

ĐỀ CƯƠNG HỌC PHẦN

73. Quản trị và bảo trì hệ thống

1. Tên và mã học phần: Quản trị và bảo trì hệ thống (2101568)

2. Số tín chỉ

Tổng số tín chỉ: 3

Lý thuyết: 2

Thực hành: 1

Tự học: 5

3. Giảng viên phụ trách

Ths.Huỳnh Đình Hạnh

4. Sách sử dụng

Sách, giáo trình chính

[1]. The Practice of System and Network Administration, 2007. [100273222]

[2]. Barrie Sosinsky. - Indianapolis, Windows server 2008: implementation and administration, Wiley. Wiley Pub., 2008. [100227464]

Tài liệu tham khảo

[4]. John Paul Mueller. – Indianapolis, Administering Windows server 2008 server core, Wiley. Wiley Pub., 2008. [100227787]

5. Thông tin về học phần

a. Mô tả/mục tiêu môn học

Kiến thức: Có kiến thức về thiết kế và hiện thực được hệ thống quản trị. Xác định được chính sách quản trị tài nguyên cho hệ thống. Sử dụng được các công cụ để phát triển dịch vụ hệ thống. Sử dụng được các công cụ để hỗ trợ quản trị hệ thống từ xa

Kỹ năng: Có khả năng đọc hiểu các kiến thức quản trị mạng, xây dựng hệ thống công nghệ thông tin, bảo trì và quản trị cơ sở hạ tầng mạng.

Thái độ, chuyên cần: Rèn luyện được thái độ nghiêm túc và có khả năng đọc hiểu và nghiên cứu chuyên sâu trong lĩnh vực xây dựng, quản trị và bảo trì hệ thống.

b. Mô tả vắn tắt học phần

Môn học cung cấp cho sinh viên các kiến thức ngắn gọn và rõ ràng về quản trị và bảo trì hệ thống mạng máy tính. Thiết kế và hiện thực được hệ thống quản trị, truy cập tài nguyên cho user/group của hệ thống. Xác định được chính sách quản trị tài nguyên cho hệ thống. Xác định phạm vi miền cần quản trị của hệ thống. Thiết kế và hiện thực chiến lược backup/restore hệ thống. Thiết kế chính sách và kế hoạch để hiện thực 1 hệ thống mạng cụ thể. Sử dụng được các công cụ để phát triển dịch vụ hệ thống. Sử dụng được các công cụ để hỗ trợ quản trị hệ thống từ xa. Sử dụng được các công cụ dịch vụ để thực hiện được ảo hóa hệ thống.

c. Môn học trước

d. Yêu cầu khác

6. Chuẩn đầu ra của học phần

a. Chuẩn đầu ra của môn học.

Khi hoàn thành môn học, người học có khả năng:

CLOs	Chuẩn đầu ra của học phần	SO/PI
STT	LO	
1	Vận dụng kiến thức về quản trị hệ thống để xác định các giải pháp liên quan đến quản trị domain, backup hệ thống, Restore hệ thống, File server	1
2	Vận dụng nguyên lý ảo hóa để xác định các giải pháp thiết lập các dịch vụ ảo hóa hệ thống.	1
3	Xác định được chính sách quản trị tài nguyên cho hệ thống	
4	Xác định phạm vi miền cần quản trị của hệ thống	

b. Ma trận tích hợp giữa chuẩn đầu ra của môn học và chuẩn đầu ra của chương trình đào tạo

CLOs	1	2	3	4	5	6
1	X					
2	X					
3						
4						

7. Nội dung học phần và kế hoạch giảng dạy

STT	Nội dung giảng dạy	Số tiết	CLOs	Phương pháp giảng dạy	Nội dung và hướng dẫn tự học
1	Chương 1: Tổng quan về Kiến trúc máy tính (Chương 1, Tanenbaum) <ol style="list-style-type: none"> 1.1. Định nghĩa SAM (System Administration and Maintenance) 1.2. Mô tả vai trò của SAM 1.3. Định nghĩa administrative domain 1.4. Giải thích các ưu điểm của kế hoạch quản trị hệ thống đối với tất cả các thiết bị thuộc lĩnh vực administrative domain 	3	1, 2	L: Lecture D: Discussion	Đọc và làm bài tập chương 1 giáo trình chính
2	Chương 2. Thiết lập mức độ quản trị <ol style="list-style-type: none"> 2.1. Mô hình Workgroup 	3	3, 4	L: Lecture D: Discussion	Đọc và làm bài tập chương 2

