

CHUẨN ĐẦU RA KỸ SƯ

NGÀNH KỸ THUẬT MÔI TRƯỜNG

1. Giới thiệu:

- **Trình độ đào tạo: Đại học**
- **Ngành đào tạo: Kỹ thuật Môi trường**
- **Mã ngành đào tạo: 301**
- **Thời gian đào tạo: 4 năm**
- **Chương trình đào tạo:**

+ Ngành Kỹ thuật Môi trường đào tạo Kỹ sư Kỹ thuật Môi trường có phẩm chất chính trị, đạo đức tốt, yêu ngành nghề, có kiến thức vững vàng trong lĩnh vực môi trường như:

- Công tác quản lý môi trường đô thị, tài nguyên thiên nhiên...
- Đo đạc; Quan trắc; Đánh giá tác động môi trường.
- Kỹ năng phân tích, thực nghiệm trong phòng thí nghiệm, đánh giá các thông số về chất lượng môi trường đất, nước, không khí...
- Thiết kế và vận hành hệ thống xử lý nước thải, khí thải và chất thải rắn.

+ Vị trí việc làm: sau khi tốt nghiệp:

- Làm việc tại sở Tài nguyên và Môi trường, sở Khoa học và Công nghệ, phòng tài nguyên và Môi trường ở các quận, huyện trong cả nước, thanh tra, cảnh sát Môi trường.
- Làm việc tại các Công ty môi trường đô thị, cấp nước, thoát nước, công trình công cộng,...
- Làm việc tại các Viện nghiên cứu, Trung tâm quan trắc và ứng dụng công nghệ môi trường, công ty tư vấn, lập dự án về môi trường.
- Giảng dạy chuyên ngành Công nghệ Kỹ thuật Môi trường tại các trường đại học, cao đẳng và Trung học chuyên nghiệp.
- Giảng dạy môn học Môi trường đại cương cho các trường đại học, cao đẳng và Trung học chuyên nghiệp.

+ Cơ hội Liên thông: Học cao học, Nghiên cứu sinh.

2. Những nhiệm vụ chính (của người tốt nghiệp):

- Thực hiện công tác quản lý nhà nước về môi trường; xây dựng kế hoạch, chiến lược bảo vệ môi trường địa phương; nghiên cứu, giảng dạy về quản lý và công nghệ - kỹ thuật môi trường.

- Tính toán, thiết kế quy hoạch hệ thống, công trình xử lý chất thải rắn, nước thải sinh hoạt, công nghiệp, khí thải tại các nhà máy, xí nghiệp, khu công nghiệp.

- Quản lý và vận hành các dây chuyền xử lý chất thải (nước thải, khí thải, rác thải)

- Tư vấn môi trường (áp dụng sản xuất sạch hơn vào doanh nghiệp, đánh giá tác động môi trường cho các dự án phát triển)

3. Chuẩn năng lực của người tốt nghiệp:

a) Về kiến thức

- Có hiểu biết về các nguyên lý cơ bản của chủ nghĩa Mác - Lênin, đường lối Cách mạng của Đảng Cộng sản Việt Nam, tư tưởng Hồ Chí Minh- từ đó củng cố lòng tin vững chắc vào con đường đi lên Chủ nghĩa xã hội.

- Biết rèn luyện để có sức khỏe, có một số hiểu biết về công tác quốc phòng, về nghệ thuật quân sự để đáp ứng yêu cầu xây dựng và bảo vệ Tổ quốc.

- Có kiến thức cơ bản trong lĩnh vực khoa học tự nhiên (toán, lý, hóa, sinh học), khoa học công nghệ ứng dụng trong xử lý chất thải (rắn, lỏng, khí).

- Có kiến thức cơ bản về các quá trình biến đổi vật lý, hóa học, sinh học của các tác nhân gây ô nhiễm trong môi trường và các ảnh hưởng của ô nhiễm đối với hệ sinh thái và sức khỏe con người.

- Có kiến thức cơ bản trong các dây chuyền sản xuất thực tế và các nguồn phát thải, lồng ghép sản xuất sạch hơn trong quá trình sản xuất.

- Có kiến thức cơ bản trong quản lý nhà nước về môi trường đô thị, địa phương, khu công nghiệp và tài nguyên thiên nhiên.

- Có kiến thức về quan trắc, phân tích thực nghiệm, đánh giá tác động môi trường.

- Nắm vững Luật bảo vệ môi trường, nghị định, thông tư trong lĩnh vực môi trường, các tiêu chuẩn chất lượng môi trường, bộ tiêu chuẩn ISO 14000.

b) Về kỹ năng

- Lập kế hoạch, tổ chức thực hiện quản lý môi trường ở các cấp địa phương, doanh nghiệp, khu công nghiệp.

- Điều khiển, vận hành, theo dõi các máy móc thiết bị xử lý nước thải, khí thải, chất thải rắn, khắc phục các sự cố kỹ thuật trong quá trình vận hành hệ thống.

- Tính toán chi tiết dòng thải và các tổn thất về nguyên nhiên liệu trong quá trình sản xuất, lồng ghép các giải pháp tiết kiệm nguyên, nhiên liệu và ngăn ngừa ô nhiễm trong quá trình sản xuất.

- Ứng dụng thành thạo các phần mềm tin học trong quản lý môi trường, phần mềm thiết kế hệ thống xử lý chất thải.

- Cải tiến các quy trình sản xuất, máy móc thiết bị hạn chế ô nhiễm môi trường nhằm đạt được hiệu quả sinh thái.

- Có kỹ năng giao tiếp, tuyên truyền bảo vệ môi trường và kỹ năng thuyết trình khi tư vấn công nghệ môi trường, bảo vệ các báo cáo đánh giá tác động môi trường.

c) Về thái độ

- Có lòng yêu nghề, có tinh thần trách nhiệm và thái độ tận tình chu đáo trong phục vụ, có thái độ cởi mở thân mật, sẵn sàng phục vụ khách hàng.

- Có ý thức tổ chức kỷ luật, tác phong chuyên nghiệp, đạo đức trong chuyên môn.

- Có phương pháp làm việc khoa học, khả năng làm việc độc lập và có tinh thần hợp tác làm việc theo nhóm, tích cực cập nhật luật, nghị định, thông tư các công nghệ mới nhất trong lĩnh vực môi trường.

- Có hoài bão về nghề nghiệp được đào tạo.

d) Ngoại ngữ

Đạt được chuẩn tiếng Anh TOEIC 445 điểm theo Quy định của trường Đại học Đại học Dân lập Hải Phòng, có khả năng giao tiếp bằng tiếng Anh trong các tình huống thông thường.

e) Công nghệ thông tin

Sử dụng thành thạo hệ điều hành Window XP, Microsoft Office (Word, Excel, PowerPoint) 2003, 2007, có khả năng sử dụng máy tính và các phần mềm ứng dụng trong lĩnh vực Môi trường để giải quyết các công việc cụ thể.