

TRƯỜNG ĐẠI HỌC TÂN TRÀO

CHUẨN ĐẦU RA TRÌNH ĐỘ ĐẠI HỌC

Ngành đào tạo: Khoa học Môi trường (Environmental Science)

Mã ngành: 52440301

1. Mục tiêu đào tạo

- Đào tạo Kỹ sư Khoa học Môi trường có phẩm chất chính trị, đạo đức, có ý thức phục vụ nhân dân, có sức khỏe, đáp ứng yêu cầu công việc;

- Trang bị cho người học nắm vững kiến thức cơ sở ngành, kiến thức chuyên ngành Khoa học Môi trường;

- Sinh viên tốt nghiệp chuyên ngành Khoa học Môi trường có khả năng nghiên cứu khoa học, làm việc tại các Sở, ban ngành liên quan đến Môi trường, tư vấn các tổ chức, khai thác và sử dụng bền vững các nguồn tài nguyên, tham gia đánh giá rủi ro và tác động môi trường, giải quyết các vấn đề suy thoái môi trường đất, nước, không khí. Ngoài ra, sau khi tốt nghiệp sinh viên có khả năng làm việc tại các trường đại học, cơ sở đào tạo các ngành liên quan đến Môi trường.

2. Chuẩn đầu ra ngành đào tạo

Sau khi tốt nghiệp ngành Khoa học Môi trường, người học phải đạt được các yêu cầu sau:

2.1. Yêu cầu về kiến thức

2.1.1. Kiến thức chung

- Vận dụng được 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 vào giải quyết những vấn đề lý luận, thực tiễn nghề nghiệp và cuộc sống;

- Vận dụng được kiến thức cơ bản về vật lý, toán học, tin học, hóa học, sinh học và sinh thái học vào giải quyết các vấn đề lý luận và thực tiễn liên quan đến chuyên ngành Môi trường;

- Có chứng chỉ Giáo dục Thể chất và Giáo dục Quốc phòng - An ninh.

2.1.2. Kiến thức chuyên ngành

- Hiểu và đánh giá được mối quan hệ giữa các thành phần môi trường trong hệ thống môi trường, làm cơ sở để nhận diện các vấn đề môi trường;

- Nắm vững kiến thức cơ sở về hóa học, tài nguyên, pháp luật, chính sách môi trường trong xây dựng chương trình quản lý và đánh giá môi trường;

- Hiểu và đánh giá được các vấn đề liên quan đến quá trình chuyển hóa của vật chất trong môi trường. Vận dụng được các kiến thức vào lựa chọn công nghệ, kỹ thuật quản lý tài nguyên và môi trường nhằm giảm thiểu ô nhiễm;

- Hiểu và vận dụng được cơ sở pháp lý và các quy trình thực hiện trong đánh giá môi trường (đánh giá chất lượng, đánh giá tác động, đánh giá rủi ro...). Thiết kế các chương trình quan trắc, lập báo cáo đánh giá tác động môi trường và quản lý rủi ro;

- Áp dụng các nguyên lý phân tích hệ thống vào công tác quy hoạch đánh giá môi trường và thiết kế chương trình quản lý môi trường và tài nguyên theo ISO 9000, ISO 14000; kiểm toán môi trường và giáo dục, nâng cao nhận thức của cộng đồng trong quản lý tài nguyên;

- Vận dụng kiến thức thực tập, thực hành để triển khai nghiên cứu và giải quyết các vấn đề về bảo vệ môi trường trong thực tế.

2.1.3. Kiến thức bổ trợ

- Tin học: Có trình độ Tin học đạt Chuẩn kỹ năng sử dụng công nghệ thông tin cơ bản (theo Thông tư số 03/2014/TT- BTTTT ngày 11/3/2014 của Bộ Thông tin và Truyền thông quy định Chuẩn kỹ năng sử dụng công nghệ thông tin);

- Ngoại ngữ: Có trình độ ngoại ngữ Tiếng Anh chứng chỉ B trở lên.

