

Số: 216/QĐ-CĐBP

Bình Phước, ngày 24 tháng 6 năm 2022

## QUYẾT ĐỊNH

### Ban hành Chương trình đào tạo ngành Trung cấp Điện tử công nghiệp

#### HIỆU TRƯỞNG TRƯỜNG CAO ĐẲNG BÌNH PHƯỚC

Căn cứ Nghị định số 24/2022/NĐ-CP ngày 06 tháng 04 năm 2022 của Chính phủ quy định điều kiện đầu tư và hoạt động trong lĩnh vực giáo dục nghề nghiệp;

Căn cứ Thông tư số 03/2017/TT-BLĐTBXH ngày 01 tháng 03 năm 2017 của Bộ trưởng Bộ Lao động – Thương binh và Xã hội Quy định về quy trình xây dựng, thẩm định và ban hành chương trình; tổ chức biên soạn, lựa chọn, thẩm định giáo trình đào tạo trình độ trung cấp, cao đẳng;

Căn cứ Quy chế Tổ chức và hoạt động của Trường Cao đẳng Bình Phước, ban hành theo Quyết định số 13/QĐ-CĐBP ngày 02/3/2020 của Hiệu trưởng Trường Cao đẳng Bình Phước;

Căn cứ biên bản cuộc họp Hội đồng thẩm định chương trình đào tạo ngành Trung cấp Điện tử công nghiệp của trường Cao đẳng Bình Phước;

Theo đề nghị của Trưởng phòng Đào tạo, Nghiên cứu khoa học và Hợp tác Quốc tế.

#### QUYẾT ĐỊNH:

**Điều 1.** Ban hành kèm theo Quyết định này Chương trình đào tạo ngành Trung cấp Điện tử công nghiệp gồm: Chương trình khung và chương trình chi tiết giảng dạy tại trường Cao đẳng Bình Phước.

**Điều 2.** Quyết định này có hiệu lực thi hành kể từ ngày ký.

**Điều 3.** Ban Giám hiệu, các phòng, khoa, bộ môn trong nhà trường chịu trách nhiệm thi hành Quyết định này.

#### Nơi nhận:

- Bộ LĐTBXH (để đăng ký);
- UBND tỉnh (để b/c);
- Như Điều 3;
- Website Trường;
- Lưu VT.

HIỆU TRƯỞNG



Hà Văn Kiên

ỦY BAN NHÂN DÂN TỈNH BÌNH PHƯỚC  
TRƯỜNG CAO ĐẲNG BÌNH PHƯỚC



# CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO NGÀNH ĐIỆN TỬ CÔNG NGHIỆP TRÌNH ĐỘ TRUNG CẤP

Mã ngành: 5520225

*(Ban hành kèm theo quyết định số 216/QĐ-CDBP ngày 24/6 /2022  
của Hiệu trưởng Trường Cao đẳng Bình Phước)*

*Bình Phước, tháng 6 năm 2022*



## CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO

(Ban hành kèm theo quyết định số 216/QĐ-CĐBP ngày 24 tháng 6 năm 2022 của Hiệu trưởng trường Cao đẳng Bình Phước)

Tên ngành, nghề: **Điện tử công nghiệp**

Mã ngành, nghề: 5520225

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

Đào tạo nhân lực kỹ thuật trực tiếp trong sản xuất, dịch vụ có trình độ trung cấp nhằm trang bị cho người học nghề kiến thức chuyên môn và năng lực thực hành các công việc của -chuyên ngành điện tử công nghiệp trong lĩnh vực công nghiệp, có khả năng làm việc độc lập và tổ chức làm việc theo nhóm; giải quyết được các tình huống phức tạp trong thực tế; có đạo đức lương tâm nghề nghiệp, ý thức tổ chức kỷ luật, tác phong công nghiệp, có sức khỏe tạo điều kiện cho người học sau khi tốt nghiệp có khả năng tìm việc làm tự tạo việc làm hoặc tiếp tục học lên trình độ cao hơn, đáp ứng yêu cầu của sự nghiệp công nghiệp hóa đất nước.

