

**BỘ BỘ NÔNG NGHIỆP VÀ PHÁT TRIỂN NÔNG THÔN**  
**TRƯỜNG CAO ĐẲNG CƠ ĐIỆN XÂY DỰNG VIỆT XÔ**

**CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO**  
**NGHỀ KỸ THUẬT SỬA CHỮA, LẮP RÁP MÁY TÍNH**  
**TRÌNH ĐỘ TRUNG CẤP**

*Ban hành kèm theo Quyết định số: 578/QĐ-CDVX-ĐT, ngày 15 tháng 06 năm 2021 của Hiệu trưởng Trường Cao đẳng Cơ điện xây dựng Việt Xô)*

**Ninh Bình, năm 2021**

# CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO

(Ban hành kèm theo Quyết định số: 578/QĐ-CDVX-ĐT, ngày 15 tháng 06 năm 2021 của Hiệu trưởng Trường Cao đẳng Cơ điện xây dựng Việt Xô)

**Tên nghề:** Kỹ thuật sửa chữa, lắp ráp máy tính

**Mã nghề:** 5480102

**Trình độ đào tạo:** Trung cấp

**Hình thức đào tạo:** Chính quy

**Đối tượng tuyển sinh:** Tốt nghiệp Trung học cơ sở trở lên;

**Thời gian đào tạo:** 2 năm

## 1. Mục tiêu đào tạo:

### 1.1 Mục tiêu chung:

Kỹ thuật sửa chữa, lắp ráp máy tính trình độ trung cấp là nghề thực hiện: Sửa chữa các thành phần cơ bản của hệ thống máy tính; sửa chữa, bảo dưỡng thiết bị ngoại vi của hệ thống máy tính; sửa chữa màn hình; sửa chữa máy in; lắp ráp phần cứng hệ thống máy tính; nâng cấp hệ thống máy tính.

Người làm nghề Kỹ thuật sửa chữa, lắp ráp máy tính thường làm việc tại các công ty có trang bị hệ thống máy tính, các thiết bị văn phòng; các tòa nhà có trang bị hệ thống máy tính; các công ty kinh doanh máy tính và các thiết bị công nghệ thông tin, hãng sản xuất, bảo trì máy tính, thiết bị, linh kiện máy tính.

Người làm nghề Kỹ thuật sửa chữa, lắp ráp máy tính đòi hỏi tính cẩn trọng, an toàn điện, điện tử; có phương pháp tư duy khoa học, sáng tạo, có khả năng làm việc độc lập hoặc theo nhóm; có trình độ tiếng Anh, đọc và hiểu một phần các tài liệu tiếng Anh chuyên ngành; có ý thức tổ chức kỷ luật, có sức khỏe, lòng yêu nghề, có ý thức đầy đủ với cộng đồng và xã hội, đáp ứng yêu cầu bậc 4 trong Khung trình độ quốc gia Việt Nam.

### 1.2. Mục tiêu cụ thể:

- Kiến thức:

- + Trình bày được các kiến thức cơ bản về máy vi tính, mạng máy tính;
- + Xác định được cấu tạo, nguyên lý hoạt động của các thành phần trong hệ thống máy tính;
- + Đọc và hiểu các thông số kỹ thuật của các thành phần phần cứng máy tính;
- + Trình bày được nguyên lý và phương thức lưu trữ dữ liệu trong máy tính;
- + Trình bày được nguyên lý làm việc của hệ điều hành;

+ Mô tả được việc lắp ráp, cài đặt, sửa chữa và bảo trì hệ thống máy tính, các thiết bị ngoại vi: máy in, máy chiếu, máy photocopy, máy scan...;

+ Phân tích, đánh giá và đưa ra được giải pháp xử lý các sự cố, tình huống lỗi cơ bản và nâng cao trong hệ thống máy tính và thiết bị ngoại vi;

+ Phân tích, hoạch định, lựa chọn, thiết kế hệ thống mạng cho doanh nghiệp;

+ Phân tích, đánh giá được hiện trạng hệ thống máy tính, lập kế hoạch nâng cấp hệ thống máy tính và mạng máy tính;

+ Xác định được kiến thức cơ bản liên quan đến dịch vụ web và thiết kế giao diện Website.

