

UBND THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH  
TRƯỜNG CAO ĐẲNG KỸ THUẬT  
NGUYỄN TRƯỜNG TỘ

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 178 /QĐ-CDKTNTT ngày 26 tháng 12 năm 2019  
của Hiệu trưởng Trường Cao đẳng Kỹ thuật Nguyễn Trường Tộ)

<b>Tên ngành, nghề:</b>	<b>KỸ THUẬT SỬA CHỮA, LẮP RÁP MÁY TÍNH</b>
<b>Mã ngành, nghề:</b>	<b>6480102</b>
<b>Trình độ đào tạo:</b>	Cao đẳng
<b>Hình thức đào tạo:</b>	Chính quy
<b>Đối tượng tuyển sinh:</b>	- Tốt nghiệp THPT hoặc tương đương. - Tốt nghiệp trung cấp và có bằng tốt nghiệp THPT hoặc học, thi đạt kiến thức văn hóa theo quy định của Bộ GD&ĐT.
<b>Thời gian đào tạo:</b>	02 năm

### 1. Mục tiêu đào tạo:

#### 1.1. Mục tiêu chung:

Người học được trang bị kiến thức cơ bản về máy tính, điện tử máy tính, mạng máy tính; cấu tạo, nguyên lý hoạt động của các thành phần trong hệ thống máy tính; lắp ráp, cài đặt, sửa chữa và bảo trì hệ thống máy tính, máy tính xách tay, các thiết bị ngoại vi. Lắp đặt hệ thống máy tính và các thành phần, thiết bị ngoại vi; lắp ráp, cài đặt, cấu hình hệ điều hành và các ứng dụng phần mềm; chẩn đoán, sửa chữa máy tính và các thành phần, thiết bị ngoại vi, xử lý các sự cố phần mềm máy tính. Bảo dưỡng hệ thống máy tính và quản lý được mạng LAN nhỏ.

Người học tốt nghiệp được cấp bằng tốt nghiệp cao đẳng và được công nhận danh hiệu kỹ sư thực hành ngành Kỹ thuật sửa chữa, lắp ráp máy tính; đủ khả năng tiếp tục học lên chương trình đại học.

#### 1.2. Mục tiêu cụ thể:

##### - Kiến thức:

- + Trình bày được các kiến thức cơ bản về máy tính, điện tử máy tính, mạng máy tính;
- + Hiểu 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;
- + Mô tả được việc lắp ráp, cài đặt, sửa chữa và bảo trì hệ thống máy tính, kể cả các thiết bị ngoại vi;
- + Mô tả được việc tháo lắp, cài đặt, sửa chữa, và bảo trì máy tính xách tay;

- + Phân tích được hoạch định, lựa chọn, thiết kế hệ thống mạng cho doanh nghiệp;
- + Phân tích, đánh giá và đưa ra được giải pháp xử lý các sự cố, tình huống trong hệ thống tính và thiết bị ngoại vi;
- + Phân tích, đánh giá được hiện trạng hệ thống máy tính, lập kế hoạch nâng cấp hệ thống máy tính và mạng máy tính;
- + Tự học để nâng cao trình độ chuyên môn.

*- Kỹ năng:*

- + Lắp đặt hệ thống máy tính và các thành phần, thiết bị ngoại vi;
- + Lắp ráp, cài đặt, cấu hình hệ điều hành và các ứng dụng phần mềm;
- + Chẩn đoán, sửa chữa máy tính và các thành phần, thiết bị ngoại vi;
- + Chẩn đoán và xử lý các sự cố phần mềm máy tính;
- + Bảo trì, sửa chữa và nâng cấp được phần mềm và phần cứng máy tính;
- + Xây dựng, quản trị và bảo dưỡng mạng LAN;
- + Khả năng 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 mạng cục bộ;
- + Kèm cặp và hướng dẫn được các nhân viên ở trình độ nghề thấp hơn.
- + Sử dụng tiếng Anh trong giao tiếp đạt trình độ A2 hoặc tương đương;
- + Chứng chỉ ứng dụng CNTT cơ bản hoặc tương đương.

*- Năng lực tự chủ và trách nhiệm:*

- + Có khả năng làm việc theo nhóm, sáng tạo, có tác phong công nghiệp, tuân thủ nghiêm ngặt quy trình, quy phạm và kỷ luật lao động;
- + Có khả năng giao tiếp với khách hàng để hướng dẫn, mô tả các thông tin về sản phẩm, thiết bị liên quan đến nghề.

*- Chính trị, đạo đức:*

- + Có hiểu biết về chủ nghĩa Mác - Lê nin; tư tưởng Hồ Chí Minh; Hiến pháp và Pháp luật của Nhà nước;
- + Biết được quyền và nghĩa vụ của người công dân nước Cộng hoà Xã hội chủ nghĩa Việt Nam;
- + Trung thành với sự nghiệp xây dựng và bảo vệ Tổ quốc Việt Nam xã hội chủ nghĩa, thực hiện đầy đủ trách nhiệm, nghĩa vụ của người công dân; sống và làm việc theo Hiến pháp và Pháp luật;
- + Có đạo đức lương tâm nghề nghiệp, có ý thức tổ chức kỷ luật và tác phong công nghiệp;
- + Có ý thức học tập, rèn luyện nâng cao trình độ nghề nghiệp, để đáp ứng yêu cầu của công việc.

*- Thể chất, quốc phòng:*

- + Thường xuyên rèn luyện thân thể để có sức khoẻ học tập và công tác lâu dài;

+ Nắm được đường lối quốc phòng của Đảng và luyện tập quân sự sẵn sàng chiến đấu bảo vệ Tổ quốc.