#### 1.2. Mục tiêu cụ thể

##### 1.2.1. Về kiến thức:

- + Trình bày được một số kiến thức cơ bản về kỹ thuật để phân tích các hiện tượng hư hỏng một cách khoa học, hợp lý;
- + Trình bày được cấu tạo, nguyên lý hoạt động, tính chất, ứng dụng của các linh kiện điện tử, đặc biệt là các linh kiện điện tử chuyên dùng trong lĩnh vực công nghiệp
- + Trình bày được cấu tạo, nguyên lý hoạt động, ứng dụng, của các mạch điện chuyên biệt được dùng trong thiết bị điện tử công nghiệp;
- + Trình bày được cấu tạo, nguyên lý hoạt động của các thiết bị điện tử thông dụng trong công nghiệp, các dây chuyền công nghiệp;
- + Phân tích được nguyên lý hoạt động của các mạch điện, của các thiết bị điện tử trong thiết kế, kiểm tra sửa chữa;
- + Phân tích được phương pháp thiết kế một số mạch điện thay thế, mạch điện ứng dụng nhằm đáp ứng yêu cầu công việc sửa chữa hay cải tiến chế độ làm việc của thiết bị điện tử công nghiệp.

##### 1.2.2. Về kỹ năng:

- + Sử dụng được một số thuật ngữ tiếng Anh giao tiếp và chuyên ngành;
- + Ứng dụng được tin học trong công tác văn phòng vào hoạt động nghề;

- + Đọc được các bản vẽ kỹ thuật của nghề (bản vẽ chi tiết, bản vẽ sơ đồ lắp, bản vẽ sơ đồ nguyên lý);
- + Vận hành được các thiết bị điện, điện tử trong các dây chuyền công nghiệp;
- + Lắp đặt, kết nối các thiết bị điện tử trong dây chuyền công nghiệp;
- + Bảo trì, sửa chữa được các thiết bị điện tử theo yêu cầu công việc;
- + Thiết kế được một số mạch điện thay thế, mạch điện ứng dụng;
- + Sử dụng được các phần mềm ứng dụng phục vụ cho chuyên ngành và quản lý, tổ chức sản xuất;

### 1.2.3. Về năng lực tự chủ và trách nhiệm

- + Tự học tập, nghiên cứu khoa học về chuyên ngành;
- + Có khả năng tổ chức làm việc theo nhóm, sáng tạo, ứng dụng khoa học kỹ thuật công nghệ cao, giải quyết các tình huống phức tạp trong thực tế sản xuất, kinh doanh; có tác phong công nghiệp, tuân thủ nghiêm ngặt quy trình, quy phạm và kỷ luật lao động.

### 1.2.4. Vị trí việc làm sau khi tốt nghiệp

Sau khi hoàn tất chương trình học học viên sẽ có cơ hội làm việc:

- + Các nhà máy chế tạo, lắp ráp sản phẩm điện tử;
- + Các dây chuyền sản xuất tự động.
- + Các doanh nghiệp dịch vụ sửa chữa và bảo trì sản phẩm điện tử công nghiệp.
- + Bộ phận chăm sóc khách hàng của các doanh nghiệp cung cấp thiết bị điện tử.
- + Làm việc được ở các nhà máy, công ty xí nghiệp: Được bố trí làm việc ở các nhà máy hoặc phân xưởng, các công ty, doanh nghiệp điện điện tử.
- + Làm việc trong các tổ cơ điện, phòng bảo dưỡng bảo trì thiết bị điện của các nhà máy, xí nghiệp.

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

- Số lượng môn học, mô đun: 28
- Khối lượng kiến thức toàn khóa: 73 tín chỉ, tương đương 1710 giờ
- Khối lượng các môn học chung: 255 giờ
- Khối lượng kiến thức, môn đôn chuyên môn: 1455 giờ
- Khối lượng lý thuyết: 500 giờ; Thực hành, thực tập, thí nghiệm, bài tập, thảo luận: 1125 giờ

## 3. Nội dung chương trình

STT	Tên môn học	Số tín chỉ	Thời gian (giờ)			
			Tổng số	Trong đó		
				Lý thuyết	Thực hành/ thực tập/thí nghiệm/bài	Thi/Kiểm tra

					tập/thảo luận	
<b>I</b>	<b>Các môn học chung</b>					
MH1.T	Giáo dục Chính trị	2	30	15	13	2
MH2.T	Pháp luật	1	15	9	5	1
MH3.T	Giáo dục thể chất	1	30	4	24	2
MH4.T	Giáo dục quốc phòng - An ninh	2	45	21	21	3
MH5.T	Tin học	2	45	15	29	1
MH6.T	Tiếng anh	4	90	30	56	4
<b>II</b>	<b>Các môn học, mô đun chuyên môn</b>					
<b>II.1</b>	<b>Các môn học, mô đun kỹ thuật cơ sở</b>					
MH7.TĐT	Kỹ năng mềm	2	30	9	20	1
MH8.TĐT	An toàn lao động	2	30	14	15	1
MH9.TĐT	Điện kỹ thuật	2	45	20	22	3
MH10.TĐT	Vẽ điện	2	30	15	13	2
MĐ11.TĐT	Đo lường điện tử	2	45	12	30	3
MĐ12.TĐT	Điện tử tương tự	2	45	12	30	3
MĐ13.TĐT	Điện cơ bản	2	60	18	40	2
MĐ14.TĐT	Máy điện	2	60	18	37	5
MĐ15.TĐT	Kỹ thuật cảm biến	4	80	24	51	5
MĐ16.TĐT	Trang bị điện	3	80	20	56	4
<b>II.2</b>	<b>Môn học, mô đun chuyên môn</b>					
MĐ17.TĐT	Linh kiện điện tử	2	60	18	38	4
MĐ18.TĐT	Mạch điện tử cơ bản	3	75	23	48	4

