

BỘ CÔNG THƯƠNG
TRƯỜNG ĐẠI HỌC SAO ĐỎ

ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN
QUẢN TRỊ MẠNG

Số tín chỉ: 3

Trình độ đào tạo: Đại học

Ngành đào tạo: Công nghệ thông tin

Năm 2022

ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN

Trình độ đào tạo: Đại học

Ngành đào tạo: Công nghệ thông tin

- Tên học phần:** Quản trị mạng
- Mã học phần:** CNTT 215
- Số tín chỉ:** 3 (2, 1)
- Trình độ cho sinh viên:** Năm thứ tư
- Phân bố thời gian:**
 - **Lên lớp:** 30 tiết lý thuyết, 30 tiết thực hành
 - **Tự học:** 90 giờ
- Điều kiện tiên quyết:** Phân tích và thiết kế mạng máy tính
- Giảng viên**

STT	Học hàm, học vị, họ tên	Số điện thoại	Email
1	ThS. Vũ Bảo Tạo	0384305659	taovb2006@gmail.com
2	ThS. Nguyễn Thị Ánh Tuyết	0972384332	anhtuyet13381@gmail.com
3	ThS. Nguyễn Thị Thu	0977162855	Thunt832212@gmail.com

8. Mô tả nội dung của học phần

Học phần Quản trị mạng trình bày khái lược về hệ điều hành Windows Server, những nội dung cơ bản trong hệ quản trị máy khách chủ của hệ thống mạng vừa và nhỏ; các phương pháp, các cách cấu hình kết nối các dịch vụ quản trị mạng giữa hệ thống máy khách - máy chủ trong thực tế. Xác định thái độ và cách thức làm việc độc lập, tự duy, áp dụng các kỹ thuật quản trị để xây dựng và triển khai hệ thống quản trị mạng vừa và nhỏ trong thực tế.

9. Mục tiêu và chuẩn đầu ra học phần

9.1. Mục tiêu

Mục tiêu học phần thỏa mãn mục tiêu của chương trình đào tạo:

Mục tiêu	Mô tả	Mức độ theo thang đo Bloom	Phân bổ mục tiêu học phần trong CTĐT
MT1	Kiến thức		
MT1.1	Hiểu những kiến thức cơ bản về các thiết bị cấu hình trong hệ thống mạng khách	2	[1.2.1.2a]

Mục tiêu	Mô tả	Mức độ theo thang đo Bloom	Phân bổ mục tiêu học phần trong CTĐT
	chủ; các bước triển khai, xây dựng và cấu hình các dịch vụ quản trị hệ thống mạng khách chủ.		
MT1.2	Xác định dựa trên yêu cầu thực tế các mô hình doanh nghiệp để đánh giá, thiết kế và xây dựng hệ thống quản trị mạng trên quy mô vừa và nhỏ.	2	[1.2.1.2b]
MT2	Kỹ năng		
MT2.1	Sử dụng các thiết bị cấu hình trong hệ thống quản trị mạng khách chủ để xây dựng, thiết kế hệ thống quản trị mạng ứng dụng trong thực tế.	3	[1.2.2.1]
MT2.2	Phân tích, thiết kế và cài đặt các dịch vụ của mô hình mạng khách chủ để quản trị hệ thống mạng trong thực tế.	3	[1.2.2.1]
MT3	Mức tự chủ và trách nhiệm		
MT3.1	Có năng lực làm việc độc lập, làm việc theo nhóm, giải quyết vấn đề trong việc triển khai các dịch vụ quản trị hệ thống.	4	[1.2.3.1]
MT3.2	Có năng lực tổ chức, điều hành, quản lý giải quyết các công việc trong lĩnh vực cấu hình các dịch vụ quản trị hệ thống.	4	[1.2.3.2]

9.2. Chuẩn đầu ra

Sự phù hợp của chuẩn đầu ra học phần với chuẩn đầu ra của chương trình đào tạo:

CDR học phần	Mô tả	Thang đo Bloom	Phân bổ CDR học phần trong CTĐT
CDR1	Kiến thức		
CDR1.1	Mô tả được vai trò và chức năng của các thiết bị cấu hình hệ thống mạng khách chủ, hiểu rõ các bước triển khai cấu hình và kết nối hệ thống quản trị khách chủ.	2	[2.1.4]
CDR1.2	Xác định cách thức cài đặt, kết nối các dịch vụ của Server với mô hình quản trị mạng khách chủ theo yêu cầu thực tế.	3	[2.1.5]

