

Kỹ năng:

8.11/ Cài đặt và cấu hình được mô hình mạng workgroup, Domain, GPO trên Windows Server

8.12/ Cài đặt và cấu hình được một số tính năng quản lý và dịch vụ mạng trên nền Windows Server: ROUTING, DHCP, DNS, HTTP, FTP,...

8.13/ Thành thạo trong việc dùng các lệnh để quản trị căn bản hệ thống tập tin của Unix/Linux, và một số dịch vụ mạng trên nền Unix/Linux: Samba, DHCP

Thái độ nghề nghiệp:

8.14/ Có thái độ nghiêm túc trong nghiên cứu

8.15/ Hình thành nhận thức về phát hiện vấn đề - thu thập thông tin – Xử lý các lỗi trong quá trình cài đặt và cấu hình các dịch vụ mạng căn bản

9. Nhiệm vụ của sinh viên

- Dự lớp: tối thiểu 80 % số tiết giảng

- Bài tập: phải hoàn thành 100% bài tập thực hành và bài tập về nhà do GV giao

11. Tài liệu học tập

- Sách, giáo trình chính: Diane Barrett and Todd King, *Computer Network Illuminated*, 1st Edition, Jones and Bartlett Publishers, 2005

- Sách tham khảo:

- Brendan Choi , *The Subnet Training Guide*, EasySubnet, 2007
- Wendell Odom, *CCENT/CCNA ICND1 – Official Exam Certification Guide, Second Edition*, Cisco Press, 2008
- Wendell Odom, *CCNA ICND2 – Official Exam Certification Guide, Second Edition*, Cisco Press, 2008
- Dan Holme and Orin Thomas, *Managing and Maintaining a Microsoft Windows Server 2003 Environment*, Microsoft Press, 2004
- J.C. Mackin and Ian McLean, *Implementing, Managing, and Maintaining a MS Windows Server 2003*, Microsoft Press, 2004
- Roderick W.Smith, *LPIC-1 Linux Professional Institute Certification Study Guide*, Sybex, 2009

12. Tỷ lệ Phần trăm các thành phần điểm và các loại hình đánh giá sinh viên : (14)

- Đánh giá quá trình: 30% trong đó có các hình thức đánh giá:

+ Tham dự lớp: 10%

+ Bài tập: 20%

- Thi cuối học kỳ: 70% - thi tự luận đề mở (thời gian tối thiểu 60 phút)

13. Thang điểm: 10

14. Kế hoạch thực hiện (Nội dung chi tiết) học phần theo tuần (15)

Tuần thứ 1: Chương 1: Giới thiệu (5/0/10)	Dự kiến các CĐR được thực hiện sau khi kết thúc Chương
- Các nội dung GD chính trên lớp: (5)	8.1/ Trình bày về vai trò của

+ Mạng máy tính là gì? + Phân loại mạng máy tính + Mô hình mạng mở (OSI) + Các giao thức LAN + Giải các bài tập trên lớp - <i>PPGD chính:</i> + Thuyết trình + Trình chiếu Powerpoint	mạng máy tính trong thời đại ngày nay 8.2/ Trình bày được khái niệm căn bản về các mô hình mạng, đặc điểm của các thiết bị mạng phổ biến, các ứng dụng mạng phổ biến, nguyên tắc truyền/nhận dữ liệu qua hệ thống mạng
- <i>Các nội dung cần tự học ở nhà: (10)</i>	Dự kiến các CĐR được thực hiện sau khi tự học
+ Đọc thêm: lịch sử phát triển của mạng máy tính -<i>Tài liệu học tập cần thiết (yêu cầu phải thống nhất với mục 11 nêu trên)</i> + GT của Diane Barrett and Todd King	8.1/ Trình bày về vai trò của mạng máy tính trong thời đại ngày nay 8.2/ Trình bày được khái niệm căn bản về các mô hình mạng, đặc điểm của các thiết bị mạng phổ biến, các ứng dụng mạng phổ biến, nguyên tắc truyền/nhận dữ liệu qua hệ thống mạng

