

PHỤ LỤC - ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN
MẪU ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT

Trường Đại học Giao thông vận tải TP Hồ Chí Minh

Khoa : CÔNG NGHỆ THÔNG TIN

Bộ môn: MẠNG MÁY TÍNH & TRUYỀN THÔNG

ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN

1. Tổng quát về học phần

Tên học phần		HỆ ĐIỀU HÀNH MẠNG (NETWORK OPERATING SYSTEMS)									
Mã số HP: 123034											
Số tín chỉ	3(2,1,0)										
Số tiết - Tổng	60	LT	30	BT/ TL		TN/ TH	30	BTL		TKMH/ DAMH	
	<i>Thực tập bên ngoài: buổi.</i>										
Đánh giá (Thang điểm 10)	Quá trình:			40%			Kiểm tra, bài tập trên lớp				
	Đồ án môn học:										
	Thi cuối kỳ:			60%			Thi viết + trắc nghiệm				
Môn tiên quyết	- Hệ điều hành									MS: 125001	
Môn học trước	- Mạng máy tính									MS: 123002	
Môn song hành	-									MS:	
CTĐT ngành	Ngành Công nghệ thông tin Ngành: Truyền thông và Mạng máy tính										
Trình độ	<i>Đại học</i>										
Khối kiến thức	<i>Thuộc khối KT: Chuyên ngành</i>										
Ghi chú khác	Sinh viên không được vắng quá 20% số tiết học										

Ghi chú: - Những chữ viết tắt: LT; lý thuyết, BT: bài tập, TL: thảo luận, TN: thí nghiệm, TH thực hành, BTL: bài tập lớn, TKMH: thiết kế môn học, DAMH: Đồ án môn học;

- Bài tập lớn: mỗi tín chỉ có không quá 1 BTL, mỗi học phần có không quá 3 BTL

- TKMH, DAMH: là các đồ án hoặc thiết kế môn học có mã học phần riêng;

- Giờ lý thuyết: 1 TC = 15 tiết; giờ BT, TL, TN, TH: 1TC = 30 tiết.

2. Mục tiêu của học phần:

Kiến thức: Cung cấp cho sinh viên kiến thức cơ bản về các hệ điều hành mạng như: UNIX, Linux, Windows server, Mac OS, Novel Netware. Quản trị và cấu hình bảo trì các hệ điều hành mạng.

Kỹ năng: Sinh viên am hiểu về cấu trúc, nguyên lý hoạt động của các Hệ điều hành mạng. Có khả năng quản trị, cấu hình và bảo trì thành thạo các hệ điều hành trong thực tiễn doanh nghiệp.

Thái độ: Sinh viên lên lớp đầy đủ các giờ học lý thuyết và thực hành, làm tốt bài tập và đồ án môn học do giảng viên yêu cầu.

3. Mô tả tóm tắt học phần:

Học phần này bao gồm 7 chương, Cung cấp cho sinh viên kiến thức cơ bản về hệ điều hành thông dụng đang sử dụng trong doanh nghiệp và xã hội.

Nội dung học phần:

Chương 1	Lý thuyết hệ điều hành
Chương 2	Hệ điều hành mạng
Chương 3	Các hệ thống tập tin
Chương 4	Cài đặt và nâng cấp hệ điều hành
Chương 5	Cấu hình thiết bị vào ra
Chương 6	Kết nối mạng trên các hệ điều hành
Chương 7	Bảo trì và vận hành

3.1 Nội dung khái quát

TT	Tên mục/ tiêu mục	Lý thuyết (Số tiết)	BT/TL (Số tiết)	TN/TH (Số tiết)	BTL/DA (Số tiết)	Tổng số tiết/ TC
1	Chương 1 Lý thuyết hệ điều hành	5				5
2	Chương 2 Hệ điều hành mạng	3		5		8
3	Chương 3 Các hệ thống tập tin	2		5		7
4	Chương 4 Cài đặt và nâng cấp hệ điều hành	5		5		10
5	Chương 5 Cấu hình thiết bị vào ra	5		5		10
6	Chương 6 Kết nối mạng trên các hệ điều hành	5		5		10
7	Chương 7 Bảo trì và vận hành	5		5		10
	Cộng:	30		30		60

