

Thành phố Hồ Chí Minh, ngày 11 tháng 6 năm 2021

CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO

(Kèm theo quyết định số 234/QĐ-CDKTKT ngày 11 tháng 6 năm 2021
của Hiệu trưởng trường Cao đẳng Kinh tế - Kỹ thuật Tp. Hồ Chí Minh)

Tên ngành, nghề: Quản trị mạng máy tính

Mã ngành, nghề: 5480209

Trình độ: Trung cấp

Hình thức đào tạo: Chính quy

Đối tượng tuyển sinh: Học sinh đã tốt nghiệp Trung học cơ sở (THCS) hoặc tương đương

Thời gian đào tạo: 2 năm (4 học kỳ)

1. Mục tiêu đào tạo

1.1. Mục tiêu chung:

Quản trị mạng máy tính trình độ trung cấp là ngành, nghề thực hiện các công việc cài đặt, hỗ trợ, quản lý mạng và hệ thống máy tính giúp thông tin luôn được lưu thông; thiết kế, xây dựng và triển khai hệ thống mạng, duy trì phần cứng và phần mềm mạng, khắc phục sự cố mạng và đảm bảo an ninh mạng, tính khả dụng và các tiêu chuẩn hiệu suất, đáp ứng yêu cầu trình độ bậc 4 trong Khung trình độ quốc gia Việt Nam.

Người làm việc trong ngành, nghề Quản trị mạng máy tính làm việc tại các cơ quan, đơn vị chuyên ngành, các cơ quan đơn vị hành chính sự nghiệp, các dịch vụ thuộc các thành phần mạng máy tính. Có kiến thức lý thuyết rộng, kiến thức thực tế cần thiết và kỹ năng thực hành chuyên sâu áp dụng vào thực tế công tác và tự học tập, người hành nghề phải có đủ sức khỏe, có tâm về nghề nghiệp và có khả năng tổ chức và quản lý công việc.

1.2. Mục tiêu cụ thể:

1.2.1. Kiến thức:

1.2.1.1. Kiến thức đại cương

- Trình bày được kiến thức cơ bản về chủ nghĩa Mác-Lênin, tư tưởng Hồ Chí Minh, đường lối của Đảng CSVN, pháp luật của Nhà nước Việt Nam.



- Trình bày hiểu biết cơ bản về truyền thống quý báu của dân tộc, của giai cấp công nhân và Công đoàn Việt Nam.
- Nhận thức được những vấn đề về quốc phòng an ninh trong tình hình mới.
- Trình bày được các kiến thức về tin học.
- Trình bày được những kiến thức cơ bản về chính trị, văn hóa, xã hội, pháp luật, quốc phòng an ninh, giáo dục thể chất theo quy định.

1.2.1.2. Kiến thức cơ sở ngành

- Trình bày được các kiến thức cơ bản về máy tính;
- Trình bày được kiến thức nền tảng về mạng máy tính;
- Xác lập được mô hình, chính sách mạng;
- Xác định được các yêu cầu khai thác, cập nhật dữ liệu, tạo báo cáo trong phần mềm;
- Xác định được quy trình bàn giao ca, ghi nhật ký công việc;
- Xác định được các tiêu chuẩn an toàn lao động;

1.2.1.3. Kiến thức chuyên ngành

- Mô tả được các bước lập báo cáo về hiệu suất sử dụng mạng;
- Trình bày được các kiến thức cơ bản về phát triển các ứng dụng trên mạng;
- Liệt kê được các nguy cơ, sự cố mất an ninh, an toàn dữ liệu cũng như đề xuất được các giải pháp xử lý sự cố;
- Phân loại được các loại vi-rút và các phần mềm diệt vi-rút;
- Phân tích, đánh giá được mức độ an toàn của hệ thống mạng và các biện pháp bảo vệ hệ thống mạng;
- Trình bày được nguyên tắc, phương pháp để hoạch định, thiết kế và xây dựng, cài đặt và cấu hình, vận hành và quản trị, bảo trì, sửa chữa và nâng cấp hệ thống mạng máy tính;
- Xác định được chức năng, hoạt động của thiết bị mạng trong hệ thống;
- Trình bày được quy trình kiểm tra các thiết bị mạng, thông mạng;
- Sử dụng chính xác cấu trúc và vai trò của các dịch vụ mạng, các kiến thức mạng máy tính, quản trị mạng;
- Có khả năng nghiên cứu và học liên thông lên Cao đẳng và Đại học.

