BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO
TRƯỜNG ĐẠI HỌC
CÔNG NGHỆ ĐỒNG NAI

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập – Tự do – Hạnh phúc

CHUẨN ĐẦU RA

Chương trình đào tạo cử nhân Công nghệ kỹ thuật Môi trường trình độ đại học

(Kèm theo Quyết định số 122/QĐ-ĐHCNĐN ngày 28 tháng 7 năm 2018 của Hiệu trưởng)

Ngành đào tạo: Công nghệ kỹ thuật Môi trường
Mã số: 7510406
Trình độ đào tạo: Đại học

1. Yêu cầu về kiến thức:

1.1. Kiến thức giáo dục đại cương:

KT1. Có hiểu biết về các nguyên lý cơ bản của chủ nghĩa Mác- Lênin, đường lối cách mạng của Đảng cộng sản Việt Nam và tư tưởng Hồ Chí Minh;

KT2. Có kiến thức cơ bản trong lĩnh vực Khoa học xã hội, khoa học tự nhiên và ngoại ngữ để tiếp thu kiến thức giáo dục chuyên nghiệp và khả năng học tập nâng cao trình độ.

1.2. Kiến thức cơ sở ngành và chuyên ngành:

KT1. Có khả năng nhận diện các vấn đề môi trường, đưa ra các giải pháp trong quản lý môi trường;

KT2. Kiến thức cơ bản trong công nghệ môi trường, nhận biết được các vấn đề về sự cố môi trường, ô nhiễm môi trường cũng như các kiến thức bổ trợ từ các môn học của các ngành gần khác;

KT2. Cung cấp kiến thức nền tảng kỹ thuật quan trọng và chuyên sâu chuyên ngành kỹ thuật môi trường, có khả năng xác định và giải quyết các vấn đề kỹ thuật một cách sáng tạo thông qua việc sử dụng các phương pháp và kỹ thuật: phân tích, đánh giá, tính toán, thiết kế và thử nghiệm;

KT3. Sinh viên sẽ có khả năng phân tích, thiết kế và mô phỏng các vấn đề trong kỹ thuật môi trường dựa trên các nguyên tắc kỹ thuật, các công nghệ mới và các công cụ kỹ thuật hiện đại;

KT4. Có khả năng thiết kế, đánh giá, tư vấn kỹ thuật và giám sát, thi công và vận hành các công trình hoặc hệ thống kiểm soát môi trường như xử lý nước thải đô thị/công nghiệp; kiểm soát ô nhiễm không khí, xử lý chất thải rắn và chất thải nguy hại và tuần hoàn, tái sử dụng chất thải; giải quyết các vấn đề kỹ thuật trong thực tế của ngành kỹ thuật môi trường và kỹ thuật tài nguyên nước như xử lý chất thải, tái sử dụng/tái sinh chất thải, xử lý nước và cung cấp nước sạch.

2. Yêu cầu về kỹ năng:

KN1. Thiết kế, giám sát thi công, vận hành và khắc phục sự cố của các hệ thống xử lý nước cấp, nước thải, chất thải rắn và kiểm soát khí thải.

KN2. Tổ chức và thực hiện tất cả các công tác quan trắc môi trường, bao gồm: thu thập, lấy mẫu hiện trường, bảo quản mẫu, tiến hành các phép phân tích mẫu theo đúng trình tự, quy trình và quy chuẩn.

KN3. Phân tích, xử lý và diễn giải các số liệu thu được một cách khoa học, đúng quy định.

KN4. Tổ chức thực hiện các hoạt động nghiên cứu khoa học thuộc lĩnh vực công nghệ kĩ thuật môi trường.

KN5. Tổ chức, quản lý và vận hành các hệ thống kiểm soát, xử lý ô nhiễm đất, nước, không khí,… (đánh giá được mức độ ô nhiễm, đưa ra giải pháp, tham gia trực tiếp vào quá trình xử lý ô nhiễm).

KN6. Quản lý, vận hành các hệ thống sản xuất/xử lí nước, khí, rác thải.

KN7. Thực hiện công tác tư vấn chuyên môn trong xử lý môi trường.

