

CHƯƠNG TRÌNH KHUNG TRÌNH ĐỘ TRUNG CẤP NGHỀ

(Ban hành kèm theo Thông tư số 33/2009/TT- BLĐT BXH

Ngày 15 tháng 10 năm 2009 của Bộ trưởng Bộ Lao động- Thương binh và Xã hội)

Tên nghề: Lắp đặt điện công trình

Mã nghề: 40510312

Trình độ đào tạo: Trung cấp nghề

Đối tượng tuyển sinh: Tốt nghiệp Trung học phổ thông và tương đương;

(Tốt nghiệp Trung học cơ sở thì học thêm phần văn hóa phổ thông theo quy định của Bộ Giáo dục và Đào tạo);

Số lượng môn học, mô đun đào tạo: 26

Bằng cấp sau khi tốt nghiệp: Bằng tốt nghiệp Trung cấp nghề,

I. MỤC TIÊU ĐÀO TẠO :

1. Kiến thức, kỹ năng nghề nghiệp:

- Kiến thức:

- + Hiểu kiến thức cơ bản của các môn kỹ thuật cơ sở;
- + Hiểu được cấu tạo, nguyên lý hoạt động của các thiết bị điện thông dụng trong công nghiệp và dân dụng;
- + Các phương pháp thi công điện dân dụng, công nghiệp, đường dây và trạm biến áp 35/0,4 kV;
- + Hiểu quy trình vận hành, sửa chữa mạng điện, thiết bị điện;

- Kỹ năng:

- + Sử dụng thành thạo máy móc, dụng cụ, thiết bị phục vụ lắp đặt điện công trình;
- + Đọc được các bản vẽ thiết kế, bản vẽ lắp, bố trí lắp đặt các thiết bị theo sơ đồ đấu nối;
- + Lắp đặt chính xác hệ thống cung cấp điện, thiết bị chiếu sáng, hệ thống tiếp địa, thiết bị cảnh báo, mạch điện điều khiển động cơ, PLC theo bản vẽ thiết kế;
- + Kiểm tra, bảo dưỡng, sửa chữa, nghiệm thu hệ thống cấp điện trước khi đưa vào vận hành trong lưới điện 0,4 KV;

+ Thực hiện được các biện pháp an toàn khi lắp đặt, thi công, sửa chữa, vận hành;

2. Chính trị, đạo đức; Thể chất và quốc phòng:

- Chính trị, đạo đức :

+ Có kiến thức phổ thông về chủ nghĩa Mác - Lê nin và tư tưởng Hồ Chí Minh về mục tiêu và đường lối cách mạng của Đảng và Nhà nước;

+ Có ý thức tổ chức kỉ luật, tính tự giác, lao động, sáng tạo trong nghề nghiệp;

+ Yêu nghề, ý thức nghề nghiệp đúng đắn, tác phong lao động công nghiệp khoa học;

- Thể chất và quốc phòng :

Có sức khoẻ tốt, không ngừng học tập nâng cao trình độ chuyên môn, công tác quốc phòng toàn dân; kỹ thuật quân sự cơ bản cần thiết của người chiến sỹ để vận động trong học tập, sinh hoạt, bảo vệ trật tự trị an, tham gia phục vụ chiến đấu, thực hiện nghĩa vụ công dân.

3. Cơ hội việc làm:

- Lĩnh vực xây lắp của các xí nghiệp, công ty: Lắp đặt được các công trình điện theo bản vẽ thiết kế và thi công dưới sự hướng dẫn theo đúng yêu cầu kỹ thuật;

- Trong lĩnh vực thương mại: Quản lý vận hành được các thiết bị trong công trình;

- Trong lĩnh vực sản xuất chế tạo: Lắp ráp, kiểm tra thiết bị trước khi đưa vào lắp đặt.

II. THỜI GIAN CỦA KHÓA HỌC VÀ THỜI GIAN THỰC HỌC TỐI THIỂU:

1. Thời gian của khóa học và thời gian thực học tối thiểu:

- Thời gian khóa học: 02 năm

- Thời gian học tập: 90 tuần

- Thời gian thực học tối thiểu: 2550 giờ

- Thời gian ôn, kiểm tra hết môn học/mô đun và thi tốt nghiệp: 210 giờ (Trong đó thi tốt nghiệp: 90 giờ)

2. Phân bố thời gian thực học tối thiểu:

- Thời gian học các môn học chung bắt buộc: 210 giờ
- Thời gian học các môn học, mô đun đào tạo nghề: 2340 giờ
 - + Thời gian học bắt buộc: 1877 giờ; Thời gian học tự chọn: 463 giờ
 - + Thời gian học lý thuyết: 604 giờ; Thời gian học thực hành: 1736 giờ

3. Thời gian học văn hoá Trung học phổ thông đối với hệ tuyển sinh tốt nghiệp Trung học cơ sở: 1200 giờ

(Danh mục các môn học văn hoá Trung học phổ thông và phân bổ thời gian cho từng môn học theo quy định của Bộ Giáo dục và Đào tạo trong Chương trình khung giáo dục trung cấp chuyên nghiệp. Việc bố trí trình tự học tập các môn học phải theo logic sư phạm, đảm bảo học sinh có thể tiếp thu được các kiến thức, kỹ năng chuyên môn nghề có hiệu quả).

