

BỘ NÔNG NGHIỆP VÀ PHÁT TRIỂN NÔNG THÔN
TRƯỜNG CAO ĐẲNG CƠ ĐIỆN XÂY DỰNG VIỆT XÔ

CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO
NGHỀ ĐIỆN-NƯỚC
TRÌNH ĐỘ TRUNG CẤP

(Ban hành kèm theo Quyết định số:578/QĐ-CDVX-ĐT, ngày 15 tháng 06 năm 2021 của Hiệu trưởng Trường Cao đẳng Cơ điện xây dựng Việt Xô)

Ninh Bình, năm 2021

CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO

(Ban hành kèm theo Quyết định số: 578/QĐ-CDVX-ĐT, ngày 15 tháng 06 năm 2021 của Hiệu trưởng Trường Cao đẳng Cơ điện xây dựng Việt Xô)

Tên nghề: Điện –Nước

Mã nghề: 5580212

Trình độ đào tạo: Trung cấp

Hình thức đào tạo: Chính quy

Đối tượng tuyển sinh: Tốt nghiệp Trung học cơ sở và tương đương trở lên;

Thời gian đào tạo: 2,0 năm

1. Mục tiêu đào tạo:

1.1. Mục tiêu chung:

Sau khi học xong chương trình người học đáp ứng yêu cầu chuẩn đầu ra bậc 4 làm việc tại các tổ, đội và các công ty, xí nghiệp thuộc thành phần kinh tế của trung ương và địa phương.

Dưới sự chỉ đạo của Kỹ sư trưởng, người học thực hiện từng phần công việc điện, nước của công trình.

Đối với từng công việc trong hạng mục công trình, các công trình quy mô nhỏ có thể tính toán được vật liệu, nhân công, máy thi công và tổ chức thi công cho một số công việc trên.

1.2. Mục tiêu cụ thể:

1.2. Mục tiêu cụ thể:

- Kiến thức:

+ Trình bày được nhiệm vụ, cấu tạo, công dụng, phân loại đường ống, thiết bị, công trình của hệ thống cấp nước, hệ thống thoát nước.

+ Trình bày được sơ đồ nguyên lý, cấu tạo, công dụng của các thiết bị, dụng cụ, máy thi công thông dụng trong nghề.

+ Mô tả được quá trình biến dạng của ống khi có ngoại lực tác dụng;

+ Đọc được bản vẽ sơ đồ của hệ thống cấp nước, hệ thống thoát nước và các tài liệu liên quan.

+ Trình bày được phương pháp lắp đặt, vận hành, quản lý hệ thống ống cấp, thoát nước, phù hợp với yêu cầu thi công.

+ Trình bày được nguyên lý làm việc, cơ chế làm việc của các mạch điện dân dụng.

- Kỹ năng:

+ Sử dụng được các thiết bị, dụng cụ cầm tay của nghề.

+ Lựa chọn được các loại vật tư, thiết bị, phụ kiện phù hợp với yêu cầu gia công, lắp đặt.

+ Khai triển được các chi tiết, phụ kiện đảm bảo cho gia công, lắp đặt.

+ Láy dấu, cắt, ren, uốn, hàn tạo ra được các chi tiết, phụ kiện, mối nối thông thường đạt yêu cầu kỹ thuật.

+ Lắp đặt, vận hành, quản lý được hệ thống ống cấp, thoát nước thông dụng trong công trình, ngoài công trình theo thiết kế.

+ Vận hành được trạm xử lý cấp, thoát nước đúng quy trình;

+ Có khả năng làm việc độc lập và ứng dụng kỹ thuật, công nghệ vào công việc.

+ Thi công, lắp đặt được các mạch điện thông dụng cho các công trình.

- *Năng lực tự chủ và trách nhiệm:*

+ Có hiểu biết một số kiến thức cơ bản về chủ nghĩa Mác- Lê nin, tư tưởng Hồ Chí Minh; Hiến pháp, Pháp luật và Luật lao động của nước Cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam;

+ Hiểu biết quyền và nghĩa vụ của người công dân nước Cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam;

+ Có hiểu biết về đường lối phát triển kinh tế của Đảng, truyền thống của giai cấp công nhân Việt Nam, phát huy truyền thống của giai cấp công nhân Việt Nam nói chung và của người thợ hàn nói riêng.

+ Thực hiện đầy đủ trách nhiệm, nghĩa vụ của người công dân; sống và làm việc theo Hiến pháp - Pháp luật.

+ Có đạo đức, lương tâm nghề nghiệp, ý thức kỷ luật, tác phong công nghiệp, tinh thần hợp tác làm việc và cầu tiến;

+ Tham gia làm việc theo nhóm, kỹ năng giao tiếp, sắp xếp thời gian làm việc, sáng tạo trong quá trình làm việc và cuộc sống hàng ngày;

+ Thể hiện ý thức tích cực học tập rèn luyện để không ngừng nâng cao trình độ, đạo đức nghề nghiệp, đáp ứng yêu cầu của sản xuất;

+ Thực hiện tốt nội quy an toàn lao động và vệ sinh công nghiệp;

+ Có khả năng làm việc độc lập, ứng dụng kỹ thuật, công nghệ vào công việc, giải quyết các tình huống kỹ thuật cụ thể trong thực tế.