+ Xác định được cách xử lý ảnh, các kỹ năng biên tập ảnh nhằm đáp ứng các yêu cầu của các bài toán thực tế;

+ Xác định được các tiêu chuẩn an toàn lao động; các tiêu chuẩn về môi trường xanh, an toàn vệ sinh công nghiệp;

+ 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.

- Kỹ năng:

+ Sử dụng được công nghệ thông tin cơ bản theo quy định;

+ Lắp đặt được hệ thống máy tính và các thành phần, thiết bị ngoại vi;

+ Lắp ráp, cài đặt, cấu hình được hệ điều hành và các ứng dụng phần mềm;

+ Chẩn đoán, sửa chữa được phần cứng máy tính và các thiết bị ngoại vi: máy in, máy chiếu, máy photocopy, máy scan...;

+ Chẩn đoán được và xử lý được các sự cố phần mềm máy tính;

+ Bảo trì, sửa chữa và nâng cấp được phần mềm và phần cứng máy tính;

+ Thực hiện được việc tổ chức, quản lý và điều hành sản xuất của một phân xưởng, một tổ kỹ thuật, một cửa hàng lắp ráp, bảo trì, bảo dưỡng, quản lý hệ thống mạng;

+ Thiết kế, xây dựng, lắp đặt và bảo dưỡng được hệ thống mạng;

+ Thiết kế được giao diện Website;

+ Xử lý được ảnh theo yêu cầu thực tế, biết cách phối hợp các thao tác tổng hợp để giải quyết các yêu cầu thực tế;

- + Thực hiện được các biện pháp vệ sinh công nghiệp, an toàn lao động;
- + Sử dụng được ngoại ngữ cơ bản, đạt bậc 2/6 trong Khung năng lực ngoại ngữ của Việt Nam; ứng dụng được ngoại ngữ vào công việc chuyên môn của ngành, nghề.

- Năng lực tự chủ và trách nhiệm:

- + Làm việc độc lập hoặc theo nhóm;
- + Chăm cù, chủ động trong học tập, đảm bảo an toàn trong học tập;
- + Chịu trách nhiệm với kết quả công việc của bản thân và trách nhiệm một phần đối với nhóm.

### **1.3 Vị trí việc làm 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:

- Cài đặt, cấu hình phần mềm;
- Lắp ráp, bảo trì máy tính;
- Sửa chữa máy tính;
- Sửa chữa màn hình máy tính, máy in, máy chiếu, máy scan,...;
- Phân tích và thiết kế hệ thống mạng;
- Lắp đặt, quản lý hệ thống mạng;
- Quản lý và điều hành sản xuất của một phân xưởng, một tổ kỹ thuật, một cửa hàng lắp ráp, bảo trì, bảo dưỡng.

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

- Số lượng môn học, mô đun: 26
- Khối lượng kiến thức toàn khóa học: 75 tín chỉ (1740 giờ)
- Khối lượng các môn học chung/ Đại cương: 255 Giờ
- Khối lượng các môn học, mô đun chuyên môn: 1740 giờ
- Khối lượng lý thuyết: 566 giờ; Thực hành, thực tập, thí nghiệm: 1109 giờ;  
Kiểm tra: 65 giờ