Tuần thứ 2: Chương 2: Ethernet (5/0/10)	
- <i>Các nội dung học tập chính trên lớp:</i> + Giao thức CSMA/CD. + Frame Ethernet + Mạng và thiết bị mạng Ethernet. + Thiết bị liên mạng: Router, Switch - <i>PPGD chính:</i> + Trình chiếu Powerpoint + Thuyết trình	8.2/ Trình bày được khái niệm căn bản về các mô hình mạng, đặc điểm của các thiết bị mạng phổ biến, các ứng dụng mạng phổ biến, nguyên tắc truyền/nhận dữ liệu qua hệ thống mạng
- <i>Các nội dung cần tự học ở nhà:</i>	
+ Đọc thêm CSMA/CA <i>Tài liệu học tập cần thiết (yêu cầu phải thống nhất với mục 11 nêu trên)</i> + GT của Diane Barrett and Todd King	8.2/ Trình bày được khái niệm căn bản về các mô hình mạng, đặc điểm của các thiết bị mạng phổ biến, các ứng dụng mạng phổ biến, nguyên tắc truyền/nhận dữ liệu qua hệ thống mạng

Tuần thứ 3: Chương 3: LAN Switching (5/0/10)	
- Các nội dung học tập chính trên lớp: + Switch & Switching. + Redundancy & Broadcast storm + VLAN. - PPGD chính: + Trình chiếu Powerpoint + Thuyết trình + Làm mẫu	8.2/ Trình bày được khái niệm căn bản về các mô hình mạng, đặc điểm của các thiết bị mạng phổ biến, các ứng dụng mạng phổ biến, nguyên tắc truyền/nhận dữ liệu qua hệ thống mạng
<i>-Các nội dung cần tự học ở nhà:</i>	
+ Đọc thêm: VTP, STP <i>Tài liệu học tập cần thiết (yêu cầu phải thống nhất với mục 11 nêu trên)</i> + GT của Diane Barrett and Todd King	8.2/ Trình bày được khái niệm căn bản về các mô hình mạng, đặc điểm của các thiết bị mạng phổ biến, các ứng dụng mạng phổ biến, nguyên tắc truyền/nhận dữ liệu qua hệ thống mạng

Tuần thứ 4: Chương 4: Họ giao thức TCP/IP (5/0/10)	
- Các nội dung học tập chính trên lớp: + Layer: Network access. + Layer: Internet + Layer: Transport + Layer: Application - PPGD chính: + Trình chiếu Powerpoint + Thuyết trình + Làm mẫu	8.2/ Trình bày được khái niệm căn bản về các mô hình mạng, đặc điểm của các thiết bị mạng phổ biến, các ứng dụng mạng phổ biến, nguyên tắc truyền/nhận dữ liệu qua hệ thống mạng
<i>-Các nội dung cần tự học ở nhà:</i>	
+ Đọc thêm: nội dung liên quan + bài tập giáo viên giao <i>Tài liệu học tập cần thiết (yêu cầu phải thống nhất với mục 11 nêu trên)</i> + GT của Diane Barrett and Todd King	8.2/ Trình bày được khái niệm căn bản về các mô hình mạng, đặc điểm của các thiết bị mạng phổ biến, các ứng dụng mạng phổ biến, nguyên tắc truyền/nhận dữ liệu qua hệ thống mạng

