

# CHUẨN ĐẦU RA NGÀNH ĐỊA LÝ MÔI TRƯỜNG

## A. MỤC TIÊU CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO

Chuyên ngành Địa lý Môi trường được xây dựng và triển khai nhằm mục tiêu đào tạo nguồn nhân lực chuyên sâu, có kiến thức, năng lực - kỹ năng về lý thuyết lẫn thực hành, có phẩm chất đạo đức đáp ứng như cầu thực tế của xã hội trong lĩnh vực môi trường, có tầm nhìn bao quát trong mối quan hệ tác động môi trường – tự nhiên-con người

### I. Mục tiêu chung

Địa lý môi trường là một chuyên ngành học có tính liên ngành của nhiều lĩnh vực khoa học trái đất nhằm giải quyết các vấn đề toàn cầu và địa phương. Địa lý môi trường nghiên cứu về sự tương tác giữa con người, môi trường tự nhiên và những vấn đề quan tâm của xã hội, phát triển các giải pháp bền vững cho môi trường. Do đó chương trình đào tạo ngành Địa lý môi trường trình độ đại học nhằm trang bị kiến thức và kỹ năng để có thể giải thích sự thay đổi môi trường vật lý (Đất, nước, không khí và sinh vật..) theo quan điểm hệ thống (từ lịch sử, thay đổi hiện tại, và tương lai) chịu ảnh hưởng bởi những hoạt động của con người. Những kỹ năng và kiến thức của sinh viên Địa lý môi trường là thế mạnh để giải quyết những vấn đề môi trường phát sinh phức tạp dưới góc độ cảnh quan địa lý, sử dụng bảo vệ hợp lý tài nguyên thiên nhiên và môi trường. Chương trình học này sẽ giúp sinh viên phát triển những kỹ năng, kiến thức và quan điểm bằng cách cung cấp các cơ hội tiếp cận nghiên cứu thực tế với các nhà khoa học trong lĩnh vực Địa lý môi trường.

### II. Mục tiêu cụ thể

**1. Phẩm chất**, có phẩm chất chính trị, đạo đức và trung thực để tham gia nghiên cứu, phát triển các lĩnh vực công trình nghiên cứu nhằm bảo vệ môi trường cho mục tiêu phát triển bền vững.

#### 2. Trình độ kiến thức

##### a. Khối kiến thức cơ bản nhằm trang bị cho sinh viên:

- Có kiến thức nền tảng về khoa học xã hội-nhân văn, môi trường và phát triển
- Có kiến thức đại cương về toán học, về các lĩnh vực khoa học trái đất và các phương pháp nghiên cứu trong khoa học địa lý-môi trường. Đáp ứng yêu cầu tiếp thu kiến thức nâng cao trình độ, tự rèn luyện học tập ở trình độ cao hơn để nghiên cứu giải quyết các vấn đề phát sinh trong thực tiễn.

## **b. Khối kiến thức cơ sở ngành**

- Có kiến thức nền tảng về Địa lý tự nhiên, thổ nhưỡng, khí hậu, địa sinh vật, địa mạo, địa chất, địa lý kinh tế - xã hội, môi trường tự nhiên và môi trường nhân văn
- Có kiến thức đại cương về công cụ nghiên cứu của ngành Địa lý như: Viễn thám, GIS, bản đồ và các phương pháp nghiên cứu trong Địa lý môi trường
- Tiếp cận kiến thức nền tảng trong lĩnh vực khoa học môi trường (môi trường cơ bản, đánh giá tác động môi trường, bảo tồn và phát triển tài nguyên thiên nhiên & môi trường.

**c. Khối kiến thức chuyên ngành** bao gồm các môn học thuộc nhóm kiến thức về chuyên sâu về quản lý môi trường, đánh giá tác động môi trường, luật môi trường, kinh tế môi trường, phân tích và nhận diện ô nhiễm các thành phần môi trường (đất, nước, không khí), quản lý chất thải nguy hại, bệnh học môi trường... Ngoài ra sinh viên cũng được trang bị các môn học kỹ năng chuyên ngành như kỹ năng phân tích môi trường, sử dụng kỹ thuật Viễn thám và GIS, sử dụng công cụ phân tích thống kê trong môi trường. Khối kiến thức này sẽ giúp sinh viên ngành Địa lý Môi trường án đủ trình độ nghiên cứu, quản lý, tham gia hoạch định chính sách, triển khai, tổ chức các dự án đánh giá tác động môi trường phù hợp với điều kiện phát triển kinh tế - xã hội theo các quy chuẩn, tiêu chuẩn môi trường và pháp luật nhà nước.

## **3. Kỹ năng:**

Nắm vững các kiến thức cơ bản trong lĩnh vực bảo vệ và phát triển tài nguyên môi trường (tự nhiên-xã hội), có khả năng phân tích, đánh giá môi trường thành phần, hệ sinh thái, đa dạng sinh học, ô nhiễm môi trường, suy thoái môi trường, các dạng tài nguyên, biến đổi khí hậu, có kỹ năng phân tích để đánh giá tác động của các hoạt động của con người đến chu trình vật lý tự nhiên

### **a. Phân tích vấn đề**

Trang bị cho sinh viên khả năng phân tích, cách tiếp cận vấn đề, có tư duy không gian và tư duy hệ thống, có phương pháp tư duy độc lập và phản biện. các yêu cầu và giới hạn mục tiêu nghiên cứu cụ thể thông qua các bài giảng, làm việc tại phòng thí nghiệm, tham gia các đề tài và dự án nghiên cứu và các chuyên thực tập thực tế. Sinh viên sẽ có được các kỹ năng phân tích để đánh giá tác động và mối quan hệ của các hoạt động của con người đến chu trình vật lý tự nhiên.