1.2.2. Kỹ năng

1.2.2.1. Kỹ năng cứng

- Khai thác được các ứng dụng trên hệ thống mạng;
- Thiết kế, xây dựng và triển khai hệ thống mạng cho doanh nghiệp vừa và nhỏ;
- Cài đặt, cấu hình và quản trị được hệ thống mạng sử dụng hệ điều hành máy chủ;
- Cài đặt, cấu hình và quản trị được các dịch vụ: DNS, DHCP, Web, Mail;
- Bảo trì, sửa chữa và nâng cấp được phần mềm và phần cứng của hệ thống mạng;
- Xây dựng được các ứng dụng đơn giản trên hệ thống mạng;
- Lắp đặt được mạng không dây;
- Ghi được nhật ký cũng như báo cáo công việc, tiến độ công việc;
- Thực hiện được các biện pháp vệ sinh công nghiệp, an toàn lao động;
- Giao tiếp hiệu quả thông qua viết, thuyết trình, thảo luận, đàm phán, làm chủ tình huống;
- Giám sát được hệ thống công nghệ thông tin vừa và nhỏ;

1.2.2.2. Kỹ năng mềm

- Sử dụng được ngoại ngữ cơ bản, đạt bậc 2/6 (A2) trong Khung năng lực ngoại ngữ của Việt Nam;
- Ứng dụng được ngoại ngữ vào một số công việc chuyên môn của ngành, nghề.
- Tin học: Ứng dụng được các kỹ năng tin học vào công việc đạt trình độ kỹ năng sử dụng Công nghệ thông tin cơ bản
- Kỹ năng mềm: Có khả năng giao tiếp tốt, rèn luyện được kỹ năng thuyết trình, kỹ năng làm việc nhóm, tư duy sáng tạo.

1.2.3. Năng lực tự chủ và trách nhiệm

- Thực hiện đạo đức, ý thức về nghề nghiệp, trách nhiệm công dân, có đạo đức, tác phong nghề nghiệp, thái độ phục vụ tốt;
- Tôn trọng bản quyền; cần cù chịu khó và sáng tạo trong công việc;
- Ý thức tổ chức kỷ luật lao động và tôn trọng nội quy của cơ quan, doanh nghiệp;
- Sáng tạo trong công việc, thích nghi được với các môi trường làm việc khác nhau (doanh nghiệp trong nước, doanh nghiệp nước ngoài);
- Chấp hành tốt các quy định pháp luật, chính sách của nhà nước;

- Thực hiện trách nhiệm với kết quả công việc của bản thân và nhóm trước lãnh đạo cơ quan, tổ chức, doanh nghiệp;
- Hướng dẫn tối thiểu, giám sát cấp dưới thực hiện nhiệm vụ xác định;
- Đánh giá được chất lượng sản phẩm sau khi hoàn thành kết quả thực hiện của các thành viên trong nhóm.
- Khối lượng khối lượng kiến thức tối thiểu, yêu cầu về năng lực mà người học phải đạt được sau khi tốt nghiệp ngành, nghề Quản trị mạng máy tính trình độ trung cấp có thể tiếp tục phát triển ở các trình độ cao hơn;
- Người học sau tốt nghiệp có năng lực tự học, tự cập nhật những tiến bộ khoa học công nghệ trong phạm vi ngành, nghề để nâng cao trình độ hoặc học liên thông lên trình độ cao hơn trong cùng ngành nghề hoặc trong nhóm ngành nghề hoặc trong cùng lĩnh vực đào tạo.

1.3. Vị trí việc làm sau khi tốt nghiệp:

- Lắp đặt, cấu hình hệ thống mạng;
- Triển khai dịch vụ mạng và quản trị đối tượng sử dụng mạng;
- Bảo trì và sửa chữa hệ thống mạng;
- Giám sát hệ thống mạng.

2. Khối lượng kiến thức và thời gian khóa học:

- Số lượng môn học, mô đun: 21
- Khối lượng kiến thức toàn khóa học: 65 Tín chỉ
- Khối lượng các môn học chung/đại cương: 255 giờ
- Khối lượng các môn học, mô đun chuyên môn: 1455 giờ
- Khối lượng lý thuyết: 349 giờ;
- Khối lượng Thực hành, thực tập, bài tập, thảo luận và kiểm tra: 1361 giờ

