

## ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN

### QUẢN TRỊ MẠNG

Ngành đào tạo: Công nghệ thông tin

Chuyên ngành: An toàn thông tin

Bậc đào tạo: Đại học

(Ban hành kèm theo Quyết định số: 640/QĐ-ĐHTB, ngày 14/12/2019)

1. Tên học phần: Quản trị mạng – Mã học phần: IT5564074

2. Số tín chỉ: 3 (2,1)

3. Trình độ: Cho sinh viên năm thứ ba

4. Phân bổ thời gian

- Lên lớp lý thuyết: 30 tiết (4 tiết lên lớp / tuần)

+ Giảng lý thuyết: 28 tiết

+ Kiểm tra: 2 tiết

- Lên lớp thực hành + bài tập 30 tiết (4 tiết lên lớp / tuần)

- Tự học:  $(30 \times 2 + 15 \times 1) = 75$  giờ

5. Điều kiện tiên quyết: Học sau các học phần Tin học đại cương, Hệ điều hành, Nhập môn Mạng máy tính.

6. Mục tiêu của học phần

**6.1. Kiến thức:** Trang bị cho sinh viên các kiến thức quản trị mạng; cách thức nghiên cứu về các phiên bản của kiến trúc quản trị mạng để nắm được quy trình xây dựng một mô hình quản trị mạng; cách thức cài đặt và cấu hình hệ điều hành mạng và quản trị mạng Windows server.

**6.2. Kỹ năng:** Sau khi học xong học phần này, sinh viên có thể cài đặt, cấu hình hệ điều hành Windows server và quản trị được mạng Windows server.

**6.3. Về năng lực tự chủ và tự chịu trách nhiệm:**

- Có thái độ nghiêm túc trong học tập;

- Có đạo đức, lương tâm nghề nghiệp, có trách nhiệm với công việc, dám làm, dám chịu trách nhiệm.

- Có ý thức tổ chức kỷ luật, chủ động trong quá trình học tập.

## 7. Mô tả vắn tắt nội dung của học phần:

Học phần: "Quản trị mạng" với thời gian 30 tiết lý thuyết và 30 tiết thực hành nhằm cung cấp cho sinh viên những kiến thức cơ bản về hệ thống mạng, các thiết bị mạng, các chuẩn giao thức và mô hình hoạt động của mạng, duy trì và quản trị hệ thống mạng an toàn và hiệu quả. Học phần này sẽ tập trung vào kỹ năng thực hành các bài tập tình huống trên thực tế với hệ điều hành Windows server nhằm giúp sinh viên nắm rõ các công việc của một quản trị viên, đáp ứng các yêu cầu khai thác và quản lý hệ thống mạng tại đơn vị một cách hiệu quả.

## 8. Nhiệm vụ của sinh viên:

- Dự lớp: Sinh viên phải tham gia tối thiểu 80% số tiết học trên lớp.
- Có đầy đủ điểm thường xuyên, điểm đánh giá nhận thức, làm bài tập ở nhà theo yêu cầu của giảng viên.
- Có đủ 2 bài kiểm tra định kỳ.
- Tham gia dự kỳ thi kết thúc học phần.
- Nghiên cứu tài liệu trước khi lên lớp.

## 9. Tài liệu học tập:

### - Giáo trình bắt buộc

[1]. Khoa công nghệ thông tin - Trường Đại học Thái Bình. *Tập bài giảng Quản trị mạng, lưu hành nội bộ.*

### - Tài liệu tham khảo

[2]. Nguyễn Thúc Hải, *Mạng máy tính và các hệ thống mở*. NXB Thống kê, 2002

[3]. Đỗ Trung Tuấn, *Quản trị mạng máy tính*. NXB Đại học Quốc gia Hà nội, 2003.

[4]. Hoàng Văn Thủy, *Quản trị mạng với Windows server*, NXB Thống kê, 2006.

## 10. Tiêu chuẩn đánh giá sinh viên

### 10.1. Tiêu chí đánh giá:

STT	Điểm thành phần	Quy định	Trọng số	Ghi chú
1	Điểm thường xuyên, đánh giá nhận thức, thái độ thảo luận, chuyên cần, làm bài tập ở nhà.	- Số tiết dự học/Tổng số tiết: 10%.	20%	

STT	Điểm thành phần	Quy định	Trọng số	Ghi chú
		- Số bài tập đã làm/Tổng số bài tập được giao: 10%.		
2	Điểm kiểm tra định kỳ 2 điểm kiểm tra 45', hình thức: thực hành.		30%	
3	Thi kết thúc học phần	- Thi viết (90')	50%	

### 10.2. Cách tính điểm:

- Sinh viên không tham gia đủ 80% số tiết học trên lớp không được thi lần đầu.
- Điểm thành phần để điểm lẻ đến một chữ số thập phân.
- Điểm kết thúc học phần làm tròn đến phần nguyên.

