

## CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO

(Ban hành kèm theo Quyết định số: /QĐ-TTCTB ngày tháng 6 năm 2023  
của Hiệu trưởng Trường Trung cấp Thanh Bình)

**Tên ngành, nghề: Điện công nghiệp**

**Mã ngành, nghề: 5520227.**

**Trình độ đào tạo: Trung cấp.**

**Hình thức đào tạo: Chính quy.**

**Đối tượng tuyển sinh: Tốt nghiệp THCS hoặc tương đương trở lên.**

**Thời gian đào tạo: 02 năm.**

### 1. Mục tiêu đào tạo:

#### 1.1 Mục tiêu chung:

Nhằm đào tạo nhân lực trực tiếp cho sản xuất, kinh doanh và dịch vụ, có năng lực hành nghề tương ứng với trình độ đào tạo; có đạo đức, sức khỏe; có trách nhiệm nghề nghiệp; có khả năng sáng tạo, thích ứng với môi trường làm việc trong bối cảnh hội nhập quốc tế; bảo đảm nâng cao năng suất, chất lượng lao động; tạo điều kiện cho người học sau khi hoàn thành khóa học có khả năng tìm việc làm, tự tạo việc làm hoặc học lên trình độ cao hơn.

#### 1.2 Mục tiêu cụ thể:

\* Kiến thức:

- Phân biệt, trình bày được cấu tạo và nguyên lý làm việc các loại khí cụ điện, máy điện dùng trong gia dụng và công nghiệp.

- Phân tích được bản vẽ chi tiết thi công lắp đặt hệ thống điện.

- Trình bày được quy tắc lập trình, điều khiển hệ thống tự động hóa bằng LOGO và PLC.

- Nhận dạng, sử dụng thành thạo được các dụng cụ đồ nghề phục vụ kiểm tra, lắp đặt, vận hành, bảo dưỡng hệ thống điện, khí cụ điện và máy điện.

- Phân tích được các hư hỏng thông thường trong hệ thống điện, khí cụ điện và máy điện gia dụng và công nghiệp.

- Trình bày được đặc trưng và những ứng dụng chủ yếu của các linh kiện Diode, Mosfet, DIAC, TRIAC, IGBT, SCR.

- Trình bày các quy trình ráp các mạch điện tử công suất.

\* Kỹ năng:

- Lắp đặt, bảo trì, kiểm tra, sửa chữa được hệ thống cung cấp điện, khí cụ điện, máy điện đúng theo bản vẽ, đảm bảo yêu cầu kỹ thuật.

- Lập trình, vận hành được các mạch điều khiển tự động hóa dùng LOGO và PLC.

- Lắp ráp các mạch điện tử công suất theo sơ đồ nguyên lý.

\* *Năng lực tự chủ và trách nhiệm:*

- Thực hiện nghiêm các nội quy an toàn lao động và vệ sinh công nghiệp.

- Rèn luyện ý thức tổ chức kỷ luật tốt, tác phong làm việc công nghiệp.

- Làm việc có trách nhiệm, tinh thần tự học, rèn luyện nâng cao trình độ.

- Chấp hành tốt các chủ trương, đường lối của Đảng và pháp luật Nhà nước.

- Có kiến thức và kỹ năng cơ bản về công tác quân sự, quốc phòng và an ninh.

**1.3 Vị trí việc làm sau khi tốt nghiệp:** Người học sau khi tốt nghiệp trình độ trung cấp Điện công nghiệp có đủ khả năng:

- Vận hành, bảo trì trong các công ty, doanh nghiệp sản xuất, chế biến thiết bị điện, hàng tiêu dùng, doanh nghiệp thi công lắp đặt, sửa chữa hệ thống điện.

- Có khả năng tự tạo việc làm: Kinh doanh, tư vấn, thiết kế, sửa chữa, thi công trong hệ thống điện dân dụng và công nghiệp.

- Xuất khẩu lao động.

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

- Số lượng môn học, mô-đun: **22**.

- Khối lượng kiến thức, kỹ năng toàn khóa học: **74 tín chỉ**

- Khối lượng các môn học chung: 255 giờ

- Khối lượng các môn học, mô-đun chuyên môn: **1.650 giờ**.

