

TRƯỜNG ĐẠI HỌC NHA TRANG
VIỆN NGHIÊN CỨU SINH HỌC VÀ MÔI TRƯỜNG

CHUẨN ĐẦU RA
NGÀNH CÔNG NGHỆ KỸ THUẬT MÔI TRƯỜNG
Trình độ Cao đẳng

1. Giới thiệu

1.1 Tên ngành đào tạo:

- Tiếng Việt: **Công nghệ Kỹ thuật Môi trường**

- Tiếng Anh: **Environmental Engineering**

1.2 Trình độ đào tạo: Cao đẳng

1.3 Mục tiêu chung:

Chương trình đào tạo trình độ cao đẳng Công nghệ kỹ thuật môi trường cung cấp cho người học môi trường và những hoạt động giáo dục để họ hình thành và phát triển nhân cách, đạo đức, sức khỏe, có kiến thức chuyên môn cơ bản, kỹ năng thực hành thành thạo và có khả năng giải quyết những vấn đề thông thường trong lĩnh vực công nghệ kỹ thuật môi trường.

2. Nội dung chuẩn đầu ra

A. Phẩm chất đạo đức, nhân văn và sức khỏe

A1. Có lập trường chính trị tư tưởng vững vàng, hiểu các nguyên lý cơ bản của chủ nghĩa Mác – Lênin, tư tưởng Hồ Chí Minh và đường lối cách mạng của Đảng Cộng sản Việt Nam

A2. Có ý thức tu dưỡng đạo đức, học tập không ngừng và rèn luyện sức khỏe bản thân.

B. Kiến thức

B1. Hiểu các nguyên lý cơ bản của chủ nghĩa Mác – Lênin, tư tưởng Hồ Chí Minh và đường lối cách mạng của Đảng Cộng sản Việt Nam;

B2. Hiểu và vận dụng kiến thức Toán, khoa học tự nhiên, khoa học xã hội - nhân văn, công nghệ thông tin và kiến thức cơ sở vào ngành đào tạo;

B3. Trình độ ngoại ngữ đạt tối thiểu một trong các ngôn ngữ sau:

Ngôn ngữ Anh: TOEIC 350 điểm hoặc tương đương;

Ngôn ngữ Pháp: DELF A1 hoặc tương đương;

Ngôn ngữ Trung: HSK 110 điểm hoặc tương đương.

B4. Hiểu và vận dụng các kiến thức chuyên môn sau:

B4.1 Các quá trình biến đổi hóa học, vật lý và sinh học của chất ô nhiễm và ảnh hưởng của chúng đến môi trường sinh thái và sức khỏe cộng đồng.

B4.2 Vai trò và cơ chế hoạt động của sinh vật trong xử lý nước cấp, nước thải, chất thải rắn và khí thải.

B4.3 Kỹ thuật điều tra, khảo sát và phân tích các chỉ tiêu môi trường.

B4.4 Kỹ thuật vận hành, bảo trì các công trình, hệ thống xử lý môi trường.

B4.5 Các tiêu chuẩn, luật và chính sách về môi trường; khía cạnh kinh tế của bảo vệ môi trường.

C. Kỹ năng

C1. Kỹ năng nghề nghiệp:

C1.1. Thực hiện thành thạo kỹ thuật phân tích các chỉ tiêu môi trường.

C1.2. Phân tích, đánh giá hiện trạng môi trường, vận hành và bảo trì các hệ thống xử lý chất thải.

C1.3. Năng lực phát hiện và giải quyết các vấn đề kỹ thuật thông thường trong các cơ sở sản xuất có liên quan đến lĩnh vực môi trường.

C1.3 Năng lực tiếp cận được kiến thức và công nghệ kỹ thuật môi trường hiện đại.

C2. Kỹ năng mềm:

C2.1. Làm việc độc lập

C2.2. Làm việc theo nhóm và có khả năng truyền đạt các kiến thức về bảo vệ môi trường cho các cộng đồng có trình độ nhận thức khác nhau.

C2.3. Giao tiếp và truyền đạt thông tin trong lĩnh vực chuyên môn.

C2.4. Thu thập, xử lý thông tin để giải quyết vấn đề trong lĩnh vực chuyên môn.

C2.5. Sử dụng công nghệ thông tin và ngoại ngữ phục vụ công việc chuyên môn và quản lý.

3. Nơi làm việc

3.1 Các công ty môi trường: công ty dịch vụ công ích, xử lý môi trường, công ty cấp thoát nước.

3.2 Tất cả các công ty, nhà máy, xí nghiệp, phân xưởng có hệ thống xử lý môi trường.

3.3 Các cơ quan quản lý môi trường: Sở Tài nguyên môi trường, Chi cục Bảo vệ nguồn lợi.

3.4 Các cơ quan nghiên cứu và đào tạo: các viện nghiên cứu, các trường đại học, cao đẳng có chuyên ngành về môi trường.

3.5 Các tổ chức phi chính phủ hoạt động trong lĩnh vực môi trường.

4. Các chuẩn và chương trình tham khảo

4.1. Liệt kê các chuẩn được tham khảo:

- Chuẩn đầu ra ABET

- Tên tổ chức xây dựng: Hội đồng phát triển nghề nghiệp kỹ thuật Mỹ

- Địa chỉ/tài liệu tham khảo: <http://www.abet.org/>

- Chuẩn đầu ra CDIO

- Tên tổ chức xây dựng: Trường Đại học Kỹ thuật Massachusetts (Mỹ) và các trường đại học ở Thụy Điển

- Địa chỉ/tài liệu tham khảo: <http://www.cdio.org/>,

• Chuẩn đầu ra AUN

- Tên tổ chức xây dựng: Mạng lưới các trường đại học ASEAN

- Địa chỉ/tài liệu tham khảo: <http://www.aun-sec.org/>

4.2. Liệt kê các chương trình giáo dục được tham khảo:

• Chương trình cao đẳng ngành Công nghệ Kỹ thuật Môi trường

- Tên tổ chức xây dựng: Đại học Tài nguyên và Môi trường Thành phố Hồ Chí Minh

- Địa chỉ/tài liệu tham khảo:

<http://envi.hcmunre.edu.vn/contents.php?ur=envi&ids=992>

• Chương trình cao đẳng ngành Công nghệ Kỹ thuật Môi trường

- Tên tổ chức xây dựng: Trường Đại học Công nghiệp Thành phố Hồ Chí Minh

- Địa chỉ/tài liệu tham khảo: [http://training.hufi.vn/index.php/dao-
tao/cao-dang-chinh-quy/117-cd-moi-truong.html](http://training.hufi.vn/index.php/dao-tao/chuong-trinh-dao-
tao/cao-dang-chinh-quy/117-cd-moi-truong.html)

• Chương trình cao đẳng ngành Công nghệ Kỹ thuật Môi trường

- Tên tổ chức xây dựng: Trường Cao đẳng Công nghệ Đà Nẵng

- Địa chỉ/tài liệu tham khảo: <http://www.dct.udn.vn/curriculum.asp?lvb=50722>

• Chương trình khung cao đẳng ngành Công nghệ Kỹ thuật Môi trường

- Tên tổ chức xây dựng: Bộ giáo dục và đào tạo

- Địa chỉ/tài liệu tham khảo: <http://vanban.moet.gov.vn/?page=1.40&d=142>