### 11. Thang điểm: 10

### 12. Nội dung chi tiết học phần

Chương	Nội dung	LT	TH	KT
1	<p><b>Chương 1. GIỚI THIỆU VÀ CÀI ĐẶT WINDOWS SERVER</b></p> <p>I. GIỚI THIỆU VỀ HỆ ĐIỀU HÀNH WINDOWS SERVER</p> <p>1. Các phiên bản của họ HĐH Windows server mô hình quản trị mạng</p> <p>2. Những điểm mới của HĐH Windows server</p> <p>3. Yêu cầu phần cứng cài đặt các phiên bản của Windows server</p> <p>4. Các hệ điều hành cho phép nâng cấp thành Windows server.</p> <p>II. CÀI ĐẶT HĐH WINDOWS SERVER</p>	2	4	
2	<p><b>Chương 2. ACTIVE DIRECTORY</b></p> <p>1. Giới thiệu về Active Directory</p> <p>2. Các đối tượng trong Active Directory và quy ước đặt tên</p>	4	4	

<b>Chương</b>	<b>Nội dung</b>	<b>LT</b>	<b>TH</b>	<b>KT</b>
	3. Các kĩ thuật được hỗ trợ bởi Active Directory 4. Active Directory và DNS 5. Cấu trúc logic của Active Directory 6. Cấu trúc vật lý của Active Directory 7. Vai trò của Domain 8. Cài đặt Active Directory			
3	<b>Chương 3. HỆ THỐNG TÊN MIỀN DNS</b> 1. Giới thiệu về DNS 2. Vùng 3. Máy chủ miền 4. Giải pháp đổi tên 5. DNS động 6. Cài đặt và cấu hình DNS	2	2	1
4	<b>Chương 4. DỊCH VỤ DHCP</b> 1. Giới thiệu dịch vụ DHCP 2. Quá trình cấp phát động của DHCP. 3. Tiến trình thay mới 4. Phạm vi cấp phát 5. Cài đặt và cấu hình DHCP	2	2	
5	<b>Chương 5. CÁC LOẠI USER ACCOUNT TRONG WINDOWS SERVER</b> 1. Giới thiệu các loại User Account 2. Các quy tắc và yêu cầu khi tạo User Account mới 3. Tạo các Local User Account 4. Tạo các Domain User Account	3	4	1
6	<b>Chương 6. USER PROFILE, HOME FOLDER VÀ DISK QUOTA</b>	2	2	

<b>Chương</b>	<b>Nội dung</b>	<b>LT</b>	<b>TH</b>	<b>KT</b>
	1. User Profile 2. Home Folder 3. Disk Quota			
7	<b>Chương 7. NHÓM VÀ CHÍNH SÁCH NHÓM</b> 1. Giới thiệu các nhóm trong Windows server 2. Chính sách nhóm 3. Ứng dụng của chính sách nhóm 4. Cấu hình chính sách nhóm	2	4	
8	<b>Chương 8. QUYỀN TRUY CẬP NTFS</b> 1. Giới thiệu về NTFS 2. Các quyền của NTFS 3. Sự an toàn trên các hệ thống file chia sẻ	3	2	
9	<b>Chương 9. INTERNET INFORMATION SERVICES(IIS)</b> 1. Đặc điểm của IIS 6.0 2. Cài đặt và cấu hình IIS 6.0 3. Web Server 4. FTP Server	3	2	
10	<b>Chương 10. MAIL SERVER</b> 1. Giới thiệu 2. Cài đặt Mail Mdaemon 3. Cấu hình Mail Mdaemon	3	2	
11	<b>Chương 11. ROUTING AND REMOTE ACCESS SERVICES (RRAS)</b> 1. Giới thiệu về Routing and Remote Access 2. Remote Access 3. Dial-up Remote Connection 4. Virtual Private Network(VPN) 5. Cài đặt và cấu hình RRAS	2	2	

