

CHUẨN ĐẦU RA
NGÀNH CÔNG NGHỆ KỸ THUẬT ĐIỆN - ĐIỆN TỬ
Mã ngành 7510301

(Ban hành kèm theo Quyết định số /QĐ-DHSPKT ngày tháng năm 2019
của Hiệu trưởng Trường Đại học Sư phạm Kỹ thuật - Đại học Đà Nẵng)

1. Tên ngành đào tạo: Công nghệ kỹ thuật điện - điện tử
Electricity Engineering Technology

Chuyên ngành: Hệ thống Cung cấp điện

2. Trình độ đào tạo: Đại học

3. Yêu cầu về kiến thức:

Có kiến thức khoa học cơ bản, kiến thức cơ sở ngành và chuyên ngành về lĩnh vực Hệ thống Cung cấp điện.

4. Yêu cầu về kỹ năng:

* **Kỹ năng chuyên môn**

- Có khả năng vận dụng kiến thức toán học, khoa học cơ bản để giải quyết các vấn đề trong công tác và cuộc sống;
- Có tư duy về hệ thống, có khả năng am hiểu về cấu trúc một hệ thống. Có khả năng khảo sát, thực nghiệm, phân tích và thiết kế một hệ thống cung cấp điện;
- Có khả năng xác định, phân tích và giải quyết các vấn đề kỹ thuật liên quan thuộc lĩnh vực Hệ thống điện;
- Có khả năng tư vấn, phản biện các vấn đề kỹ thuật và đề xuất các giải pháp kỹ thuật trong lĩnh vực Hệ thống điện;
- Có khả năng tổ chức thi công, vận hành các hệ thống điện trong thực tiễn.

* **Kỹ năng mềm**

- Có kỹ năng giao tiếp và làm việc nhóm; có năng lực thực hành nghề nghiệp; có khả năng làm việc độc lập, sáng tạo để giải quyết những vấn đề thuộc chuyên ngành được đào tạo đáp ứng yêu cầu phát triển của ngành và xã hội.
- Có năng lực ngoại ngữ đạt từ bậc 3/6 trở lên theo Khung năng lực ngoại ngữ 6 bậc dành cho Việt Nam (Tiếng Anh tổng quát trình độ B1 tương đương TOEIC ≥ 450).
- Có kỹ năng tin học đạt chuẩn Kỹ năng sử dụng công nghệ thông tin cơ bản và ứng dụng của ngành đào tạo.

5. Yêu cầu về thái độ

- Chấp hành tốt chủ trương chính sách của Đảng và pháp luật nhà nước, có trách nhiệm nghề nghiệp, thể hiện ý thức công dân và ý thức xã hội, ý thức tham gia bảo vệ môi trường và góp phần giải quyết các vấn đề xã hội trong khả năng tình huống cho phép.
- Có động cơ học tập vì sự phát triển bản thân và phục vụ nhân dân, phục vụ yêu cầu phát triển kinh tế - xã hội và hội nhập quốc tế của đất nước nghĩa vụ với gia đình, xã hội. Yêu

nghề, có hoài bão lập nghiệp và ý thức học tập suốt đời. Ứng xử giao tiếp tốt trong đời sống và trong công việc. Tham gia hoạt động rèn luyện sức khỏe và thể thao cộng đồng.

- Có ý thức kỷ luật và tác phong công nghiệp.

6. Yêu cầu khác:

- Hoàn thành chương trình giáo dục thể chất và chương trình giáo dục quốc phòng.

- Hoàn thành các chương trình sinh hoạt chung của Nhà trường.

7. Chuẩn đầu ra: SV tốt nghiệp cần đạt được các tiêu chí sau:

C1. Có khả năng vận dụng kiến thức khoa học cơ bản, kiến thức chuyên ngành trong công tác chuyên môn.

C2. Có khả năng vận dụng kiến thức để xác định, phân tích, giải quyết các vấn đề kỹ thuật liên quan.

C3. Có khả nghiên cứu, thử nghiệm và khám phá công nghệ trong lĩnh vực hệ thống cung cấp điện.