	2.2. Mô hình Domain 2.3. Active directory - Giới thiệu Active Directory - Kiến trúc của Active Directory - Cài đặt và cấu hình Active Directory - Nâng cấp Server thành Domain Controller - Gia nhập máy trạm vào Domain - Xây dựng Organizational Unit				giáo trình chính
3	Chương 3: Chính sách quản trị hệ thống 3.1 Chính sách tài khoản người dùng 3.2. Chính sách nhóm - Giới thiệu -Triển khai một chính sách nhóm trên miền -Một số minh họa GPO trên người dùng	3	3, 4, 5	L: Lecture D: Discussion	Đọc và làm bài tập chương 3 giáo trình chính
4	Chương 4: Administrative Activities 4.1. Xác định các tình huống Administrative Activities 4.2. Xác định các tình huống gây trở ngại Administrative Activities 4.3. Quản lý và chia sẻ tài nguyên mạng 4.4. Thiết kế và hiện thực hệ thống quản trị truy cập tài nguyên cho user and group của hệ thống.	6	3, 4, 5	L: Lecture D: Discussion	Đọc và làm bài tập chương 4 giáo trình chính
5	Chương 5: Administrative Domains 5.1. Xác định phạm vi miền cần quản trị của hệ thống 5.2. Các chính sách quản trị	6	3, 4, 5	L: Lecture D: Discussion	Đọc và làm bài tập chương 5 giáo trình chính

	domain 5.3. Giải thích nhu cầu về chính sách quản trị hệ thống 5.4. Xác định các chính sách và kế hoạch quản lý liên domain				
6	Chương 6: Sử dụng được các công cụ để hỗ trợ quản trị hệ thống từ xa 6.1. Remote Desktop 6.2. TeamViewer 6.3. Putty	3	7, 8, 9	L: Lecture D: Discussion	Đọc và làm bài tập chương 6 giáo trình chính
7	Chương 7: Sao lưu và phục hồi 7.1. Thiết kế và thực hiện chiến lược sao lưu và khôi phục hệ thống 7.2. Xây dựng kế hoạch khôi phục thảm họa cho một doanh nghiệp nhỏ	3	6	L: Lecture D: Discussion	Đọc và làm bài tập chương 7 giáo trình chính
8	Chương 8: Sử dụng được các công cụ thiết lập các dịch vụ, ảo hóa hệ thống 8.1. Thiết kế và triển khai được một hệ thống ảo hóa VMWare 8.2. Thiết kế và triển khai được một hệ thống ảo hóa Hyper-V	3	8,10, 11	L: Lecture D: Discussion	Đọc và làm bài tập chương 8 giáo trình chính

8. Phương pháp đánh giá

a. Phương pháp đánh giá các chuẩn đầu ra của học phần

CLOs	Phương pháp đánh giá	Tỷ trọng %	Tỷ lệ %
1, 2	Thường kỳ 1	20	85%
	Giữa kỳ	35	85%
	Thường kỳ 2	15	85%
3,4	Thường kỳ 1	20	85%
	Giữa kỳ	35	85%
	Thường kỳ 2	15	85%
	Cuối kỳ	50	85%
4	Thường kỳ 3	20	85%

	Thường kỳ 4	15	85%
	Cuối kỳ	50	85%

b. Các thành phần đánh giá:

Phương pháp đánh giá		Tỷ trọng, %
Lý thuyết	Đánh giá thường kỳ	20
	Kiểm tra thường kỳ 1	5
	Kiểm tra thường kỳ 2	5
	Kiểm tra thường kỳ 3	5
	Kiểm tra thường kỳ 4	5
	Kiểm tra giữa kỳ	30
	Kiểm tra cuối kỳ	50
Thực hành	Bài tập thực hành 01	20
	Bài tập thực hành 01	30

c. Thang điểm đánh giá: Theo học chế tín chỉ.

$$\text{Điểm tổng kết} = (2 \cdot \text{LT} + \text{THT}) / 3$$

Ngày biên soạn: tháng 0 năm 2022

Trưởng bộ môn:
TS. Tạ Duy Công Chiến

Trưởng/phó khoa phụ trách: