

# TRƯỜNG ĐẠI HỌC NHA TRANG

Khoa/Viện: Công nghệ Sinh học và Môi trường

Bộ môn: Công nghệ Kỹ thuật Môi trường

## CHƯƠNG TRÌNH HỌC PHẦN

### 1. Thông tin về học phần và lớp học

Tên học phần: Sinh thái học môi trường

Mã học phần: ENE 319

Số tín chỉ: 03

Đào tạo trình độ (TC, CĐ, ĐH): Đại học

Học phần tiên quyết: Không

### 2. Mô tả tóm tắt học phần

Học phần trang bị cho sinh viên những kiến thức cơ bản về sinh thái bao gồm: sinh thái môi trường đất, nước, sinh thái môi trường đô thị và nông thôn, các hệ sinh thái và nguyên lý sinh thái; nhằm giúp người học hiểu rõ vai trò, tầm quan trọng của các hệ sinh thái, ứng dụng các nguyên lý sinh thái trong khoa học môi trường nói trường nói riêng và các lĩnh vực khác của đời sống nói chung.

### 3. Mục tiêu dạy - học của các chủ đề

#### Chủ đề 1: Giới thiệu về sinh thái học

Nội dung (Kiến thức/Kỹ năng)	Mục tiêu dạy-học
1. Các khái niệm chung về sinh thái học và môi trường	- Tìm hiểu khái niệm chung về sinh thái học và môi trường
2. Đối tượng, phương pháp và nhiệm vụ của sinh thái học	- Hiểu được đối tượng và phương pháp sinh thái học
3. Đánh giá hiện trạng và nguyên nhân của các vấn đề môi trường hiện nay trên thế giới và Việt Nam	- Giúp người học hiểu được các vấn đề môi trường mà con người đang phải đối mặt

#### Chủ đề 2: Hệ sinh thái

Nội dung (Kiến thức/Kỹ năng)	Mục tiêu dạy-học
1. Cấu trúc và chức năng của hệ sinh thái	- Nắm bắt được cấu trúc và chức năng của hệ sinh thái
2. Sự chuyển hóa năng lượng và vật chất trong hệ sinh thái	- Giúp người học hiểu dòng chuyển hóa vật chất và năng lượng trong hệ sinh thái
3. Tính hệ thống và tính phản hồi của hệ sinh thái	- Khả năng tự phục hồi của hệ sinh thái
4. Chu trình tuần hoàn sinh địa hóa	- Một số chu trình sinh địa hóa trong hệ sinh thái

#### Chủ đề 3: Một số quy luật cơ bản của sinh thái học

Nội dung (Kiến thức/Kỹ năng)	Mục tiêu dạy-học
---------------------------------	------------------

1. Các nhân tố môi trường vật lý ảnh hưởng đến hệ sinh thái	- Phân tích các nhân tố vật lý ảnh hưởng đến hệ sinh thái
2. Các tác động của con người đến hệ sinh thái	- Tìm hiểu mối quan hệ qua lại giữa con người và hệ sinh thái
3. Một số quy luật cơ bản của sinh thái học	- Nắm bắt quy luật cơ bản của sinh thái học: giới hạn sinh thái, tác động tổng hợp... - Ứng dụng trong nghiên cứu môi trường

#### Chủ đề 4: Sinh thái học môi trường đất và nước

Nội dung (Kiến thức/Kỹ năng)	Mục tiêu dạy-học
1. Sinh thái môi trường đất	- Giúp sinh viên nắm bắt đặc điểm môi trường đất, sự phát triển của các hệ sinh thái đất, các hệ sinh thái đất ngập nước Việt Nam và những nguy cơ - Tìm hiểu sinh vật chỉ thị môi trường đất
2. Sinh thái môi trường nước	- Giúp sinh viên nắm bắt đặc điểm môi trường nước, sự chuyển hóa vật chất, năng lượng trong môi trường nước, sự nhiễm bẩn và khả năng tự làm sạch của nguồn nước - Tìm hiểu sinh vật chỉ thị môi trường nước