2.2. Yêu cầu về kỹ năng

2.2.1. Kỹ năng cứng

- Thành thạo các kỹ năng: phân tích trong phòng thí nghiệm; khảo sát, lấy mẫu và nhận diện vấn đề môi trường trong việc đánh giá các thông tin, dữ liệu thu được phục vụ cho mục đích nghiên cứu và chuyển giao;

- Thiết kế chương trình và lập kế hoạch khảo sát lấy mẫu tại hiện trường; thu thập thông tin thứ cấp; thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường; phương án công nghệ xử lý; kế hoạch kiểm toán và quản lý môi trường;

- Có khả năng phân tích thông tin, viết báo cáo, thuyết trình, tư duy sáng tạo, nghiên cứu tài liệu; đánh giá được các báo cáo liên quan đến lĩnh vực môi trường cơ bản: quan trắc, đánh giá tác động, kiểm toán, xử lý chất thải và quản lý môi trường, tài nguyên;

- Phối hợp được các kỹ năng để hoàn thành nghiên cứu có liên quan và giải quyết các vấn đề cơ bản trong lĩnh vực bảo vệ tài nguyên và môi trường;

- Hiểu và vận dụng được các chuẩn mực và giá trị xã hội trong giải quyết các vấn đề cụ thể về sử dụng tài nguyên và bảo vệ môi trường;

- Có năng lực vận dụng các kỹ năng cơ bản về khoa học môi trường để hiểu hơn về các mục tiêu nghiên cứu chuyên sâu thuộc lĩnh vực quản lý tài nguyên và bảo vệ môi trường;

- Vận dụng sáng tạo các kỹ năng đã học trong phát triển công nghệ và kỹ thuật quản lý môi trường và tài nguyên.

2.2.2. Kỹ năng mềm

- Có khả năng làm việc cá nhân và làm việc nhóm (phối hợp, triển khai công việc, thích ứng khi thay đổi nhóm làm việc);

- Có kỹ năng giao tiếp, hợp tác và làm việc với cộng đồng;

- Có kỹ năng truyền thông, biết sử dụng các phương tiện hỗ trợ;

- Có khả năng lãnh đạo và quản lý như lập kế hoạch, điều hành và tổ chức công việc;

- Sử dụng thành thạo tin học văn phòng và một số phần mềm chuyên ngành.

2.3. Yêu cầu về thái độ

- Biết vận dụng kiến thức thuộc các môn Lý luận chính trị, hình thành thế giới quan, nhân sinh quan và phương pháp luận trong học tập, giải thích và giải quyết những vấn đề trong thực tiễn; hiểu được và ủng hộ đường lối, chủ trương, chính sách của Đảng và pháp luật của Nhà nước.

- Yêu nghề, có ý thức gìn giữ và bảo vệ môi trường, có trách nhiệm với công việc được giao; trung thực trong báo cáo với cấp trên và đồng nghiệp và có thái độ khách quan khi xử lý công việc.

- Có ý thức trách nhiệm với xã hội, năng động, sáng tạo, biết đúc rút kinh nghiệm, áp dụng thực tiễn vào đời sống.

- Có tác phong làm việc khoa học, tự giác, chủ động, năng động, sáng tạo, khiêm tốn, cầu tiến trong học tập nâng cao trình độ chuyên môn nghiệp vụ và đạo đức nghề nghiệp.

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

Người học sau khi tốt nghiệp kỹ sư ngành Khoa học Môi trường có thể công tác trong các lĩnh vực sau:

- Cán bộ nghiên cứu tại viện, trung tâm nghiên cứu khoa học về lĩnh vực môi trường;

- Cán bộ quản lý môi trường tại các cơ quan nhà nước cấp xã, huyện;

- Cán bộ phụ trách môi trường tại các xí nghiệp, cơ sở sản xuất kinh doanh;

- Nhân viên của các công ty, cơ quan tư vấn trong lĩnh vực môi trường;
- Cán bộ quan trắc, đánh giá chất lượng môi trường tại các trung tâm quan trắc môi trường tư nhân và nhà nước;
- Giảng viên giảng dạy chuyên ngành khoa học môi trường tại các trường đại học, cao đẳng và trung cấp chuyên nghiệp;
- Cảnh sát môi trường.

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

Sinh viên sau khi tốt nghiệp có thể tham gia các chương trình đào tạo sau đại học thuộc các chuyên ngành như: Khoa học môi trường/Môi trường; Công nghệ môi trường/Công nghệ kỹ thuật môi trường; Kỹ thuật môi trường; Quản lý môi trường; Quản lý môi trường và Tài nguyên.