

**QUY ĐỊNH KHỐI LƯỢNG KIẾN THỨC YÊU CẦU VỀ NĂNG LỰC
MÀ NGƯỜI HỌC ĐẠT ĐƯỢC SAU KHI TỐT NGHIỆP TRÌNH ĐỘ SƠ CẤP**

(Kèm theo Quyết định số 72/QĐ-CĐCN, ngày 31 tháng 7 năm 2017)

NGHỀ: Cơ điện tử

Tên nghề: Cơ điện tử

Trình độ đào tạo: Sơ cấp;

Khối lượng kiến thức, kỹ năng: 04 môn học, mô đun. Thời gian thực học: 300 giờ thời gian thực hiện chương trình 03 tháng. Thời gian học lý thuyết: 54 giờ; thời gian học thực hành: 246 giờ.

1. Giới thiệu về khóa học:

Khóa học đào tạo Cơ điện tử thực hiện đào tạo kỹ năng trực tiếp trong sản xuất, dịch vụ có năng lực hành nghề tương xứng với trình độ sơ cấp nhằm trang bị cho người học nghề kiến thức chuyên môn và năng lực thực hành các công việc của nghề trong lĩnh vực công nghiệp.

2. Kiến thức.

Trình bày đầy đủ những quy định về quyền lợi và nghĩa vụ của người lao động theo Luật lao động nhà nước.

Trình bày đúng cấu tạo, nguyên lý làm việc và kỹ thuật sử dụng các thiết bị phòng chống cháy, nổ, phương tiện cứu thương.

Thực hiện đúng chế độ phòng hộ lao động; phòng chống cháy, nổ, vệ sinh công nghiệp

Trình bày được nguyên lý hệ điều khiển lập trình PLC; So sánh các ưu nhược điểm với bộ điều khiển có tiếp điểm và các bộ lập trình cỡ nhỏ khác.

Phân tích được cấu tạo phân cứng và nguyên tắc hoạt động của PLC.

Thực hiện được một số bài toán ứng dụng đơn giản trong công nghiệp.

Phân tích luận lý một số chương trình đơn giản.

3. Kỹ năng nghề nghiệp:

Kết nối thành thạo phân cứng của PLC - PC với thiết bị ngoại vi.

Viết chương trình, nạp trình để thực hiện được một số bài toán ứng dụng đơn giản trong công nghiệp.

Thiết lập được sơ đồ hệ thống điều khiển điện khí nén theo yêu cầu cho những thiết bị công nghệ đơn giản, điển hình.

Lựa chọn, đo kiểm tra chức năng, lắp ráp và hiệu chỉnh được các phần tử khí nén, điện – khí nén trong sơ đồ hệ thống khí nén cơ bản.

Chạy thử, vận hành và kiểm tra các hệ thống điều khiển điện - khí nén.

Xác định được các bước cần thiết để thực hiện các công việc lắp đặt, đấu nối cho một hệ thống cơ điện tử điều khiển bằng PLC.

Tháo lắp bộ cảm biến và bộ phận/phần tử trong hệ thống cơ điện tử, thay thế và hiệu chỉnh các phần tử.

Lắp ráp và đấu nối cho PLC trong hệ thống cơ điện tử theo tiêu chuẩn công nghiệp sử dụng các bộ kết nối.

Nạp các chương trình PLC và thử nghiệm, vận hành hệ thống cơ điện tử.

Khắc phục các lỗi của các phần tử cơ khí, điện và phần mềm của hệ thống cơ điện tử.

4. Mức độ tự chủ, tự chịu trách nhiệm.

Có nhận thức đúng về đường lối xây dựng và phát triển đất nước, hiểu được pháp luật, ý thức được trách nhiệm của bản thân về lao động, tác phong, luôn vươn lên và tự hoàn thiện.

Có tác phong công nghiệp

Có trách nhiệm, thái độ ứng xử, giải quyết công việc hợp lý.

Có ý thức học tập và rèn luyện để nâng cao trình độ, kỹ năng để đáp ứng yêu cầu công việc.

Có sức khoẻ tốt.

Hiểu biết và luôn rèn luyện thể chất, ý thức xây dựng và bảo vệ Tổ quốc.

5. Cơ hội việc làm

Có khả năng làm việc độc lập, làm việc theo nhóm trong các nhà máy, xí nghiệp, các công ty ... tự tạo việc làm hoặc tiếp tục học lên trình độ cao hơn đáp ứng yêu cầu của sự nghiệp công nghiệp hoá, hiện đại hoá đất nước.