

CHUẨN ĐẦU RA
NGÀNH CÔNG NGHỆ KỸ THUẬT ĐIỀU KHIỂN VÀ TỰ ĐỘNG HÓA
Mã ngành 7510303

(Ban hành kèm theo Quyết định số 19 /QĐ-ĐHSPKT ngày 14 tháng 01 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 điều khiển và tự động hóa
Automation Control Engineering Technology

2. Trình độ đào tạo: Đại học

3. Yêu cầu về kiến thức:

Có kiến thức khoa học cơ bản, kiến thức cơ sở và chuyên ngành về điều khiển và tự động hóa.

4. Yêu cầu về kỹ năng:

* **Kỹ năng chuyên môn**

- Có khả năng phân tích, giải quyết vấn đề và đánh giá các giải pháp trong các hệ thống điều khiển tự động trong công nghiệp.
- Phân tích, tư duy, phát hiện các vấn đề phát sinh trong kỹ thuật và đề ra các giải pháp xử lý...

* **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 xác định, phân tích, giải quyết các vấn đề kỹ thuật.
- C3. Có khả năng nghiên cứu, thử nghiệm và khám phá công nghệ.
- 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 xã hội và môi trường.
- 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 và vận hành các hệ thống trong lĩnh vực điều khiển và tự động hóa đáp ứng các yêu cầu thực tiễn trong bối cảnh xã hội và 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 công nghiệp, kỹ thuật Tự động hóa.
- Kỹ sư thiết kế chế tạo và phát triển các sản phẩm điều khiển và tự động hóa tại các khu công nghiệp, các nhà máy, các đơn vị sản xuất trong nước, các đơn vị liên doanh, nước ngoài,... sản xuất các thiết bị, dây chuyền sản xuất tự động, Robot, dây chuyền sản xuất, lắp ráp tự động..
- Kỹ sư điều hành, vận hành, bảo trì các hệ thống sản xuất tự động hóa tại các khu công nghiệp, khu chế xuất.. trong đó có Robot, máy CNC, PLC, PC.
- Kỹ sư phụ trách kỹ thuật, lãnh đạo quản lý của các đơn vị dịch vụ chuyển giao công nghệ, xây dựng dự án, xuất nhập khẩu thiết bị...liên quan đến điều khiển và tự động hóa.
- Cán bộ nghiên cứu, giảng dạy bậc đại học, cao đẳng chuyên ngành điều khiển và tự động hóa; 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:

Việc xây dựng và thiết kế chương trình đào tạo được thực hiện qua việc tham khảo chương trình đào tạo cùng chuyên ngành của các đại học trong nước và quốc tế như:

- Chương trình đào tạo đại học ngành Kỹ thuật điều khiển và tự động hóa, Trường Đại học Bách khoa, Đại học Đà Nẵng.
- Chương trình đào tạo đại học ngành Kỹ thuật điều khiển và tự động hóa, Trường Đại học Bách khoa Thành phố Hồ Chí Minh.
- Chương trình đào tạo đại học ngành Kỹ thuật điều khiển và tự động hóa, Trường Đại học Sư phạm kỹ thuật Thành phố Hồ Chí Minh.
- Chương trình đào tạo đại học ngành Kỹ thuật tự động hóa, Trường Đại học Universidad Carlos III de Madrid (Tây Ban Nha).



PGS. TS. PHAN CAO THO