

**BỘ NÔNG NGHIỆP VÀ PHÁT TRIỂN NÔNG THÔN**  
**TRƯỜNG CAO ĐẲNG CƠ ĐIỆN PHÚ THỌ**

**CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO`**  
**TRÌNH ĐỘ CAO ĐẲNG**  
**NGHỀ QUẢN TRỊ MẠNG MÁY TÍNH**

*(Kèm theo Quyết định số: 437/QĐ-CDPT ngày 23 tháng 7 năm 2019  
của Hiệu trưởng Trường Cao đẳng Cơ điện Phú Thọ)*

**Năm 2019**

# CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO

(Ban hành theo quyết định số: 437/QĐ-CDPT ngày 23 tháng 7 năm 2019 của  
Hiệu trưởng trường Cao đẳng Cơ điện Phú Thọ )

**Tên nghề:** Quản trị mạng máy tính

**Mã nghề:** 6480210

**Trình độ đào tạo:** Cao đẳng

**Hình thức đào tạo:** Chính quy

**Đối tượng tuyển sinh:** Tốt nghiệp trung học phổ thông

**Thời gian đào tạo:** 3 năm

**Bằng cấp sau khi tốt nghiệp:** Bằng cao đẳng công nhận danh hiệu kỹ sư thực hành hoặc của nhân thực hành.

## 1. Mục tiêu đào tạo:

### 1.1. Mục tiêu chung:

- Khảo sát và thiết kế các hệ thống mạng LAN, WAN.
- Lắp đặt hệ thống mạng, cài đặt phần mềm mạng.
- Cập nhật và phát triển website.
- Chia sẻ tài nguyên, giám sát, đảm bảo an toàn hệ thống mạng.
- Quản trị cấu hình, tài nguyên mạng: Bao gồm các công tác quản lý, kiểm soát cấu hình, quản lý tài nguyên cấp phát cho các đối tượng sử dụng khác nhau.
- Quản trị người dùng, dịch vụ mạng: bao gồm các công tác quản lý người sử dụng trên hệ thống và đảm bảo dịch vụ cung cấp có độ tin cậy cao, chất lượng đảm bảo theo đúng các chỉ tiêu đã đề ra.
- Quản trị hiệu năng, hoạt động mạng: bao gồm các công tác quản lý, giám sát hoạt động mạng lưới, đảm bảo các hoạt động của thiết bị hệ thống ổn định.
- Quản trị an ninh, an toàn mạng: bao gồm các công tác quản lý, giám sát mạng lưới, các hệ thống để đảm bảo phòng tránh các truy nhập trái phép. Phòng chống, ngăn chặn sự lây lan của các loại virus máy tính làm tê liệt hoạt động của hệ thống mạng.

### 1.2. Mục tiêu cụ thể:

- Kiến thức:
  - + Trình bày được các kiến thức cơ bản về máy tính;
  - + Trình bày được kiến thức nền tảng về mạng máy tính;
  - + 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;
  - + 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 các kiến thức cơ bản về phát triển các ứng dụng trên mạng;
  - + Tự học để nâng cao trình độ chuyên môn.
- Kỹ năng:
  - + 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 hệ thống mạng sử dụng Windows Server;
  - + Cài đặt, cấu hình và quản trị được các dịch vụ: DNS, DHCP, RRAS, Web, Mail;
  - + Xây dựng và quản trị website về giới thiệu sản phẩm, thương mại điện tử;
  - + Cấu hình được các thiết bị mạng thông dụng: Switch, Router;
  - + Xây dựng và triển khai được hệ thống tường lửa bảo vệ hệ thống mạng;

- + 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;
- + Kèm cấp, hướng dẫn được các thợ bậc thấp hơn.

### 1.3. Vị trí việc làm sau khi tốt nghiệp:

- Sau khi tốt nghiệp trình độ cao đẳng Quản trị mạng máy tính, sinh viên làm được công việc quản trị mạng tại các doanh nghiệp; thực hiện việc thi công hoặc quản lý thi công công trình mạng;
- Làm giáo viên trong các Cơ sở dạy có đào tạo quản trị mạng máy tính.

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

- Số lượng môn học, mô đun: 40
- Khối lượng kiến thức, kỹ năng toàn khóa học: 172 tín chỉ;
- Khối lượng các môn học chung: 435 giờ;
- Khối lượng các môn học, mô đun chuyên môn: 3030 giờ;
- Khối lượng lý thuyết: 1159 giờ; thực hành: 2306 giờ.