III. DANH MỤC MÔN HỌC, MÔ ĐUN ĐÀO TẠO BẮT BUỘC, THỜI GIAN VÀ PHÂN BỐ THỜI GIAN:

Mã MH/MĐ	Tên môn học, mô đun	Thời gian đào tạo (giờ)			
		Tổng số	Trong đó		
			Lý thuyết	Thực hành	Kiểm tra
<i>I</i>	<i>Các môn học chung</i>	210	106	87	17
MH 01	Chính trị	30	22	6	4
MH 02	Pháp luật	15	10	4	1
MH 03	Giáo dục thể chất	30	3	24	3
MH 04	Giáo dục quốc phòng - An ninh	45	28	13	4
MH 05	Tin học	30	13	15	2
MH 06	Ngoại ngữ	60	30	25	5
<i>II</i>	<i>Các môn học, mô đun đào tạo nghề bắt buộc</i>	1877	538	1157	182
II.1	Các môn học, mô đun kỹ thuật cơ sở	376	213	122	41
MH 07	Vẽ kỹ thuật	75	63	08	04

MH 08	Vật liệu điện	45	35	06	04
MH 09	Kỹ thuật điện	75	52	18	05
MH 10	Kỹ thuật an toàn, Bảo hộ lao động và môi trường	30	24	0	06
MH 11	Văn hoá doanh nghiệp	16	12	0	04
MĐ 12	Nguội cơ bản	60	09	39	12
MĐ 13	Hàn điện cơ bản	75	18	51	06
II.2	Các môn học chuyên môn nghề	1501	325	1035	141
MĐ 14	Kỹ thuật sử dụng thiết bị nâng chuyên và dụng cụ thi công	90	26	58	06
MĐ 15	Lắp đặt trạm biến áp	90	24	61	05
MĐ 16	Lắp đặt hệ thống cung cấp điện	120	30	84	06
MĐ 17	Lắp đặt hệ thống tiếp địa bảo vệ và chống sét	90	29	57	04
MĐ 18	Lắp đặt tủ, bảng điện	90	22	56	12
MĐ 19	Lắp đặt thiết bị chiếu sáng	90	31	54	05
MĐ 20	Lắp đặt thiết bị cảnh báo an toàn	90	20	66	04
MĐ 21	Lắp đặt mạch điện điều khiển động cơ điện	360	39	265	56
MĐ 22	Lập trình cơ bản với PLC	135	21	94	20
MH 23	Xử lý sự cố	90	70	16	04
MH 24	Phát triển doanh nghiệp	16	13	0	03
	Thực tập tốt nghiệp	240	0	224	16
	Tổng cộng	2087	641	1004	199

IV. CHƯƠNG TRÌNH MÔN HỌC, MÔ ĐUN ĐÀO TẠO BẮT BUỘC:

(Nội dung chi tiết có Phụ lục kèm theo).

V. HƯỚNG DẪN SỬ DỤNG CHƯƠNG TRÌNH KHUNG TRÌNH ĐỘ TRUNG CẤP NGHỀ ĐỂ XÂY DỰNG CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO NGHỀ:

1. *Hướng dẫn xác định danh mục các mô đun đào tạo nghề tự chọn; thời gian, phân bố thời gian cho môn học, mô đun đào tạo nghề tự chọn:*

- Các môn học, mô đun đào tạo bắt buộc đã đảm bảo được kỹ năng và thực hành cơ bản đáp ứng được mục tiêu của nghề Lắp đặt điện công trình nhưng để đáp ứng được nhu cầu của xã hội, thị trường lao động các cơ sở trường dạy nghề có thể vận dụng thêm các môn học, mô đun trong các môn học, mô đun đào tạo tự chọn được biên soạn trong chương trình khung hoặc tự xây dựng để phù hợp với điều kiện của từng cơ sở;

- Để đáp ứng được nhu cầu của người học thời gian quy định cho các môn học, mô đun tự chọn phải lớn hơn số thời gian còn lại của chương trình khung quy định sau khi đã thực hiện các môn học, mô đun đào tạo nghề bắt buộc.