(TH: thực hành; BT: bài tập; TL: thảo luận; TKMH: thiết kế môn học; BTL: bài tập lớn; DA: đồ án môn học)

3.2 Nội dung chi tiết và phương pháp giảng dạy, đánh giá

Kiến thức (Biết cái gì)	Kỹ năng (Làm được gì?)	PP giảng dạy	PP đánh giá
<p>Chương 1 Lý thuyết hệ điều hành</p> <p>1.1 Nguyên lý làm việc của các hệ điều hành</p> <p>1.2 Các hệ điều hành mạng</p> <p>1.3 Lịch sử phát triển các hệ điều hành</p> <p>1.4 Chế độ đơn nhiệm và đa nhiệm</p> <p>1.5 Phân biệt hệ điều hành một người dùng và đa người dùng</p> <p>Tham khảo [1], [2], [3]</p>	<p>Hiểu nguyên lý làm việc của hệ điều hành thông dụng như: Linux, Unix, Windows, Novel netware</p>	<p>Trình chiếu power point, diễn giải lý thuyết và phân tích ví dụ, bài tập.</p> <p>Thực hiện thảo luận theo nhóm.</p>	<p>Dựa trên các bài tập, các bài thảo luận trước lớp của sinh viên, cho sinh viên làm việc theo nhóm bằng việc giao các đề án môn học theo từng chủ đề.</p>
<p>Chương 2 Hệ điều hành mạng</p> <p>2.1 Các hệ điều hành phổ biến</p> <p>2.2 Hỗ trợ mạng</p> <p>2.3 Bảo mật</p> <p>Tham khảo [1], [2], [3]</p>	<p>Biết được các hệ điều hành phổ biến trên thị trường, việc hỗ trợ mạng của các hệ điều hành, bảo mật.</p>	<p>Trình chiếu power point, diễn giải lý thuyết và phân tích ví dụ, bài tập.</p> <p>- Thực hiện thảo luận theo nhóm.</p>	<p>Dựa trên các bài tập, các bài thảo luận trước lớp của sinh viên, cho sinh viên làm việc theo nhóm bằng việc giao các đề án môn học theo từng chủ đề.</p>
<p>Chương 3 Các hệ thống tập tin</p> <p>3.1 Tổng quan về hệ thống tập tin</p> <p>3.2 Các hệ thống tập tin trong hệ điều</p>	<p>Nắm được hệ thống thông tin trong hệ điều</p>	<p>Trình chiếu power point, diễn giải lý</p>	<p>Dựa trên các bài tập, các bài thảo</p>