3. Nội dung chương trình:

Mã môn học/mô đun	Tên môn học/mô đun	Số tín chỉ	Thời gian học tập (giờ)			
			Tổng số	Trong đó		
				Lý thuyết	Thực hành/ thực tập/ bài tập/thảo luận	Kiểm tra
I	Các môn học chung	12	255	96	145	14
MH2109020	Giáo dục Quốc phòng và An ninh	2	45	21	21	3
MH2108019	Giáo dục Chính trị	2	30	15	13	2
MH2109105	Giáo dục thể chất	1	30	4	24	2
MH2108103	Pháp luật	1	15	9	5	1
MH2072101	Tiếng anh	4	90	32	53	5
MH2101201	Tin học	2	45	15	29	1
II	Các môn học, mô đun chuyên môn					
II.1	Môn học, mô đun cơ sở	19	435	133	278	24
MĐ2012103	Tin học 2	3	75	15	55	5
MH2101097	Tiếng Anh chuyên ngành tin học	3	60	30	28	2
MH2012104	An Toàn lao động	3	60	28	30	2
MH2012118	Mạng máy tính	4	90	30	55	5
MH2012119	Hệ điều hành Windows	3	75	15	55	5
MĐ2012120	Lắp ráp và cài đặt máy tính	3	75	15	55	5
II.2	Môn học, mô đun chuyên môn	25	795	75	695	25
MH2012121	Quản trị mạng Windows Server	3	75	15	55	5
MĐ2012122	Quản trị hệ thống Linux	3	75	15	55	5
MH2012123	Quản trị mạng Windows Server Nâng Cao	4	105	15	85	5
MĐ2012124	Quản Trị mạng Cisco	3	75	15	55	5
MH2012125	An Toàn Thông Tin	4	105	15	85	5
MĐ2012126	Thực tập tốt nghiệp	8	360	0	360	0
II.3	Môn học, mô đun tự chọn (Chọn 1 trong 2 môn)	3	75	15	55	5
MH2012127	Bảo trì xử lý sự cố máy tính	3	75	15	55	5
MĐ2012128	Thiết kế và xây dựng hệ thống mạng không dây	3	75	15	55	5
II.4	Môn tốt nghiệp	6	150	30	110	10
MĐ2012130	Khoá luận tốt nghiệp	6	270	0	270	0
MH2012131	Triển Khai hệ thống mạng	3	75	15	55	5
MH2012132	Thiết kế và xây dựng hệ thống Camera an ninh	3	75	15	55	5
Tổng cộng		65	1710	349	1283	78

4. Sơ đồ mối liên hệ và tiến trình đào tạo các môn học, mô đun (đính kèm)

5. Hướng dẫn sử dụng chương trình: Chương trình đào tạo theo phương thức tích lũy tín chỉ

5.1. Các môn học chung bắt buộc thực hiện theo Quy định của Bộ Lao động – Thương binh và Xã hội.

5.2. Hướng dẫn xác định nội dung và thời gian cho các hoạt động ngoại khóa:

- Tham quan dã ngoại - học tập ngoại khóa: theo kế hoạch chung của trường.
- Tham quan học tập tại đơn vị sản xuất: theo kế hoạch hàng năm của khoa.

5.3. Tổ chức kiểm tra hết môn học, mô đun:

Phương pháp, hình thức, thời gian tổ chức kiểm tra hết môn học, mô đun được xác định và có hướng dẫn cụ thể theo từng môn học, mô đun trong chương trình môn học, chương trình mô đun.

5.4. Thực tập tốt nghiệp và xét công nhận tốt nghiệp:

- Điều kiện để thực tập tốt nghiệp: Người học phải tích lũy trên 40 tín chỉ trong chương trình đào tạo.

- **Chú ý:** Điều kiện học sinh được đăng ký làm khóa luận tốt nghiệp khi điểm trung bình 3 học kỳ bằng hoặc trên 7.0 và không nợ môn.

- Người học phải làm khóa luận tốt nghiệp (hoặc học 2 môn thay thế), học hết chương trình đào tạo và thỏa mãn các điều kiện được quy định tại quy chế đào tạo hiện hành thì mới được xét tốt nghiệp.

- Hiệu trưởng căn cứ vào kết quả xét công nhận tốt nghiệp và các qui định liên quan để xét cấp bằng tốt nghiệp cho người học.

5.5. Các chú ý khác:

Ngoài những môn học, mô đun trong chương trình đào tạo, người học cần phải học bổ sung các môn như sau nhằm đảm bảo chuẩn đầu ra theo quy định:

- Ngoại ngữ (Tiếng Anh): Học các lớp bổ sung và thi đạt kỳ thi chuẩn đầu ra của trường tương đương trình độ A2 theo khung năng lực ngoại ngữ 6 bậc dùng cho Việt Nam.
- Kỹ năng mềm: Học lớp bồi dưỡng Kỹ năng mềm.



HIỆU TRƯỞNG

TS Phạm Đức Khiêm

**TRƯỞNG PHÒNG
QLĐT - KT**

Hồ Văn Nhất

TRƯỞNG KHOA

Lê Như Dzi