## 3. Nội dung chương trình

Mã MH/MD	Tên môn học, mô đun	Số tín chỉ	Thời gian học tập (giờ)			
			Tổng số	Trong đó		
				Lý thuyết	Thực hành	Kiểm tra
<b>I</b>	<b>Các môn học chung</b>		<b>435</b>	<b>157</b>	<b>255</b>	<b>23</b>
MH 01	Giáo dục chính trị	5	75	41	29	5
MH 02	Pháp luật	2	30	18	10	2
MH 03	Giáo dục thể chất	4	60	5	51	4
MH 04	Giáo dục quốc phòng - An ninh	5	75	36	35	4
MH 05	Tin học	5	75	15	58	2
MH 06	Ngoại ngữ	8	120	42	72	6
<b>II</b>	<b>Các môn học, mô đun chuyên môn nghề</b>		<b>3030</b>	<b>1002</b>	<b>1899</b>	<b>129</b>
<b>II.1</b>	<b>Môn học, mô đun cơ sở</b>		<b>495</b>	<b>221</b>	<b>251</b>	<b>23</b>
MH 07	Kỹ năng mềm	2	30	28		2
MH 08	Khởi sự doanh nghiệp	2	30	28		2
MD 09	Internet	2	45	15	28	2
MD 10	Soạn thảo văn bản điện tử	4	90	30	56	4
MD 11	Bảng tính điện tử	4	90	30	56	4
MD 12	Thiết kế trình diễn trên máy tính	4	75	30	42	3
MH 13	Cấu trúc máy tính	5	75	30	42	3

Mã MH/ MĐ	Tên môn học, mô đun	Số tín chỉ	Thời gian học tập (giờ)			
			Tổng số	Trong đó		
				Lý thuyết	Thực hành	Kiểm tra
MH 14	Lập trình căn bản	4	60	30	27	3
<b>II.2</b>	<b><i>Môn học, mô đun chuyên môn nghề</i></b>		<b>2535</b>	<b>781</b>	<b>1648</b>	<b>106</b>
MH 15	Cơ sở dữ liệu	6	90	45	40	5
MĐ16	Hệ quản trị cơ sở dữ liệu Microsoft Access	4	75	30	42	3
MĐ 17	Lắp ráp và cài đặt máy tính	4	90	30	56	4
MĐ 18	Xử lý ảnh bằng Photoshop	4	75	30	42	3
MĐ 19	AUTOCAD	4	75	30	42	3
MH 20	Mạng máy tính	6	90	45	40	5
MH 21	Cấu trúc dữ liệu và giải thuật	5	75	30	42	3
MH 22	Nguyên lý hệ điều hành	5	75	30	41	4
MĐ 23	Thiết kế, xây dựng mạng LAN	4	90	30	56	4
MĐ 24	Quản trị mạng 1	5	120	30	85	5
MĐ 25	Quản trị hệ thống WebServer và MailServer	5	120	30	85	5
MĐ 26	Lập trình WEB (ASP.NET)	5	120	30	85	5
MĐ 27	Chuyên đề	4	90	30	56	4
MH 28	An toàn mạng	4	60	30	27	3
MĐ 29	Thực tập kỹ năng nghề nghiệp	4	120	30	86	4
MH 30	Anh văn chuyên ngành	4	60	35	22	3
MĐ 31	Quản trị cơ sở dữ liệu nâng cao (MS SQL Server)	4	90	30	56	4
MĐ 32	Công nghệ mạng không dây	4	90	30	56	4
MĐ 33	Hệ điều hành Linux	5	120	30	85	5
MĐ 34	Bảo trì hệ thống mạng	3	60	30	27	3
MĐ 35	Lập trình PHP & MY SQL	4	90	30	56	4
MĐ 36	Cấu hình và quản trị thiết bị mạng	4	90	30	56	4
MĐ 37	Thiết kế đồ hoạ bằng Corel Draw	4	90	30	56	4

Mã MH/ MĐ	Tên môn học, mô đun	Số tín chỉ	Thời gian học tập (giờ)			
			Tổng số	Trong đó		
				Lý thuyết	Thực hành	Kiểm tra
MĐ 38	Quản trị mạng 2	4	90	30	56	4
MĐ 39	An ninh dữ liệu	5	120	30	85	5
MĐ 40	Thực tập tốt nghiệp	6	270	0	269	1
<b>Tổng cộng</b>		<b>172</b>	<b>3465</b>	<b>1159</b>	<b>2154</b>	<b>152</b>

#### 4. Hướng dẫn sử dụng chương trình

4.1. Phương thức đào tạo: Theo niên chế

4.2. Các môn học chung bắt buộc do Bộ Lao động – Thương binh và xã hội tổ chức và xây dựng ban hành.

- Thông tư số: 24/2018/TT-BLĐTBXH ngày 06 tháng 12 năm 2018 của Bộ trưởng Bộ Lao động - Thương binh và Xã hội về việc Ban hành chương trình môn học Chính trị dùng cho các trường trung cấp, trường cao đẳng.