<p>hành</p> <p>3.3 Cấu trúc lưu trữ đĩa</p> <p>Tham khảo: [1][2][3]</p>	<p>hành, cấu trúc lưu trữ, so sánh giữa các HĐH khác nhau.</p>	<p>thuyết và phân tích ví dụ, bài tập.</p> <p>- Thực hiện thảo luận theo nhóm.</p>	<p>luận trước lớp của sinh viên, cho sinh viên làm việc theo nhóm bằng việc giao các đề án môn học theo từng chủ đề.</p>
<p>Chương 4 Thiết lập và nâng cấp hệ điều hành</p> <p>4.1 Tổng quan về việc nâng cấp</p> <p>4.2 Nâng cấp hệ điều hành Windows</p> <p>4.3 Nâng cấp hệ điều hành LINUX/ UNIX</p> <p>4.4 Nâng cấp hệ điều hành Novell Netware</p> <p>Tham khảo: [1][2][3]</p>	<p>Sinh viên biết cài đặt nâng cấp 1 số hệ điều hành mạng, thiết lập các thông số và viết lập trình các kịch bản.</p>	<p>Trình chiếu power point, diễn giải lý thuyết và phân tích ví dụ, bài tập.</p> <p>- Thực hiện thảo luận theo nhóm.</p>	<p>Dựa trên các bài tập, các bài thảo luận trước lớp của sinh viên, cho sinh viên làm việc theo nhóm bằng việc giao các đề án môn học theo từng chủ đề.</p>
<p>Chương 5 Cấu hình thiết bị vào ra</p> <p>5.1 Tổng quan</p> <p>5.2 Quản lý thiết bị nhập</p> <p>5.3 Quản lý thiết bị xuất</p> <p>5.4 Thiết bị lưu trữ</p> <p>5.5 Các thiết bị truyền thông</p> <p>Tham khảo: [1][2][3]</p>	<p>Sinh viên biết thiết lập các thiết bị vào ra trong các hệ điều hành khác nhau.</p>	<p>Trình chiếu power point, diễn giải lý thuyết và phân tích ví dụ, bài tập.</p> <p>- Thực hiện thảo luận theo nhóm.</p>	<p>Dựa trên các bài tập, các bài thảo luận trước lớp của sinh viên, cho sinh viên làm việc theo nhóm bằng việc giao các đề án môn học theo từng</p>

			chủ đề.
<p>Chương 6 Kết nối mạng trên các hệ điều hành</p> <p>6.1 Kiến thức về mạng</p> <p>6.2 Các phương thức kết nối mạng</p> <p>6.3 Mạng TCP/IP</p> <p>6.4 Chia sẻ tài nguyên trên mạng</p> <p>Tham khảo: [1][2][3]</p>	<p>Nối mạng được trên các hệ điều hành mạng, thực hiện việc trao đổi giữa các hệ thống, xây dựng các kênh bản thông qua lập trình các kịch bản.</p>	<p>Trình chiếu power point, diễn giải lý thuyết và phân tích ví dụ, bài tập.</p> <p>- Thực hiện thảo luận theo nhóm.</p>	<p>Dựa trên các bài tập, các bài thảo luận trước lớp của sinh viên, cho sinh viên làm việc theo nhóm bằng việc giao các đề án môn học theo từng chủ đề.</p>
<p>Chương 7 Bảo trì và vận hành</p> <p>7.1 Bảo trì vận hành hệ thống tập tin</p> <p>7.2 Bảo trì và vận hành hệ thống người dùng</p> <p>7.3 Bảo trì và vận hành hệ thống mạng</p> <p>7.4 Bảo trì và vận hành tài các nguyên mạng</p> <p>Tham khảo: [1][2][3]</p>	<p>Các thức bảo trì và vận hành hệ thống mạng trên các hệ điều hành mạng khác nhau.</p>	<p>Trình chiếu power point, diễn giải lý thuyết và phân tích ví dụ, bài tập.</p> <p>- Thực hiện thảo luận theo nhóm.</p>	<p>Dựa trên các bài tập, các bài thảo luận trước lớp của sinh viên, cho sinh viên làm việc theo nhóm bằng việc giao các đề án môn học theo từng chủ đề.</p>

3.3 Phân bổ thời gian chi tiết

Nội dung	Phân bổ số tiết cho hình thức dạy - học					Tổng
	Lên lớp			Thực hành, thí nghiệm	Tự nghiên cứu	
	Lý	Bài	Thảo			