Tuần thứ 5: Chương 5: Địa chỉ IP (5/0/10)	
- Các nội dung học tập chính trên lớp: + Tổng quan về IPv4 + Subnet Mask + Phân lớp địa chỉ + Địa chỉ public và private + Chia mạng con + VLSM, CIDR + Tổng quan về IPv6 + Phối hợp hoạt động của IPv4 và IPv6 - PPGD chính: + Trình chiếu Powerpoint + Thuyết trình + Làm mẫu	8.3/ Trình bày được đặc điểm của địa chỉ IP, cấu trúc của địa chỉ IP và phân lớp của địa chỉ IP. 8.4/ Trình bày được các kỹ thuật chi mạng con, VLSM, CIDR trên địa chỉ IP 8.5/ Trình bày được đặc điểm của IPv6, so sánh với IPv4
<i>-Các nội dung cần tự học ở nhà:</i>	
+ Đọc thêm: bài tập IP, Subnet, VLSM, CIDR <i>Tài liệu học tập cần thiết (yêu cầu phải thống nhất với mục 11 nêu trên)</i> + GT của Diane Barrett and Todd King	8.3/ Trình bày được đặc điểm của địa chỉ IP, cấu trúc của địa chỉ IP và phân lớp của địa chỉ IP. 8.4/ Trình bày được các kỹ thuật chi mạng con, VLSM, CIDR trên địa chỉ IP 8.5/ Trình bày được đặc điểm của IPv6, so sánh với IPv4

Tuần thứ 6: Thực hành tại phòng máy (Chương 5) (0/5/10)	
- Các nội dung học tập chính trên lớp: + Bắt gói và phân tích gói bằng Wireshark + Bắt gói và phân tích gói bằng Ethereal + Chia địa chỉ IP, subnetting, VLSM, CIDR - PPGD chính: + Trình chiếu Powerpoint + Thuyết trình + Làm mẫu	8.3/ Trình bày được đặc điểm của địa chỉ IP, cấu trúc của địa chỉ IP và phân lớp của địa chỉ IP. 8.4/ Trình bày được các kỹ thuật chi mạng con, VLSM, CIDR trên địa chỉ IP 8.5/ Trình bày được đặc điểm của IPv6, so sánh với IPv4
<i>-Các nội dung cần tự học ở nhà:</i>	
+ Đọc thêm: nội dung liên quan + bài tập giáo viên giao <i>Tài liệu học tập cần thiết:</i> + GT của Diane Barrett and Todd King	

Tuần thứ 7: Chương 6: Hệ điều hành mạng Windows Server (5/0/10)	
- Các nội dung học tập chính trên lớp: + Quản lý lưu trữ và hệ thống tập tin + Quản lý User & Group + Quyền NTFS & Share + Active Directory Services + GPO + Security template - PPGD chính: + Trình chiếu Powerpoint + Thuyết trình + Làm mẫu	8.6/ Phân biệt được mô hình mạng Workgroup và Domain 8.7/ Trình bày được đặc điểm và cấu hình được các chức năng quản trị User, Group, OU, GPO trên môi trường Domain. 8.11/ Thành thạo trong việc cài đặt và cấu hình mô hình mạng workgroup, Domain, GPO trên Windows Server
<i>-Các nội dung cần tự học ở nhà:</i>	
+ Đọc thêm: nội dung liên quan + bài tập giáo viên giao <i>Tài liệu học tập cần thiết:</i> + Dan Holme and Orin Thomas, Managing and Maintaining a Microsoft Windows Server 2003 Environment, Microsoft Press, 2004 + J.C. Mackin and Ian McLean, Implementing, Managing, and Maintaining a MS Windows Server 2003, Microsoft Press, 2004	

Tuần thứ 8: Thực hành tại phòng máy (0/5/10)	
- Các nội dung học tập chính trên lớp: + FAT, NTFS + Share Data + Quản lý User và Group + Domain Controller + GPO - PPGD chính: + Trình chiếu Powerpoint + Thuyết trình + Làm mẫu	8.7/ Trình bày được đặc điểm và cấu hình được các chức năng quản trị User, Group, OU, GPO trên môi trường Domain. 8.11/ Thành thạo trong việc cài đặt và cấu hình mô hình mạng workgroup, Domain, GPO trên Windows Server
<i>-Các nội dung cần tự học ở nhà:</i>	
+ Đọc thêm: nội dung liên quan <i>Tài liệu học tập cần thiết:</i>	8.7/ Trình bày được đặc điểm và cấu hình được các chức năng quản trị User, Group, OU, GPO