### 3. Nội dung chương trình:

Mã MH/ MĐ/ HP	Tên môn học, mô đun	Số tín chỉ	Thời gian học tập (giờ)			
			Tổng số	Trong đó		
				Lý thuyết	Thực hành/ thực tập/ thí nghiệm/bài tập/Thảo luận	Kiểm tra
<b>I</b>	<b>Các môn học chung/đại cương</b>	<b>17</b>	<b>255</b>	<b>94</b>	<b>148</b>	<b>13</b>
MH01	Chính trị	2	30	15	13	2
MH02	Pháp luật	1	15	9	5	1
MH03	Giáo dục thể chất	2	30	4	24	2
MH04	Giáo dục quốc phòng - An ninh	3	45	21	21	3
MH05	Tin học	3	45	15	29	1
MH06	Ngoại ngữ (Anh văn)	6	90	30	56	4
<b>II</b>	<b>Các mô học, mô đun chuyên môn ngành, nghề</b>	<b>58</b>	<b>1485</b>	<b>472</b>	<b>961</b>	<b>52</b>
<b>II.1</b>	<b>Các môn học, mô đun cơ sở</b>	<b>35</b>	<b>705</b>	<b>301</b>	<b>369</b>	<b>35</b>
MH07	Kỹ năng giao tiếp	2	30	13	15	2
MH08	An toàn vệ sinh môi trường	3	45	24	18	3
MH09	Kỹ năng làm việc nhóm	3	45	30	12	3
MH10	Anh văn chuyên ngành	4	60	27	29	4
MĐ11	Tin học văn phòng	2	60	17	41	2
MH12	Cấu trúc máy tính	3	45	28	14	3
MH13	Kỹ thuật đo lường	2	30	23	5	2
MH14	Mạng máy tính và Internet	6	90	41	43	6
MĐ15	Điện tử cơ bản	3	90	30	57	3
MĐ16	Kỹ thuật xung số	2	60	24	34	2
MĐ17	Thiết kế, xây dựng mạng LAN	3	90	26	61	3
MĐ18	Hệ quản trị cơ sở dữ liệu	2	60	18	40	2
<b>II.2</b>	<b>Các môn học, mô đun chuyên ngành</b>	<b>23</b>	<b>780</b>	<b>171</b>	<b>592</b>	<b>17</b>
MĐ19	Lắp ráp và cài đặt máy tính	4	120	28	88	4
MĐ20	Bảo trì hệ thống máy tính	2	60	18	40	2

MĐ21	Xử lý sự cố phần mềm	2	60	20	38	2
MĐ22	Sửa chữa máy tính	3	90	30	57	3
MĐ23	Sửa chữa bộ nguồn	2	60	18	40	2
MĐ24	Kỹ thuật sửa chữa màn hình	2	60	27	31	2
MĐ25	Sửa chữa máy in và thiết bị ngoại vi	2	60	20	38	2
MĐ26	Thực tập tốt nghiệp	6	270	10	260	0
<b>Tổng cộng</b>		<b>75</b>	<b>1740</b>	<b>566</b>	<b>1109</b>	<b>65</b>

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

4.1. Các môn học chung áp dụng theo quy định hiện hành 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:

Căn cứ vào điều kiện cụ thể và kế hoạch đào tạo từng năm Hiệu trưởng nhà trường sẽ quyết định nội dung và thời gian cho các hoạt động ngoại khóa đảm bảo đúng quy định.

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

Thời gian tổ chức kiểm tra hết môn học, mô đun được áp dụng theo quy định hiện hành của Bộ Lao động - Thương binh và Xã hội.

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

- Đối với đào tạo theo niên chế:

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

+ Nội dung thi tốt nghiệp bao gồm: Môn Chính trị; Lý thuyết tổng hợp nghề nghiệp; Thực hành nghề nghiệp.

Số TT	Môn thi	Hình thức thi	Thời gian thi
1	Chính trị	Trắc nghiệm	60 phút
		Viết	90 phút
2	Môn thi lý thuyết tổng hợp nghề nghiệp	Viết	150 phút
3	Môn thi thực hành nghề nghiệp	Thực hành	240 phút

+ Hiệu trưởng nhà trường căn cứ vào kết quả thi tốt nghiệp, kết quả bảo vệ chuyên đề, khóa luận tốt nghiệp của người học và các quy định liên quan để xét công nhận tốt nghiệp, cấp bằng và công nhận danh hiệu kỹ sư thực hành/cử nhân thực hành (đối với trình độ trung cấp) theo quy định.

- Đối với đào tạo theo phương thức tích lũy mô đun hoặc tích lũy tín chỉ:

+ Người học phải học hết chương trình đào tạo trình độ trung cấp, trung cấp theo từng ngành, nghề và phải tích lũy đủ số mô đun hoặc tín chỉ theo quy định trong chương trình đào tạo.

+ Hiệu trưởng nhà trường căn cứ vào kết quả tích lũy của người học để quyết định việc công nhận tốt nghiệp ngay cho người học hoặc phải làm chuyên đề, khóa luận làm điều kiện xét tốt nghiệp.

+ Hiệu trưởng các trường căn cứ vào kết quả xét công nhận tốt nghiệp để cấp bằng tốt nghiệp và công nhận danh hiệu kỹ sư thực hành hoặc cử nhân thực hành (đối với trình độ trung cấp) theo quy định.



*ThS. Phạm Ngọc Vũ.*

