

**SỞ LAO ĐỘNG – THƯƠNG BINH VÀ XÃ HỘI PHÚ THỌ**  
**TRƯỜNG TRUNG CẤP NGHỀ HERMANN GMEINER VIỆT TRÌ**

**CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO**  
**TRÌNH ĐỘ TRUNG CẤP**  
**NGHỀ: ĐIỆN CÔNG NGHIỆP**

*(Ban hành kèm theo Quyết định số 99 /QĐ-TCNHGVT ngày 18/8/2023  
của Hiệu trưởng trường trung cấp nghề Hermann Gmeiner Việt Trì)*

**Phú Thọ - Năm 2023**

## CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO TRÌNH ĐỘ TRUNG CẤP

**Tên nghề:** Điện công nghiệp

**Mã nghề:** 5520227

**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

### I. MỤC TIÊU ĐÀO TẠO

#### 1.1. Mục tiêu chung:

- Đào tạo người thợ điện công nghiệp có đủ trình độ hành nghề ở bậc trình độ Trung cấp.
- Có phẩm chất chính trị và đạo đức cách mạng, chấp hành chủ trương đường lối của Đảng, chính sách pháp luật của nhà nước.
- Có đạo đức nghề nghiệp, kỷ luật lao động và tôn trọng nội quy của cơ quan, doanh nghiệp.
- Có ý thức cộng đồng và tác phong công nghiệp, trách nhiệm công dân.
- Có tinh thần cầu tiến, thiết lập mối quan hệ công tác tốt với đồng nghiệp trong lĩnh vực chuyên môn và giao tiếp xã hội.
- Có khả năng sáng tạo thích ứng với môi trường làm việc tại các doanh nghiệp nước ngoài đảm bảo nâng cao năng suất chất lượng nghề điện công nghiệp.
- Hoàn thành chương trình giáo dục thể chất và chương trình giáo dục quốc phòng.

#### 1.2. Mục tiêu cụ thể:

- Kiến thức:

- + Trình bày được những nguyên tắc an toàn trong khi làm việc.
- + Trình bày được nguyên lý, cấu tạo và các tính năng, tác dụng của các loại thiết bị điện, khái niệm cơ bản, quy ước sử dụng trong nghề Điện công nghiệp;
- + Trình bày được cấu tạo, nguyên lý hoạt động các thiết bị đo lường và khí cụ điện thông dụng trong kỹ thuật điện, điện công nghiệp.
- + Trình bày được cấu tạo, nguyên lý hoạt động, tính chất, ứng dụng của các máy điện tĩnh, máy điện quay chuyên dùng trong lĩnh vực điện công nghiệp.
- + Trình bày được cấu tạo, nguyên lý hoạt động, ứng dụng của các thiết bị điện gia dụng, các mạch điện cơ bản được dùng trong sinh hoạt.
- + Nhận biết được cố thường gặp trong quá trình vận hành các thiết bị và hệ thống điện công nghiệp và hướng giải quyết các sự cố đó;

- + Đọc được các bản vẽ thiết kế điện và phân tích được nguyên lý các bản vẽ thiết kế điện như bản vẽ cấp điện, bản vẽ nguyên lý mạch điều khiển;
- + Vận dụng được các nguyên tắc trong thiết kế cấp điện và đặt phụ tải cho các hộ dùng điện cụ thể (một phân xưởng, một hộ dùng điện);
- + Vận dụng được các nguyên tắc lắp ráp, sửa chữa thiết bị điện vào hoạt động thực tế của nghề.
- + Ứng dụng được các tiến bộ khoa học kỹ thuật, công nghệ vào công việc thực tiễn của nghề.

**- Kỹ năng:**

- + Lắp đặt được hệ thống cấp điện của một xí nghiệp, một phân xưởng vừa và nhỏ đúng yêu cầu kỹ thuật;
- + Sửa chữa, bảo trì được các thiết bị điện trên các dây chuyền sản xuất, đảm bảo đúng trình tự và yêu cầu kỹ thuật;
- + Phán đoán đúng và sửa chữa được các hư hỏng thường gặp trong các hệ thống điều khiển tự động thông thường;
- + Đọc, vẽ được các bản vẽ điện thông dụng và lắp đặt được các mạch điện theo đúng tiêu chuẩn kỹ thuật
- + Vận hành được những hệ thống điều tốc tự động;
- + Tự học tập, nghiên cứu khoa học về chuyên ngành;
- + Có kỹ năng giao tiếp với khách hàng, tổ chức và làm việc nhóm độc lập.

**1.3. Vị trí làm việc sau tốt nghiệp:**

- Sau khi tốt nghiệp học sinh sẽ đảm nhận các công việc như: Lắp đặt điện, sửa chữa vận hành máy móc, dây chuyền và làm kỹ thuật viên tại các Công ty, Doanh nghiệp...
- Làm trưởng nhóm. Có khả năng tự tạo việc làm.
- Học liên thông lên .
- Tự học tập tích lũy kinh nghiệm, nâng cao trình độ chuyên môn kỹ thuật và có ý thức học tập suốt đời.

