

UBND THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH
TRƯỜNG CAO ĐẲNG KỸ THUẬT
NGUYỄN TRƯỜNG TỘ

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO

(Ban hành kèm theo Quyết định số 154/QĐ-CDKTNNT ngày 03 tháng 12 năm 2019 của
Hiệu trưởng Trường Cao đẳng Kỹ thuật Nguyễn Trường Tộ)

Tên ngành, nghề: HÀN
Mã ngành, nghề: 5520123
Trình độ đào tạo: Trung cấp
Hình thức đào tạo: Chính quy
Đối tượng tuyển sinh: Tốt nghiệp THCS trở lên
Thời gian đào tạo: 02 năm

1. Mục tiêu đào tạo:

1.1. Mục tiêu chung:

Trình bày được các phương pháp chế tạo phôi hàn, giải thích được các vị trí mối hàn; đọc được các ký hiệu vật liệu hàn, vật liệu cơ bản. Trình bày được phạm vi ứng dụng của các phương pháp hàn (SMAW, MAG/MIG, TIG), nguyên lý cấu tạo, vận hành được các trang thiết bị hàn; tính toán được chế độ hàn hợp lý, vận hành, điều chỉnh được chế độ hàn trên máy hàn (SMAW, MAG/MIG, TIG).

Hàn được các mối hàn bằng các phương pháp hàn (SMAW, MAG/MIG, TIG), có kết cấu từ đơn giản đến phức tạp đạt yêu cầu kỹ thuật. Sửa chữa được các sai hỏng của mối hàn, biết nguyên nhân và biện pháp khắc phục.

Người học tốt nghiệp được cấp bằng tốt nghiệp trung cấp ngành Hàn, có khả năng học tập liên thông lên bậc học cao hơn.

1.2. Mục tiêu cụ thể:

- Kiến thức:

- + Trình bày được các phương pháp chế tạo phôi hàn;
- + Giải thích được các vị trí mối hàn;
- + Đọc, hiểu và giải thích được các ký hiệu vật liệu hàn, vật liệu cơ bản;
- + Trình bày được phạm vi ứng dụng của các phương pháp hàn (SMAW, MAG/MIG, TIG);
- + Hiểu và trình bày được nguyên lý cấu tạo, vận hành được các trang thiết bị hàn (SMAW, MAG/MIG, TIG);
- + Đọc, hiểu và giải thích được quy trình hàn áp dụng vào thực tế của sản xuất;
- + Tính toán được chế độ hàn hợp lý;
- + Trình bày được các khuyết tật của mối hàn, nguyên nhân và biện pháp đề phòng;



- + Trình bày được các ký hiệu mối hàn, phương pháp hàn trên bản vẽ kỹ thuật;
- + Phân tích được quy trình kiểm tra ngoại dạng mối hàn theo tiêu chuẩn Quốc tế (ISO);

+ Biết các biện pháp an toàn phòng chống cháy, nổ, cấp cứu người khi bị tai nạn trong quá trình thực hiện công tác hàn.

- Kỹ năng:

- + Chế tạo được phôi hàn theo yêu cầu kỹ thuật của bản vẽ bằng máy cắt plasma;
- + Gá lắp được các kết cấu hàn tại các vị trí khác nhau theo yêu cầu kỹ thuật;
- + Đấu nối, vận hành, điều chỉnh được chế độ hàn trên máy hàn (SMAW, MAG/MIG, TIG) một cách thành thạo;
- + Chọn được chế độ hàn hợp lý;
- + Hàn được mối hàn bằng các phương pháp hàn có kết cấu từ đơn giản đến phức tạp đạt yêu cầu kỹ thuật;

+ Sửa chữa được các mối hàn bị sai hỏng, biết nguyên nhân và biện pháp khắc phục hay đề phòng;

- + Có khả năng làm việc theo nhóm, độc lập;
- + Xử lý được các tình huống kỹ thuật trong thực tế thi công;
- + Biết bảo dưỡng thiết bị, dụng cụ và phòng chống cháy nổ của nghề Hàn.
- + Sử dụng tiếng Anh trong giao tiếp đạt trình độ A1 hoặc tương đương;
- + Chứng chỉ ứng dụng CNTT cơ bản hoặc tương đương.

- Năng lực tự chủ và trách nhiệm:

+ Có khả năng làm việc độc lập và theo nhóm để giải quyết công việc và chịu trách nhiệm;

+ Đánh giá được chất lượng công việc sau khi hoàn thành và kết quả của các thành viên trong nhóm.

- Chính trị, đạo đức:

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

+ Nắm được cơ bản quyền, nghĩa vụ của người công dân nước Cộng hòa Xã hội Chủ nghĩa Việt Nam và thực hiện trách nhiệm, nghĩa vụ của người công dân;

+ Có ý thức nghề nghiệp, kiến thức cộng đồng và tác phong làm việc công nghiệp; có lối sống lành mạnh, phù hợp với phong tục tập quán và truyền thống văn hóa dân tộc;

+ 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.

- Thể chất, quốc phòng:

+ Có kiến thức, kỹ năng về thể dục, thể thao cần thiết;

+ Nắm được phương pháp tập luyện nhằm bảo vệ và tăng cường sức khỏe, nâng cao thể lực để học tập và lao động sản xuất;

+ Có kiến thức và kỹ năng cơ bản về quốc phòng - an ninh, sẵn sàng thực hiện nghĩa vụ bảo vệ Tổ quốc.

