TRƯỜNG ĐẠI HỌC VĂN HIẾN
KHOA CÔNG NGHỆ THÔNG TIN

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập – Tự do – Hạnh phúc

ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN

1. Thông tin về học phần

- Tên học phần: TỔ CHỨC VÀ QUẢN TRỊ CÁC DỊCH VỤ MẠNG (ORGANIZATION AND MANAGEMENT NETWORK SERVICES)
- Mã học phần: INT430
- Số tín chỉ: 03 (2/1/4)
- Bậc đào tạo: Đại học
- Loại học phần: Bắt buộc
- Học phần tiên quyết/ Học phần trước: Mạng máy tính, Quản trị hệ thống mạng
- Đơn vị phụ trách: Khoa Công nghệ thông tin
- Số giờ tín chỉ: 60, trong đó:
- Lý thuyết: 30 (1 tín chỉ LT = 15 tiết)
- Thực hành: 30 (1 tín chỉ TH = 30 tiết)
- Thực tập: 00 (1 tín chỉ TT = 60 giờ TT tại cơ sở)
- Đồ án/ Khóa luận 00 (1 tín chỉ ĐA/KL = 45 giờ làm ĐA/KL)

2. Thông tin về giảng viên

Giảng viên 1:

- Họ và tên: .....
- Chức danh, học vị: .....
- Thời gian làm việc: Giờ hành chính (8:00 -16:00)
- Địa điểm làm việc: Khoa ….. - Trường Đại học …..
- Điện thoại: .....
- Email: .....

Giảng viên 2:

- Họ và tên: .....
- Chức danh, học vị: .....
- Thời gian làm việc: Giờ hành chính (8:00 -16:00)
- Địa điểm làm việc: Khoa ….. - Trường Đại học …..
- Điện thoại: .....
- Email: .....

3. Tóm tắt nội dung học phần

Học phần gồm 05 chương, cung cấp cho người học kiến thức tổng quát về các dịch vụ mạng, nhằm giúp người học hiểu rõ sự cần thiết để triển khai, tổ chức và quản trị các dịch vụ mạng được áp dụng vào hệ thống công nghệ thông tin của tổ chức. Người học được

giới thiệu cơ bản về dịch vụ mạng cần thiết. Ngoài ra, học phần giới thiệu các hệ điều hành máy chủ được sử dụng phổ biến.

4. Mục tiêu của học phần

Học phần có những mục tiêu:

- Cung cấp cho người học những kiến thức chung về tổ chức và quản trị các dịch vụ mạng máy tính.
- Cung cấp cho người học những kiến thức cơ bản về các dịch vụ mạng cần thiết để triển khai hệ thống.
- Cung cấp cho người học kiến thức chuyên sâu về về các hệ điều hành mạng, hệ điều hành máy chủ.
- Trang bị kiến thức về việc triển khai, vận hành, quản trị các dịch vụ mạng được áp dụng vào hệ thống mạng của tổ chức.
- Phát triển kỹ năng phân tích, lập luận, và thuyết trình hiệu quả.

5. Chuẩn đầu ra của học phần:

Mã CĐR	**Nội dung chuẩn đầu ra** (Bắt đầu bằng động từ theo thang Bloom)
Kiến thức	
CLO1	Trình bày được khái niệm quản trị mạng, các bước tiến hành quản trị mạng, khái niệm của các dịch vụ mạng và biết thế nào là theo dõi hệ thống mạng
CLO2	Minh họa được cách hoạt động của các giao thức được sử dụng trong các dịch vụ mạng
CLO3	Triển khai và quản lý được các dịch vụ mạng, quản lý người dùng, quản lý System log, theo dõi hệ thống mạng
Kỹ năng	
CLO4	Tham gia làm việc nhóm, trao đổi và đóng góp ý kiến
CLO5	Thực hiện thành thạo các lệnh dùng để quản trị mạng, cập nhật các công nghệ mới về quản trị mạng
Mức độ tự chủ và trách nhiệm	
CLO6	Có ý thức đóng góp để hoàn thiện việc quản trị mạng và có thói quen học tập suốt đời