### 13. Hình thức và nội dung từng tuần:

HTTCDH	Nội dung	Thời gian (tiết)	Yêu cầu SV chuẩn bị và địa chỉ tư liệu	Ghi chú
<b>Nội dung 1: (Tuần 1)</b>				
<b>Lý thuyết</b>	<p><b>Chương 1. GIỚI THIỆU VÀ CÀI ĐẶT WINDOWS SERVER</b></p> <p><b>I. GIỚI THIỆU VỀ HỆ ĐIỀU HÀNH WINDOWS SERVER</b></p> <p>1. Các phiên bản của họ HĐH Windows server mô hình quản trị mạng</p> <p>2. Những điểm mới của HĐH Windows server</p> <p>3. Yêu cầu phần cứng cài đặt các phiên bản của Windows server</p> <p>4. Các hệ điều hành cho phép nâng cấp thành Windows server.</p> <p><b>II. CÀI ĐẶT HĐH WINDOWS SERVER</b></p>	<b>4</b>	<p><b>Tài liệu [1]</b> Chương 1 (từ I đến IV) Đọc thêm <b>Tài liệu [2],</b> <b>Tài liệu [3].</b></p>	
<b>HTTCDH</b>	<b>Nội dung</b>	<b>Thời gian (tiết)</b>	<b>Yêu cầu SV chuẩn bị và địa chỉ tư liệu</b>	<b>Ghi chú</b>
<b>Nội dung 2: (Tuần 2)</b>				
<b>Thực hành</b>	Thực hành chương I	<b>4</b>	<p><b>Tài liệu [1]</b> Chương 1 (từ I đến II) Đọc thêm <b>Tài liệu [2],</b> <b>Tài liệu [3].</b></p>	
<b>Nội dung 3: (Tuần 3)</b>				

<b>Lý thuyết</b>	<p><b>Chương 2. ACTIVE DIRECTORY</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Giới thiệu về Active Directory</li> <li>2. Các đối tượng trong Active Directory và quy ước đặt tên</li> <li>3. Các kĩ thuật được hỗ trợ bởi Active Directory</li> <li>4. Active Directory và DNS</li> <li>5. Cấu trúc logic của Active Directory</li> <li>6. Cấu trúc vật lý của Active Directory</li> <li>7. Vai trò của Domain</li> <li>8. Cài đặt Active Directory</li> </ol>	<b>4</b>	<p><b>Tài liệu [1]</b> Chương 2 (phần I) Đọc thêm <b>Tài liệu [2], Tài liệu [3].</b></p>	
<b>Nội dung 4: (Tuần 4)</b>				
<b>Thực hành</b>	Thực hành chương 2	<b>4</b>	<p>Tài liệu [1] Chương 2 (phần I) Đọc thêm Tài liệu [2], Tài liệu [3].</p>	
<b>Nội dung 5: (Tuần 5)</b>				
<b>Lý thuyết</b>	<p><b>Chương 3. HỆ THỐNG TÊN MIỀN DNS</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Giới thiệu về DNS</li> <li>2. Vùng</li> <li>3. Máy chủ miền</li> </ol> <p><b>Chương 4. DỊCH VỤ DHCP</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Giới thiệu dịch vụ DHCP</li> <li>2. Quá trình cấp phát động của DHCP.</li> <li>3. Tiến trình thay mới</li> <li>4. Phạm vi cấp phát</li> <li>5. Cài đặt và cấu hình DHCP</li> </ol>	<b>3 1 KT</b>	<p>Tài liệu [1] Chương 2 (mục II) Đọc thêm Tài liệu [3]. Tài liệu [4].</p>	
<b>Nội dung 6: (Tuần 6)</b>				

