

Thành phố Thủ Đức, ngày 10 tháng 10 năm 2018

## ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN CHƯƠNG TRÌNH GIÁO DỤC ĐẠI HỌC

### I. Thông tin chung về học phần

- Tên môn học: Khoa học Môi trường đại cương
- Tên tiếng Anh: General Environmental Sciences
- Mã môn học: 202406
- Số tín chỉ: 2 - lý thuyết
- Điều kiện tham gia học phần:
  - o Môn học tiên quyết: Không
  - o Môn học trước: Không
- Bộ môn quản lý: Sinh học
- Khoa: Khoa học
- Học kỳ: Học kỳ 2 năm thứ 1

Cơ bản <input type="checkbox"/>		Cơ sở ngành <input type="checkbox"/>		Chuyên ngành <input type="checkbox"/>	
Bắt buộc <input type="checkbox"/>	Tự chọn <input checked="" type="checkbox"/>	Bắt buộc <input type="checkbox"/>	Tự chọn <input type="checkbox"/>	Bắt buộc <input type="checkbox"/>	Tự chọn <input type="checkbox"/>

Ngôn ngữ giảng dạy: tiếng Anh  Tiếng Việt

### II. Thông tin chung về giảng viên

Họ và tên: Nguyễn Thị Mai  
Chức danh, học hàm, học vị: Giảng viên chính, Tiến sĩ  
Thời gian, địa điểm làm việc: Khoa Khoa học  
Địa chỉ liên hệ: Khoa Khoa học, Trường ĐH NL Tp. HCM  
Điện thoại, email: [ngtpmai@hcmuaf.edu.vn](mailto:ngtpmai@hcmuaf.edu.vn)

Các hướng nghiên cứu chính: Sinh thái học; Đa dạng sinh học và bảo tồn; Bảo vệ Môi trường và Phát triển bền vững.

### III. Mục tiêu của học phần

**III.1. Kiến thức:** Nghiên cứu đặc điểm của các thành phần môi trường cả tự nhiên và nhân tạo có ảnh hưởng hoặc chịu ảnh hưởng bởi con người, nước, không khí, đất, sinh vật, hệ sinh thái, khu công nghiệp, đô thị, nông thôn.... Đồng thời khoa học môi trường tập trung nghiên

cứu mối quan hệ và tác động qua lại giữa con người với con người, giữa con người với các thành phần của môi trường sống. Nghiên cứu công nghệ, kỹ thuật và các phương pháp xử lý phân tích hóa, sinh học để xử lý ô nhiễm bảo vệ chất lượng môi trường sống của con người.

**III.2. Thái độ, chuyên cần:** Cung cấp cho sinh viên những kiến thức sâu, rộng về môi trường sống và các mối quan hệ của con người từ đó sinh viên có những hành động đúng, phù hợp để bảo vệ môi trường sống của con người trên trái đất.

#### **IV. Tóm tắt nội dung môn học**

Môn học cung cấp những kiến thức về thành phần cơ bản của môi trường, những kiến thức về hệ sinh thái và vận dụng các nguyên lý sinh thái học vào môi trường. Nghiên cứu về các dạng tài nguyên thiên nhiên, các mối quan hệ giữa dân số với môi trường, hậu quả về tác động của con người đến các thành phần môi trường từ đó đánh giá được sự ô nhiễm, những nguyên nhân và tìm ra được các chương trình, các biện pháp cụ thể trong việc giáo dục môi trường, quá trình phát triển bền vững và chiến lược bảo vệ môi trường.

#### **V. Nội dung chi tiết môn học**

##### **Bài mở đầu**

#### **Chương 1 - CÁC VẤN ĐỀ CHUNG VỀ KHOA HỌC MÔI TRƯỜNG ( 2 tiết)**

- 1.1. Định nghĩa
- 1.2. Đối tượng và nhiệm vụ của khoa học môi trường
- 1.3. Chức năng của môi trường
- 1.4. Phương pháp tiếp cận trong nghiên cứu và giải quyết những vấn đề môi trường
- 1.5. Những thách thức môi trường hiện nay trên thế giới

#### **Chương 2 - CÁC THÀNH PHẦN CƠ BẢN CỦA MÔI TRƯỜNG ( 3 tiết)**

- 2.1. Thạch quyển
- 2.2. Thủy quyển
- 2.3. Khí quyển
- 2.4. Sinh quyển

#### **Chương 3 - HỆ SINH THÁI VÀ SỰ VẬN DỤNG CÁC NGUYÊN LÝ SINH THÁI HỌC VÀO MÔI TRƯỜNG ( 7 tiết)**

- 3.1. Những vấn đề chung của sinh thái học
- 3.2. Hệ sinh thái và các đặc trưng của hệ sinh thái

- 3.3. Các nhân tố sinh thái
- 3.4. Một số quy luật của sinh thái học
- 3.5. Cân bằng sinh thái và chu trình sinh địa hóa
- 3.6. Sự phát triển và tiến hóa của hệ sinh thái
- 3.7. Đa dạng sinh học của hệ sinh thái
- 3.8. Sinh thái học và việc quản lý nguồn lợi thiên nhiên

