

CHUẨN ĐẦU RA CỦA SINH VIÊN TỐT NGHIỆP NGÀNH CÔNG NGHỆ KỸ THUẬT ĐIỆN - ĐIỆN TỬ TRÌNH ĐỘ CAO ĐẲNG

1. Tên ngành đào tạo:

- Tiếng Việt: **Công nghệ Kỹ thuật Điện - Điện tử**
- Tiếng Anh: **Electrical and Electronics Engineering Technology**

2. Trình độ đào tạo: Cao đẳng

3. Về kiến thức:

3.1. Kiến thức chung

- Hiểu về các nguyên lý cơ bản của Chủ nghĩa Mác- Lênin, tư tưởng Hồ Chí Minh, đường lối cách mạng của Đảng Cộng sản Việt Nam.
- Hiểu được đường lối chính sách của Đảng và pháp luật của Nhà nước.
- Hiểu và vận dụng các kiến thức cơ bản về khoa học xã hội và tự nhiên đáp ứng việc tiếp thu các kiến thức giáo dục chuyên nghiệp và khả năng học tập ở trình độ cao hơn.
- Đạt trình độ tiếng Anh cơ bản chuẩn A2 và có khả năng đọc-dịch các tài liệu tiếng Anh chuyên ngành.
- Đạt trình độ tin học tương đương trình độ B, sử dụng tốt các phần mềm chuyên ngành tự động như Matlab, PLC, CAD/CAM-CNC, Assembly, ...
- Nắm được cách thức và phương pháp rèn luyện thể chất.

3.2. Kiến thức chuyên ngành

- Đọc, hiểu, phân tích được nguyên lý hoạt động của các mạch điện – điện tử, các thiết bị điện, hệ thống điện.
- Nắm vững các đặc tính và giải thích được nguyên lý hoạt động của các linh kiện điện tử.
- Có kiến thức về cấu tạo và giải thích được hoạt động của các thiết bị điện, điện tử, các hệ thống điều khiển bằng điện tử.
- Hiểu, nắm vững và áp dụng được các nguyên tắc vận hành và các thông số kỹ thuật vào việc chuẩn đoán, sửa chữa các hư hỏng thông thường trong hệ thống điện-điện tử.
- Có kiến thức về an toàn lao động và tổ chức sản xuất cho phân xưởng, xí nghiệp.

4. Về kỹ năng:

4.1. Kỹ năng cứng

- Lắp đặt, vận hành, sửa chữa thiết bị điện, điện tử trong công nghiệp.
- Lắp đặt vận hành sửa chữa được các thiết bị điện tử dân dụng: Tivi, bếp từ, lò vi sóng,...
- Vẽ thiết kế mạch bằng phần mềm, chế tạo mạch in cơ bản.
- Lập trình điều khiển PLC, họ Vi điều khiển.

- Tính toán, thiết kế, thi công, giám sát và đề xuất phương án sửa chữa, cải tiến hệ thống điện, điện tử, tự động hóa, thiết bị điện – điện tử trong sản xuất.
- Quản lý hệ thống Kỹ thuật điện – điện tử.

4.2. Kỹ năng mềm

- Xây dựng thế giới quan, nhân sinh quan và phương pháp luận chung nhất để tiếp cận khoa học chuyên ngành đào tạo.
- Có tư duy độc lập, sáng tạo, có khả năng suy luận, làm việc độc lập và theo nhóm.
- Biết khai thác, ứng dụng các phần mềm tin học liên quan đến ngành học.
- Khai thác hiệu quả các nguồn tài nguyên trên internet để phục vụ cho các mục đích nghề nghiệp.

5. Về thái độ:

- Có ý thức tuân thủ pháp luật nhà nước, có trách nhiệm công dân, thái độ và đạo đức nghề nghiệp, ý thức kỷ luật và tác phong công nghiệp.
- Có phương pháp làm việc khoa học, biết phân tích và giải quyết các vấn đề phát sinh trong thực tiễn ngành điện-điện tử. Biết đúc kết các kinh nghiệm để nâng cao kỹ năng tư duy, kỹ năng lập luận logic của bản thân.
- Có tinh thần tự học, tự cập nhật kiến thức chuyên ngành một cách liên tục.
- Hình thành nhân cách, văn hóa ứng xử nơi công sở.

6. Vị trí và khả năng công tác sau khi tốt nghiệp:

- Cán bộ giám sát kỹ thuật, quản lý, điều hành trong các dây chuyền sản xuất.
- Cán bộ kỹ thuật làm việc trực tiếp hoặc gián tiếp về tư vấn, thiết kế, thi công, bảo trì, bảo hành và cung cấp các hệ thống, các thiết bị điện, điện tử tại các cửa hàng, trạm, công ty, nhà máy, xí nghiệp.
- Mở cửa hàng sửa chữa điện tử dân dụng.

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

- Học liên thông lên đại học hoặc cao hơn nữa tùy theo nhu cầu thực tế của người học.
- Tự học, tự nghiên cứu để nâng cao trình độ chuyên môn nghiệp vụ.
- Học thêm ngành phụ nhằm phục vụ cho công tác quản lý hay mở rộng quy mô ngành nghề, phục vụ tốt hơn cho nhu cầu xã hội.

8. Các chương trình, tài liệu, chuẩn quốc tế mà nhà trường đã tham khảo:

- Chương trình, tài liệu Bộ giáo dục và đào tạo ban hành.
- Chương trình đào tạo, tài liệu, giáo trình chuyên ngành Điện – Điện tử, ngành Tự động hóa và ngành Công nghệ điều khiển của các NXB Khoa học Kỹ thuật, NXB Giáo dục và của các Trường Đại học, Cao đẳng có chuyên ngành liên quan.

Hà Nội, ngày 30 tháng 10 năm 2013

