

**CHUẨN ĐẦU RA**  
**Nghề Hàn trình độ trung cấp**

*(Kèm theo Quyết định số: /QĐ-CDN ngày / /2017 của Hiệu trưởng Trường CDN Ninh Thuận)*

**Tên nghề đào tạo**

- Tiếng Việt: Hàn
- Tiếng Anh: Welding

**Mã nghề:** 5520123

**Trình độ đào tạo:** Trung cấp

Sau khi tốt nghiệp người học đạt được các chuẩn đầu ra như sau:

**1. Về kiến thức**

1.1. Kiến thức chính trị, đạo đức; thể chất và quốc phòng

*a) Chính trị, đạo đức:*

- Hiểu biết kiến thức cơ bản về Chủ nghĩa Mác - Lê nin; tư tưởng Hồ Chí Minh và Hiến pháp, Pháp luật nước Cộng hòa Xã hội Chủ nghĩa Việt Nam;
- 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 hoá dân tộc;
- Có trách nhiệm, thái độ ứng xử tốt, giải quyết các vấn đề về nghiệp vụ một cách hợp lý;
- Có tinh thần hợp tác nhóm tốt, chủ động thực hiện công việc được giao;
- Chấp hành nghiêm quy định về bảo hộ lao động và an toàn lao động;
- 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.

*b) 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.

1.2. Kiến thức chuyên môn của nghề đào tạo:

- Trình bày các phương pháp chế tạo phôi hàn;
- Giải thích các vị trí hàn (1G, 2G, 3G, 4G, 1F, 2F, 3F, 4F, 5G);
- Đọc các ký hiệu vật liệu hàn, vật liệu cơ bản;
- Trình bày phạm vi ứng dụng của các phương pháp hàn (SMAW, MAG/MIG, FCAW, TIG);
- Hiểu nguyên lý, cấu tạo và vận hành thiết bị hàn (SMAW, MAG/MIG, FCAW, TIG);
- Đọc, hiểu quy trình hàn áp dụng vào thực tế của sản xuất;

- Trình bày nguyên lý cấu tạo, vận hành các trang thiết bị hàn (SMAW, MAG/MIG, FCAW, ...);
- Tính toán chế độ hàn hợp lý;
- Trình bày các khuyết tật của mối hàn (SMAW, MAG/MIG, FCAW, , TIG), nguyên nhân và biện pháp đề phòng;
- Trình bày các ký hiệu mối hàn, phương pháp hàn trên bản vẽ kỹ thuật;
- Trình bày và giải thích quy trình hàn, chọn vật liệu hàn, áp dụng vào thực tế của sản xuất;
- Phân tích quy trình kiểm tra ngoại dạng mối hàn theo tiêu chuẩn Quốc tế (AWS);
- Giải thích các ký hiệu vật liệu hàn, vật liệu cơ bản;
- Biết các biện pháp an toàn phòng cháy, chống nổ và cấp cứu người khi bị tai nạn xảy ra.

1.3. Có kiến thức về công nghệ thông tin đáp ứng yêu cầu công việc.

## **2. Về kỹ năng**

2.1. Kỹ năng chuyên môn, năng lực thực hành nghề nghiệp: Đạt bậc 2/5 của Tiêu chuẩn kỹ năng nghề quốc gia, với những kỹ năng cụ thể:

- Chế tạo phiê hàn theo yêu cầu kỹ thuật của bản vẽ bằng mỏ cắt khí bằng tay, máy cắt khí con rùa;
- Gá lắp các kết hàn theo các vị trí khác nhau theo yêu cầu kỹ thuật;
- Vận hành, điều chỉnh chế độ hàn trên máy hàn (SMAW, MAG/MIG, FCAW, TIG);
- Đấu nối thiết bị hàn (SMAW, MAG/MIG, FCAW, TIG) một cách thành thạo;
- Chọn chế độ hàn hợp lý cho các phương pháp hàn (SMAW, MAG/MIG, FCAW, TIG);
- Hàn các mối hàn bằng phương pháp hàn Hồ quang tay (SMAW), có kết cấu đơn giản đến phức tạp, như mối hàn góc (1F – 3F), mối hàn giáp mối từ (1G – 3G), mối hàn ống từ vị trí hàn (1G, 2G, 5G) của thép các bon thường, có chất lượng mối hàn theo yêu cầu kỹ thuật của bản vẽ;
- Hàn các mối hàn MAG/ MIG vị trí hàn 1F - 3F, 1G - 3G đảm bảo yêu cầu kỹ thuật;
- Hàn các mối hàn TIG cơ bản;
- Sửa chữa các mối hàn bị sai hỏng, biết nguyên nhân và biện pháp khắc phục hay đề phòng;

2.2. Có năng lực thực hiện các kỹ năng thiết yếu, bao gồm: Kỹ năng giao tiếp, kỹ năng làm việc nhóm, kỹ năng xử lý thông tin, kỹ năng nhận thức, kỹ năng quan sát, kỹ năng ứng dụng thực tế, kỹ năng kiên trì.

2.3. Có trình độ ngoại ngữ Bậc 1 (A1) theo quy định tại Thông tư số 01/2014/TT-BGDĐT ngày 24/01/2014 của Bộ Giáo dục và Đào tạo ban hành Khung năng lực ngoại ngữ 6 bậc dùng cho Việt Nam.

## **3. Về năng lực tự chủ và trách nhiệm**

- 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 hoá dân tộc;

- Có khả năng làm việc theo nhóm, kỹ năng giao tiếp, biết quản lý thời gian, sáng tạo và nhạy bén 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.

#### **4. Vị trí việc làm của người học sau khi tốt nghiệp**

- Trực tiếp gia công trên các máy Hàn phổ biến, thông dụng của nghề;

- Cán bộ kỹ thuật trong phân xưởng, nhà máy, công ty có liên quan đến ngành cơ khí;

- Học liên thông lên trình độ cao đẳng;

- Công tác trong nước hoặc đi xuất khẩu lao động sang nước ngoài;

- Có khả năng tự tạo việc làm.

#### **5. Khả năng học tập và nâng cao trình độ sau khi tốt nghiệp**

- Có khả năng tự học tập nâng cao trình độ chuyên môn và tiếp thu nhanh công nghệ mới;

- Có khả năng học lên trình độ cao hơn, liên thông lên trình độ cao đẳng cùng chuyên ngành hoặc các chuyên ngành gần./.