

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 Trung học phổ thông hoặc tương đương

Thời gian đào tạo : 02 năm

1. Mục tiêu đào tạo

1.1 Mục tiêu chung

Nhằm đào tạo nhân lực trực tiếp cho sản xuất, kinh doanh và dịch vụ, có năng lực hành nghề tương ứng với trình độ đào tạo; có đạo đức, sức khỏe; có trách nhiệm nghề nghiệp; có khả năng sáng tạo, thích ứng với môi trường làm việc trong bối cảnh hội nhập quốc tế; bảo đảm nâng cao năng suất, chất lượng lao động; tạo điều kiện cho người học sau khi hoàn thành khóa học có khả năng tìm việc làm, tự tạo việc làm hoặc học lên trình độ cao hơn.

Sinh viên sau khi tốt nghiệp chương trình đào tạo nghề Hàn có đủ kiến thức, kỹ năng hành nghề và khả năng lập kế hoạch tổ chức sản xuất ở trình độ cao đẳng trong các xưởng sản xuất gia công cơ khí, doanh nghiệp cơ khí, thi công công trình. Đồng thời, có phẩm chất chính trị, lương tâm nghề nghiệp, ý thức kỷ luật, tác phong công nghiệp; có khả năng tìm việc làm, tự tạo việc làm hoặc tiếp tục học lên các trình độ cao hơn.

1.2 Mục tiêu cụ thể

1.2.1. Kiến thức, kỹ năng nghề nghiệp:

-Kiến thức.

- Trình bày được các phương pháp gia công, chế tạo phôi hàn;
- Trình bày được phạm vi ứng dụng của các phương pháp hàn: SMAW, GMAW, GTAW, FCAW, SAW....;
- Trình bày được nguyên lý, cấu tạo và vận hành thiết bị hàn SMAW, GMAG, FCAW, SAW, GTAW...;
- Mô tả được phương pháp tính chế độ hàn và cách chọn chế độ hàn hợp lý;
- Nhận biết được các ký hiệu mối hàn, phương pháp hàn trên bản vẽ kỹ thuật;
- Trình bày và giải thích được quy trình hàn, chọn được vật liệu hàn, áp dụng vào thực tế của sản xuất;
- Mô tả được quy trình kiểm tra ngoại dạng mối hàn theo tiêu chuẩn quốc tế AWS, ISO;
- Giải thích được các ký hiệu vật liệu hàn, vật liệu cơ bản;
- Mô tả được các kiến thức cơ bản về bảo vệ môi trường, sử dụng năng lượng và tài nguyên hiệu quả;
- Trình bày được nguyên nhân và biện pháp phòng tránh khuyết tật của mối hàn;
- Trình bày được những kiến thức cơ bản về an toàn phòng cháy, chống nổ và cấp cứu người khi bị tai nạn xảy ra;
- Trình bày được những kiến thức cơ bản về chính trị, văn hóa, xã hội, pháp luật, quốc phòng an ninh, giáo dục thể chất theo quy định.

- Kỹ năng:

- Đọc được các ký hiệu vật liệu hàn, ký hiệu mối hàn, vị trí hàn trong các bản vẽ;
- Chế tạo được phôi hàn theo yêu cầu kỹ thuật của bản vẽ bằng mỏ cắt khí bằng tay, máy cắt khí con rùa;
- Gá lắp được các kết cấu hàn theo các vị trí khác nhau theo yêu cầu kỹ thuật;
- Đấu nối, vận hành, điều chỉnh được chế độ hàn trên các thiết bị hàn SMAW,

GMAW, FCAW, GTAW...;

- Hàn được các mối hàn bằng phương pháp hàn SMAW từ kết cấu đơn giản đến phức tạp các thép các bon thường, mối hàn đạt chất lượng theo yêu cầu kỹ thuật của bản vẽ;

- Hàn được các mối hàn GMAW các vị trí hàn từ 1F - 3F và từ 1G - 3G đảm bảo yêu cầu kỹ thuật;

- Hàn được các mối hàn bằng phương pháp hàn GTAW cơ bản;

- Sửa chữa được một số mối hàn bị sai hỏng, xác định được nguyên nhân và biện pháp khắc phục đề phòng;

- Bảo dưỡng được thiết bị, dụng cụ và phòng chống cháy nổ của nghề hàn;

- Tổ chức thực hiện được các biện pháp an toàn lao động và vệ sinh công nghiệp, phòng chống cháy nổ;

- Xử lý được tình huống sơ cứu người bị nạn tại các công trình thi công;

- Áp dụng được những biện pháp bảo vệ môi trường, sử dụng năng lượng và tài nguyên hiệu quả;

- Sử dụng được công nghệ thông tin cơ bản theo quy định; khai thác, xử lý, ứng dụng công nghệ thông tin trong công việc chuyên môn của ngành, nghề;

- Sử dụng được ngoại ngữ cơ bản, đạt bậc 1/6 trong Khung năng lực ngoại ngữ của Việt Nam; ứng dụng được ngoại ngữ vào công việc chuyên môn của ngành, nghề.

