

# TRƯỜNG ĐẠI HỌC NHA TRANG

Khoa/Viện: Công nghệ Sinh học và Môi trường

Bộ môn: Kỹ thuật Môi trường

## ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN

### 1. Thông tin về học phần:

Tên học phần:

- Tiếng Việt: **KỸ THUẬT XỬ LÝ Ô NHIỄM ĐẤT**
- Tiếng Anh: **SOIL POLLUTION TECHNOLOGY**

Mã học phần: ENE353

Số tín chỉ: 2 (2-0)

Đào tạo trình độ: Đại học

Học phần tiên quyết: không

### 2. Mô tả tóm tắt học phần

Học phần Kỹ thuật xử lý ô nhiễm đất trang bị cho người học kiến thức chuyên ngành về: tầm quan trọng và vai trò của đất, các nguồn gây ô nhiễm môi trường đất và các biện pháp xử lý ô nhiễm đất hiện nay.

### 3. Mục tiêu:

Giúp người học có đủ kiến thức cần thiết để xác định các nguồn gây ô nhiễm đất, làm cơ sở để đề xuất những phương pháp xử lý ô nhiễm đất hiện nay.

### 4. Kết quả học tập mong đợi: Sau khi học xong học phần, sinh viên có thể:

- Trình bày được tầm quan trọng và vai trò của môi trường đất.
- Phân biệt các nguồn gây ô nhiễm môi trường đất.
- Phân tích hiệu quả của các biện pháp xử lý ô nhiễm môi trường đất.

### 5. Nội dung:

<i>STT</i>	<i>Chương/Chủ đề</i>	<i>Nhằm đạt KQHT</i>	<i>Số tiết</i>	<i>Phương pháp dạy – học</i>	<i>Chuẩn bị của người học</i>
1	<b>Tầm quan trọng và vai trò của đất</b>	a)	8	Thảo	Đọc tài

1.1	Phương pháp phân loại đất			luận	liệu số
1.2	Quá trình hình thành đất			nhóm,	1
1.3	Tầm quan trọng và vai trò của đất			Thuyết	
				giảng	
2	<b>Các nguồn gây ô nhiễm môi trường đất</b>	b)	10	Thảo luận	Độc tài
2.1				nhóm,	liệu số
2.2	Suy thoái đất			Thuyết	1, 2
	Tác động của hoạt động nông nghiệp			giảng	
2.3	lên môi trường đất				
2.4	Hóa chất nguy hại và môi trường đất				
	Sự di chuyển và tồn dư các chất gây ô nhiễm trong môi trường đất				
3	<b>Biện pháp xử lý ô nhiễm đất</b>	c)	12	Thuyết	Độc tài
3.1	Đánh giá rủi ro môi trường đất			giảng,	liệu số
3.2	Các biện pháp kiểm soát ô nhiễm đất			liên hệ	1,2,3,4
				thực tế	

#### 6. 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 Văn Khoa (chủ biên)	Giáo trình ô nhiễm môi trường đất và biện pháp xử lý	2010	NXB Giáo dục Việt Nam	Thư viện	✓	
2	Nguyễn Thế Đặng	Vật lý đất	2007	NXB Nông			✓

	(chủ biên)			nghiệp			
3	FAO	Soil Pollution	2018		GVCC		✓
4	FAO	Sollutions to Soil Pollution	2018		GVCC		

### 7. Đánh giá kết quả học tập

TT	Điểm đánh giá	Trọng số (%)
1	Điểm kiểm tra giữa kỳ	25
2	Điểm chuyên cần/thái độ	5
3	Điểm thảo luận/tiểu luận	20
4	Thi kết thúc học phần: - Hình thức thi: tự luận - Đề mở: <input type="checkbox"/> Đề đóng: <input checked="" type="checkbox"/>	50

### NHÓM GIẢNG VIÊN BIÊN SOẠN

(Ký và ghi họ tên)

**Trần Thanh Thu**

**TRƯỞNG KHOA/VIỆN**

(Ký và ghi họ tên)

**TRƯỞNG BỘ MÔN**

(Ký và ghi họ tên)