

**CHUẨN ĐẦU RA CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO ĐẠI HỌC  
NGÀNH: CÔNG NGHỆ KỸ THUẬT ĐIỆN, ĐIỆN TỬ**

*(Ban hành theo Quyết định số 240/QĐ-ĐHCNQN ngày 20 tháng 6 năm 2022  
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; VLVH7501301

**3. Trình độ đào tạo:** Đại học

**4. Chuẩn đầu ra:**

**4.1. Yêu cầu chuẩn về kiến thức:**

+ *Kiến thức giáo dục đại cương:*

4.1.1. Hiểu được Triết học Mác – Lênin, Kinh tế chính trị Mác – Lênin, chủ nghĩa xã hội khoa học, lịch sử Đảng cộng sản Việt Nam, tư tưởng Hồ Chí Minh, pháp luật đại cương, kinh tế học đại cương, phương pháp luận nghiên cứu khoa học, vận dụng được các kiến thức LLCT, giáo dục quốc phòng an ninh, giáo dục thể chất trong việc giải quyết các vấn đề thực tiễn.

4.1.2. Vận dụng kiến thức về toán học, khoa học tự nhiên và ngoại ngữ để tiếp thu kiến thức giáo dục chuyên nghiệp và học tập nâng cao trình độ.

4.1.3. Có kiến thức về công nghệ thông tin đáp ứng yêu cầu công việc. Đạt chuẩn kỹ năng sử dụng công nghệ thông tin cơ bản theo thông tư số 03/TT-BTTTT ngày 11/3/2014 của Bộ thông tin và Truyền thông về quy định Chuẩn kỹ năng sử dụng công nghệ thông tin.

+ *Kiến thức chuyên môn:*

4.1.4. Có được khả năng áp dụng kiến thức cơ sở toán, vật lý, tin học trong mô tả, tính toán và triển khai công tác nghiên cứu giải các bài toán liên quan đến chuyên ngành.

Áp dụng kiến thức cốt lõi và chuyên sâu Phân tích, thay thế, vận hành, bảo trì thiết bị, dây chuyền sản xuất.

4.1.5. Có được khả năng áp dụng kiến thức cốt lõi và chuyên sâu phân tích, thay thế, vận hành, bảo trì thiết bị, dây chuyền sản xuất, có các kỹ năng tự lập, tự nghiên cứu các thiết bị điện mới, triển khai các thí nghiệm, nghiên cứu chế tạo thiết bị điện; có được các kỹ năng khám phá những vấn đề, tri thức mới, lập và tổ chức thực hiện kế

hoạch sản xuất; có năng lực tổ chức và điều hành sản xuất các công việc liên quan đến ngành đào tạo trong các nhà máy, xí nghiệp.

4.1.6. Có được cách tư duy hệ thống, logic khi giải quyết một vấn đề chuyên môn cụ thể và có được các kỹ năng tư duy phê bình trong quá trình làm việc nhóm.

4.1.7. Phát triển được tính năng động, sáng tạo và nghiêm túc trong quá trình học tập và làm việc.

4.1.8. Có đạo đức và trách nhiệm nghề nghiệp: Công tâm, khách quan, chuyên nghiệp, tôn trọng chữ tín và có tinh thần trách nhiệm; Tuân thủ pháp luật, gương mẫu chấp hành quy chế làm việc của tổ chức; Thái độ tích cực trong công việc, có tinh thần hợp tác tốt với các đồng nghiệp trong quá trình làm việc; Hăng hái thực hiện các nhiệm vụ được giao theo thời hạn quy định.

#### **4.2. Yêu cầu chuẩn về kỹ năng:**

4.2.1. Có năng lực ngoại ngữ tương đương bậc 4/6 Khung năng lực ngoại ngữ của Việt Nam.

4.2.2. Thực hiện các hoạt động, các thao tác tính toán chính xác, linh hoạt trong lĩnh vực kỹ thuật điện, điện tử.

4.2.3. Có kỹ năng tổ chức, lãnh đạo và làm việc theo nhóm, tổ (đa ngành).

4.2.4. Kỹ năng giao tiếp hiệu quả thông qua viết, thuyết trình, thảo luận, đàm phán, làm chủ tình huống, sử dụng hiệu quả các công cụ và phương tiện hiện đại.

4.2.5. Kỹ năng tin học: Sử dụng thành thạo tin học cơ bản, các phần mềm chuyên môn, sử dụng thành thạo các phần mềm liên quan đến hoạt động chuyên môn, các phần mềm chuyên dụng của ngành công nghệ kỹ thuật điện, điện tử. Có trình độ tin học đạt chuẩn Kỹ năng sử dụng Công nghệ thông tin cơ bản theo Thông tư số 03/2014/TT-BTTTT ngày 11/3/2014.

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

4.3.1. Có khả năng làm việc độc lập hoặc làm việc theo nhóm, chịu trách nhiệm cá nhân và trách nhiệm đối với nhóm trong điều kiện làm việc thay đổi.

4.3.2. Có khả năng hướng dẫn, giám sát những người khác thực hiện nhiệm vụ chuyên môn.

4.3.3. Tự định hướng, đưa ra kết luận chuyên môn và có thể bảo vệ được quan điểm cá nhân thuộc lĩnh vực kỹ thuật điện, điện tử.

3.3.4. Lập kế hoạch, điều phối, quản lý các nguồn lực, đánh giá và cải thiện hiệu quả các hoạt động sản xuất liên quan đến ngành điện nói chung và kỹ thuật điện, điện tử nói riêng.

## 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:

- Đảm nhận nhiệm vụ: kỹ thuật viên; Cán bộ, kỹ thuật viên quản lý trong các khu công nghiệp sản xuất trang thiết bị điện; Cán bộ, kỹ thuật viên ở các công ty tư vấn thiết kế thuộc lĩnh vực điện; Kỹ thuật viên sửa chữa máy điện, thiết bị điện, các máy công nghiệp, tổ trưởng tổ sản xuất; phó quản đốc, quản đốc các phân xưởng sản xuất, nhân viên các phòng ban thực hiện các công việc liên quan đến lĩnh vực thiết bị điện, trường, phó phòng cơ điện, phòng kỹ thuật trong các nhà máy, xí nghiệp;

- Đảm nhận vị trí chuyên viên tại các đơn vị tư vấn thiết kế, các cơ quan quản lý nhà nước về năng lượng điện của Trung ương và địa phương;

- Sau khi được bồi dưỡng về nghiệp vụ có khả năng giảng dạy tại các trường cao đẳng nghề, các trường cao đẳng và đại học có các chuyên ngành liên quan;

- Chuyên viên nghiên cứu ở các viện nghiên cứu liên quan đến ngành điện;

- Tham gia các hội đồng thẩm định đánh giá nghiệm thu các công trình điện.

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

- Có đủ kiến thức giáo dục đại cương và cơ sở ngành đáp ứng nhu cầu học tập bằng 2 trong cùng khối ngành.

- Tham gia các khóa đào tạo chuyên đề, học tập nâng cao trình độ chuyên môn nghiệp vụ, quản lý, điều hành sản xuất tại các cơ sở đào tạo trong và ngoài nước.

- Sau khi tốt nghiệp có khả năng tự học tập để nâng cao trình độ, tiếp tục tham gia học tập các chương trình đào tạo sau đại học để nhận được các học vị thạc sĩ và tiến sĩ ở trong nước và ngoài nước.

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

[1] Trường Đại học Mở - 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. Bùi Trung Kiên**



**TS. Hoàng Hùng Thắng**