CĐR học phần	Mô tả	Thang đo Bloom	Phân bố CĐR học phần trong CTĐT
CĐR1.3	Phân tích yêu cầu của doanh nghiệp để đánh giá, thiết kế và xây dựng hệ quản trị khách chủ trên quy mô vừa và nhỏ.	3	[2.1.6]
CĐR2	Kỹ năng		
CĐR2.1	Có khả năng thiết kế cài đặt và quản trị một hệ thống mạng khách chủ trên quy mô vừa và nhỏ.	3	[2.2.2]
CĐR2.2	Thành thạo các cách thiết lập mạng, quản lý cấu hình các server, cách thức cài đặt, kết nối các dịch vụ của Server với mô hình quản trị mạng khách chủ theo yêu cầu thực tế.	4	[2.2.3]
CĐR3	Mức tự chủ và trách nhiệm		
CĐR3.1	Có năng lực làm việc độc lập, làm việc theo nhóm, chịu trách nhiệm với những nhiệm vụ trong việc quản trị hệ thống mạng khách chủ.	3	[2.3.1]
CĐR3.2	Cập nhật, thử nghiệm kiến thức và các công nghệ mới. Có năng lực hướng dẫn, giám sát người khác cùng thực hiện nhiệm vụ quản trị hệ thống mạng khách chủ.	4	[2.3.2]

10. Ma trận liên kết nội dung với chuẩn đầu ra học phần

Chương	Nội dung học phần	Chuẩn đầu ra của học phần						
		CĐR1			CĐR2		CĐR3	
		CĐR 1.1	CĐR 1.2	CĐR 1.3	CĐR 2.1	CĐR 2.2	CĐR 3.1	CĐR 3.2
1	Chương 1. Tổng quan về hệ điều hành Windows Server 1.1. Giới thiệu chung về hệ điều hành Windows Server 1.2. Các phiên bản của hệ điều hành Windows Server 1.3. Cài đặt Windows Server 1.4. Công cụ quản trị Server Manager	2	3					

Chương	Nội dung học phần	Chuẩn đầu ra của học phần						
		CĐR1			CĐR2		CĐR3	
		CĐR 1.1	CĐR 1.2	CĐR 1.3	CĐR 2.1	CĐR 2.2	CĐR 3.1	CĐR 3.2
2	Chương 2. Triển khai các dịch vụ quản trị Server cơ bản 2.1. Triển khai Active Directory Domain 2.2. Xây dựng DNS server	2	3	3	3	4	4	
3	Chương 3. Triển khai các dịch vụ quản trị Server nâng cao 3.1. Xây dựng DHCP 3.2. Xây dựng Web Server 3.3. Quản trị Print Server và công nghệ ảo hóa Hyper -V	2	3	3	3	4	3	4

11. Đánh giá học phần

11.1. Kiểm tra và đánh giá trình độ

STT	Điểm thành phần	Quy định	Trọng số	Phương pháp kiểm tra đánh giá (Hình thức, thời gian, thời điểm)	CĐR của học phần			Ghi chú
					CĐR1	CĐR2	CĐR3	
1	Điểm kiểm tra thường xuyên; điểm đánh giá nhận thức và thái độ; điểm chuyên cần.	01 điểm	20%	+ Hình thức: Vấn đáp; + Thời điểm: Trong các giờ học trên lớp.	CĐR1.1, CĐR1.2, CĐR1.3.	CĐR2.1, CĐR2.2.	CĐR3.1, CĐR3.2.	Trung bình cộng các điểm đánh giá
2	Điểm kiểm tra giữa học phần.	01 điểm	30%	+ Hình thức: Thực hành + Thời gian: 90 phút; + Thời điểm: Giờ học 29, 30 trên lớp.	CĐR1.1, CĐR1.2.	CĐR2.1, CĐR2.2.	CĐR3.1, CĐR3.2.	01 bài kiểm tra

3	Điểm thi kết thúc học phần.	01 điểm	50%	+ Hình thức: Thực hành + Thời gian: 90 phút ; + Thời điểm: Theo lịch thi học kỳ.	CĐR1.1, CĐR1.2 CĐR1.3.	CĐR2.1, CĐR2.2.	CĐR3.1, CĐR3.2.	01 bài thi
---	-----------------------------	---------	-----	--	------------------------------	--------------------	--------------------	------------

11.2. Cách tính điểm học phần

Điểm học phần là trung bình cộng các điểm thành phần đã nhân trọng số. Tính theo thang điểm 10, làm tròn đến một chữ số thập phân. Sau đó chuyển thành thang điểm chữ và thang điểm 4.