MĐ19.TĐT	Chế tạo mạch in và hàn linh kiện	2	45	14	29	2
MĐ20.TĐT	Điện tử công suất	4	80	22	54	4
MĐ21.TĐT	Kỹ thuật xung số	2	60	18	39	3
MĐ22.TĐT	PLC cơ bản 1	4	90	25	62	3
MĐ23.TĐT	PLC cơ bản 2	2	60	18	39	3
MĐ24.TĐT	Vi điều khiển	4	100	26	66	8
MĐ25.TĐT	Thực tập tốt nghiệp	3	120	0	120	BCTTT N
<b>II.3</b>	<b>Môn học, mô đun tự chọn( Đã chọn)</b>					
MĐ26.TĐT	Điều khiển điện khí nén	4	80	26	49	5
MĐ27.TĐT	Điều khiển lập trình cỡ nhỏ	4	80	26	52	2
MĐ28.TĐT	Xử lý lỗi Simatic S7300	4	100	28	67	5
	<b>TỔNG</b>	<b>73</b>	<b>1710</b>	<b>500</b>	<b>1125</b>	<b>85</b>

(Nội dung chi tiết có Phụ lục kèm theo)

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

4.1. Các môn học chung bắt buộc thực hiện theo quy định của Bộ Lao động – Thương binh và Xã hội.

- Giáo dục Chính trị: Thông tư số 24/2018/TT-BLĐTBXH ngày 06/12/2018.
- Tin học: Thông tư số 11/2018/TT-BLĐTBXH ngày 26/9/2018.
- Giáo dục thể chất: Thông tư số 12/2018/TT-BLĐTBXH ngày 26/9/2018.
- Tiếng anh: thông tư 03/2019/TT-BLĐTBXH ngày 17/01/2019.
- Pháp luật: Thông tư số 13/2018/TT-BLĐTBXH ngày 26/9/2018.
- Giáo dục quốc phòng và an ninh: Thông tư số 10/2018/TT-BLĐTBXH ngày 26/9/2018.

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

Xác định nội dung và thời gian hoạt động ngoại khóa bao gồm:

STT	Nội dung	Thời gian
1	Thể dục, thể thao:	5 giờ đến 6 giờ; 17 giờ đến 18 giờ hàng ngày
2	Văn hóa, văn nghệ: Qua các phương tiện thông tin đại chúng	Ngoài giờ học hàng ngày 19 giờ đến 21 giờ (một buổi/tuần)

	Sinh hoạt tập thể	
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

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

- Thời gian tổ chức kiểm tra hết môn học, mô đun cần được xác định và có hướng dẫn cụ thể từng môn học, mô đun trong chương trình đào tạo.

- Hình thức, thời gian kiểm tra thường xuyên: Giáo viên thực hiện tại thời điểm bất kỳ trong quá trình học tập, thời gian  $\leq 30$  phút.

- Hình thức kiểm tra định kỳ: Giáo viên thực hiện tại thời điểm quy định trong chương trình học, thời gian từ 45 phút đến 60 phút.

- Hình thức và thời gian thi, kiểm tra kết thúc môn học, mô đun:

+ Bài thi viết: Là bài thi tổng hợp kiến thức của môn học/mô đun, thời gian từ 60 phút đến 120 phút.

+ Bài thi thực hành: Là bài tổng hợp kỹ năng của môn học/mô đun, thời gian từ 2 giờ đến 4 giờ.

#### 4.4. Hướng dẫn thi tốt nghiệp:

STT	Môn thi	Hình thức thi	Thời gian thi
			Trung cấp
1	Chính trị	Thi viết	90 phút
		Thi trắc nghiệm	45 phút ÷ 60 phút
2	Lý thuyết tổng hợp nghề nghiệp	Thi viết hoặc trắc nghiệm	$\leq 180$ phút
3	Thực hành nghề nghiệp	Bài thi thực hành tổng hợp	8 giờ ÷ 24 giờ

Hiệu trưởng các 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 bằng tốt nghiệp trung cấp theo quy định của trường.



Hà Văn Kiên