UBND TỈNH HẬU GIANG
TRƯỜNG CĐCĐ HẬU GIANG

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

CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO

(Ban hành kèm theo Quyết định số 534/QĐ-CĐCĐ ngày 16 tháng 9 năm 2022 của Hiệu trưởng Trường Cao đẳng Cộng đồng Hậu Giang)

Tên ngành/nghề: Quản trị mạng máy tính

Mã ngành/nghề: 5480209

Trình độ đào tạo: Trung cấp

Hình thức đào tạo: Chính quy

Đối tượng tuyển sinh: Tốt nghiệp THCS trở lên hoặc tương đương

Thời gian đào tạo: 2 năm học

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:

Sau khi tốt nghiệp ngành "Quản trị mạng máy tính" người học có khả năng:

1.2.1. Kiến thức:

- 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;
- 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;
- Trình bày chính xác cấu trúc và vai trò của các dịch vụ mạng, các kiến thức mạng máy tính, quản trị mạng;

- Xác định được các yêu cầu khai thác, cập nhật dữ liệu, tạo báo cáo trong phần mềm;
- 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;
- Xác định được quy trình bàn giao ca, ghi nhật ký công việc;
- Xác định được các tiêu chuẩn an toàn lao động;
- 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.;

1.2.2. Kỹ năng:

- Sử dụng được công nghệ thông tin cơ bản theo quy định;
- Khai thác được các ứng dụng trên hệ thống mạng;
- Thiết kế, xây dựng và triển khai hệ thống mạng cho doanh nghiệp nhỏ vàtrung bình;
- Cài đặt, cấu hình và quản trị được hệ thống mạng sử dụng hệ điều hànhmáy chủ;
- Cài đặt, cấu hình và quản trị được các dịch vụ: DNS, DHCP, RRAS, 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;
- Kèm cặp, hướng dẫn được các thợ bậc thấp hơn;
- 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;
- Sử dụng được ngoại ngữ cơ bản, đạt bậc 1/6 trong Khung năng lực ngoạingữ của Việt Nam; ứng dụng được ngoại ngữ vào một số công việc chuyên môncủa ngành, nghề.

1.2.3. Năng lực tự chủ và trách nhiệm:

- Thực hiện đạo đức, ý thức về nghề nghiệp, trách nhiệm công dân, có đạođức, tác phong nghề nghiệp, thái độ phục vụ tốt; động cơ nghề nghiệp đúng đắn, 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 hiệncủa các thành viên trong nhóm.

1.3. Vị trí làm việc sau khi tốt nghiệp:

Sau khi tốt nghiệp người học có năng lực đáp ứng các yêu cầu tại các vị trí việc làm của ngành, nghề bao gồm:

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

1.4. Khả năng học tập, nâng cao trình độ

- 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.

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

- Số lượng môn học, mô đun: **25**
- Khối lượng kiến thức, kỹ năng toàn khóa học: **76** tín chỉ (1845 giờ)
- Khối lượng các môn học chung: **255** giờ
- Khối lượng các môn học, mô đun chuyên môn: **1590** giờ
- Khối lượng lý thuyết: 484 giờ; Thực hành, thực tập, thí nghiệm, bài tập/ thảo luận: 1293 giờ; Kiểm tra: 68 giờ.

3. Nội dung chương trình:

STT	Mã MH/ MĐ	Tên môn học, mô đun	Số tín chỉ	Thời gian đào tạo (giờ)			
				Tổng số	Trong đó		
					Lý thuyết	Thực hành/ thực tập/ thí nghiệm/ bài tập/ thảo luận	Thi/ Kiểm tra
	I	**Các môn học chung**	**12**	**255**	**94**	**148**	**13**
1	DC1201	Giáo dục chính trị	2	30	15	13	2
2	DC1102	Pháp luật	1	15	9	5	1