- **Khối lượng lý thuyết: 491 giờ. Thực hành, thực tập, thí nghiệm: 1.329 giờ. Thi, kiểm tra: 85 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	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>101</b>	<b>141</b>	<b>13</b>
MH 01	Giáo dục chính trị	2	30	22	6	2
MH 02	Pháp luật	1	15	9	5	1

Mã MH/MĐ	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	Thi/ Kiểm tra
MĐ 03	Giáo dục thể chất	1	30	4	24	2
MH 04	Giáo dục quốc phòng - an ninh	2	45	21	21	3
MĐ 05	Tin học	2	45	15	29	1
MĐ 06	Tiếng anh	4	90	30	56	4
<b>II</b>	<b>Các môn học, mô đun chuyên môn</b>	<b>62</b>	<b>1650</b>	<b>390</b>	<b>1188</b>	<b>72</b>
<b>II.1</b>	<b>Môn học, mô đun cơ sở</b>	<b>5</b>	<b>165</b>	<b>75</b>	<b>84</b>	<b>6</b>
MH 07	Mạch điện	2	45	15	28	2
MĐ08	Thực tập hàn	2	75	30	43	2
MĐ 09	Cung cấp điện	1	45	30	13	2
<b>II.2</b>	<b>Môn học, mô đun chuyên môn</b>	<b>51</b>	<b>1335</b>	<b>285</b>	<b>995</b>	<b>54</b>
MĐ 10	Thực tập thiết bị điện gia dụng	5	120	30	86	4
MĐ 11	Thực tập Máy điện 1	6	150	30	114	6
MĐ 12	Thực tập Máy điện 2	4	90	30	54	6
MĐ 13	Trang bị điện 1	6	150	30	114	6
MĐ 14	Ứng dụng AutoCad trong vẽ điện	4	90	30	54	6
MĐ 15	Trang bị điện 2	5	120	30	86	4
MĐ 16	Lập trình PLC cơ bản	4	90	30	54	6
MĐ 17	Điều khiển điện – khí nén	3	90	30	54	6

Mã MH/MĐ	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	Thi/ Kiểm tra
MĐ 18	Điện tử công suất	3	75	15	54	6
MĐ 19	Lắp đặt hệ thống cung cấp điện	4	90	30	56	4
MĐ 20	Thực tập tốt nghiệp	9	270	0	270	0
<b>II.3</b>	<b>Môn học, mô đun tự chọn</b>	<b>6</b>	<b>150</b>	<b>30</b>	<b>109</b>	<b>12</b>
MĐ 21	Thiết kế quang báo	3	75	15	54	6
MĐ 22	Điều khiển lập trình cỡ nhỏ	3	75	15	54	6
<b>Tổng cộng</b>		<b>74</b>	<b>1905</b>	<b>491</b>	<b>1329</b>	<b>85</b>

(Kèm theo chương trình môn học, chương trình mô đun)

#### 4. Tổ chức thi kết thúc môn học, mô đun và thi tốt nghiệp:

Việc tổ chức thi kết thúc môn học, mô đun và thi tốt nghiệp thực hiện theo quy định hiện hành.

##### 4.1. Tổ chức thi kết thúc môn học, mô đun:

Thời gian tổ chức thi kết thúc môn học, mô đun được xác định và hướng dẫn cụ thể trong từng môn học, mô đun trong chương trình đào tạo.

##### 4.2. Thi tốt nghiệp:

Số TT	Môn thi	Hình thức thi	Thời gian thi
1	Lý thuyết tổng hợp nghề nghiệp	Viết	Không quá 180 phút
2	Thực hành kỹ năng nghề	Bài thi thực hành	Không quá 8 giờ

#### 5. Nội dung và thời gian cho các hoạt động ngoại khóa

- Nhằm mục đích giáo dục toàn diện để học sinh có nhận thức đầy đủ về nghề nghiệp đang theo học, Trường sẽ bố trí cho học sinh tham quan học tập dã ngoại tại một số doanh nghiệp, cơ sở sản xuất kinh doanh,....

- Thời gian tham quan, khảo sát: từ 1 đến 2 tuần; được bố trí ngoài thời gian đào tạo chính khóa.

- Kết thúc đợt tham quan khảo sát, người học phải viết báo cáo kết quả (Theo mẫu của Trường ban hành).

#### **6. Các chú ý khác:**

- Tổ chức giảng dạy môn chăm sóc sức khỏe sinh sản/sức khỏe tình dục/HIV với thời gian là 16 giờ (Lý thuyết 7 giờ, thực hành 9 giờ) và kỹ năng mềm theo quy định.

- Có thể chọn các môn học/mô đun trong chương trình này để xây dựng chương trình đào tạo sơ cấp, đào tạo dưới 3 tháng theo nhu cầu của xã hội, doanh nghiệp và phải đảm bảo tính liên thông khi người học có nhu cầu học lên trình độ cao hơn.

- Các mô đun như: MĐ19 Lắp đặt hệ thống cung cấp điện, Trường bố trí giáo viên giảng dạy ở xưởng thực hành hoặc đưa người học đi thực tập ở doanh nghiệp sau khi người học học xong nội dung lý thuyết của mô đun, sau thời gian thực tập người học phải viết báo cáo kết quả (theo mẫu của Trường ban hành)/.

**HIỆU TRƯỞNG**

**Nguyễn Hùng Việt**