

CHUẨN ĐẦU RA TRÌNH ĐỘ TRUNG CẤP

(Ban hành kèm theo Quyết định số 11 /QĐ-CDVL ngày 15 /6 /2020 của Hiệu trưởng Trường Cao đẳng Vĩnh Long)

- Tên ngành, nghề: **Cơ khí chế tạo**

- Mã ngành, nghề: **5520117**

- Trình độ đào tạo: Trung cấp

1. Giới thiệu chung về ngành, nghề

Cơ khí chế tạo trình độ trung cấp là ngành, nghề mà người hành nghề sử dụng các loại máy công cụ vạn năng và điều khiển theo chương trình số như: tiện, phay, bào, mài, doa ... để chế tạo các chi tiết đúng yêu cầu kỹ thuật, đạt năng suất và an toàn đáp ứng yêu cầu của doanh nghiệp trong lĩnh vực chế tạo máy, gia công và dịch vụ cơ khí, đáp ứng yêu cầu bậc 4 trong Khung trình độ quốc gia Việt Nam.

Người hành nghề cơ khí chế tạo chủ yếu làm việc tại các phân xưởng, nhà máy, doanh nghiệp sản xuất, chế tạo thiết bị cơ khí, chi tiết máy,... trong môi trường công nghiệp. Vì vậy, người hành nghề phải có sức khỏe tốt, có đạo đức nghề nghiệp tốt, luôn rèn luyện tính cẩn thận, chi tiết, rõ ràng; xây dựng ý thức nghề và sự say mê nghề, có đủ kiến thức chuyên môn và kỹ năng nghề đáp ứng với vị trí công việc.

Khối lượng kiến thức tối thiểu: 1.600 giờ (tương đương 57 tín chỉ).

2. Kiến thức:

- + Phân tích được bản vẽ chi tiết gia công và bản vẽ lắp;
- + Trình bày được tính chất cơ lý của các loại vật liệu thông dụng dùng trong ngành cơ khí và các phương pháp xử lý nhiệt;
- + Giải thích được hệ thống dung sai lắp ghép theo TCVN 2244 - 2245;
- + Phân tích được độ chính xác gia công và phương pháp đạt độ chính xác gia công;
- + Giải thích được cấu tạo, nguyên lý làm việc, phương pháp đo, đọc, hiệu chỉnh, bảo quản các loại dụng cụ đo cần thiết của nghề;
- + Trình bày được nguyên tắc, trình tự chuẩn bị phục vụ cho quá trình sản xuất;
- + Phân tích được quy trình vận hành, thao tác, bảo dưỡng, vệ sinh công nghiệp các máy gia công cắt gọt của ngành;
- + Trình bày được phương pháp gia công cắt gọt theo từng công nghệ, các dạng sai hỏng, nguyên nhân, biện pháp khắc phục;
- + Nắm được quy trình vận hành, điều chỉnh khi gia công trên các máy công cụ điều khiển số (tiện phay CNC)
- + Giải thích được ý nghĩa, trách nhiệm, quyền lợi của người lao động đối với công tác phòng chống tai nạn lao động, vệ sinh công nghiệp, phòng chống cháy nổ, sơ cứu thương nhằm tránh gây những tổn thất cho con người và cho sản xuất và các biện pháp nhằm giảm cường độ lao động, tăng năng suất;

+ Có khả năng tiếp tục học tập lên cao.;

3. Kỹ năng:

- + Vẽ được bản vẽ chi tiết gia công và bản vẽ lắp;
- + Thực hiện được các biện pháp an toàn lao động, vệ sinh công nghiệp;
- + Sử dụng thành thạo các trang thiết bị, dụng cụ cắt cầm tay;
- + Sử dụng thành thạo các loại dụng cụ đo thông dụng và phổ biến của nghề;
- + Sử dụng thành thạo các loại máy công cụ để gia công các loại chi tiết máy thông dụng và cơ bản đạt cấp chính xác từ cấp 8 đến cấp 10, độ nhám từ Rz20 đến Ra5, đạt yêu cầu kỹ thuật, đúng thời gian đã định, bảo đảm an toàn tuyệt đối cho người và máy;
- + Phát hiện và sửa chữa được các sai hỏng thông thường của máy, đồ gá và vật gia công;
- + Chế tạo và mài được các dụng cụ cắt đơn giản;
- + Có năng lực ngoại ngữ bậc 1/6 Khung năng lực ngoại ngữ của Việt Nam.

4. Năng lực tự chủ và trách nhiệm: Nhận thức được vị trí, trách nhiệm của mình, sẵn sàng đảm nhiệm các công việc được giao. Chấp hành pháp luật của nhà nước, nội quy, quy chế tại nơi làm việc. Trung thực, thẳng thắn, có tinh thần hợp tác với đồng nghiệp, say mê với công việc. Có ý thức tổ chức kỷ luật, tác phong chuyên nghiệp và tuân thủ các quy định về bảo mật. Có khả năng chủ động hội nhập để thích nghi với cuộc sống và môi trường làm việc chuyên nghiệp.

5. Vị trí việc làm sau khi tốt nghiệp:

- + Trực tiếp gia công trên các máy công cụ phổ biến, thông dụng của nghề và máy CNC;
- + Cán bộ kỹ thuật trong phân xưởng, nhà máy, công ty có liên quan đến ngành cơ khí;
- + Tổ trưởng sản xuất trong các doanh nghiệp sản xuất, lắp ráp, sửa chữa, kinh doanh các sản phẩm cơ khí;
- + Có khả năng tự tạo việc làm;
- + Có khả năng tiếp tục học lên trình độ cao hơn.

6. Khả năng học tập, nâng cao trình độ sau khi tốt nghiệp: Có khả năng tự học tập, nghiên cứu để nâng cao trình độ nhằm đáp ứng yêu cầu nghề nghiệp trong điều kiện của nền kinh tế thị trường. Học liên thông lên trình độ đại học.