12. Yêu cầu học phần

- Tham gia tối thiểu 80% số tiết học trên lớp dưới sự hướng dẫn của giảng viên.
- Đọc và nghiên cứu tài liệu phục vụ học phần, hoàn thành các bài tập cá nhân và bài tập nhóm.
- Chủ động ôn tập theo đề cương ôn tập được giảng viên cung cấp.
- Tham gia kiểm tra giữa học phần, thi kết thúc học phần.
- Dụng cụ học tập: Máy tính, vở ghi, bút,...

13. Tài liệu phục vụ học phần:

- Tài liệu chính:

[1] - Tô Thanh Hải (2009), *Quản trị Windows Server 2008*, NXB Phương Đông.

- Tài liệu tham khảo:

[2] - Hệ thống đào tạo CNTT quốc tế BachKhoa – Aptech (2012), *Quản trị hệ thống mạng Windows Server 2012*, (ebook).

[3] - Microsoft (2012), *Upgrading your skills to mcsa Windows Server 2012*, (ebook).

14. Nội dung chi tiết học phần và phương pháp dạy - học

TT	Nội dung giảng dạy	Số tiết	Phương pháp dạy – học	CDR học phần
1.	<p>Chương 1. Tổng quan về hệ điều hành Windows Server</p> <p>Mục tiêu chương:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Giới thiệu hệ điều hành Windows Server các phiên bản, các yêu cầu phần cứng máy tính tương ứng từng phiên bản. - Trình bày các bước cài đặt và cấu hình hệ điều hành Windows Server phiên bản 2008. - Trình bày công cụ quản trị Windows Server cơ bản. 	12 (6LT, 6TH)	<p>Thuyết trình; tổ chức học theo nhóm; thực hành trên máy tính</p> <p>- Giảng viên:</p> <ul style="list-style-type: none"> + Giải thích các khái niệm, định nghĩa. + Nêu vấn đề, hướng dẫn sinh viên giải quyết vấn đề. + Giao bài tập cho cá nhân, các nhóm. + Nhận xét, đánh giá. 	CĐR 1.1; CĐR 1.2.

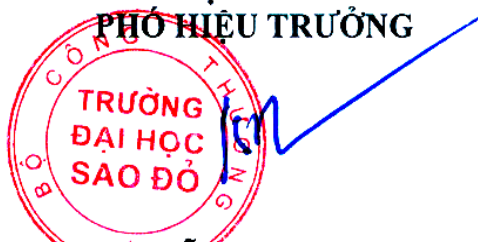
TT	Nội dung giảng dạy	Số tiết	Phương pháp dạy – học	CDR học phần
	<p>Nội dung cụ thể:</p> <p>1.1. Giới thiệu chung về hệ điều hành Windows Server</p> <p>1.1.1. Giới thiệu về Windows Server</p> <p>1.1.2. Cấu tạo và các thành phần Windows Server</p> <p>1.2. Các phiên bản của hệ điều hành Windows Server</p> <p>1.3. Cài đặt Windows Server</p> <p>1.3.1. Các yêu cầu hệ thống</p> <p>1.3.2. Các bước cài đặt</p> <p>1.4. Công cụ quản trị hệ điều hành Server Manager</p> <p>1.4.1. Giới thiệu về Server Manager</p> <p>1.4.2. Các thành phần trong công cụ Server Manager</p> <p>1.4.3. Quản trị hệ thống với công cụ Server Manager</p> <p>Bài tập thực hành chương 1.</p>		<p>- Sinh viên:</p> <p>+ Đọc trước tài liệu: [1] chương 1.</p> <p>+ Lắng nghe, quan sát, ghi chép và giải quyết các vấn đề.</p> <p>+ Đọc tài liệu tham khảo: [2] phần 1</p> <p>[3] mục 1.1÷1.5;</p> <p>+ Làm bài thực hành chương 1.</p>	
2.	<p>Chương 2. Triển khai các dịch vụ quản trị Server cơ bản</p> <p>Mục tiêu chương:</p> <p>- Giới thiệu về các dịch vụ quản trị Server cơ bản</p> <p>- Trình bày các kỹ thuật cấu hình dịch vụ quản trị Windows Server cơ bản</p> <p>Nội dung cụ thể:</p> <p>2.1. Triển khai Active Directory Domain Services</p> <p>2.1.1. Giới thiệu về Active Directory Domain Services</p> <p>2.1.2. Cài đặt Active Directory Domain Services</p> <p>2.1.3. Quản lý User, Group và Organizational Unit</p> <p>2.1.4. Kết nối máy trạm vào domain</p>	20 (10LT, 8TH, 2KT)	<p>Thuyết trình; đàm thoại; tổ chức học theo nhóm; thực hành trên máy tính</p> <p>- Giảng viên:</p> <p>+ Trình bày các kỹ thuật cấu hình dịch vụ quản trị hệ điều hành Windows Server.</p> <p>+ Giao bài tập cho cá nhân, các nhóm.</p> <p>+ Nhận xét, đánh giá.</p> <p>- Sinh viên:</p> <p>+ Đọc trước tài liệu: [1] chương 2.</p> <p>+ Lắng nghe, quan sát, ghi chép và giải quyết các vấn đề.</p> <p>+ Đọc tài liệu tham khảo: [2] Phần 2,3,4</p>	CDR1.1, CDR1.2, CDR1.3, CDR2.1, CDR2.2, CDR3.1.