Ma trận liên kết giữa Chuẩn đầu ra chương trình đào tạo và Chuẩn đầu ra học phần

Chuẩn đầu ra	**PLO1**	**PLO2**	**PLO3**	**PLO4**	**PLO5**	**PLO6**	**PLO7**	**PLO8**	**PLO9**	**PLO10**
CLO1	X	X								
CLO2	X	X		X						
CLO3		X	X	X						
CLO4					X	X				

Chuẩn đầu ra	PLO1	PLO2	PLO3	PLO4	PLO5	PLO6	PLO7	PLO8	PLO9	PLO10
CLO5							X	X		
CLO6									X	X

***Ghi chú: PLOs** (ProgrammeLearningOutcomes): Chuẩn đầu ra cấp CTĐT*

***CLOs**(Course LearningOutcomes): Chuẩn đầu ra học phần*

6. Nội dung chi tiết của học phần

6.1. Lý thuyết

Chương	Nội dung	Đáp ứng CLOs
Chương 1	**Tổng quan về Quản trị mạng**	**CLO1, CLO4**
1.1	Giới thiệu chung	
1.2	Các bước tiến hành quản trị mạng	
Chương 2	**Theo dõi hệ thống mạng**	**CLO1, CLO5**
2.1	Thế nào là theo dõi hệ thống mạng	
2.2	Các lệnh dùng để theo dõi hệ thống mạng	
2.3	Quản lý tiến trình	
2.4	Quản lý bộ nhớ	
2.5	Quản lý hệ thống tập tin và thiết bị lưu trữ	
Chương 3	**Quản lý các dịch vụ mạng**	**CLO1, CLO2, CLO3, CLO4, CLO5**
3.1	DNS	
3.2	DHCP	
3.3	Mail Server	
3.4	Web Server/FTP Server	
3.5	SNMP	
3.6	Kiến trúc Firewall	
3.7	Định tuyến IP	
3.8	Các dịch vụ ứng dụng khác	
Chương 4	**Quản lý người dùng**	**CLO1, CLO3, CLO4, CLO5**
4.1	Thêm/xóa người dùng	
4.2	Quản lý thông tin người dùng	
4.3	Gán quyền cho người dùng	
4.4	Chính sách bảo mật với SELinux	
Chương 5	**Quản lý System log**	**CLO1, CLO3, CLO4**
5.1	Định nghĩa System log	

Chương	Nội dung	Đáp ứng CLOs
5.2	Cấu hình System log	
5.3	Quản lý System log	

6.2. Thực hành

	Nội dung	Đáp ứng CLOs
6.2.1.	**Bài tập cá nhân**	**CLO1, CLO2, CLO3, CLO5**
Lab 1	- Xây dựng LAN Router	
Lab 2	- Xây dựng DHCP Server	
Lab 3	- Xây dựng DNS Server	
Lab 4	- Xây dựng WEB Server và FTP Server	
Lab 5	- Bảo mật mạng với IPSEC và CERTIFICATE	
Lab 6	- Hệ thống e-Mail	
6.2.2.	**Bài tập nhóm**	**CLO1, CLO2, CLO3, CLO4, CLO5, CLO6**
	- Xây dựng hệ thống mạng LAN đáp ứng nhu cầu sử dụng của tổ chức, doanh nghiệp.	

7. Phân bổ thời gian theo tiết và điều kiện thực hiện:

Chương	Tên chương	Số tiết tín chỉ					Ghi chú
		Lý thuyết	Bài tập	Thực hành	Tự học	Tổng	
1	Tổng quan về Quản trị mạng	02	0	0	04	06	
2	Theo dõi hệ thống mạng	05	0	05	10	20	
3	Quản lý các dịch vụ mạng	15	0	20	30	65	
4	Quản lý người dùng	05	0	03	10	18	
5	Quản lý System log	03	0	02	06	11	
Tổng		**30**	**0**	**30**	**60**	**120**	

CÁC CHỦ ĐỀ THẢO LUẬN VÀ TIỂU LUẬN

1. .....
2. .....
3. .....

