

**CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO**  
**TRÌNH ĐỘ TRUNG CẤP**  
**ÁP DỤNG TỪ KHÓA: 17 - 18**

# CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO

(Ban hành kèm theo Quyết định số 534 /QĐ-CDCD 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 và trung bình;
- 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, 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 ngoại ngữ của Việt Nam; ứng dụng được ngoại ngữ vào một số công việc chuyên môn của 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 đạo đức, 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 hiện của 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 tối thiểu và thời gian khóa học:**

- Số lượng môn học, mô đun: **25**
- Khối lượng kiến thức, kỹ năng toàn khóa học: **75** 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: 1289 giờ; Kiểm tra: 72 giờ.

### **3. Nội dung chương trình:**

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
<b>I</b>	<b>Các môn học chung</b>	<b>12</b>	<b>255</b>	<b>94</b>	<b>148</b>	<b>13</b>
DC1201	Giáo dục chính trị	2	30	15	13	2
DC1102	Pháp luật	1	15	9	5	1
DC1103	Giáo dục thể chất	1	30	4	24	2
DC1204	Giáo dục Quốc phòng và An ninh	2	45	21	21	3
DC1205	Tin học	2	45	15	29	1
DC1406	Tiếng Anh	4	90	30	56	4
<b>II</b>	<b>Các môn học, mô đun chuyên môn</b>	<b>64</b>	<b>1590</b>	<b>390</b>	<b>1141</b>	<b>59</b>
<b>II.1</b>	<b>Các môn học, mô đun kỹ thuật cơ sở</b>					
CS44309	Tin học văn phòng	3	75	15	57	3
CS44204	Internet	2	45	15	28	2
CS44409	Lập trình căn bản	4	90	30	57	3
CS44425	Xử lý ảnh với Photoshop	4	90	30	57	3
CS44411	Kỹ thuật Điện tử	4	90	30	57	3
<b>II.2</b>	<b>Môn học, mô đun chuyên môn</b>					
CN44312	Mạng máy tính	3	60	30	27	3
CN44413	Lắp ráp, cài đặt và bảo trì máy tính	4	90	30	57	3
CN44314	Cài đặt và sử dụng hệ điều hành mã nguồn mở	3	75	15	57	3
CN44415	Thiết kế xây dựng mạng máy tính	4	105	15	87	3
CN44516	Quản trị mạng 1	5	120	30	85	5
CN44317	An toàn mạng	3	60	30	27	3
CN44318	Quản trị mạng 2 (Linux)	3	75	15	57	3
CN44519	Sửa chữa máy tính và máy in	5	120	30	85	5
CN44320	Cài đặt phòng máy Boot_Rom	3	75	15	57	3

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
CN44321	Lắp đặt mạng không dây	3	75	15	57	3
CN44322	Lắp đặt, cấu hình Camera giám sát	3	75	15	57	3
TN44423	Thực tập tốt nghiệp	4	180		180	
<b>II.3</b>	<b>Môn học, mô đun chuyên môn tự chọn:</b> <i>Người học chọn 2 môn học/mô đun</i>					
TC44224	Nguyên lý hệ điều hành	2	45	15	28	2
TC44225	Thiết kế đồ họa với Corel Draw	2	45	15	28	2
TC44226	Dựng phim với Adobe Premiere	2	45	15	28	2
TC44227	Xây dựng Website trên nền mã nguồn mở	2	45	15	28	2
<b>Tổng cộng</b>		<b>8</b>	<b>180</b>	<b>60</b>	<b>112</b>	<b>8</b>
<b>Tổng cộng toàn khóa</b>		<b>76</b>	<b>1845</b>	<b>484</b>	<b>1289</b>	<b>72</b>

**CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO  
TRÌNH ĐỘ TRUNG CẤP  
ÁP DỤNG CHO KHÓA: 19**

## CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO

(Kèm theo Quyết định số: 575/QĐ-CĐCĐ ngày 09 tháng 10 năm 2024  
của Hiệu trưởng trường CĐCĐ Hậu Giang)

Tên ngành, nghề: Quản trị mạng máy tính

Mã ngành, nghề: 5480209

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
<b>I</b>	<b>Các môn học chung</b>	<b>11</b>	<b>255</b>	<b>94</b>	<b>148</b>	<b>13</b>
DC1201	Giáo dục chính trị	2	30	15	13	2
DC1102	Pháp luật	1	15	9	5	1
DC1103	Giáo dục thể chất	1	30	4	24	2
DC1204	Giáo dục Quốc phòng và An ninh	2	45	21	21	3
DC1205	Tin học	2	45	15	29	1
DC1307	Tiếng Anh	3	90	30	56	4
<b>II</b>	<b>Các môn học, mô đun chuyên môn</b>	<b>64</b>	<b>1590</b>	<b>390</b>	<b>1141</b>	<b>59</b>
<b>II.1</b>	<b>Các môn học, mô đun kỹ thuật cơ sở</b>					
CS44309	Tin học văn phòng	3	75	15	57	3
CS44204	Internet	2	45	15	28	2
CS44409	Lập trình căn bản	4	90	30	57	3
CS44425	Xử lý ảnh với Photoshop	4	90	30	57	3
CS44411	Kỹ thuật Điện tử	4	90	30	57	3
<b>II.2</b>	<b>Môn học, mô đun chuyên môn</b>					
CN44312	Mạng máy tính	3	60	30	27	3
CN44413	Lắp ráp, cài đặt và bảo trì máy tính	4	90	30	57	3
CN44314	Cài đặt và sử dụng hệ điều hành mã nguồn mở	3	75	15	57	3



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
CN44415	Thiết kế xây dựng mạng máy tính	4	105	15	87	3
CN44516	Quản trị mạng 1	5	120	30	85	5
CN44317	An toàn mạng	3	60	30	27	3
CN44318	Quản trị mạng 2 (Linux)	3	75	15	57	3
CN44519	Sửa chữa máy tính và máy in	5	120	30	85	5
CN44320	Cài đặt phòng máy Boot_Rom	3	75	15	57	3
CN44321	Lắp đặt mạng không dây	3	75	15	57	3
CN44322	Lắp đặt, cấu hình Camera giám sát	3	75	15	57	3
TN44423	Thực tập tốt nghiệp	4	180		180	
<b>II.3</b>	<b>Các môn học/mô đun tự chọn (Chọn tối thiểu 4 tín chỉ)</b>	<b>4</b>	<b>90</b>	<b>30</b>	<b>56</b>	<b>4</b>
TC44224	Nguyên lý hệ điều hành	2	45	15	28	2
TC44225	Thiết kế đồ họa với Corel Draw	2	45	15	28	2
TC44226	Dựng phim với Adobe Premiere	2	45	15	28	2
TC44227	Xây dựng Website trên nền mã nguồn mở	2	45	15	28	2
<b>TỔNG CỘNG</b>		<b>75</b>	<b>1.845</b>	<b>484</b>	<b>1.293</b>	<b>68</b>