

**CHUẨN ĐẦU RA CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO
CHUYÊN NGÀNH: KỸ THUẬT ĐIỆN TỬ**

Mã ngành : 08520203

Trình độ : Thạc sĩ

1. Kiến thức

1.1. Cập nhật các kiến thức về phương pháp nghiên cứu khoa học, tư duy hệ thống, có kiến thức về những nguyên lý cơ bản của Chủ nghĩa Mác – Lênin, khoa học cơ bản và kỹ thuật cơ sở vững chắc, công cụ mô phỏng phục vụ cho việc học tập các môn học khác và nghiên cứu khoa học.

1.2. Cập nhật các kiến thức chuyên sâu, kiến thức công nghệ mới về Kỹ thuật Điện tử để đưa ra các giải pháp thiết kế, tích hợp hệ thống các sản phẩm điện tử dân dụng và chuyên dụng, thiết kế và kiểm tra vi mạch số, thiết kế các hệ thống nhúng dựa trên vi xử lý, vi điều khiển, mạch số tích hợp mật độ cao lập trình được để giải quyết tốt những vấn đề khoa học, công nghệ mới trong các lĩnh vực thiết kế, chế tạo thiết bị điện tử; khai thác, vận hành các thiết bị điện tử; tiếp nhận, triển khai và chuyển giao công nghệ, tổ chức, quản lý và chỉ đạo sản xuất trong các doanh nghiệp sản xuất điện tử; có kiến thức để tiếp tục được đào tạo ở bậc Tiến sĩ.

2. Kỹ năng

2.1. Phân tích, thiết kế được mạch điện tử, hệ thống điện tử; khai thác, vận hành được các thiết bị tự động mới, hiện đại.

2.2. Xây dựng, quản lý dự án và triển khai dự án liên quan đến lĩnh vực điện, điện tử.

2.3. Truyền đạt được kiến thức về điện, điện tử dựa trên nghiên cứu, thảo luận tới người cùng ngành và với những người khác một cách rõ ràng, dễ hiểu.

2.4. Vận dụng được kiến thức về điện, điện tử để tổ chức, quản trị và quản lý các hoạt động nghề nghiệp tiên tiến.

2.5. Nghiên cứu phát triển, tiếp nhận và chuyển giao công nghệ liên quan đến Kỹ thuật điện tử một cách khoa học, sáng tạo.

2.6. Có năng lực ngoại ngữ tiếng Anh bậc 4/6 khung năng lực ngoại ngữ của Việt Nam.

3. Mức tự chủ và trách nhiệm

3.1. Có khả năng phát huy và sử dụng có hiệu quả các kiến thức đã được đào tạo chuyên sâu vào công việc tại các cơ sở sản xuất, cơ sở dịch vụ, các doanh nghiệp hoạt động trong lĩnh vực điện, điện tử.

3.2. Có khả năng phát huy năng lực nghiên cứu độc lập và sáng tạo tại các cơ sở đào tạo, nghiên cứu trong và ngoài nước.

4. Vị trí làm việc của người học sau khi tốt nghiệp

4.1. Làm công tác giảng dạy, nghiên cứu tại các cơ sở đào tạo và Viện nghiên cứu liên quan đến ngành và liên ngành.

4.2. Quản lý, triển khai các dự án tại các viện nghiên cứu, các doanh nghiệp trong lĩnh vực điện, điện tử.

4.3. Quản lý, chỉ đạo và thực hiện các công việc thiết kế, chế tạo các hệ thống, sản phẩm liên quan đến lĩnh vực điện, điện tử. Lắp đặt, vận hành và chuyển giao công nghệ trong các công ty, nhà máy, xí nghiệp.

4.4. Phụ trách kỹ thuật của các công ty, nhà máy, xí nghiệp về điện, điện tử.

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

5.1. Có khả năng tiếp tục học tập để nâng cao trình độ chuyên môn.

5.2. Có khả năng nghiên cứu, ứng dụng và chuyển giao công nghệ tiên tiến.

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

[1]. Chương trình đào tạo thạc sĩ ngành Kỹ thuật điện tử, Trường Đại học Sư phạm kỹ thuật Hưng Yên, Việt Nam.

[2]. Chương trình đào tạo thạc sĩ ngành Kỹ thuật điện tử, Trường Đại học Công nghiệp Hà Nội, Việt Nam.

[3]. Chương trình đào tạo thạc sĩ ngành Kỹ thuật điện tử, Trường Đại học Bách khoa Hà Nội, Việt Nam.

[4]. Chương trình đào tạo thạc sĩ ngành Thiết kế và công nghệ thiết bị điện tử, Trường Đại học Kỹ thuật Moscow, Liên Bang Nga.

[5]. Chương trình đào tạo thạc sĩ ngành Thiết kế và công nghệ thiết bị điện tử, Trường Đại học Kỹ thuật Quốc gia Izhevsk, Liên Bang Nga.

[6]. Chuẩn CDIO (A worldwide collaborative to conceive and develop a new vision of engineering education): <http://www.cdio.org>.