- Năng lực tự chủ và trách nhiệm.

- Có khả năng làm việc độc lập trong điều kiện làm việc thay đổi, chịu trách nhiệm cá nhân và chịu trách nhiệm một phần đối với nhóm;

- Hướng dẫn, giám sát những thợ bậc thấp hơn thực hiện công việc đã định sẵn theo sự phân công;

- Có đạo đức, lương tâm nghề nghiệp, ý thức kỷ luật, tác phong công nghiệp nhằm tạo điều kiện sau khi tốt nghiệp có khả năng tìm việc làm, tự tạo việc làm hoặc tiếp tục học lên trình độ cao hơn;

- Đánh giá hoạt động của cá nhân và một phần kết quả thực hiện của nhóm.

1.2.2. Chính trị, pháp luật và Thể chất và quốc phòng:

- Chính trị, pháp luật:

+ + 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.

+ + 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 lòng yêu nước, yêu Chủ nghĩa xã hội và những hiểu biết cần thiết về quốc phòng toàn dân để xây dựng và bảo vệ Tổ quốc Việt Nam xã hội chủ nghĩa;

- Thể chất, quốc phòng:

+ + Có đủ sức khỏe để học tập, công tác lâu dài, sẵn sàng phục vụ sự nghiệp xây dựng và bảo vệ Tổ quốc;

+ + Có hiểu biết cơ bản về công tác quốc phòng toàn dân, dân quân tự vệ;

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

1.2.3. 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 ngành, nghề bao gồm:

- Hàn kết cấu;

- Hàn ống công nghệ;
- Hàn hơi;
- Hàn đặc biệt.

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

- Số lượng môn học, mô đun: 25
- Khối lượng kiến thức, kỹ năng toàn khóa học: 83 tín chỉ.
- Khối lượng các môn học chung /đại cương: 315 giờ
- Khối lượng các môn học, mô đun chuyên môn: 1685 giờ
- Khối lượng lý thuyết: 613 giờ; Thực hành, thực tập: 1387 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 luận	Kiểm tra
I	Các môn học chung/đại cương	17	315	141	153	21
MH01	Chính trị	2	30	22	6	2
MH02	Pháp luật	1	15	10	4	1
MH03	Giáo dục thể chất	2	30	3	24	3
MH04	Giáo dục Quốc phòng và An ninh	3	45	28	13	4
MH05	Tin học	1	30	13	15	2
MH06	Ngoại ngữ	3	60	30	27	3
MH07	Kỹ năng mềm	2	45	15	27	3
MH08	Khởi nghiệp và tìm kiếm việc làm	3	60	20	37	3
II	Các môn học, mô đun đào tạo nghề bắt buộc	66	1685	472	1092	121
II.1	Các môn học, mô đun kỹ thuật cơ sở.	18	320	174	113	33
MH 09	Vẽ kỹ thuật	3	60	31	25	4
MH 10	Cơ kỹ thuật	3	45	30	12	3
MH 11	Điện kỹ thuật	3	45	31	11	3
MH 12	Vật liệu	2	30	25	3	2
MH 13	Dung sai lắp ghép và đo lường kỹ thuật	2	30	18	9	3
MH 14	An toàn lao động	2	30	24	4	2
MH 15	Thực tập nguội	3	80	15	49	16
II.2	Các môn học mô đun chuyên môn nghề	48	1365	298	979	88
MĐ 16	Chế tạo phôi hàn	4	90	25	56	9
MĐ 17	Hàn hồ quang tay cơ bản	9	210	58	137	15
MĐ 18	Hàn khí	4	90	30	53	7
MĐ 19	Hàn hồ quang tay nâng cao	4	120	8	103	9

MĐ 20	Hàn MIG/MAG cơ bản	3	60	15	39	6
MĐ 21	Hàn TIG cơ bản	2	60	10	44	6
MH 22	Kiểm tra và đánh giá chất lượng mối hàn theo tiêu chuẩn quốc tế	3	45	30	10	5
MĐ 23	<i>Hàn ROBOT</i>	7	160	37	112	11
MĐ24	Thực tập sản xuất	6	265	12	243	10
MĐ 25	Thực tập tốt nghiệp	6	265	73	182	10
	Tổng cộng	83	2000	613	1245	142