

## CHUẨN ĐẦU RA CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO ĐẠI HỌC

### NGÀNH: CÔNG NGHỆ KỸ THUẬT ĐIỆN, ĐIỆN TỬ

(Ban hành theo Quyết định số 266/QĐ-ĐHCNQN ngày 29 tháng 5 năm 2020  
của Hiệu trưởng Trường Đại học Công nghiệp Quảng Ninh)

#### 1. Tên ngành đào tạo

1.1. Tên tiếng việt: Công nghệ kỹ thuật điện, điện tử

1.2. Tên tiếng Anh: Electrical and Electronics Engineering Technology

2. Mã ngành: 7501301 - Mã chương trình đào tạo: CQ7501301

3. Trình độ đào tạo: Đại học

4. Chuẩn đầu ra:

#### 4.1. Yêu cầu chuẩn về kiến thức:

1. Có kiến thức chuyên sâu về lý thuyết, các phương pháp luận nghiên cứu hiện đại trong lĩnh vực Kỹ thuật điện, điện tử; trang bị những kiến thức cập nhật về kỹ thuật, công nghệ trong lĩnh vực Kỹ thuật điện để các học viên sau khi tốt nghiệp có thể tiếp cận tốt khoa học công nghệ tiên tiến trong khu vực và trên thế giới.

2. Về thực hành: Có kỹ năng làm thực nghiệm, sử dụng tốt các trang thiết bị hiện đại trong phòng thí nghiệm, các phần mềm chuyên dụng trong nghiên cứu khoa học và có khả năng triển khai các kết quả nghiên cứu ra ngoài thực tế sản xuất.

3. Có năng lực ngoại ngữ tiếng Anh đạt trình độ ngoại ngữ 3/6 theo Khung năng lực ngoại của Việt Nam hoặc tương đương.

4. Có trình độ tin học đạt chuẩn Kỹ năng sử dụng Công nghệ thông tin cơ bản theo thông tư 03/2014/TT-BTTTT ngày 11/3/2014.

5. Có khả năng nghiên cứu độc lập và sáng tạo, phát hiện và giải quyết các vấn đề mới có ý nghĩa về mặt khoa học và thực tiễn trong lĩnh vực Công nghệ kỹ thuật điện, điện tử tại Việt Nam và trên thế giới.

6. Có khả năng lãnh đạo hướng dẫn các nhóm nghiên cứu khoa học trong lĩnh vực ngành Công nghệ kỹ thuật điện, điện tử.

#### 4.2. Yêu cầu chuẩn về kỹ năng:

1. Có kỹ năng lập mô hình lý thuyết các quá trình biến đổi điện từ trường và kiểm chứng các mô hình đó.

2. Có kỹ năng thiết kế và triển khai các hệ thống trang thiết bị hiện đại vào các công trình trong lĩnh vực Công nghệ kỹ thuật điện, điện tử.

3. Có khả năng tiếp cận và vận hành các trang thiết bị hiện đại trong lĩnh vực nghiên cứu Công nghệ kỹ thuật điện, điện tử.

4. Có khả năng sử dụng tốt các phần mềm chuyên dụng trong nghiên cứu khoa học

5. Có kỹ năng tối ưu hóa công nghệ và thiết bị.

6. Có kỹ năng ngoại ngữ ở mức có thể hiểu được một báo cáo hay bài phát biểu về hầu hết các chủ đề trong công việc liên quan đến ngành được đào tạo; có thể diễn đạt bằng ngoại ngữ trong hầu hết các tình huống chuyên môn thông thường; có thể viết báo cáo liên quan đến công việc chuyên môn; có thể trình bày rõ ràng các ý kiến và phản biện một vấn đề kỹ thuật bằng ngoại ngữ.

#### **4.3. Chuẩn về thái độ**

1. Có phẩm chất đạo đức, ý thức nghề nghiệp, trách nhiệm công dân.

2. Có lòng yêu nghề, sẵn sàng nhận nhiệm vụ trong mọi tình huống khác nhau, trung thực trong công việc.

3. Có tính kiên trì, trung thực và thúc kỷ luật; nghiêm túc chấp hành quy định về an toàn lao động; tuân thủ nghiêm ngặt các tiêu chuẩn, quy phạm của ngành trong quá trình làm việc, luôn nỗ lực học hỏi để nâng cao trình độ chuyên môn.

#### **4.4. Mức tự chủ và trách nhiệm**

1. Có năng lực phát hiện, giải quyết vấn đề; rút ra những nguyên tắc, quy luật trong quá trình giải quyết công việc;

2. Đưa ra được những sáng kiến có giá trị và có khả năng đánh giá giá trị của các sáng kiến;

3. Có khả năng thích nghi với môi trường làm việc hội nhập quốc tế; có năng lực lãnh đạo và có tầm ảnh hưởng tới định hướng phát triển chiến lược của tập thể;

4. Có năng lực đưa ra được những đề xuất của chuyên gia hàng đầu với luận cứ chắc chắn về khoa học và thực tiễn;

5. Có khả năng quyết định về kế hoạch làm việc, quản lý các hoạt động nghiên cứu, phát triển tri thức, ý tưởng mới, quy trình mới.

#### **4.5. Vị trí làm việc của người học khi tốt nghiệp**

Sinh viên sau khi tốt nghiệp có thể đảm nhận các công tác sau:

1. Giáo viên giảng dạy trong các trường Trung cấp, cao đẳng có ngành đào tạo.

2. Cán bộ kỹ thuật tại các doanh nghiệp, các nhà máy xí nghiệp trong và ngoài nước có liên quan đến ngành công nghệ kỹ thuật điện.

3. Công tác trong các cơ quan quản lý nhà nước lĩnh vực quản lý các ngành liên quan đến lĩnh vực Công nghệ kỹ thuật điện, điện tử.

#### **4.6. Khả năng học tập, nâng cao trình độ sau khi ra trường**

- Sau khi tốt nghiệp có thể được tiếp tục đào tạo ở các trình độ đào tạo cao hơn như Thạc sĩ, Tiến sĩ... ở các cơ sở đào tạo trong và ngoài nước.

#### **4.7. Các chương trình, tài liệu, chuẩn quốc tế mà nhà trường tham khảo**

- [1] Trường Đại học Mỏ - Địa chất: Chuẩn đầu ra chương trình đào tạo đại học ngành “Kỹ thuật điện”
- [2] Trường Đại học Công nghiệp Hà Nội: Chuẩn đầu ra chương trình đào tạo đại học ngành “Kỹ thuật điện”
- [3] Trường Đại học Công nghệ thực phẩm TP Hồ Chí Minh: Chuẩn đầu ra chương trình đào tạo đại học ngành “Kỹ thuật điện”
- [4]. Chuẩn kiểm định ABET và AUN-QA.
- [5]. Phương pháp CDIO.

**P. TRƯỞNG KHOA**



**TS. Đỗ Chí Thành**

**HIỆU TRƯỞNG**



**TS. Hoàng Hùng Thắng**