TT	Nội dung giảng dạy	Số tiết	Phương pháp dạy – học	CDR học phần
	2.1.5. Loại bỏ Active Directory Domain Services 2.2. Xây dựng DNS server 2.2.1. Giới thiệu về DNS Server 2.2.2. Cài đặt DNS Server 2.2.3. Cấu hình DNS Server 2.2.4. Bổ sung các bản ghi DNS và DNS Server 2.2.5. Cấu hình địa chỉ DNS Server trên máy trạm 2.2.6. Loại bỏ DNS Bài tập thực hành chương 2.		[3] mục 3.4÷3.8. + Làm bài thực hành chương 2. + Làm bài kiểm tra giữa học phần	
3.	Chương 3. Triển khai các dịch vụ quản trị Server nâng cao Mục tiêu chương: - Giới thiệu về việc triển khai các dịch vụ quản trị Windows Server nâng cao - Trình bày về các cách thức cài đặt, cấu hình nâng cao các dịch vụ quản trị Windows Server Nội dung cụ thể: 3.1. Xây dựng DHCP 3.1.1. Giới thiệu về DHCP Server 3.1.2. Cài đặt DHCP Server 3.1.3. Sao lưu và phục hồi DHCP Server 3.1.4. Cấu hình địa chỉ IP động trên máy trạm 3.1.5. Loại bỏ DHCP Server 3.2. Xây dựng Web Server 3.2.1. Giới thiệu về IIS 7.0 3.2.2. Cài đặt Web Server 3.2.3. Xuất bản Website 3.2.4. Bổ sung thành phần FTP 3.2.5. Cài đặt FTP 3.2.6. Xuất bản FTP site	28 (14LT, 14TH)	Thuyết trình; đàm thoại; tổ chức học theo nhóm; thực hành trên máy tính - Giảng viên: + Trình bày các cách thức cài đặt, cấu hình nâng cao các dịch vụ quản trị hệ điều hành Windows Server. + Nêu nội dung vấn đề cần giải quyết + Giao bài tập cho cá nhân, các nhóm. - Sinh viên: + Đọc trước tài liệu: [1] chương 3. + Lắng nghe, ghi chép và giải quyết các vấn đề + Đọc tài liệu tham khảo: [2] chương 4. + Làm bài thực hành chương 3.	CDR1.1, CDR1.2, CDR1.3, CDR2.1, CDR2.2, CDR3.1, CDR3.2.

TT	Nội dung giảng dạy	Số tiết	Phương pháp dạy – học	CDR học phần
	3.3. Quản trị Print Server và công nghệ ảo hóa Hyper -V 3.3.1. Giới thiệu và cài đặt máy in trên nền Windows Server 3.3.2. Cài đặt cấu hình và quản lý Print Server 3.3.3. Công nghệ ảo hóa Hyper – V Bài thực hành chương 3.			

Hải Dương, ngày 09 tháng 08 năm 2022

**KT.HIỆU TRƯỞNG
PHÓ HIỆU TRƯỞNG**



TS. Nguyễn Thị Kim Nguyên

**KT. TRƯỞNG KHOA
PHÓ TRƯỞNG KHOA**

Phạm Văn Kiên

TRƯỞNG BỘ MÔN

Vũ Bảo Tạo