	thuyết	tập	luận			
--	--------	-----	------	--	--	--

<p>Chương 1 Lý thuyết hệ điều hành</p> <p>1.1 Nguyên lý làm việc của các hệ điều hành</p> <p>1.2 Các hệ điều hành mạng</p> <p>1.3 Lịch sử phát triển các hệ điều hành</p> <p>1.4 Chế độ đơn nhiệm và đa nhiệm</p> <p>1.5 Phân biệt hệ điều hành một người dùng và đa người dùng</p> <p>Tham khảo [1], [2], [3]</p>	3	1	1			5
<p>Chương 2 Hệ điều hành mạng</p> <p>2.1 Các hệ điều hành phổ biến</p> <p>2.2 Hỗ trợ mạng</p> <p>2.3 Bảo mật</p> <p>Tham khảo [1], [2], [3][4]</p>	2	0.5	0.5	5		8
<p>Chương 3 Các hệ thống tập tin</p> <p>3.1 Tổng quan về hệ thống tập tin</p> <p>3.2 Các hệ thống tập tin trong hệ điều hành</p> <p>3.3 Cấu trúc lưu trữ đĩa</p> <p>Tham khảo: [1][2][3][4]</p>	1	0.5	0.5	5		7
<p>Chương 4 Cài đặt và nâng cấp hệ điều hành</p> <p>4.1 Tổng quan về việc nâng cấp</p>	3	1	1	5		10

4.2	Nâng cấp hệ điều hành Windows					
4.3	Nâng cấp hệ điều hành LINUX/ UNIX					
4.4	Nâng cấp hệ điều hành Novell Netware Tham khảo: [1][2][3][4]					
Chương 5 Cấu hình thiết bị vào ra						
5.1	Tổng quản					
5.2	Quản lý thiết bị nhập					
5.3	Quản lý thiết bị xuất	3	1	1	5	10
5.4	Thiết bị lưu trữ					
5.5	Các thiết bị truyền thông Tham khảo: [1][2][3][4]					
Chương 6 Kết nối mạng trên các hệ điều hành						
6.1	Kiến thức về mạng					
6.2	Các phương thức kết nối mạng	3	1	1	5	10
6.3	Mạng TCP/IP					
6.4	Chia sẻ tài nguyên trên mạng Tham khảo: [1][2][3][4]					
Chương 7 Bảo trì và vận hành						
7.1	Bảo trì vận hành hệ thống tập tin	3	1	1	5	10
7.2	Bảo trì và vận hành hệ thống người dùng					
7.3	Bảo trì và vận hành hệ					

thống mạng						
7.4 Bảo trì và vận hành tài các nguyên mạng						
Tham khảo: [1][2][3][4]						

21. Tài liệu học tập

[1] Philip Hunter, Network Operating Systems, Addison-Wesley, 2010

[2] Ann McHoes, Ida M. Flynn, Understanding Operating Systems, 2013. ISBN-13:987-1-285-09655-1

[2] Phạm Hoàng Dũng, Hoàng Đức Khải - Làm Chủ Windows Server 2003 - Tập 1,2,3 năm 2005

[3] Nguyễn Minh Hoàng, Hoàng Đức Hải, Trần Tiến Dũng - Linux Giáo Trình Lý Thuyết Và Thực Hành năm 2008

22. Các hiểu biết, các kỹ năng cần đạt được sau khi học môn học

23. Hướng dẫn cách đánh giá học phần

Sinh viên phải dự lớp đủ các tiết theo quy định

Đánh giá Kết quả học phần:

- + Điểm chuyên cần : 10%
- + Bài tập/đồ án/ : 10%
- + Thi giữa học kỳ : 20%
- + Thi cuối học kỳ : 60%
- + Hình thức thi cuối kỳ : Thi tự luận + trắc nghiệm.

24. Danh sách giảng viên dự kiến

- GV giảng dạy lý thuyết:
 - + Ths. Lê Quốc Tuấn
 - + TS. Lê Văn Quốc Anh
 - + Ths. Đặng Nhân Cách
- Giảng viên trợ giảng:
 - +
 - +
- GV dạy thực hành, thí nghiệm
 - + Ths. Lê Quốc Tuấn
 - + TS. Lê Văn Quốc Anh

+ Ths. Đặng Nhân Cách

Tp. Hồ Chí Minh ngày 29 tháng 09 năm 2014

TRƯỞNG KHOA

TRƯỞNG BỘ MÔN

GIẢNG VIÊN LẬP ĐỀ CƯƠNG

PGS.TS. Nguyễn Hữu Khương

Ths. Lê Quốc Tuấn

Ths. Lê Quốc Tuấn