

Trường Đại học Giao thông vận tải TP Hồ Chí Minh

Khoa: Công nghệ thông tin

Bộ môn: Mạng Máy Tính và Truyền Thông

ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN

1. Tổng quát về học phần

Tên Học phần	QUẢN TRỊ MẠNG									
Mã số HP: 123005										
Số tín chỉ	3 Tc (2,1,0)									
Số tiết - Tổng	60	LT	25	BT/ TL	5	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:					Báo cáo đồ án theo nhóm				
	Thi cuối kỳ:		60%			Thi viết				
Môn tiên quyết	- Mạng máy tính								MS: 123002	
Môn học trước	- Tin học đại cương CNTT								MS: 124000	
Môn song hành	-								MS:	
CTĐT ngành	Ngành Công Nghệ Thông Tin Ngành Truyền thông & 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:

- Về kiến thức:** Môn học cung cấp cho sinh viên kiến thức về 2 loại hình mạng phổ biến hiện nay là workgroup và domain. Giúp sinh viên nắm được

cái ý niệm về Domain Controller, miền, quản lý các tài khoản người dùng, tài khoản máy tính, các đơn vị tổ chức, quản lý việc in ấn và chia sẻ các tài nguyên qua mạng.

- **Kỹ năng:** Giúp Sinh viên có khả năng quản trị một domain một cách hiệu quả, gỡ rối các vấn đề nảy sinh trong khi vận hành mạng.
- **Thái độ, Chuyên cần:** Sinh viên cần tham gia học tập đầy đủ trên lớp và làm các bài tập về nhà.

3. Mô tả tóm tắt học phần: Môn học Quản trị mạng là môn mang nặng tính thực hành nhiều hơn là lý thuyết dựa trên nền tảng sinh viên đã có kiến thức nền về mạng máy tính. Giúp sinh viên có cái nhìn thực tế về mạng của các doanh nghiệp, xây dựng được hệ thống quản lý tập trung bao gồm cả người dùng, dữ liệu và các ứng dụng.

4. Nội dung học phần: Nội dung giảng dạy bao gồm 6 chương

4.1 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. Kiến thức chung về mạng	4	1	0		5
2	Chương 2. Khái quát về mạng Peer-to-Peer và mạng Client-Server	4	1	5		10
3	Chương 3. Quản lý tài khoản người dùng, các đơn vị tổ chức (OU) và tài khoản máy tính.	9	1	0		10
4	Chương 4. Quản lý việc in ấn	5	1	5		11
5	Chương 5. Quản lý các chính sách nhóm (Group Policy)	9	1	5		15
6	Chương 6. Quản lý việc lưu trữ dữ liệu.	4		5		9
	Cộng:	35	5	20		60

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

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

Kiến thức (Biết cái gì)	Kỹ năng (Làm)	PP giảng dạy	PP đánh giá
-------------------------	---------------	--------------	-------------

