UBND TỈNH QUẢNG NAM
TRƯỜNG CAO ĐẲNG QUẢNG NAM

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

CHUẨN ĐẦU RA

(Ban hành kèm theo Quyết định số 674/QĐ-CĐQN, ngày 19 tháng 8 năm 2022 của Hiệu trưởng trường Cao Đẳng Quảng Nam)

1. NGÀNH/NGHỀ ĐÀO TẠO: CÔNG NGHỆ THUẬT CƠ KHÍ

2. TRÌNH ĐỘ ĐÀO TẠO: Trung cấp

3. ĐỐI TƯỢNG TUYỂN SINH: Tốt nghiệp THCS hoặc tương đương

4. THỜI GIAN ĐÀO TẠO: 02 Năm

5. NỘI DUNG CHUẨN ĐẦU RA:

5.1. Kiến thức:

- Biết được các ký hiệu vật liệu cơ bản: gang, thép, các loại hợp kim...;
- Trình bày được đặc điểm, cấu tạo và nguyên lý làm việc của một số loại máy công cụ: máy tiện vạn năng, máy phay vạn năng ... , máy bào - xọc, máy mài, máy tiện CNC, máy phay CNC,...
- Trình bày được tính chất cơ lý của một số loại vật liệu làm dụng cụ cắt (dao, đá mài, vật liệu gia công kim loại và phi kim loại) và thép làm dao tiện, phay, bào, mũi khoan, mũi doa, đục, giũa...sau khi nhiệt luyện;
- Trình bày được đặc tính của lắp ghép, sai số về hình dáng hình học và vị trí tương quan, độ nhám bề mặt, chuỗi kích thước;
- Trình bày được cấu tạo, nguyên lý làm việc, tính năng kĩ thuật, phạm vi ứng dụng của các dụng cụ đo, cách đo, đọc kích thước và hiệu chỉnh các loại thước cặp, panme, đồng hồ so, thước đo góc vạn năng, đồng hồ đo lỗ...;
- Trình bày được các thông số của phương pháp hàn hồ quang tay;
- Trình bày được các thông số của phương pháp hàn TIG; MIG/MAG;
- Đọc được các ký hiệu của mối ghép hàn;
- Trình bày được đặc tính kỹ thuật, cấu tạo, nguyên lý làm việc, phương pháp sử dụng, bảo quản các dụng cụ (gá, cắt, kiểm tra...) trên một số loại máy công cụ;
- Trình bày được quy trình công nghệ gia công một số chi tiết theo yêu cầu;
- 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.

5.2 Kỹ năng :

Đạt bậc 4 khung trình độ quốc gia Việt Nam với những kỹ năng cụ thể:

- Chuyển được ký hiệu dung sai thành các kích thước tương ứng để gia công theo yêu cầu; - Sử dụng được các dụng cụ cắt cầm tay như: Đục, giũa các mặt phẳng, khoan lỗ, cắt ren bằng bàn ren, ta rô, cưa tay;

- Sử dụng thành thạo một hoặc nhiều loại máy công cụ như: máy tiện vạn năng, máy phay vạn năng, máy bào - máy xọc, máy mài, máy khoan - máy doa, máy tiện CNC, máy phay CNC;

- Sử dụng được các dụng cụ kiểm tra, dụng cụ đo;

- Mài được một số loại dao tiện, dao phay, dao bào, mũi khoan đúng yêu cầu kỹ thuật;

- Gia công được một số chi tiết máy định hình trên máy tiện vạn năng, máy phay vạn năng, máy bào - máy xọc, máy mài, máy khoan - máy doa, máy tiện CNC, máy phay CNC theo yêu cầu;

- Hàn được các mối ghép hàn ở các vị trí 1,2,3,4G; 1,2,3,4F bằng phương pháp hàn hồ quang tay.

- Sử dụng thành thạo các kỹ năng hàn Tig; Mig/Mag cơ bản.

- Kiểm tra chất lượng sản phẩm theo đúng quy định;

- Sử dụng được công nghệ thông tin cơ bản theo quy định; ứng dụng công nghệ thông tin trong một số 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 một số công việc chuyên môn của ngành, nghề.

5.3. Năng lực tự chủ và trách nhiệm:

- Làm việc độc lập hoặc làm việc theo nhóm, phối hợp giải quyết công việc trong điều kiện làm việc thay đổi;

- Chịu trách nhiệm cá nhân về kết quả công việc được phân công và trao đổi kết quả thực hiện của các thành viên trong nhóm;

- Chủ động khi thực hiện công việc;

- Chấp hành tốt ý thức tổ chức kỷ luật, thực hiện tác phong công nghiệp;

- Hợp tác và giúp đỡ đồng nghiệp, trau dồi kiến thức chuyên môn;

- Năng động, sáng tạo trong quá trình làm việc, có tinh thần làm việc nhóm, tập thể, linh hoạt áp dụng kiến thức đã học vào thực tế sản xuất.

5.4. Vị trí việc làm sau khi tốt nghiệp:

Người học sau khi tốt nghiệp có đủ kỹ năng để làm công nhân trực tiếp tại các Công ty, Xí nghiệp, cơ sở sản xuất như:

- Nhà máy thép Hòa Phát.

- Công ty Thaco Trường Hải Chu Lai.

- Một số công ty xản suất gia công cơ khí – cắt gọt trên địa bàn tỉnh Quảng Nam cũng như các tỉnh khác trong nước.

5.5. Khả năng học tập nâng cao trình độ sau khi tốt nghiệp:

- Khối lượng kiến thức tối thiểu, yêu cầu về năng lực mà người học phải đạt được sau khi tốt nghiệp ngành, nghề Công nghệ kỹ thuật cơ khí, trình độ trung cấp có thể tiếp tục phát triển ở các trình độ cao hơn;

- Người học sau tốt nghiệp có năng lực tự học, tự cập nhật những tiến bộ khoa học công nghệ trong phạm vi ngành, nghề để nâng cao trình độ hoặc học liên thông lên trình độ cao hơn trong cùng ngành nghề hoặc trong nhóm ngành, nghề hoặc trong cùng lĩnh vực đào tạo.

5.6. Các chương trình, tài liệu, chuẩn quốc tế đã tham khảo

Thông tư Bộ lao động thương binh xã hội số: 47/2018/TT-BLĐTBXH . Hà Nội, ngày 28 tháng 12 năm 2018.

HIỆU TRƯỞNG	**KHOA CƠ KHÍ - XÂY DỰNG** **TRƯỞNG KHOA**
ỦY BAN NHÂN DÂN TỈNH QUẢNG NAM TRƯỜNG CAO ĐẲNG QUẢNG NAM	
PGS.TS. Vũ Thị Phương Anh	Đỗ Ngọc Linh.