8. Phương pháp giảng dạy:

Giảng viên giảng dạy với sự kết hợp của một số phương pháp sau:

Gợi ý:

- Thuyết trình
- Phát vấn
- Hỏi lại hoặc vấn đáp
- Đọc và tóm lược nội dung tài liệu
- Động não nhanh (bài tập tư duy cá nhân)
- Giao bài đọc về nhà
- Hướng dẫn tự học
- Thảo luận nhóm
- ...

Ma trận liên kết giữa Chuẩn đầu ra với phương pháp giảng dạy

Phương pháp giảng dạy	CLO1	CLO2	CLO3	CLO4	CLO5	CLO6	CLO7	CLO8	CLO9	CLO10	CLO11	CLO12
	X	X								X		
	X									X		
			X							X		
				X						X	X	
					X	X	X	X	X	X	X	X
					X	X	X	X	X	X	X	X
					X	X	X	X	X	X	X	X

9. Phương pháp học tập

Sinh viên học tập với sự kết hợp của một số phương pháp sau:

Gợi ý:

- Thuyết trình
- Làm việc nhóm
- Tự học, tự nghiên cứu
- Thực hành

Ma trận liên kết giữa Chuẩn đầu ra với phương pháp học tập

Phương pháp học tập	CLO1	CLO2	CLO3	CLO4	CLO5	CLO6	CLO7	CLO8	CLO9	CLO10	CLO11	CLO12
	X	X								X		
	X									X		
			X							X		
				X						X	X	

10. Nhiệm vụ của sinh viên

Gợi ý:

- Chủ động tổ chức thực hiện giờ tự học.
- Tham gia đầy đủ các giờ lên lớp và giờ thuyết trình (sinh viên chỉ được vắng mặt tối đa 20% thời gian lên lớp của học phần).
- Đọc tài liệu tham khảo bắt buộc và bổ trợ do giảng viên giới thiệu.
- Hoàn thành đầy đủ các bài tập cá nhân, bài tập nhóm, bài tập thực hành.
- Tham gia kỳ thi kết thúc học phần.

11. Thang điểm đánh giá: Điểm đánh giá quá trình và điểm thi kết thúc học phần được chấm theo thang điểm 10 (từ 0 đến 10), làm tròn đến 1 chữ số thập phân.

12. Phương pháp kiểm tra, đánh giá kết quả học tập

Sinh viên được đánh giá kết quả học tập trên cơ sở hai điểm thành phần như sau:

1. *Điểm đánh giá quá trình: trọng số 40% bao gồm:*

a. Điểm chuyên cần: thang điểm 10, trọng số 10%

b. Điểm kiểm tra thực hành: thang điểm 10, trọng số 30%

2. *Điểm thi kết thúc học phần: trọng số 60%*

Hình thức thi: Tiểu luận.

Ma trận quan hệ giữa Chuẩn đầu ra và phương pháp kiểm tra, đánh giá

Hình thức đánh giá	**CLO1**	**CLO2**	**CLO3**	**CLO4**	**CLO5**	**CLO6**	**CLO7**	**CLO8**	**CLO9**	**CLO10**	**CLO11**	**CLO12**
Tiểu luận	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Thuyết trình	X		X		X	X	X	X	X	X	X	X
Thực hành	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Dự lớp									X			
...												

13. Tài liệu phục vụ cho học phần (các tài liệu xuất bản trong 05 năm trở lại đây và cung cấp được cho Trung tâm Học liệu nơi đặt tài liệu)

13.1. Tài liệu chính

- Deke Guo, Data Center Networking: Network Topologies and Traffic Management in Large-Scale Data Centers, Springer, 2022.

13.2. Tài liệu tham khảo

- Lawrence E. Hughes, Pro Active Directory Certificate Services: Creating and Managing Digital Certificates for Use in Microsoft Networks, Apress, 2022.
- Steven Noble, Building Modern Networks: Create and manage cutting-edge networks and services, Packt Publishing, 2017.
- Lee Chao, Cloud Computing Networking – Theory, Practice and Development, CRC Press 2016.

TP.Hồ Chí Minh, ngày ... tháng ... năm ……

Hiệu trưởng **Duyệt**	**Phó trưởng khoa** (Ký và ghi rõ họ tên)	**Giảng viên biên soạn** (Ký và ghi rõ họ tên)
	Nguyễn Thị Diệu Anh	