+ GT của Diane Barrett and Todd King + Dan Holme and Orin Thomas, Managing and Maintaining a Microsoft Windows Server 2003 Environment, Microsoft Press, 2004 + J.C. Mackin and Ian McLean, Implementing, Managing, and Maintaining a MS Windows Server 2003, Microsoft Press, 2004	trên môi trường Domain. 8.11/ Thành thạo trong việc cài đặt và cấu hình mô hình mạng workgroup, Domain, GPO trên Windows Server
---	---

Tuần thứ 9: Chương 7: Các dịch vụ mạng (5/0/10)	
- Các nội dung học tập chính trên lớp: + DNS + DHCP + Telnet + FTP + SMTP + POP3 + SNMP - PPGD chính: + Trình chiếu Powerpoint + Thuyết trình + Làm mẫu	8.8/ Trình bày được đặc điểm của một số dịch vụ mạng phổ biến: DNS, DHCP, FTP,...và cài đặt trên Windows server 8.12/ Thành thạo trong việc cài đặt và cấu hình một số dịch vụ mạng trên nền Windows Server: ROUTING, DHCP, DNS, HTTP, FTP,...
-Các nội dung cần tự học ở nhà:	
+ Đọc thêm: nội dung liên quan <i>Tài liệu học tập cần thiết (yêu cầu phải thống nhất với mục 11 nêu trên)</i> + GT của Diane Barrett and Todd King và Microsoft	8.8/ Trình bày được đặc điểm của một số dịch vụ mạng phổ biến: DNS, DHCP, FTP,...và cài đặt trên Windows server 8.12/ Thành thạo trong việc cài đặt và cấu hình một số dịch vụ mạng trên nền Windows Server: ROUTING, DHCP, DNS, HTTP, FTP,...

Tuần thứ 10-11: Thực hành tại phòng máy (0/10/20)	
- Các nội dung học tập chính trên lớp: + DNS + DHCP + Telnet + FTP + SMTP + POP3 + SNMP - PPGD chính: + Trình chiếu Powerpoint + Thuyết trình + Làm mẫu	8.8/ Trình bày được đặc điểm của một số dịch vụ mạng phổ biến: DNS, DHCP, FTP,... và cài đặt trên Windows server 8.12/ Thành thạo trong việc cài đặt và cấu hình một số dịch vụ mạng trên nền Windows Server: ROUTING, DHCP, DNS, HTTP, FTP,...
<i>-Các nội dung cần tự học ở nhà:</i>	
+ Đọc thêm: nội dung liên quan + bài tập giáo viên cho <i>Tài liệu học tập cần thiết</i> + GT của Diane Barrett and Todd King và Microsoft	8.8/ Trình bày được đặc điểm của một số dịch vụ mạng phổ biến: DNS, DHCP, FTP,... và cài đặt trên Windows server 8.12/ Thành thạo trong việc cài đặt và cấu hình một số dịch vụ mạng trên nền Windows Server: ROUTING, DHCP, DNS, HTTP, FTP,...

Tuần thứ 12: Chương 8: An toàn mạng (5/0/10)	
- Các nội dung học tập chính trên lớp: + Các nguyên lý an toàn + Các mối đe dọa + Firewall + IP Security + Web security + Email Security - PPGD chính: + Trình chiếu Powerpoint + Thuyết trình + Làm mẫu	8.9/ Trình bày được vai trò của bảo mật trong hệ thống mạng
<i>-Các nội dung cần tự học ở nhà:</i>	

+ Đọc thêm: nội dung liên quan <i>Tài liệu học tập cần thiết:</i> + GT của Diane Barrett and Todd King	
--	--