C4. Có khả năng nhận thức được nhu cầu học tập của bản thân và có khả năng học tập suốt đời.

C5. Có ý thức về đạo đức nghề nghiệp và tác phong làm việc chuyên nghiệp, có trách nhiệm đối với môi trường và xã hội.

C6. Có khả năng giao tiếp, trình bày và báo cáo kết quả.

C7. Có khả năng hợp tác và làm việc theo nhóm để thực hiện công việc một cách hiệu quả.

C8. Có khả năng sử dụng ngoại ngữ trong giao tiếp, SV tốt nghiệp có năng lực ngoại ngữ đạt từ bậc 3/6 trở lên theo Khung năng lực ngoại ngữ 6 bậc dành cho Việt Nam. Có khả năng sử dụng tin học trong hoạt động chuyên môn, SV tốt nghiệp đạt chuẩn kỹ năng sử dụng công nghệ thông tin cơ bản do Bộ Thông tin và Truyền thông ban hành.

C9. Có khả năng tư vấn, thiết kế, tổ chức thi công, quản lý, vận hành và bảo trì các hệ thống cung cấp điện công nghiệp đáp ứng các yêu cầu thực tiễn trong bối cảnh xã hội, môi trường, doanh nghiệp và kinh doanh.

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

- Làm việc trong các cơ quan quản lý nhà nước từ trung ương đến địa phương có liên quan đến lĩnh vực Năng lượng và Hệ thống điện;

- Kỹ sư điện làm việc tại các điện lực, cơ quan, nhà máy, xí nghiệp công nghiệp thuộc các công việc về thiết kế cấp điện, thiết kế hệ thống năng lượng tái tạo, thiết kế mạng điện, thiết kế trạm biến áp, thiết kế nhà máy điện, thiết kế và lập trình giải thuật điều khiển thiết bị và hệ thống điện, quản lý và vận hành lưới điện, hệ thống điện các tòa nhà cao tầng, thiết kế chiếu sáng công trình, phân tích ổn định thiết bị và nguồn điện, bảo vệ role và tự động hóa hệ thống điện, chống sét cho công trình,...

- Cán bộ nghiên cứu, giảng dạy bậc đại học, cao đẳng chuyên ngành Hệ thống điện; có khả năng học tập, nghiên cứu ở các trình độ sau đại học, trong cũng như ngoài nước.

9. Khả năng học tập, nâng cao trình độ sau khi ra trường:

- Sinh viên tốt nghiệp có cơ hội học lên bậc sau đại học: Thạc sĩ – Tiến sĩ.

- Sinh viên có khả năng chuyển đổi chuyên ngành hoặc học thêm chuyên ngành thứ 2 phù hợp với ngành đào tạo.

- Có khả năng tự học để thích ứng với môi trường làm việc và khả năng học tập suốt đời.

10. Các chương trình đào tạo, chuẩn quốc tế mà nhà trường tham khảo:

Tham khảo các chương trình đào tạo cùng chuyên ngành và ngành gần của các trường đại học trong nước và quốc tế như:

- Chương trình đào tạo Đại học ngành Công nghệ Kỹ thuật Điện - Điện tử chuyên ngành Hệ thống điện của trường Đại học Bách khoa Đà Nẵng.
- Chương trình đào tạo Đại học ngành Công nghệ Kỹ thuật Điện - Điện tử (chương trình đào tạo Điện công nghiệp) của trường Đại học Sư phạm Kỹ thuật Thành phố Hồ Chí Minh.
- Chương trình đào tạo Đại học ngành Công nghệ Kỹ thuật Điện - Điện tử của trường Đại học Sư phạm Kỹ thuật Vinh.
- Chương trình đào tạo Đại học ngành Công nghệ Kỹ thuật Điện - Điện tử của trường Đại học Sư phạm Kỹ thuật Hưng Yên.
- Chương trình đào tạo Đại học ngành Kỹ thuật điện (chuyên ngành Hệ thống điện) của Viện Điện trường Đại học Bách khoa Hà Nội.
- Chương trình đào tạo Đại học ngành Kỹ thuật điện và Máy tính, Đại học Portland State University (USA).