1.3. Vị trí việc làm sau khi tốt nghiệp:

Sau khi tốt nghiệp người học có năng lực đáp ứng các yêu cầu tại các vị trí việc làm của nghề bao gồm:

- Lắp đặt các thiết bị điện trong công trình dân dụng;

- Lắp đặt, kết nối các thiết bị vệ sinh;

- Lắp đặt, kết nối các thiết bị cấp, thoát nước trong công trình dân dụng;

- Vận hành trạm xử lý cấp, thoát nước;

- Kiểm tra, sửa chữa, bảo dưỡng các thiết bị điện, nước trong công trình.

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

- Số lượng môn học, mô đun: 28

- Số tín chỉ: 87

- Khối lượng kiến thức, kỹ năng toàn khóa học: 1920 giờ

- Khối lượng các môn học chung / đại cương: 255 giờ
- Khối lượng các môn học, mô đun chuyên môn: 1665 giờ
- Khối lượng lý thuyết: 707 giờ; Thực hành, thực tập, thí nghiệm, bài tập, thảo luận: 1105 giờ, Kiểm tra 108 giờ.
- Thời gian khóa học: 2,0 năm

3. Nội dung chương trình:

Mã MH/ MD	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
I	Các môn học chung/đại cương	17	255	94	148	13
MH01	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 - An ninh	3	45	21	21	3
MH05	Tin học	3	45	15	29	1
MH06	Ngoại ngữ (Anh văn)	6	90	30	56	4
II	Các môn học, mô đun chuyên môn	70	1665	613	957	95
II.1	<i>Môn học, mô đun cơ sở</i>	29	435	312	94	29
MH07	Vẽ kỹ thuật	5	75	60	10	5
MH08	Thủy lực cơ sở	3	45	36	6	3
MH09	Cấp thoát nước cơ bản	4	60	56	0	4
MH10	Kỹ thuật an toàn và bảo hộ lao động	2	30	24	4	2
MH11	Mạch điện	4	60	37	19	4
MH12	Vật liệu ngành điện nước	3	45	39	3	3
MH13	Kỹ thuật đo đạc(trắc địa)	4	60	32	24	4
MH14	Bảo vệ môi trường	2	30	15	13	2
MH15	Kỹ năng giao tiếp	2	30	13	15	2

II.2	<i>Môn học, mô đun chuyên môn ngành, nghề</i>	41	1230	301	863	66
MĐ16	Sử dụng dụng cụ thiết bị nghề Điện nước	2	60	24	34	2
MĐ17	Hàn điện, hàn cắt khí cơ bản	2	60	12	41	7
MĐ18	Hàn, dán chất dẻo cơ bản	2	60	14	44	2
MĐ19	Khí cụ điện	2	60	42	16	2
MĐ20	Lắp mạch điện cơ bản	6	180	34	134	12
MĐ21	Lắp mạch điện trạm bơm	2	60	28	30	2
MĐ22	Khai triển, lựa chọn ống, phụ kiện, thiết bị	3	90	20	67	3
MĐ23	Lắp đặt máy bơm	2	60	13	45	2
MĐ24	Lắp đặt đường ống cấp, thoát nước	6	180	34	134	12
MĐ25	Lắp đặt thiết bị dùng nước	5	150	30	117	3
MĐ26	Vận hành công trình thu nước và trạm bơm	2	60	15	43	2
MĐ27	Thi công xây trát cơ bản	3	90	30	48	12
MĐ28	Thực tập sản xuất	4	120	5	110	5
Tổng cộng		87	1920	707	1105	108

4. Hướng dẫn sử dụng chương trình

4.1. Các môn học chung áp dụng theo quy định hiện hành của Bộ Lao động - Thương binh và 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 và kế hoạch đào tạo từng năm Hiệu trưởng nhà trường sẽ quyết 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 áp dụng theo quy định hiện hành của Bộ Lao động - Thương binh và Xã hội.

4.4. 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 theo từng ngành, nghề và có đủ điều kiện thì sẽ được dự thi tốt nghiệp.

+ Nội dung thi tốt nghiệp bao gồm: Môn Chính trị; Lý thuyết tổng hợp nghề nghiệp; Thực hành nghề nghiệp.

Số TT	Môn thi	Hình thức thi	Thời gian thi
1	Chính trị	Viết	không quá 120 phút
		Vấn đáp	không quá 60 phút một sinh viên
		Trắc nghiệm	không quá 90 phút
2	Kiến thức, kỹ năng nghề		
	- Môn thi lý thuyết tổng hợp nghề	Viết	không quá 180 phút
		Vấn đáp	không quá 60 phút một sinh viên
		Trắc nghiệm	không quá 90 phút
	- Môn thi thực hành nghề	Bài tập thực hành	Từ 1 đến 3 ngày và không quá 8 giờ/ngày

+ Hiệu trưởng nhà 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 tốt nghiệp theo quy định.

- 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 trình độ trung cấp, cao đẳng 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 nhà trường 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 các trường căn cứ vào kết quả xét công nhận tốt nghiệp để cấp bằng tốt nghiệp theo quy định.



ThS. Phạm Ngọc Vũ.