	được gì?)		
<p>Chương 1. Kiến thức chung về mạng máy tính</p> <p>1.1 Địa chỉ IP và các giao tiếp.</p> <p>1.2 Các thiết bị truyền thông và mạng</p> <p>1.3 Các mô hình mạng</p> <p>1.4 Các giao thức mạng</p> <p>1.5 Peer to Peer và Client/Server</p> <p>1.6 Các thành phần chính trong một hệ thống mạng máy tính.</p> <p>1.7 Các loại dịch vụ ứng dụng trên mạng</p> <p>1.8 Công việc chính của người quản trị mạng</p> <p>1.9 Câu hỏi và bài tập</p> <p>Tham khảo tại [1], [2].</p>	<p>Nắm rõ tổng quan lý thuyết về mạng máy tính, các lớp IP, subnet mask, hiểu về cách truyền thông tin trên mạng.</p>	<p>Trình chiếu power point, diễn giải lý thuyết và phân tích ví dụ, bài tập.</p>	<p>Dựa trên các bài tập, một số câu hỏi và liên hệ thực tế.</p>
<p>Chương 2. Khái quát về Peer – To – Peer và Client – Server</p> <p>2.1 Khái niệm về workgroup:</p> <p>2.2 Mạng Domain:</p> <p>2.3 Máy chủ quản lý miền:</p> <p>2.4 Câu hỏi và bài tập</p> <p>Tham khảo tại [1], [2]</p>	<p>Hiểu rõ cách cài đặt và vận hành mạng workgroup, cài đặt, nâng cấp một máy win server lên thành máy quản lý miền, tham gia một máy trạm vào miền</p>	<p>Trình chiếu power point, diễn giải lý thuyết và phân tích ví dụ, bài tập.</p>	<p>Dựa trên các bài tập, các bài thảo luận trước lớp và các bài thực hành của sinh viên</p>
<p>Chương 3. Quản lý tài khoản người dùng, đơn vị tổ chức (OU) và các tài khoản máy tính</p> <p>3.1 Tổng quan</p> <p>3.2 Các loại tài khoản người dùng</p> <p>3.3 Chính sách về mật khẩu</p> <p>3.4 Tài khoản nhóm</p> <p>3.5 Quyền mặc định của các nhóm</p> <p>3.6 Các đơn vị tổ chức (OU)</p> <p>3.7 Việc xác thực đăng nhập</p> <p>3.8 Tài khoản máy tính</p>	<p>Tạo các tài khoản người dùng cho domain, thiết đặt các chính sách về mật khẩu, di chuyển từng tài khoản và các đơn vị tổ chức tương ứng.</p>	<p>Trình chiếu power point, diễn giải lý thuyết và phân tích ví dụ, bài tập.</p>	<p>Dựa trên các bài tập, các bài thảo luận trước lớp và các bài thực hành của sinh viên</p>

3.9 Câu hỏi và bài tập Tham khảo tại [1],[2]			
Chương 4. Quản lý việc in ấn 4.1 Cài đặt và chia sẻ máy in 4.2 Quản lý việc truy cập máy in và sử dụng quyền chia sẻ máy in. 4.3 Quản lý các trình điều khiển máy in 4.4 Hiện thực nơi đặt máy in 4.5 Thiết lập bộ nhớ cho máy in 4.6 Đặt quyền ưu tiên 4.7 Lập lịch in 4.8 Câu hỏi và bài tập Tham khảo tại [3]	Nắm bắt được cách cài đặt và cấu hình các máy in mạng.	Trình chiếu power point, diễn giải lý thuyết và phân tích ví dụ, bài tập.	Dựa trên các bài tập, các bài thảo luận trước lớp và các bài thực hành của sinh viên
Chương 5. Quản lý chính sách nhóm 5.1 Hiện thực đối tượng chính sách nhóm (GPOs) 5.2 Hiện thực đối tượng chính sách nhóm trong Domain. 5.3 Quản lý việc triển khai chính sách nhóm 5.4 Quản lý môi trường người dùng bằng cách sử dụng chính sách nhóm 5.5 Câu hỏi và bài tập Tham khảo tại [1], [2]	Thiết lập các chính sách nhóm cho các domain user trong môi trường ảo.	Trình chiếu power point, diễn giải lý thuyết và phân tích ví dụ, bài tập.	Dựa trên các bài tập, các bài thảo luận trước lớp và các bài thực hành của sinh viên
Chương 6. Quản lý việc lưu trữ dữ liệu 6.1 Quản lý đĩa 6.2 Quản lý các phân vùng ổ đĩa 6.3 Chuyển đổi định dạng đĩa 6.4 Câu hỏi và bài tập Tham khảo tại [1], [2]	Nắm bắt các định dạng phân vùng ổ cứng, ưu điểm, nhược điểm của từng định dạng.	Trình chiếu power point, diễn giải lý thuyết và phân tích ví dụ, bài tập.	Dựa trên các bài tập, các bài thảo luận trước lớp và các bài thực hành của sinh viên