3	DC1103	Giáo dục thể chất	1	30	4	24	2
4	DC1204	Giáo dục Quốc phòng và An ninh	2	45	21	21	3
5	DC1205	Tin học	2	45	15	29	1
6	DC1406	Tiếng Anh	4	90	30	56	4
	II	**Các môn học, mô đun chuyên môn**	**64**	**1590**	**390**	**1141**	**59**
	II.1	**Các môn học, mô đun kỹ thuật cơ sở**					
7	CS44309	Tin học văn phòng	3	75	15	57	3
8	CS44204	Internet	2	45	15	28	2
9	CS44409	Lập trình căn bản	4	90	30	57	3
10	CS44310	Xử lý ảnh với Photoshop	4	90	30	57	3
11	CS44411	Kỹ thuật Điện tử	4	90	30	57	3
	II.2	**Môn học, mô đun chuyên môn**					
12	CN44312	Mạng máy tính	3	60	30	27	3
13	CN44413	Lắp ráp, cài đặt và bảo trì máy tính	4	90	30	57	3
14	CN44314	Cài đặt và sử dụng hệ điều hành mã nguồn mở	3	75	15	57	3
15	CN44415	Thiết kế xây dựng mạng máy tính	4	105	15	87	3
16	CN44516	Quản trị mạng 1	5	120	30	85	5
17	CN44317	An toàn mạng	3	60	30	27	3
18	CN44318	Quản trị mạng 2 (Linux)	3	75	15	57	3
19	CN44519	Sửa chữa máy tính và máy in	5	120	30	85	5
20	CN44320	Cài đặt phòng máy Boot_Rom	3	75	15	57	3
21	CN44321	Lắp đặt mạng không dây	3	75	15	57	3
22	CN44322	Lắp đặt, cấu hình Camera giám sát	3	75	15	57	3
23	TN44423	Thực tập tốt nghiệp	4	180		180	
	II.3	***Các môn học/mô đun tự chọn (Chọn tối thiểu 4 tín chỉ)***	**4**	**90**	**30**	**56**	**4**
24	TC44224	Nguyên lý hệ điều hành	2	45	15	28	2
25	TC44225	Thiết kế đồ họa với Corel Draw	2	45	15	28	2
26	TC44226	Dựng phim với Adobe Premiere	2	45	15	28	2

27	TC44227	Xây dựng Website trên nền mã nguồn mở	2	45	15	28	2
	TỔNG CỘNG		**76**	**1845**	**484**	**1289**	**72**

4. Hướng dẫn sử dụng chương trình:

4.1. Các môn học chung:

Các môn học chung thực hiện theo chương trình của Bộ Lao động - Thương binh và Xã hội ban hành.

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

Tùy tình hình thực tế và kế hoạch đào tạo hàng năm, nhà trường có thể tổ chức một số hoạt động ngoại khóa nhằm giúp cho học sinh có nhận thức đầy đủ về nghề nghiệp đang theo học, giáo dục truyền thống, mở rộng nhận thức về văn hóa xã hội,... các hoạt động cụ thể như: thăm quan một số cơ sở doanh nghiệp đang sản xuất kinh doanh phù hợp với nghề đào tạo, thăm quan một số di tích lịch sử, văn hóa, cách mạng, tham gia các hoạt động xã hội tại địa phương, tham gia một số hoạt động văn hóa, văn nghệ, thể dục, thể thao...

Thời gian cho hoạt động ngoại khoá được bố trí ngoài thời gian đào tạo chính khoá vào một thời điểm thích hợp, có thể thực hiện như sau:

Số TT	Nội dung	Thời gian
1	Thể dục, thể thao	Tổ chức vào các dịp lễ, kỷ niệm trong năm.
2	Văn hoá, văn nghệ	Tổ chức vào các dịp lễ, kỷ niệm trong năm.
3	Thăm quan, dã ngoại	Tổ chức vào các kỳ nghỉ hè trong khóa học.

4.3. Hướng dẫn tổ chức thi kết thúc môn học, môđun:

Tổ chức kiểm tra hết môn học, môđun thực hiện theo Thông tư số 04/2022/TTBLĐTBXH ngày 30 tháng 03 năm 2022 Quy định việc tổ chức đào tạo trình độ trung cấp, trình độ cao đẳng theo niên chế hoặc theo phương thức tích lũy mô-đun hoặc tín chỉ. Cụ thể:

- Hình thức thi kết thúc môn học, mô-đun có thể là thi viết, vấn đáp, trắc nghiệm, thực hành, bài tập lớn, tiểu luận, bảo vệ kết quả thực tập theo chuyên đề hoặc kết hợp giữa các hình thức trên;

- Thời gian làm bài thi đối với mỗi bài thi viết từ 60 đến 120 phút, thời gian thi đối với các hình thức thi khác hoặc thời gian thi với các môn học, môđun có tính đặc thù của ngành, nghề đào tạo hoặc thời gian thi trực tuyến do hiệu trưởng quyết định.

