

## CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO

Tên ngành, nghề: **ĐIỆN CÔNG NGHIỆP**

Tên ngành, nghề bằng tiếng Anh: **INDUSTRIAL ELECTRICS**

Mã ngành, nghề: **5520227**

Trình độ đào tạo: Trung cấp

Đối tượng tuyển sinh: tốt nghiệp trung học cơ sở trở lên

Thời gian đào tạo: 1,5 - 2 năm

### 1. Mục tiêu đào tạo:

1.1. Mục tiêu chung: Lắp đặt, sửa chữa, bảo trì được các thiết bị điện trên hệ thống điện, các dây chuyền sản xuất, đảm bảo đúng trình tự và yêu cầu kỹ thuật

1.2. Mục tiêu cụ thể:

- Kiến thức nghề:
  - + Hiểu 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.
  - + Nhận biết được sự 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.
  - + Hiểu được cách đọc 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.
- Kỹ năng nghề:
  - + 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.
  - + Vận hành được những hệ thống điều tốc tự động.

1.3. Vị trí việc làm sau khi tốt nghiệp: Nhân viên kỹ thuật điện, nhân viên lắp đặt và bảo trì hệ thống điện tại các nhà máy, xí nghiệp.

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

- Số lượng môn học, mô đun: 24
- Khối lượng kiến thức, kỹ năng toàn khóa học : 78 tín chỉ
- Khối lượng các môn học chung/đại cương: 295 giờ
- Khối lượng các môn học, mô đun chuyên môn: 1.825 giờ
- Khối lượng lý thuyết: 577 giờ; Thực hành, thực tập, thí nghiệm: 1.480 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 l luận	Kiểm tra
<b>I. Các môn học chung/đại cương</b>		<b>20</b>	<b>295</b>	<b>114</b>	<b>166</b>	<b>15</b>
MH01	Giáo dục 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 và An ninh	3	45	21	21	3
MH05	Tin học	3	45	15	29	1
MH06	Tiếng Anh	6	90	30	56	4
MH07	Kỹ năng sống	3	40	20	18	2
<b>II. Các môn học, mô đun chuyên môn</b>		<b>58</b>	<b>1.825</b>	<b>463</b>	<b>1.314</b>	<b>48</b>
<b>1. Môn học, mô đun cơ sở</b>		<b>11</b>	<b>315</b>	<b>105</b>	<b>198</b>	<b>12</b>
MH07-DCN	Vẽ kỹ thuật	3	75	15	57	3
MH08-DCN	Điện kỹ thuật	3	90	30	57	3
MH12-DCN	Cung cấp điện	2	60	30	27	3
MH20-DCN	Kỹ thuật nguội	3	90	30	57	3
<b>2. Môn học, mô đun chuyên môn ngành, nghề</b>		<b>47</b>	<b>1.510</b>	<b>358</b>	<b>1.116</b>	<b>36</b>
MD09-DCN	Lắp đặt điện xí nghiệp	4	120	30	87	3
MD10-DCN	Lắp đặt điện dân dụng	3	90	30	57	3
MD11-DCN	Điều khiển động cơ điện	3	90	30	57	3
MD13-DCN	Lắp đặt tủ điện	3	90	30	57	3
MD14-DCN	Bảo trì điện xí nghiệp	3	90	30	57	3
MD15-DCN	Bảo trì hệ thống tự động hóa	4	120	30	87	3
MD16-DCN	Lắp đặt biến tần	3	90	30	57	3
MD17-DCN	Lắp đặt và bảo trì hệ thống khí nén	3	90	30	57	3
MD18-DCN	Lập trình PLC S7-200	4	120	30	87	3
MD19-DCN	Bảo trì hệ thống điều hòa không khí	4	120	30	87	3
MD21-DCN	Thực nghiệm mạch điện đồng hồ đo vôn hiển thị số	3	90	30	57	3
MD22-DCN	Thực nghiệm mạch điện xe tự hành hoạt động theo vạch	4	120	28	89	3
MD23-DCN	6	280		280		
<b>Tổng cộng</b>		<b>78</b>	<b>2.120</b>	<b>577</b>	<b>1.480</b>	<b>63</b>

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

4.1. Các môn học chung đã được tổ chức xây dựng và ban hành để áp dụng dựa trên chương trình chi tiết các môn học chung của Bộ Lao động – Thương binh & 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, khả năng của trường và kế hoạch đào tạo hàng năm theo từng khóa học, lớp học và hình thức tổ chức đào tạo để xác định trong chương

*Code*

trình đào tạo và công bố theo từng ngành, nghề để xác 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 xác định và có hướng dẫn cụ thể theo từng môn học, mô đun trong chương trình đào tạo.

- Lý thuyết: 60 - 90 phút
- Thực hành: 120 - 180 phút.

4.4. Hướng dẫn thi tốt nghiệp và xét công nhận tốt nghiệp 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 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 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 theo quy định của trường.

4.5. Các chú ý khác (nếu có): không./.

Quận 5, ngày 15 tháng 10 năm 2019  
HIỆU TRƯỞNG



Phạm Quang Trang Thủy

Quận 5, ngày 12 tháng 10 năm 2019  
TRƯỞNG KHOA

Châu Kim Bằng

ude