1.1. *Danh mục và phân bố thời gian mô đun đào tạo nghề tự chọn:*

Mã MH/MĐ	Tên môn học, mô đun tự chọn	Thời gian đào tạo (giờ)			
		Tổng số	Trong đó		
			Lý thuyết	Thực hành	Kiểm tra
MĐ 25	Lắp đặt thang máy	75	06	51	18
MH 26	Máy thủy khí và tự động khí nén	75	55	14	06
MĐ 27	Sửa chữa động cơ điện và máy biến áp P ≤ 1000 VA	388	60	296	32

(Nội dung chi tiết có Phụ lục kèm theo).

1.2. *Hướng dẫn xây dựng chương trình các mô đun đào tạo nghề tự chọn:*

Các môn học, mô đun đào tạo nghề tự chọn có thể được lựa chọn theo mục 1.1 hoặc tự xây dựng theo nguyên tắc sau:

- Nội dung được xác định căn cứ vào mục tiêu đào tạo và yêu cầu đặc thù của ngành, nghề hoặc vùng miền;

- Tổng thời gian tối thiểu của các môn học, mô đun đào tạo nghề tự chọn không dưới 463 giờ như quy định đã có trong chương trình khung;

- Các môn học, mô đun đào tạo nghề tự chọn có thể được bố trí ở tất cả các học kỳ của khóa học nhưng phải phù hợp với thời gian thực học của học kỳ và đảm bảo điều kiện tiên quyết của môn học, mô đun đào tạo nghề tự chọn đó.

- Ví dụ; có thể lựa chọn 2 trong số 3 môn học/mô đun có trong danh mục môn học/mô đun lựa chọn ở trên để áp dụng và xây dựng đề cương chi tiết chương trình đào tạo, cụ thể như sau:

Mã MH/MĐ	Tên mô đun tự chọn	Thời gian đào tạo (giờ)			
		Tổng số	Trong đó		
			Lý thuyết	Thực hành	Kiểm tra
MĐ 25	Lắp đặt thang máy	75	06	51	18
MĐ 27	Sửa chữa động cơ điện và máy biến áp P ≤ 1000 VA	388	60	296	32
Tổng cộng		463	66	347	50

- Ban chủ nhiệm xây dựng chương trình khung Trung cấp nghề đã xây dựng, ngoài các môn học/mô đun đào tạo bắt buộc nêu trong mục III (80% trong đó lý thuyết chiếm 26%, thực hành chiếm 74%), các cơ sở dạy nghề có thể tự xây dựng các môn học/mô đun đào tạo tự chọn hoặc lựa chọn trong số các môn học/mô đun đào tạo tự chọn được đề nghị trong chương trình khung mục V tiểu mục 1.1. Thời gian dành cho các môn học/mô đun đào tạo tự chọn được thiết kế sao cho tổng thời gian của các môn học/mô đun đào tạo tự chọn cộng với tổng thời gian của các môn học/mô đun đào tạo bắt buộc bằng hoặc lớn hơn thời gian thực học tối thiểu đã quy định nhưng không được quá thời gian thực học đã quy định trong kế hoạch đào tạo của toàn khoá học.

2. Hướng dẫn thi tốt nghiệp:

Số TT	Môn thi	Hình thức thi	Thời gian thi
1	Chính trị	Viết, trắc nghiệm	Không quá 120 phút
2	Văn hoá Trung học phổ thông đối với hệ tuyển sinh Trung học cơ sở	Viết, trắc nghiệm	Theo quy định của Bộ Giáo dục và Đào tạo
3	Kiến thức, kỹ năng nghề:		

	- Lý thuyết nghề	Viết, vấn đáp, trắc nghiệm	Không quá 180 phút
	- Thực hành nghề	Bài thi thực hành	Không quá 12h
	* Mô đun tốt nghiệp (<i>tích hợp lý thuyết với thực hành</i>)	Bài thi lý thuyết và thực hành	Không quá 12h

3. *Hướng dẫn xác định thời gian và nội dung cho các hoạt động giáo dục ngoại khóa (được bố trí ngoài thời gian đào tạo) nhằm đạt được mục tiêu giáo dục toàn diện:*

- Để học sinh có nhận thức đầy đủ về nghề nghiệp đang theo học, trường có thể bố trí tham quan một số cơ sở doanh nghiệp đang sản xuất kinh doanh phù hợp với nghề đào tạo;

- Thời gian được bố trí ngoài thời gian đào tạo chính khoá.

4. *Các chú ý khác:*

Khi các trường thiết kế hoặc lựa chọn xong các môn học/mô đun tự chọn có thể xếp sắp lại mã môn học/mô đun trong chương đào tạo của trường mình để dễ theo dõi quản lý./.