#### Chủ đề 5: Sinh thái đô thị và đô thị sinh thái

Nội dung (Kiến thức/Kỹ năng)	Mục tiêu dạy-học
1. Hệ sinh thái đô thị: khái niệm, đặc điểm, cấu trúc và chức năng	- Giúp người học nắm bắt đặc điểm, cấu trúc và chức năng hệ sinh thái đô thị
2. Đô thị sinh thái: đặc điểm và các nguyên tắc xây dựng	- Tìm hiểu đặc điểm và nguyên tắc xây dựng đô thị sinh thái
3. Đô thị hóa và hệ quả của quá trình đô thị hóa	- Phân tích tác động của quá trình đô thị hóa đối với môi trường
4. Một số vấn đề cấp bách trong đô thị và hướng giải quyết	- Giúp người học nắm bắt phương hướng giải quyết vấn đề môi trường trong đô thị hiện nay.

#### Chủ đề 6: Sinh thái môi trường nông thôn

Nội dung (Kiến thức/Kỹ năng)	Mục tiêu dạy-học
1. Đặc trưng chủ yếu của sinh thái môi trường nông thôn - Phân vùng sinh thái nông nghiệp Việt Nam	- Giúp sinh viên nắm bắt những đặc điểm sinh thái môi trường nông thôn - Phân vùng sinh thái nông nghiệp Việt Nam
2. Cấu trúc và chức năng của sinh thái môi trường nông thôn	- Cấu trúc, chức năng và hoạt động sinh thái môi trường nông thôn
3. Một số vấn đề liên quan tới môi trường nông thôn	- Người học nắm được các vấn đề môi trường nông thôn hiện nay và hướng giải quyết.

#### 4. Phân bổ thời gian của học phần

Vấn đề	Phân bổ số tiết cho hình thức dạy - học					Tổng
	Lên lớp			Thực hành, thực tập	Tự nghiên cứu	
	Lý thuyết	Bài tập	Thảo luận			
Chủ đề 1	5		1		12	18
Chủ đề 2	8		1		18	27
Chủ đề 3	7		1		15	23
Chủ đề 4	7		2		20	29
Chủ đề 5	6		1		15	22
Chủ đề 6	5		1		10	16
<b>Tổng cộng</b>	<b>38</b>		<b>7</b>		<b>90</b>	<b>135</b>

#### 5. Tài liệu dạy và học

TT	Tên tác giả	Tên tài liệu	Năm xuất bản	Nhà xuất bản	Địa chỉ khai thác tài liệu	Mục đích sử dụng	
						Tài liệu chính	Tham khảo
1	Lê Huy Bá	Sinh thái môi trường học cơ bản	2005	ĐHQG Tp. HCM	Thư viện	X	
2	Lê Huy Bá, Lâm Minh Triết	Sinh thái môi trường ứng dụng	2005	Khoa học Kỹ thuật	Thư viện	X	
3	Lê Văn Khoa	Khoa học môi trường	2004	Giáo dục, Hà Nội	Thư viện		X
4	Nguyễn Thị Ngọc Ân	Sinh thái học và môi trường	2001	Nông nghiệp	Thư viện	X	
5	Lương Đức Phẩm	Cơ sở khoa học trong công nghệ bảo vệ môi trường  Tập 1: Sinh thái học và môi trường	2009	Giáo dục Việt Nam	Thư viện		X

#### 6. Đánh giá kết quả học tập

TT	Điểm đánh giá	Trọng số (%)
1	Điểm chuyên cần/thái độ	5
2	Điểm kiểm tra 15', vấn đáp trên lớp	10
3	Điểm kiểm tra giữa kỳ	20

3	Điểm thảo luận	15
	Thi kết thúc học phần: - Hình thức thi: tự luận, được sử dụng tài liệu	50

**TRƯỞNG BỘ MÔN**

**GIẢNG VIÊN**

**Ngô Đăng Nghĩa**

**Trần Thanh Thư**