**II. KHỐI LƯỢNG KIẾN THỨC VÀ THỜI GIAN KHÓA HỌC**

- Số lượng môn học, mô đun: 20
- Khối lượng kiến thức, kỹ năng toàn khóa học: 1635 giờ - 58 tín chỉ
- Khối lượng các môn học chung: 255 giờ
- Khối lượng các môn học, mô đun chuyên môn: 1380 giờ trong đó khối lượng lý thuyết: 317 giờ; Thực hành, thực tập, thí nghiệm: 982 giờ, Kiểm tra: 81 giờ.

### III. NỘI DUNG CHƯƠNG TRÌNH

Mã MH, MĐ	Tên môn học, mô đun	Số tín chỉ	Thời gian đào tạo (giờ)			
			Tổng số	Trong đó		
				Lý thuyết	Thực hành/ thực tập...	Kiểm tra
<b>I</b>	<b>Các môn học chung</b>	<b>12</b>	<b>255</b>	<b>94</b>	<b>148</b>	<b>13</b>
MH 01	Chính trị	2	30	15	13	2
MH 02	Pháp luật	1	15	9	05	1
MH 03	Giáo dục Thể chất	1	30	4	24	2
MH 04	Giáo dục quốc phòng và An ninh	2	45	21	21	3
MH 05	Tin học	2	45	15	29	1
MH 06	Ngoại ngữ	4	90	30	56	4
<b>II</b>	<b>Các môn học, mô đun chuyên môn nghề</b>	<b>46</b>	<b>1380</b>	<b>317</b>	<b>982</b>	<b>81</b>
<b>II.1</b>	<b>Các môn học, mô đun kỹ thuật cơ sở</b>	<b>9</b>	<b>225</b>	<b>112</b>	<b>100</b>	<b>13</b>
MH 07	An toàn lao động	1	30	17	11	2
MH 08	Kỹ năng mềm	1	30	15	13	2
MH 09	Điện kỹ thuật	2	45	25	18	2
MĐ 10	Đo lường điện	2	60	20	37	3
MĐ 11	Vật liệu điện – Khí cụ điện	3	60	35	21	4
<b>II.2</b>	<b>Các môn học, mô đun chuyên môn nghề</b>	<b>37</b>	<b>1155</b>	<b>205</b>	<b>882</b>	<b>68</b>
MĐ 12	Máy điện	4	135	30	99	6
MH 13	Cung cấp điện	2	45	15	28	2
MĐ 14	Thiết bị điện gia dụng	3	90	30	55	5
MĐ 15	Trang bị điện	7	240	30	190	20
MĐ 16	Điều khiển điện - khí nén	2	45	20	23	2
MH 17	Kỹ thuật điện tử	3	60	30	27	3
MĐ 18	Lập trình PLC cơ bản	3	60	20	38	2

MĐ 19	Kỹ thuật lắp đặt điện	4	120	30	85	5
MĐ 20	Thực tập tốt nghiệp	9	360	0	337	<b>23</b>
<b>Tổng cộng I + II</b>		<b>58</b>	<b>1635</b>	<b>411</b>	<b>1130</b>	<b>94</b>

#### IV. HƯỚNG DẪN SỬ DỤNG CHƯƠNG TRÌNH

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

- Thời gian và nội dung hoạt động giáo dục ngoại khóa được bố trí ngoài thời gian đào tạo chính khoá như sau:

Số TT	Nội dung	Thời gian
1	Thể dục, thể thao	- Vào các ngày lễ, kỷ niệm trong năm - Ngoài giờ học hàng ngày
2	Văn hóa, văn nghệ: - Qua các phương tiện thông tin đại chúng - Sinh hoạt tập thể	- Vào các ngày lễ, kỷ niệm trong năm - Ngoài giờ học hàng ngày
3	Hoạt động thư viện: Học, sinh viên có thể đến thư viện đọc sách, tham khảo, tra cứu 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 hoạt động giao lưu, các buổi sinh hoạt
5	Tham quan, dã ngoại	Mỗi năm học 1 lần

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

##### 4.3. 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 thì sẽ được dự thi tốt nghiệp.

+ Nội dung thi tốt nghiệp bao gồm: Lý thuyết chuyên môn; Thực hành .

<b>TT</b>	<b>Môn thi</b>	<b>Hình thức thi</b>	<b>Thời gian thi</b>
1	Thi Lý thuyết chuyên môn	Viết	180 phút
2	Thi thực hành	Bài tập/sản phẩm	Không quá 24 giờ

+ Người học thi tốt nghiệp kết quả của mỗi môn thi phải đạt từ 5,0 trở lên hoặc điểm bảo vệ chuyên đề, khóa luận tốt nghiệp có điểm đạt từ 5,0 trở lên theo thang điểm 10 và các quy định liên quan để xét công nhận tốt nghiệp thì được Hiệu trưởng cấp bằng trung cấp theo quy định của trường.

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

+ Người học phải tích lũy đủ số mô đun hoặc tín chỉ quy định cho chương trình đào tạo trình độ trung cấp và điểm trung bình chung của toàn khóa học theo thang điểm 4 đạt từ 2,0 trở lên và các quy định liên quan để xét công nhận tốt nghiệp thì được Hiệu trưởng cấp bằng trung cấp theo quy định của trường.

**HIỆU TRƯỞNG**

**Vũ Xuân Thùy**