

CHUẨN ĐẦU RA

Chương trình đào tạo kỹ sư Điện tử đại học chính quy
(Kèm theo Quyết định số 68/QĐ-ĐHCNDN ngày 22/11/2011 của Hiệu trưởng)

Ngành đào tạo: Công nghệ kỹ thuật điện tử (Electronic Engineering)

Mã số: 52510301

Trình độ đào tạo: Đại học

1. Yêu cầu về kiến thức:

- Kiến thức giáo dục đại cương: trang bị cho sinh viên các kiến thức giáo dục đại cương về nguyên lý cơ bản của Chủ nghĩa Mác Lênin và Tư tưởng Hồ Chí Minh, Khoa học tự nhiên; chú trọng vào Toán học là nền tảng tiền đề cho ngành đào tạo.
- Kiến thức cơ sở ngành: trang bị cho sinh viên kiến thức cơ sở cần thiết và cốt lõi của ngành về Lý thuyết mạch, Linh kiện và mạch điện tử, Hệ thống số và máy tính, Kỹ thuật lập trình, Lý thuyết tín hiệu,... tạo điều kiện thuận lợi cho việc học tập các môn chuyên ngành, nghiên cứu chuyên sâu, tiếp cận dễ dàng với các công nghệ mới .
- Kiến thức chuyên ngành: đáp ứng được nhu cầu của xã hội về lĩnh vực kỹ thuật điện tử, công nghệ vi điện tử. Nắm vững những kiến thức chuyên sâu về chuyên ngành Điện tử với các môn học: Điện tử công suất, Lý thuyết điều khiển tự động, Thiết bị và hệ thống điều khiển tự động, Lập trình Vi xử lý – Vi điều khiển, Điều khiển logic khả trình PLC, Đo lường và điều khiển bằng máy tính, Mạng SCADA, Điện tử công nghiệp và tự động hóa, mạng truyền thông công nghiệp...

2. Yêu cầu về kỹ năng:

a. Kỹ năng cứng:

- Đọc và phân tích được các bản vẽ mạch điện tử của các thiết bị điện tử công nghiệp và dân dụng.
- Phân tích và xác định các dạng hư hỏng thường gặp của các thiết bị điện tử, các máy móc sản xuất công nghiệp và điều khiển tự động.
- Có khả năng lắp đặt, vận hành, sửa chữa thiết bị điện, điện tử trong công nghiệp;
- Thành thạo lập trình điều khiển PLC, mạng PLC, họ Vi điều khiển, thiết bị lập trình PLD;
- Thiết kế và vận hành các hệ thống tự động trong sản xuất;

- Quản lý hệ thống Kỹ thuật điện – điện tử.
- Quản lý sản xuất, kinh doanh và lập dự án;
- Phân tích và giải quyết các vấn đề nảy sinh trong thực tiễn của ngành học.
- Tổ chức triển khai và thực hiện chuyển giao công nghệ;

b. Kỹ năng mềm:

- **Phân tích vấn đề:** Trang bị cho sinh viên khả năng khảo sát, phân tích và thiết kế các lĩnh vực liên quan đến Công nghệ thông tin.
- **Giải quyết vấn đề:** Trang bị cho sinh viên kỹ năng tư duy độc lập và hệ thống, tự tin khi tiếp cận tri thức mới và khả năng giải quyết vấn đề đặt ra trong lĩnh vực công nghệ thông tin.
- **Giao tiếp:** Trang bị cho sinh viên những kỹ năng về soạn thảo văn bản, trình bày các báo cáo, giao tiếp với mọi người xung quanh và biết cách tập hợp mọi người cùng tham gia làm việc để giải quyết công việc.
- **Làm việc nhóm:** Trang bị cho sinh viên kỹ năng làm việc theo nhóm bao gồm khả năng thích nghi và hoà nhập nhanh vào nhóm, phân công công việc, phối hợp hiệu quả giữa các thành viên, hỗ trợ các thành viên khác, trao đổi giữa các thành viên...
- **Quản lý:** Trang bị những kiến thức cơ bản về quản lý, quản trị dự án, quản lý thời gian và điều hành công việc hiệu quả.
- **Ngoại ngữ:** Trang bị cho sinh viên kiến thức ngoại ngữ tương đương TOEIC 400 và am hiểu kiến thức tiếng Anh chuyên ngành.

3. Yêu cầu về thái độ:

- Có đạo đức nghề nghiệp, ý thức tổ chức kỷ luật lao động và tôn trọng nội quy của cơ quan, doanh nghiệp;
- Tôn trọng nhu cầu bảo mật thông tin trong quan hệ với đối tác;
- Có thái độ chân tình, sẵn sàng phục vụ khách hàng;
- Có ý thức cộng đồng, trách nhiệm công dân và có tác phong công nghiệp;
- Có tinh thần cầu tiến, hợp tác và giúp đỡ đồng nghiệp.

4. Vị trí làm việc sau khi tốt nghiệp

Làm việc với vai trò người thực hiện trực tiếp hay người quản lý, điều hành tại các nơi sau:

- Các công ty sản xuất và lắp ráp thiết bị điện tử;
- Các công ty tư vấn, thiết kế mạch điện tử;
- Các công ty sản xuất có sử dụng các hệ thống tự động hóa điện – điện tử;
- Các đài thu phát thanh, thu phát hình;
- Các viện nghiên cứu và chuyển giao công nghệ thuộc lĩnh vực điện – điện tử.

5. Khả năng học tập sau khi ra trường: Khả năng tự học, đọc tài liệu chuyên ngành, kể cả tiếng Anh để nâng cao trình độ chuyên môn nghiệp vụ, hơn nữa tiếp tục nghiên cứu và học tập để có trình độ học vị cao hơn.