#### **Chương 4 – CÁC KIỂU CHÍNH CỦA HỆ SINH THÁI VÀ TÀI NGUYÊN THIÊN NHIÊN ( 6 tiết)**

- 4.1. Các hệ sinh thái trên cạn
- 4.2. Các hệ sinh thái ở nước
- 4.3. Các dạng tài nguyên thiên nhiên
  - 4.3.1. Tài nguyên khoáng sản
  - 4.3.2. Tài nguyên khí hậu
  - 4.3.3. Tài nguyên sinh vật và rừng
  - 4.3.4. Tài nguyên đất
  - 4.3.5. Tài nguyên nước
  - 4.3.6. Tài nguyên năng lượng

#### **Chương 5 – DÂN SỐ VÀ MÔI TRƯỜNG ( 3 tiết )**

- 5.1. Mối quan hệ giữa dân số, tài nguyên và phát triển
- 5.2. Lịch sử gia tăng dân số nhân loại
- 5.3. Cấu trúc dân số, sự phân bố và sự di chuyển dân cư
- 5.4. Dân số Việt Nam
- 5.5. Các chính sách và các chương trình dân số
- 5.6. Phát triển nhân văn và môi trường

#### **Chương 6 – TÁC ĐỘNG CỦA CON NGƯỜI ĐỐI VỚI MÔI TRƯỜNG ( 5 tiết )**

- 6.1. Lịch sử tác động của con người đến môi trường
- 6.2. Tác động của con người đến các thành phần môi trường
- 6.3. Đánh giá tác động môi trường
- 6.4. Đánh giá môi trường chiến lược

- 6.5. Mục tiêu của đánh giá môi trường chiến lược
- 6.6. Các nguyên tắc chính của đánh giá môi trường chiến lược
- 6.7. Sự phân cấp của đánh giá tác động môi trường
- 6.8. Các bước thực hiện của đánh giá môi trường chiến lược.

## **Chương 7 – Ô NHIỄM MÔI TRƯỜNG VÀ NHỮNG THAY ĐỔI KHÍ HẬU TOÀN CẦU ( 10 tiết )**

- 7.1. Khái niệm và nguyên nhân
- 7.2. Ô nhiễm môi trường nước
- 7.3. Ô nhiễm không khí
- 7.4. Ô nhiễm đất
- 7.5. Ô nhiễm tiếng ồn
- 7.6. Chất thải rắn và chất thải nguy hại
- 7.7. Tai biến môi trường
- 7.8. Xung đột môi trường
- 7.9. Long động axit
- 7.10. Hiệu ứng nhà kính
- 7.11. Hiện tượng thủng tầng ôzôn

## **Chương 8 – PHÁT TRIỂN BỀN VỮNG VÀ BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG ( 3 tiết )**

- 8.1. Khái niệm và nội dung phát triển bền vững
- 8.2. Chỉ tiêu lượng hóa phát triển bền vững
- 8.3. Các mục tiêu của phát triển bền vững

## **Chương 9 – GIÁO DỤC MÔI TRƯỜNG ( 3 tiết )**

- 9.1. Mục tiêu và đối tượng của giáo dục môi trường
- 9.2. Nội dung của giáo dục môi trường
- 9.3. Phương pháp tiếp cận trong giáo dục môi trường
- 9.4. Các phương thức giáo dục môi trường
- 9.5. Luật và chính sách môi trường ở Việt Nam

## **Chương 10 – QUẢN LÝ MÔI TRƯỜNG (3 tiết )**

- 10.1. Khái niệm
- 10.2. Mục tiêu
- 10.3. Nguyên tắc quản lý môi trường
- 10.4. Nội dung công tác quản lý môi trường ở Việt Nam
- 10.5. Tổ chức công tác quản lý môi trường
- 10.6. Phương pháp luận và công cụ quản lý môi trường

## 6. Học liệu

### - Học liệu tham khảo

1. Lê Văn Khoa, 2002. Khoa học môi trường. NXB Giáo dục.
2. Mai Đình Yên, 1995. Môi trường và Con người. NXB Giáo dục.
3. Lê Văn Khoa, 2000. Chiến lược và chính sách môi trường. NXBĐHQốc Gia Hà Nội
4. Lê Văn Khoa, 1987. Môi trường sống và con người. NXB ĐHTH-CN Hà Nội.

