

CHUẨN ĐẦU RA
NGÀNH CÔNG NGHỆ KỸ THUẬT MÔI TRƯỜNG
Mã ngành 7510406

(Ban hành kèm theo Quyết định số 19/QĐ-DHSPKT 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 môi trường

Environmental Engineering Technology

2. Trình độ đào tạo: Đại học

3. Yêu cầu về kiến thức:

Có kiến thức nền tảng về khoa học cơ bản; những kiến thức cơ sở ngành và các kiến thức chuyên ngành về lĩnh vực kỹ thuật môi trường.

4. Yêu cầu về kỹ năng:

*** Kỹ năng chuyên môn**

- Có kỹ năng và kiến thức ngành để tư vấn về chất lượng và công nghệ trong lĩnh vực kỹ thuật môi trường.
- Có kỹ năng thiết kế, vận hành, điều hành và quản lý các phân xưởng, nhà máy xử lý trong lĩnh vực kỹ thuật môi trường.
- Có kỹ năng để thu thập, phân tích, xử lý và tổng hợp các thông tin liên quan đến chất lượng môi trường.
- Có kỹ năng giải quyết các vấn đề trong lĩnh vực môi trường thông qua việc sử dụng các kiến thức chuyên môn, các phần mềm tính toán chuyên dụng và thực hành thí nghiệm.

*** 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 do Bộ Thông tin và truyền thông ban hành.

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 toán học, khoa học cơ bản để giải quyết các vấn đề trong công tác và cuộc sống.

C2. Có khả năng áp dụng các kiến thức cơ sở kỹ thuật cốt lõi và cơ sở kỹ thuật nâng cao liên quan đến kỹ thuật xử lý và hệ thống xử lý nước thải, rác thải và khí thải để giải quyết các vấn đề trong lĩnh vực môi trường.

C3. Có khả năng áp dụng kiến thức để xác định, phân tích, giải quyết vấn đề cũng như tiến hành thử nghiệm, nghiên cứu các vấn đề thực tế trong lĩnh vực kỹ thuật môi trường và một số lĩnh vực liên quan.

C4. Có tư duy về hệ thống, có khả năng hiểu về cấu trúc một hệ thống, thành phần hoặc quá trình theo thông số kỹ thuật nhất định và các yêu cầu trong lĩnh vực môi trường.

C5. Có ý thức trách nhiệm công dân, có thái độ và đạo đức nghề nghiệp đúng đắn, có ý thức kỷ luật và tác phong làm việc công nghiệp, có khả năng tự học và làm việc độc lập, không ngừng rèn luyện năng lực nghề nghiệp chuyên môn và những phẩm chất của người lao động.

C6. Có khả năng giao tiếp và làm việc theo nhóm để thực hiện công việc một cách hiệu quả.

C7. Có khả năng giao tiếp và sử dụng ngoại ngữ hiệu quả trong giao tiếp thông thường và trong hoạt động chuyên môn. Chuẩn đầu ra ngoại ngữ đạt trình độ bậc 3/6 theo Khung năng lực ngoại ngữ 6 bậc Việt Nam.

C8. Có khả năng nhận thức được tầm quan trọng về hoạt động kỹ thuật của lĩnh môi trường đối với xã hội.

C9. Có khả năng thích ứng, làm việc trong các doanh nghiệp thuộc lĩnh vực kỹ thuật môi trường và một số lĩnh vực liên quan.

C10. Có khả năng đề xuất giải pháp, thiết kế, kiểm tra và vận hành các hệ thống xử lý nước thải, khí thải và rác thải tại các trạm xử lý, nhà máy và khu công nghiệp...

C11. Có kiến thức và sử dụng thành thạo máy tính và phần mềm chuyên ngành phục vụ công việc. SV tốt nghiệp đạt chuẩn kỹ năng sử dụng công nghệ thông tin cơ bản do Bộ Thông tin và Truyền thông ban hành.

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

- Kỹ sư công nghệ tại các nhà máy thuộc lĩnh vực môi trường (Nhà máy cấp nước, nhà máy xử lý nước thải đô thị hay công nghiệp, nhà máy xử lý chất thải rắn)..
- Cán bộ phân tích chuyên về phân tích, xác định, xử lý ngay tại nhà máy các nguồn chất thải làm ô nhiễm môi trường. Đồng thời áp dụng công nghệ sản suất sạch hơn để hạn chế tối đa lượng chất thải ra môi trường.
- Kỹ sư phân tích tại các Sở, Viện, Trung tâm môi trường chuyên về khảo sát, điều tra, phân tích, đánh giá, thanh tra, xử lý các vấn đề về môi trường.
- Cán bộ giảng dạy các trường đại học, cao đẳng, viện nghiên cứu...

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:

- Chương trình đào tạo ngành Công nghệ Kỹ thuật Môi trường của trường Đại học Xây dựng, Hà Nội.
- Chương trình đào tạo ngành Công nghệ Kỹ thuật Môi trường của trường Đại học Tài nguyên và Môi trường, thành phố Hồ Chí Minh.
- Chương trình đào tạo ngành Công nghệ Kỹ thuật Môi trường của trường Đại học Wisconsin – Green Bay, Hoa Kỳ.



PGS. TS. PHAN CAO THO