### **b. Giải quyết vấn đề**

Trang bị cho sinh viên kỹ năng giải quyết vấn đề: quan trắc và kiểm soát ô nhiễm, tổng hợp và phân tích các vấn đề môi trường, kỹ năng phân tích đa mục tiêu, kỹ năng ra quyết định, kỹ năng thành lập bản đồ môi trường, kỹ năng GIS và Viễn Thám, nhận biết các nguyên nhân / nguồn gốc các dạng chất thải gây ra ô nhiễm môi trường. Biết cách xác định đề tài nghiên cứu và lập kế hoạch nghiên cứu khoa học phù hợp với chuyên ngành. Vận dụng các công cụ quản lý (kỹ thuật, kinh tế, luật pháp) vào việc quản lý chất lượng môi trường. Sau khi tốt nghiệp sinh viên có thể vận dụng các kỹ năng này và làm tốt những công việc:

- Tổ chức và thực hiện công tác đánh giá chất lượng môi trường cho một địa phương hoặc một khu vực.
- Tổ chức và thực hiện công tác đánh giá ĐTM môi trường cho một địa phương hoặc một khu vực.
- Tham gia lãnh vực quy hoạch, thiết kế các chương trình bảo vệ và phục hồi môi trường, giám sát và quản lý tài nguyên-môi trường.

### **c. Giao tiếp**

Rèn luyện cho sinh viên kỹ năng thuyết trình, đưa ra các phương án, giải pháp, tư duy phản biện... thông qua các báo cáo seminar, đồ án môn học, đồ án tốt nghiệp. Trong các đợt thực tập thực tế, chuyên ngành, tốt nghiệp. Sinh viên có cơ hội giao tiếp và làm việc cụ thể với các cơ quan đơn vị hoạt động trong lãnh vực môi trường để rèn luyện và nâng cao kỹ năng thực tế áp dụng kiến thức giải quyết các vấn đề trong từng trường hợp cụ thể. Thông qua đó trang bị cho sinh viên khả năng làm việc, giao tiếp tìm kiếm và thực hiện các công việc được đảm nhiệm sau khi tốt nghiệp.

### **d. Làm việc theo nhóm**

Đánh giá các môn học dựa trên đồ án, báo cáo thuyết trình, sinh viên phải làm việc theo nhóm. Sinh viên chủ động trong việc lựa chọn người theo từng nhóm, phân công công nội dung làm việc phù hợp với năng lực, sở trường, tích cách, thói quen, môi trường sống... của mỗi cá nhân. Các nhóm sẽ trình bày phân công nhiệm vụ, nội dung và thuyết trình cho giảng viên phụ trách. Phương pháp này giúp khả năng làm việc theo nhóm, tinh thần kỹ thuật, chiến thuật hoàn thành công việc, khả năng phối hợp và điều phối các thành viên trong nhóm

### **e. Ngoại ngữ**

Trang bị cho sinh viên kiến thức ngoại ngữ theo chuẩn đầu ra B1.2 và am hiểu kiến thức tiếng Anh chuyên ngành Địa lý Môi trường.

#### **4. Thái độ**

Sau khi ra trường sinh viên có thái độ, ý thức trách nhiệm trung thực trong công việc đối với các nhân, tập thể và cộng đồng; ý thức bảo vệ môi trường sạch đẹp, có ý thức kỷ luật đạo đức trong công việc

### **III. Thời gian đảm bảo mục tiêu và chuẩn đầu ra: 4 năm.**

## **B. ĐẦU RA CỦA CHƯƠNG TRÌNH**

Sinh viên ngành Địa lý Môi trường được trang bị những kiến thức bao gồm: nhận diện nguyên nhân và hậu quả của sự thay đổi môi trường, kiến thức đánh giá tác động và chất lượng môi trường, kiến thức về luật và kinh tế môi trường, kiến thức quản lý và xây dựng chính sách môi trường, kiến thức đánh giá nguy cơ rủi ro và suy thoái môi trường, kiến thức về biến đổi khí hậu, kiến thức về giáo dục-truyền thông môi trường, kiến thức sử dụng công cụ Viễn thám – GIS và phần mềm chuyên dùng xử lý số liệu trong nghiên cứu môi trường.

## **C. CƠ HỘI NGHỀ NGHIỆP**

- Các cơ quan quản lý tài nguyên - môi trường (Bộ Tài nguyên – Môi trường, Sở Tài nguyên – Môi trường của các tỉnh thành phố, Phòng Tài nguyên – Môi trường các quận huyện, Phòng Quản lý Môi trường của các Khu công nghiệp – Khu chế xuất) và các dự án phát triển, dự án liên ngành của các cơ quan nhà nước, các tổ chức quốc tế hoặc phi chính phủ, các công ty, doanh nghiệp kinh tế, xã hội về các lĩnh vực: đánh giá chất lượng môi trường, quản lý môi trường hay giáo dục môi trường, sử dụng hợp lý và bảo vệ môi trường.

- Nghiên cứu và giảng dạy tại các cơ quan nghiên cứu, các trường đại học, cao đẳng, trường phổ thông và trung cấp chuyên nghiệp.

- Có thể tiếp tục học sau đại học (bậc thạc sĩ, tiến sĩ) chuyên ngành phù hợp như: Địa lý, Sử dụng và bảo vệ tài nguyên môi trường, Quản lý tài nguyên môi trường và Phát triển bền vững và các ngành gần khác ở trong và ngoài nước.