Tuần thứ 13: Chương 9: Tổng quan về Linux (5/0/10)	
- Các nội dung học tập chính trên lớp: + Lịch sử phát triển + Đặc điểm + Linux shell + Quản lý đĩa + Tổ chức hệ thống tập tin + Quyền truy xuất + Quản lý User và Group - PPGD chính: + Trình chiếu Powerpoint + Thuyết trình + Làm mẫu	8.10/ Trình bày được các đặc điểm cơ bản của HĐH Linux và một số lệnh quản trị cơ bản 8.13/ Thành thạo trong việc cấu hình một số tính năng quản lý và dịch vụ mạng trên nền Unix/Linux: Samba, DHCP
-Các nội dung cần tự học ở nhà:	
+ Đọc thêm: nội dung liên quan + bài tập giáo viên cho <i>Tài liệu học tập cần thiết:</i> + GT của Diane Barrett and Todd King	8.10/ Trình bày được các đặc điểm cơ bản của HĐH Linux và một số tính năng quản lý và lệnh quản trị cơ bản 8.13/ Thành thạo trong việc cấu hình một số dịch vụ mạng trên nền Unix/Linux: Samba, DHCP

Tuần thứ 14: Thực hành tại phòng máy (0/5/10)	
- Các nội dung học tập chính trên lớp: + Các lệnh quản lý tập tin + Phân quyền truy xuất + Quản lý User và Group - PPGD chính: + Trình chiếu Powerpoint + Thuyết trình + Làm mẫu	8.13/ Thành thạo trong việc cấu hình một số tính năng quản lý và dịch vụ mạng trên nền Unix/Linux: Samba, DHCP
-Các nội dung cần tự học ở nhà:	
+ Đọc thêm: nội dung liên quan + bài tập giáo viên cho <i>Tài liệu học tập cần thiết:</i>	8.13/ Thành thạo trong việc cấu hình một số tính năng quản lý và dịch vụ mạng trên nền

+ GT của Diane Barrett and Todd King	Unix/Linux: Samba, DHCP
--------------------------------------	-------------------------

Tuần thứ 15: Chương 10: TCP/IP trên Linux (5/0/10)	
- Các nội dung học tập chính trên lớp: + Cấu hình TCP/IP + Chia sẻ với Windows - PPGD chính: + Trình chiếu Powerpoint + Thuyết trình + Làm mẫu	8.10/ Trình bày được các đặc điểm cơ bản của HĐH Linux và một số lệnh quản trị cơ bản 8.13/ Thành thạo trong việc cấu hình một số tính năng quản lý và dịch vụ mạng trên nền Unix/Linux: Samba, DHCP
<i>-Các nội dung cần tự học ở nhà:</i>	
+ Đọc thêm: nội dung liên quan <i>Tài liệu học tập cần thiết:</i> + GT của Diane Barrett and Todd King	8.10/ Trình bày được các đặc điểm cơ bản của HĐH Linux và một số lệnh quản trị cơ bản 8.13/ Thành thạo trong việc cấu hình một số tính năng quản lý và dịch vụ mạng trên nền Unix/Linux: Samba, DHCP

14. Đạo đức khoa học:

+ Các bài làm bài tập, bài dịch từ Internet nếu bị phát hiện là sao chép của nhau sẽ bị trừ 100% điểm quá trình, nếu ở mức độ nghiêm trọng (cho nhiều người chép- 3 người giống nhau trở lên) sẽ bị cấm thi cuối kỳ cả người sử dụng bài chép và người cho chép bài.

+ SV không hoàn thành nhiệm vụ (mục 9) thì bị cấm thi và bị đề nghị kỷ luật trước toàn trường

+ Sinh viên thi hộ thì cả 2 người – thi hộ và nhờ thi hộ sẽ bị đình chỉ học tập hoặc bị đuổi học

14. Ngày phê duyệt lần đầu:

15. Cấp phê duyệt:

Trưởng Khoa

Trưởng BỘ MÔN

Nhóm Biên soạn

Cập nhật lần 1	Người Cập nhật Tổ trưởng bộ môn
Cập nhật lần 2	Người Cập nhật Tổ trưởng bộ môn