- Thi kết thúc môn học, mô-đun bằng hình thức trực tuyến được thực hiện khi đáp ứng được các điều kiện về cơ sở vật chất, thiết bị đào tạo; hệ thống hạ tầng, thiết bị công nghệ thông tin. Hiệu trưởng quy định cụ thể về hình thức và quy trình tổ chức thi nhằm bảo đảm đánh giá chính xác, khách quan kết quả học tập của người học và chống được gian lận trong quá trình thi. Diễn biến của buổi thi trực tuyến phải được ghi hình, ghi âm và xuất in kết quả bài thi để lưu trữ theo quy định.

4.4. Hướng dẫn thi tốt nghiệp và xét công nhận tốt nghiệp:

Tùy theo tình hình thực tế, Hiệu trưởng quyết định phương thức đào tạo phù hợp với ngành, nghề và khóa học.

4.4.1 Tổ chức đào tạo theo niên chế:

- Người học phải học hết chương trình đào tạo theo từng ngành, nghề và có đủ điều kiện dự thi tốt nghiệp theo quy chế đào tạo thì sẽ được dự thi tốt nghiệp.

- Nội dung, thời gian và hình thức tổ chức thi tốt nghiệp:

+ Nội dung thi tốt nghiệp gồm: Môn thi Lý thuyết chuyên môn và môn thi Thực hành;

+ Thi Lý thuyết chuyên môn được tổ chức theo hình thức thi viết, vấn đáp hoặc trắc nghiệm; thời gian thi viết hoặc trắc nghiệm không quá 180 phút, thi vấn đáp không quá 40 phút chuẩn bị và 20 phút trả lời cho 1 thí sinh, được thực hiện theo hình thức trực tiếp hoặc trực tuyến;

+ Thi Thực hành được tổ chức theo hình thức làm bài thực hành kỹ năng tổng hợp để hoàn thiện một sản phẩm, dịch vụ hoặc một phần sản phẩm, dịch vụ.

- Căn cứ vào kết quả thi tốt nghiệp, kết quả các môn học điều kiện của người học và các quy định liên quan, Hiệu trưởng tổ chức xét công nhận tốt nghiệp, cấp bằng tốt nghiệp theo quy định.

- Xếp loại tốt nghiệp của người học được căn cứ vào điểm xếp loại tốt nghiệp và tính theo thang điểm 10 như sau:

Xuất sắc: từ 9,0 đến 10

Giỏi: từ 8,0 đến 8,9

Khá: từ 7,0 đến 7,9

Trung bình: từ 5,0 đến 6,9.

4.4.2 Tổ chức đào tạo theo phương thức tích lũy tín chỉ

- Người học được công nhận tốt nghiệp khi đủ các điều kiện sau:

+ Tích lũy đủ số mô-đun, tín chỉ quy định của chương trình; b) Điểm trung bình chung tích lũy của toàn khóa học theo thang điểm 4 đạt từ 2,0 trở lên;

+ Hoàn thành các yêu cầu bắt buộc khác theo quy định của chương trình;

+ Không trong thời gian bị kỷ luật từ mức đình chỉ học tập có thời hạn trở lên hoặc bị truy cứu trách nhiệm hình sự;

+ Có đơn đề nghị được xét tốt nghiệp trong trường hợp đủ điều kiện tốt nghiệp sớm hoặc muộn so với thời gian của chương trình.

- Căn cứ vào điểm trung bình chung tích lũy của toàn khoá, kết quả các môn học điều kiện của người học và các quy định liên quan, Hiệu trưởng tổ chức xét công nhận tốt nghiệp, cấp bằng tốt nghiệp theo quy định.

- Xếp loại tốt nghiệp được xác định căn cứ điểm trung bình chung tích lũy của toàn khoá theo thang điểm 4 như sau:

Xuất sắc: từ 3,50 đến 4,00

Giỏi: từ 3,00 đến 3,49

Khá: từ 2,50 đến 2,99

Trung bình: từ 2,00 đến 2,49.

PHÒNG QUẢN LÝ ĐÀO TẠO

Nguyễn Thị Thúy Kiều

TRƯỞNG KHOA

Võ Văn Lực

HIỆU TRƯỞNG

ỦY BAN NHÂN DÂN TỈNH HẬU GIANG
TRƯỜNG CAO ĐẲNG CỘNG ĐỒNG HẬU GIANG

Trần Văn Trung