4.3 Phân bổ thời gian chi tiết

Nội dung	Phân bổ số tiết cho hình thức dạy - học			Tổng
	Lên lớp	Thực hành,	Tự	

	Lý thuyết	Bài tập	Thảo luận	thí nghiệm	nguyên cứu	
Chương 1. Khái quát chung về mạng máy tính	4	1		0		5
1.1 Địa chỉ IP và các giao tiếp	0.5					0.5
1.2 Các thiết bị truyền thông và mạng	0.5					0.5
1.3 Các mô hình mạng	0.5					0.5
1.4 Các giao thức mạng	0.5					0.5
1.5 Peer to Peer và Client/Server	0.5					0.5
1.6 Các thành phần chính trong một hệ thống mạng máy tính.	0.5					0.5
1.7 Các loại dịch vụ ứng dụng trên mạng	0.5					0.5
1.8 Các công việc chính của người quản trị mạng	0.5					0.5
1.9 Câu hỏi và bài tập		1				1
Chương 2. Khái quát về Peer – to – Peer và Client – Server	4	1		5		10
2.1 Khái niệm về workgroup:	1					4
2.2 Mạng Domain:	1					5
2.3 Máy chủ quản lý miền	2					
2.4 Câu hỏi và bài tập		1				1
Chương 3. Quản lý tài khoản người dùng, đơn vị tổ chức (OU) và các tài khoản máy tính	9	1				10
3.1 Tổng quan	1					1
3.2 Các loại tài khoản người dùng	1					1
3.3 Chính sách về mật khẩu	1					1
3.4 Tài khoản nhóm	1					1
3.5 Quyền mặc định của các	1					1

nhóm					
3.6 Các đơn vị tổ chức (OU)	1				1
3.7 Việc xác thực đăng nhập	1				1
3.8 Tài khoản máy tính	1				1
3.9 Câu hỏi và bài tập		1			1
Chương 4. Quản lý việc in ấn	5	1		5	11
4.1 Cài đặt và chia sẻ máy in	1				1
4.2 Quản lý việc truy cập máy in và sử dụng quyền chia sẻ máy in.	0.5				0.5
4.3 Quản lý các trình điều khiển máy in	0.5				0.5
4.4 Hiện thực nơi đặt máy in	1				1
4.5 Thiết lập bộ nhớ cho máy in	1				1
4.6 Đặt quyền ưu tiên	0.5				0.5
4.7 Lập lịch in	0.5				0.5
4.8 Câu hỏi và bài tập		1			1
Chương 5. Quản lý chính sách nhóm	9	1		5	15
5.1 Hiện thực đối tượng chính sách nhóm (GPOs)	3				3
5.2 Hiện thực đối tượng chính sách nhóm trong Domain.	2				2
5.3 Quản lý việc triển khai chính sách nhóm	2				2
5.4 Quản lý môi trường người dùng bằng cách sử dụng chính sách nhóm	2				2
5.5 Câu hỏi và bài tập		1			1
Chương 6. Quản lý việc lưu trữ dữ liệu	4			5	9
6.1 Quản lý đĩa	1				1
6.2 Quản lý các phân vùng ổ đĩa	1				1

6.3 Chuyển đổi định dạng đĩa	1					1
6.4 Câu hỏi và bài tập	1					1

5. Tài liệu học tập

[1]. Giáo trình, sách: “Data Communications and Networking”, Behrouz A Forouzan, 5th Edition, McGraw-Hill Education, 2013.

[2]. Giáo trình, sách: “CCNA ICND2 640-816 Official Cert Guide”, Wendell Odom, 3th Edition, Pearson Education, 2012.

[3]. Sách tham khảo “MPLS Fundamentals”, Luc De Ghein, 1th Edition, Cisco Systems, 2007.

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

- Sinh viên có được các kiến thức cơ bản về hệ thống mạng domain.
- Về kỹ năng, sinh viên có khả năng cài đặt và cấu hình mạng domain biết cách quản trị và giải quyết một số lỗi trong mạng.

7. Hướng dẫn cách đánh giá học phần

- Quá trình: 20%, bao gồm điểm chuyên cần, đánh giá tháng, bài tập, thực hành thường kỳ.
- Bài tập lớn, Đồ án: 20%, chia lớp thành nhiều nhóm mỗi nhóm thực hiện 1 đồ án cuối đợt đánh giá kết quả theo nhóm (các thành viên báo cáo và bảo vệ từng phần của đồ án) để lấy điểm quá trình.
- Thi kết thúc học phần: 60%, Thi trắc nghiệm trực quan trên máy tính.

8. Danh sách giảng viên dự kiến

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

Tp. Hồ Chí Minh ngày 01 tháng 10 năm 2014

TRƯỜNG KHOA

TRƯỜNG BỘ MÔN

GIẢNG VIÊN LẬP ĐỀ CƯƠNG

PGS. TS. Nguyễn Hữu Khương Ths. Lê Quốc Tuấn Ths. Nguyễn Viết Cường