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

- Làm việc tại các doanh nghiệp 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 chuyên 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;

- Làm việc tại các trường học ở vị trí phòng thực hành, xưởng thực tập, dạy học cho các đối tượng có bậc nghề thấp hơn;

- Có thể học tiếp tục ở bậc đại học;

- Tự mở doanh nghiệp.

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

- Số lượng môn học, mô-đun: 24

- Khối lượng kiến thức toàn khóa học: 1755 giờ (74 tín chỉ)

- Khối lượng các môn học chung: 435 giờ

- Khối lượng các môn học, mô-đun chuyên môn: 1320 giờ

- Khối lượng lý thuyết: 517 giờ; thực hành, thực tập, thí nghiệm...: 1238 giờ

### 3. Nội dung chương trình:

Mã MH/ MĐ	Tên môn học, mô-đun	Số tín chỉ	Thời gian học tập (giờ)			
			Tổng số	Trong đó		
				Lý thuyết	TH, TT, TN, BT, TL	Thi/ KT
<b>I</b>	<b>Các môn học chung</b>	<b>20</b>	<b>435</b>	<b>157</b>	<b>255</b>	<b>23</b>
MH01	Giáo dục chính trị	4	75	41	29	5
MH02	Pháp luật	2	30	18	10	2
MH03	Tin học	3	75	15	58	2
MH04	Tiếng Anh	5	120	42	72	6
MH05	Giáo dục thể chất	2	60	5	51	4
MH06	Giáo dục quốc phòng và an ninh	4	75	36	35	4
<b>II</b>	<b>Các môn học, mô-đun chuyên môn</b>	<b>54</b>	<b>1320</b>	<b>360</b>	<b>902</b>	<b>58</b>
<i>II.1</i>	<i>Môn học, mô-đun cơ sở</i>	<i>15</i>	<i>330</i>	<i>105</i>	<i>210</i>	<i>15</i>
MH07	Kỹ thuật đo lường	2	45	15	28	2
MH08	Linh kiện điện tử	3	75	15	57	3
MH09	Internet	2	30	15	13	2
MH10	Kiến trúc máy tính	3	60	30	27	3
MH11	Kỹ thuật mạch điện tử	3	75	15	57	3

Mã MH/ MĐ	Tên môn học, mô-đun	Số tín chỉ	Thời gian học tập (giờ)			
			Tổng số	Trong đó		
				Lý thuyết	TH, TT, TN, BT, TL	Thi/ KT
MH12	Kỹ năng báo cáo kỹ thuật	2	45	15	28	2
<i>II.2</i>	<i>Môn học, mô-đun chuyên môn</i>	<i>39</i>	<i>990</i>	<i>255</i>	<i>692</i>	<i>43</i>
MH13	Lắp ráp và cài đặt máy tính	4	90	30	56	4
MH14	Kỹ thuật xung-số	3	75	15	57	3
MH15	Sửa chữa mạng máy tính	3	75	15	57	3
MH16	Kỹ thuật vi xử lý	2	45	15	28	2
MH17	Thiết kế mạch in	2	45	15	28	2
MH18	Sửa chữa máy in và thiết bị ngoại vi	3	75	15	57	3
MH19	Sửa chữa bộ nguồn máy tính	4	90	30	56	4
MH20	Quản lý dự án công nghệ thông tin	2	45	15	28	2
MH21	Sửa chữa máy tính	4	90	30	56	4
MH22	Kỹ thuật sửa chữa màn hình LCD-LED	4	90	30	56	4
MH23	Lập trình ghép nối máy tính	3	60	30	28	2
MH24	Thực tập tốt nghiệp	5	210	15	185	10
	<b>Tổng cộng</b>	<b>74</b>	<b>1755</b>	<b>517</b>	<b>1157</b>	<b>81</b>

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

4.1. Các môn học chung bắt buộc do Bộ LĐ-TB&XH phối hợp với các Bộ/ngành tổ chức xây dựng và ban hành để áp dụng thực hiện.

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

Thời gian cho hoạt động ngoại khóa được bố trí ngoài thời gian hoạt động chính khóa vào những thời điểm phù hợp.

4.3. Hướng dẫn tổ chức thi kết thúc môn học, mô-đun:

Hình thức thi, thời gian làm bài, điều kiện thi kết thúc môn học, mô-đun được quy định trong chương trình môn học, mô-đun.

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 và có đủ điều kiện 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.

TT	Môn thi	Hình thức thi	Thời gian thi
1	Chính trị	Viết; Trắc nghiệm	120 phút; Từ 45- 60 phút

2	Lý thuyết tổng hợp nghề nghiệp	Viết hoặc trắc nghiệm; Vấn đáp	150 phút; 20 phút (40 phút chuẩn bị)
3	Thực hành nghề nghiệp	Thực hành kỹ năng tổng hợp	1 ngày, không quá 8 giờ

+ Hiệu trưởng 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 theo quy định của Trường.

- *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 cao đẳng và phải tích lũy đủ số mô-đun hoặc tín chỉ theo quy định trong chương trình đào tạo.

+ Hiệu trưởng 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 căn cứ vào kết quả xét công nhận tốt nghiệp để cấp bằng tốt nghiệp và công nhận danh hiệu kỹ sư thực hành theo quy định của Trường.

#### 4.5. Các chú ý khác:

- Có thể sử dụng một số môn học, mô-đun đào tạo trong chương trình khung nêu trên để xây dựng chương trình đào tạo sơ cấp nhưng phải tạo điều kiện thuận lợi cho người học có thể học liên thông lên trình độ trung cấp và cao đẳng.

- Dựa theo chương trình này, khi đào tạo liên thông từ trình độ trung cấp lên cao đẳng, cần giảng dạy bổ sung những môn học, mô-đun không được đào tạo trong chương trình trung cấp./.

