	2009		Internet
4	Hà Quang Thụy	Hệ điều hành Unix-Linux	2004	ĐHQG Hà Nội	Internet

### 6. Đánh giá kết quả học tập

TT	Các chỉ tiêu đánh giá	Phương pháp đánh giá	Trọng số (%)
1	Tham gia học trên lớp: <i>tham dự đầy đủ các buổi học; tích cực thảo luận và phát biểu ý kiến xây dựng bài.</i>	<i>Quan sát, điểm danh</i>	50
2	Tự nghiên cứu: <i>hoàn thành bài tập được giao</i>	<i>Chấm bài tập</i>	
3	Hoạt động nhóm	<i>Trình bày báo cáo</i>	
4	Kiểm tra giữa kỳ	<i>Viết</i>	
5	Kiểm tra đánh giá cuối kỳ	<i>Thực hành</i>	50
6	Thi kết thúc học phần	<i>Viết</i>	

**TRƯỞNG KHOA**

**TRƯỞNG BỘ MÔN**