## 7. Phương pháp, hình thức kiểm tra – đánh giá kết quả học tập môn học

- Phần tự học, tự đọc tài liệu (thái độ tốt, hoàn thành các nhiệm vụ được phân công): 20%
- Giữa kỳ: Kiểm tra tự luận hoặc thảo luận: 20%
- Cuối kỳ: Trắc nghiệm hoặc vấn đáp: 60%

## 8. Hình thức tổ chức dạy học

Nội dung	Hình thức tổ chức dạy môn học			Tổng
	Lên lớp		Tự học	
	Lý thuyết	Thảo luận		
Định nghĩa	0,2		0,5	0,7
Đối tượng và nhiệm vụ của khoa học môi trường	0,3		1	1,3
Chức năng của môi trường	0,3		1	1,3
Phương pháp tiếp cận trong nghiên cứu và giải quyết những vấn đề môi trường	0,7		2	2,7
Những thách thức môi trường hiện nay trên thế giới	0,5		2	2,5
Thạch quyển	0,7		2	2,7
Thủy quyển	1,0		3	4
Khí quyển	0,8		2	2,8
Sinh quyển	0,5		2	2,5
Những vấn đề chung của sinh thái học	0,2		0,5	0,7
Hệ sinh thái và các đặc trưng của hệ sinh thái	0,5		2	2,5
Các nhân tố sinh thái	0,5		2	2,5
Một số quy luật của sinh thái học	0,8		3	3,8

Cân bằng sinh thái và chu trình sinh địa hóa	1,0	2	3	6
Sự phát triển và tiến hóa của hệ sinh thái	0,5		2	2,5
Đa dạng sinh học của hệ sinh thái	1,0		3	4
Sinh thái học và việc quản lý nguồn lợi thiên nhiên	0,5		2	2,5
Các hệ sinh thái trên cạn	0,3		1	1,3
Các hệ sinh thái ở nước	0,2		0,5	0,7
Các dạng tài nguyên thiên nhiên	0,3		1	1,3
Tài nguyên khoáng sản	0,2		0,5	0,7
Tài nguyên khí hậu	0,3		1	1,3
Tài nguyên sinh vật và rừng	1,0	2	3	6
Tài nguyên đất	0,4		2	2,4
Tài nguyên nước	0,8		3	3,8
Tài nguyên năng lượng	0,5		2	2,5
Mối quan hệ giữa dân số, tài nguyên và phát triển	0,5		1	1,5
Lịch sử gia tăng dân số nhân loại	0,5		2	2,5
Cấu trúc dân số, sự phân bố và sự di chuyển dân cư	0,5		2	2,5
Dân số Việt Nam	0,5		1	1,5
Các chính sách và các chương trình dân số	0,5		1	1,5
Phát triển nhân văn và môi trường	0,5		2	2,5
Lịch sử tác động của con người đến môi trường	0,2		0,5	0,7
Tác động của con người đến các thành phần môi trường	0,3		1	1,3
Đánh giá tác động môi trường	0,5		1	1,5
Đánh giá môi trường chiến lược	0,5		2	2,5
Mục tiêu của đánh giá môi trường chiến lược	0,3		1	1,3
Các nguyên tắc chính của đánh giá môi trường chiến lược	0,5	2	3	5,5
Sự phân cấp của đánh giá tác động môi trường	0,2		0,5	0,7
Các bước thực hiện của đánh giá môi trường chiến lược.	0,5		2	2,5
Khái niệm và nguyên nhân	0,2		1	1,2
Ô nhiễm môi trường nước	0,8		3	3,8
Ô nhiễm đất	0,7		2	2,7
Ô nhiễm không khí	1,0		3	4
Ô nhiễm tiếng ồn	0,3		1	1,3
Chất thải rắn và chất thải nguy hại	0,8		2	2,8
Tai biến môi trường	0,5		1	1,5
Xung đột môi trường	0,7	4	2	6,7
Long động axit	0,3		1	1,3
Hiệu ứng nhà kính	0,3		1	1,3
Hiện tượng thủng tầng ôzôn	0,5		2	2,5
Khái niệm và nội dung phát triển bền vững	1,0		3	4
Chỉ tiêu lượng hóa phát triển bền vững	1,0		3	4
Các mục tiêu của phát triển bền vững	1,0		2	3
Mục tiêu và đối tượng của giáo dục môi trường	0,2		1	1,2
Nội dung của giáo dục môi trường	0,5		1	1,5
Phương pháp tiếp cận trong giáo dục môi trường	0,3		1	1,3

Các phương thức giáo dục môi trường	0,4	2	1	3,4
Luật và chính sách môi trường ở Việt Nam	0,5		2	2,5
Khái niệm	0,2		0,5	0,7
Mục tiêu	0,3		1	1,3
Nguyên tắc quản lý môi trường	0,3		1	1,3
Nội dung công tác quản lý môi trường ở Việt Nam	0,5		2	2,5
Tổ chức công tác quản lý môi trường	0,2		0,5	0,7
Phương pháp luận và công cụ quản lý môi trường	0,5		2	2,5

Thành phố Thủ Đức, ngày 10 tháng 10 năm 2018

**TRƯỞNG KHOA**  
(Ký và ghi rõ họ tên)



**ThS. Bùi Đại Nghĩa**

**TRƯỞNG BỘ MÔN**  
(Ký và ghi rõ họ tên)



**TS. Đoàn Thị Phương Thùy**

**GIẢNG VIÊN BIÊN SOẠN**  
(Ký và ghi rõ họ tên)



**TS. Nguyễn Thị Mai**