- Thông tư số: 13/2018/TT-BLĐTBXH ngày 26 tháng 09 năm 2018 của Bộ trưởng Bộ Lao động - Thương binh và Xã hội về việc Ban hành chương trình môn học Pháp luật dùng cho các trường trung cấp, trường cao đẳng.

- Thông tư số: 11/2018/TT-BLĐTBXH ngày 26 tháng 09 năm 2018 của Bộ trưởng Bộ Lao động - Thương binh và Xã hội về việc Ban hành chương trình môn học Tin học dùng cho các trường trung cấp, trường cao đẳng.

- Thông tư số: 12/2018/TT-BLĐTBXH ngày 26 tháng 09 năm 2018 của Bộ trưởng Bộ Lao động - Thương binh và Xã hội về việc Ban hành chương trình môn học Giáo dục thể chất dùng cho các trường trung cấp, trường cao đẳng.

- Thông tư số: 10/2018/TT-BLĐTBXH ngày 26 tháng 09 năm 2018 của Bộ trưởng Bộ Lao động - Thương binh và Xã hội về việc Ban hành chương trình môn học Giáo dục quốc phòng và an ninh dùng cho các trường trung cấp, trường cao đẳng.

- Thông tư số: 03/2019/TT-BLĐTBXH ngày 17 tháng 01 năm 2019 của Bộ trưởng Bộ Lao động - Thương binh và Xã hội về việc Ban hành chương trình môn học Tiếng anh dùng cho các trường trung cấp, trường cao đẳng.

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

- Học tập nội quy quy chế và giới thiệu nghề nghiệp cho sinh viên khi mới nhập trường;

- Tổ chức tham quan, thực nghiệm tại các cơ sở sản xuất;

- Tham gia các hoạt động hỗ trợ khác để rèn luyện sinh viên;

- Thời gian và nội dung hoạt động ngoại khóa được bố trí ngoài thời gian học tập như sau:

STT	Nội dung	Thời gian
1	Thể dục, thể thao	5 giờ đến 6 giờ; 17 giờ đến 18 giờ hàng ngày

2	Văn hoá, văn nghệ: - Qua các phương tiện thông tin đại chúng - Sinh hoạt tập thể	Ngoài giờ học hàng ngày từ 19 giờ đến 21 giờ (một buổi/tuần)
3	Hoạt động thư viện Ngoài giờ học, sinh viên có thể đến thư viện đọc sách và tham khảo tài liệu	Tất cả các ngày làm việc trong tuần
4	Vui chơi, giải trí và các hoạt động đoàn thể	Đoàn thanh niên tổ chức các buổi giao lưu, các buổi sinh hoạt vào các tối thứ bảy, chủ nhật
5	Thăm quan, dã ngoại	Mỗi học kỳ 1 lần

#### 4.4. Hướng dẫn tổ chức kiểm tra hết môn học, mô đun:

- Ôn thi MH/MĐ được bố trí ngoài giờ; thời gian dành cho thi kết thúc MH/MĐ: Không quá 8 giờ

- Hình thức thi hết môn học, mô đun:

+ Đối với môn học chung: thi theo quy định của nhà nước

+ Đối với môn học: thi tự luận hoặc trắc nghiệm

+ Đối với mô đun: thi thực hành

#### 4.5. Hướng dẫn thi tốt nghiệp và xét công nhận tốt nghiệp.

+ Người học phải học hết chương trình đào tạo với tất cả các môn học, mô đun trong chương trình đào tạo có điểm tổng kết trung bình của môn học, mô đun  $\geq 5,0$  và các điều kiện, nội quy, quy định khác cụ thể của nhà trường thì được dự thi tốt nghiệp;

+ Nội dung thi tốt nghiệp bao gồm: Môn Giáo dục chính trị, Lý thuyết tổng hợp nghề nghiệp, Thực hành nghề nghiệp với thời gian và hình thức thi như bảng sau:

STT	Môn thi	Hình thức thi	Thời gian thi
1	Giáo dục chính trị	Tự luận	Không quá 120 phút
2	Lý thuyết tổng hợp nghề nghiệp	Tự luận	Không quá 180 phút
3	Thực hành nghề nghiệp	Thực hành: Bài tập kỹ năng nghề nghiệp tổng hợp	Không quá 180 phút

+ Hiệu trưởng nhà trường căn cứ vào kết quả thi tốt nghiệp của người học và các quy định có liên quan để xét công nhận tốt nghiệp và cấp bằng tốt nghiệp theo quy định của nhà trường.

**HIỆU TRƯỞNG**