<b>Thực hành</b>	Thực hành DNS, DHCP	<b>4</b>	Tài liệu [1] Chương 2 (mục III) Đọc thêm Tài liệu [3]. Tài liệu [4].	
<b>Nội dung 7: (Tuần 7)</b>				
<b>Lý thuyết</b>	<p><b>Chương 5. CÁC LOẠI USER ACCOUNT TRONG WINDOWS SERVER</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Giới thiệu các loại User Account</li> <li>2. Các quy tắc và yêu cầu khi tạo User Account mới</li> <li>3. Tạo các Local User Account</li> <li>4. Tạo các Domain User Account</li> </ol> <p><b>Chương 6. USER PROFILE, HOME FOLDER VÀ DISK QUOTA</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. User Profile</li> <li>2. Home Folder</li> <li>3. Disk Quota</li> </ol>	<b>3</b> <b>1 KT</b>	Tài liệu [1] Chương 2 (mục IV, V) Đọc thêm Tài liệu [2]. Tài liệu [3]. Tài liệu [4].	
<b>Nội dung 8: (Tuần 8)</b>				
<b>Thực hành</b>	Thực hành USER ACCOUNT	<b>4</b>	Tài liệu [1] Chương 2 (mục IV) Đọc thêm Tài liệu [2]. Tài liệu [3]. Tài liệu [4].	
<b>Nội dung 9: (Tuần 9)</b>				
<b>Lý thuyết</b>	<p><b>Chương 7. NHÓM VÀ CHÍNH SÁCH NHÓM</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Giới thiệu các nhóm trong Windows server</li> <li>2. Chính sách nhóm</li> <li>3. Ứng dụng của chính sách nhóm</li> <li>4. Cấu hình chính sách nhóm</li> </ol>	<b>4</b>	Tài liệu [1] Chương 2 (mục VI) Đọc thêm Tài liệu [2]. Tài liệu [3]. Tài liệu [4].	



<b>Nội dung 10: (Tuần 10)</b>				
<b>Thực hành</b>	Thực hành quản trị nhóm	<b>4</b>	<b>Tài liệu [1]</b> Chương 2 (mục VI) Đọc thêm <b>Tài liệu [2].</b> <b>Tài liệu [3].</b> <b>Tài liệu [4].</b>	
<b>Nội dung 11: (Tuần 11)</b>				
<b>Lý thuyết</b>	<p><b>Chương 8. QUYỀN TRUY CẬP NTFS</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Giới thiệu về NTFS</li> <li>2. Các quyền của NTFS</li> <li>3. Sự an toàn trên các hệ thống file chia sẻ</li> </ol> <p><b>Chương 9. INTERNET INFORMATION SERVICES(IIS)</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Đặc điểm của IIS 6.0</li> <li>2. Cài đặt và cấu hình IIS 6.0</li> <li>3. Web Server</li> <li>4. FTP Server</li> </ol>	<b>4</b>	<b>Tài liệu [1]</b> Chương 2 (mục VI) Đọc thêm <b>Tài liệu [2].</b> <b>Tài liệu [3].</b> <b>Tài liệu [4].</b>	
<b>Nội dung 12: (Tuần 12)</b>				
<b>Lý thuyết</b>	<p>Chương 10. MAIL SERVER</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Giới thiệu</li> <li>2. Cài đặt Mail Mdaemon</li> <li>3. Cấu hình Mail Mdaemon</li> </ol>	<b>4</b>	<b>Tài liệu [1]</b> Chương 2 (mục VII, VIII, IX) Đọc thêm <b>Tài liệu [2].</b> <b>Tài liệu [3].</b> <b>Tài liệu [4].</b>	
<b>Nội dung 13: (Tuần 13)</b>				

<b>Thực hành</b>	Thực hành NTFS, IIS và Mail server	<b>4</b>	<b>Tài liệu [1]</b> Chương 2 (mục VII, VIII, IX) Đọc thêm <b>Tài liệu [2].</b> <b>Tài liệu [3].</b> <b>Tài liệu [4].</b>	
<b>Nội dung 14: (Tuần 14)</b>				
<b>Lý thuyết</b>	<b>Chương 11. ROUTING AND REMOTE ACCESS SERVICES (RRAS)</b> 1. Giới thiệu về Routing and Remote Access 2. Remote Access 3. Dial-up Remote Connection 4. Virtual Private Network(VPN) 5. Cài đặt và cấu hình RRAS	<b>4</b>	<b>Tài liệu [1]</b> Chương 2 (mục X, XI) Đọc thêm <b>Tài liệu [2].</b> <b>Tài liệu [3].</b> <b>Tài liệu [4].</b>	
<b>Nội dung 15: (Tuần 15)</b>				
<b>Thực hành</b>	Thực hành RRAS và VPN	<b>4</b>	<b>Tài liệu [1]</b> Chương 2 (mục X, XI) Đọc thêm <b>Tài liệu [2].</b> <b>Tài liệu [3].</b> <b>Tài liệu [4].</b>	
<b>Ôn tập</b>	Ôn tập kết thúc môn học		<b>Tài liệu [1]</b> Đọc thêm <b>Tài liệu [2].</b> <b>Tài liệu [3].</b> <b>Tài liệu [4].</b>	

**TRƯỞNG KHOA**

*(Đã ký)*

**TRƯỞNG BỘ MÔN**

*(Đã ký)*