1.3. Vị trí việc làm sau khi tốt nghiệp:

- Sau khi tốt nghiệp sẽ làm việc tại các công ty, doanh nghiệp có nghề hàn;
- Công tác trong nước hoặc đi xuất khẩu lao động sang nước ngoài ;
- Cán bộ kỹ thuật trong nhà máy, công ty có liên quan đến ngành cơ khí;
- Tổ trưởng sản xuất;
- Có khả năng tự tạo việc làm;
- Tiếp tục học lên trình độ cao hơn.

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

- Số lượng môn học, mô-đun: **27**
- Khối lượng kiến thức toàn khóa học: **1620** giờ (**70** tín chỉ)
- Khối lượng các môn học chung: **255** giờ
- Khối lượng các môn học, mô-đun chuyên môn: **1365** giờ
- Khối lượng lý thuyết: **465** giờ; thực hành, thực tập, thí nghiệm...: **1155** giờ

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	TH, TT, TN, BT, TL	Thí/ KT
I	Các môn học chung	12	255	94	148	13
MH01	Giáo dục chính trị	2	30	15	13	2
MH02	Pháp luật	1	15	9	5	1
MH03	Tin học	2	45	15	29	1
MH04	Tiếng Anh	4	90	30	56	4
MH05	Giáo dục thể chất	1	30	4	24	2
MH06	Giáo dục quốc phòng và an ninh	2	45	21	21	3
II	Các môn học, mô-đun chuyên môn	58	1365	371	929	65
<i>II.1</i>	<i>Môn học, mô-đun cơ sở</i>	<i>11</i>	<i>180</i>	<i>116</i>	<i>46</i>	<i>18</i>
MH07	Bảo vệ môi trường – An toàn lao động	2	30	15	13	2
MH08	Vẽ kỹ thuật	3	60	30	20	10
MH09	AutoCAD	2	30	15	13	2
MH10	Dung sai - Đo lường kỹ thuật	2	30	28	0	2

Mã MH/ MĐ	Tên môn học, mô-đun	Số tín chỉ	Thời gian học tập (giờ)			
			Tổng số	Trong đó		
				Lý thuyết	TH, TT, TN, BT, TL	Thi/ KT
MH11	Vật liệu cơ khí	2	30	28	0	2
II.2	Môn học, mô-đun chuyên môn	47	1185	255	883	47
MH12	Lý thuyết hàn điện	3	45	40	2	3
MĐ13	Hàn cơ bản	5	135	20	110	5
MĐ14	Chế tạo phôi hàn	2	45	5	38	2
MĐ15	Gò cơ bản	3	75	15	57	3
MH16	Quy trình hàn	2	45	25	18	2
MĐ17	Hàn nâng cao	5	120	15	100	5
MĐ18	Gá lắp kết cấu hàn	2	45	5	38	2
MĐ19	Hàn TIG cơ bản	3	75	15	57	3
MĐ20	Hàn MIG/MAG cơ bản	3	75	15	57	3
MH21	Lý thuyết hàn MIG, TIG	2	30	25	3	2
MĐ22	Nguội cơ bản	2	45	15	27	3
MĐ23	Hàn kim loại và hợp kim màu	2	45	15	28	2
MĐ24	Hàn thép không gỉ	2	45	15	28	2
MĐ25	Vẽ thiết kế trên máy tính	3	60	15	42	3
MH26	Kiểm tra, đánh giá chất lượng mối hàn theo tiêu chuẩn quốc tế	2	30	15	13	2
MĐ27	Thực tập tốt nghiệp	6	270	0	265	5
Tổng cộng		70	1620	465	1077	78

4. Hướng dẫn sử dụng chương trình:

4.1. Các môn học chung bắt buộc do Bộ LĐ-TB&XH phối hợp với các Bộ/ngành tổ chức xây dựng và ban hành để áp dụng thực hiện.

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

Thời gian cho hoạt động ngoại khóa được bố trí ngoài thời gian hoạt động chính khóa vào những thời điểm phù hợp.

4.3. Hướng dẫn tổ chức thi kết thúc môn học, mô-đun:

Hình thức thi, thời gian làm bài, điều kiện thi kết thúc môn học, mô-đun được quy định trong chương trình môn học, mô-đun.

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 và có đủ điều kiện 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.

TT	Môn thi	Hình thức thi	Thời gian thi
1	Chính trị	Viết; Trắc nghiệm	90 phút; Từ 45- 60 phút
2	Lý thuyết tổng hợp nghề nghiệp	Viết hoặc trắc nghiệm; Vấn đáp	Không quá 150 phút; 20 phút(40 phút chuẩn bị)
3	Thực hành nghề nghiệp	Thực hành kỹ năng tổng hợp	1 ngày, không quá 8 giờ

+ Hiệu trưởng căn cứ vào kết quả thi tốt nghiệp của người học và các quy định liên quan để 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 trình độ trung cấp 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.

+ Hiệu trưởng căn cứ vào kết quả xét công nhận tốt nghiệp để cấp bằng tốt nghiệp trung cấp.

4.5. Các chú ý khác:

- Có thể sử dụng một số môn học, mô-đun đào tạo trong chương trình khung nêu trên để xây dựng chương trình đào tạo sơ cấp nhưng phải tạo điều kiện thuận lợi cho người học có thể học liên thông lên trình độ trung cấp và cao đẳng.

- Dựa theo chương trình này, khi đào tạo liên thông từ trình độ trung cấp lên cao đẳng, cần giảng dạy bổ sung những môn học, mô-đun không được đào tạo trong chương trình trung cấp./.