KN8. Phân tích vấn đề: Trang bị cho sinh viên khả năng khảo sát, phân tích và thiết kế các lĩnh vực liên quan đến Công nghệ môi trường.

KN9. Giải quyết vấn đề: Trang bị cho sinh viên kỹ năng tư duy độc lập và hệ thống, tự tin khi tiếp cận tri thức mới và khả năng giải quyết vấn đề đặt ra trong lĩnh vực Công nghệ môi trường, tự tin, có bản lĩnh và tự khẳng định năng lực của bản thân thông qua công việc được giao…

KN10. Giao tiếp: Trang bị cho sinh viên những kỹ năng về soạn thảo văn bản, trình bày các báo cáo, giao tiếp với mọi người xung quanh và biết cách tập hợp mọi người cùng tham gia làm việc để giải quyết công việc, thích ứng với sự thay đổi của các nhóm làm việc.

KN11. Làm việc nhóm: Trang bị cho sinh viên kỹ năng làm việc theo nhóm bao gồm khả năng thích nghi và hoà nhập nhanh vào nhóm, phân công công việc, phối hợp hiệu quả giữa các thành viên, hỗ trợ các thành viên khác, trao đổi giữa các thành viên, tác phong làm việc chuyên nghiệp và tinh thần trách nhiệm, ý thức tự giác, tự học để nâng cao trình độ và kỹ năng chuyên môn, nghiệp vụ, kỹ năng nghề nghiệp...

KN12. Quản lý: Trang bị những kiến thức cơ bản về quản lý, quản trị dự án, quản lý thời gian và điều hành công việc hiệu quả.

KN13. Ngoại ngữ: Đạt kiến thức tiếng Anh tương đương B1 và am hiểu kiến thức tiếng Anh chuyên ngành.

KN14. Tin học: Đạt kiến thức Tin học ứng dụng trình độ B.

3. Yêu cầu về năng lực tự chủ và trách nhiệm:

TC1. Có năng lực đánh giá, cải tiến, đưa ra các sáng kiến trong quá trình thực hiện nhiệm vụ được giao;

TC2. Có khả năng tự định hướng, thích nghi với các môi trường làm việc khác nhau;

TC3. Có khả năng tự học tập, tích lũy kiến thức, kinh nghiệm để nâng cao trình độ chuyên môn nghiệp vụ;

TC4. Có năng lực lập kế hoạch, điều phối, phát huy trí tuệ tập thể.

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

Đảm nhận tốt các vị trí công tác đúng chuyên ngành từ nhân viên đến vị trí điều hành như:

CV1. Làm các công việc kỹ thuật, quản lý, điều hành tại các doanh nghiệp trong các lĩnh vực kiểm soát ô nhiễm, bảo vệ môi trường, thuộc các cơ quan quản lý nhà nước và các đơn vị sản xuất và kinh doanh như: Chi cục quản lý môi trường, các trung tâm kỹ thuật, công nghệ môi trường, Công ty Môi trường đô thị, Các ban quản lý các khu công nghiệp, Công ty tư vấn thiết kế, Các nhà máy xí nghiệp...và các dự án xây dựng cơ bản...

CV2. Quản lý, tư vấn, thiết kế, cho các dự án bảo vệ môi trường trong và ngoài nước.

CV3. Làm việc tại các cơ quan quản lý có liên quan đến lĩnh vực môi trường.

CV4. Tham gia giảng dạy các môn học thuộc chuyên ngành Kỹ thuật Môi trường tại các trường Đại học, Cao đẳng, Trung học chuyên nghiệp và dạy nghề.

CV5. Thực hiện các nghiên cứu khoa học, ứng dụng và triển khai các đề tài nghiên cứu vào trong thực tiễn ở lĩnh vực kiểm soát ô nhiễm, khai thác, sử dụng hợp lý tài nguyên

thiên nhiên phục vụ sự phát triển bền vững tại các Viện nghiên cứu, các trung tâm và cơ quan nghiên cứu của các Bộ, Ngành, các trường Đại học...

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

Khả năng tự học, đọc tài liệu chuyên ngành, kể cả tiếng Anh để nâng cao trình độ chuyên môn nghiệp vụ, hơn nữa tiếp tục nghiên cứu và học tập để có trình độ học vị cao hơn.