

ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN

1. Tên học phần : Sinh thái môi trường ứng dụng
Applied Environmental Ecology

- Mã số học phần : MT301

- Số tín chỉ học phần : 2

- Số tiết học phần : 15 tiết lý thuyết, 15 tiết thực hành

2. Đơn vị phụ trách học phần:

- Bộ môn : Quản lý Môi trường & TNTN

- Khoa: Môi trường & QLTNTN.

3. Điều kiện tiên quyết:

4. Mục tiêu của học phần:

Nhằm cung cấp cho sinh viên kiến thức cơ bản về tác động của ô nhiễm môi trường, sự cố môi trường và những cơn sóc (stress) môi trường khác đến các hệ sinh thái. Thông qua học phần này học viên cũng được trang bị các kỹ năng về phân tích, đánh giá ảnh hưởng của đến hệ sinh thái môi trường, ảnh hưởng của phú dưỡng hóa, phèn hóa, mặn hóa, ô nhiễm dầu và dư lượng thuốc bảo vệ thực vật, phân bón lên môi trường sinh thái, ảnh hưởng của đô thị hóa đến môi trường nông nghiệp nông thôn, các vấn đề môi trường sinh thái toàn cầu thách thức và hiểm họa.

4.1. Kiến thức:

4.1.1. Ảnh hưởng của chiến tranh đến hệ sinh thái môi trường

4.1.2. Ảnh hưởng của phú dưỡng hóa đến hệ sinh thái

4.1.3. Ảnh hưởng của phèn hóa và mặn hóa đến hệ sinh thái

4.1.4. Ảnh hưởng của ô nhiễm dầu đến môi trường hệ sinh thái

4.1.5. Ảnh hưởng của thuốc BVTV và phân bón đến môi trường sinh thái

4.1.6. Ảnh hưởng của đô thị hóa đến môi trường nông nghiệp nông thôn

4.1.7. Môi trường sinh thái toàn cầu, thách thức và hiểm họa

4.2. Kỹ năng:

4.2.1. Phân tích, nhận biết và xử lý tình huống trong nội dung môn học.

4.2.2. Thảo luận và trình bày nhóm

4.2.3. Xử lý và tổng hợp số liệu trong thực hành nhóm

4.3. Thái độ:

4.3.1. Cung cấp chuyên đề, tình huống giúp sinh viên tích cực, chủ động trong học tập

4.3.2. Tự học, tự tìm kiếm thông tin thông qua internet, các tạp chí khoa học...

5. Mô tả tóm tắt nội dung học phần:

Sinh thái môi trường ứng dụng là môn học thuộc khối kiến thức cơ sở ngành, bao gồm các khái niệm cơ bản về các loại hình sinh thái tương ứng bị tác động bởi các hoạt động khai thác và sử dụng tài nguyên. Cụ thể như các hoạt động khai khoáng, dầu mỏ sẽ làm ảnh hưởng đến hệ sinh thái biển, sự thay đổi quá trình sinh thái do nhiễm mặn, nhiễm phèn, hay môi trường đất, nước trong sản xuất nông nghiệp sẽ bị tác động do việc sử dụng nông dược, các hệ sinh thái tự nhiên bị thay thế bởi hệ sinh thái đô thị ... Môn học giúp cho học viên ngành môi trường và các ngành liên quan, trang bị kiến thức và phương pháp phân tích tổng hợp về vấn đề ứng dụng khai thác tài nguyên môi trường ứng dụng trong sản xuất nông nghiệp và công nghiệp làm ảnh hưởng đến các quá trình sinh thái tự nhiên, học viên có thể thảo luận và đề xuất các giải pháp, biện pháp tốt nhằm mục đích bảo vệ môi trường song song với việc ứng dụng giải pháp môi trường tốt nhất trong sản xuất ...

6. Cấu trúc nội dung học phần:

6.1. Lý thuyết

	Nội dung	Số tiết	Mục tiêu
Chương 1.	Ảnh hưởng của chiến tranh đến hệ sinh thái môi trường	2	
	1.1. Sự tiêu diệt các bởi các vũ khí chiến tranh	0.5	4.1.1
	1.2. Các cuộc chiến tranh ở Việt Nam và Thế giới	0.5	
	1.3. Tai họa của bom, mìn chưa nổ, chất độc hóa học, xăng dầu và chiến tranh hạt nhân	1	
Chương 2.	Ảnh hưởng của phú dưỡng hóa đến hệ sinh thái	2	
	2.1. Các khái niệm liên quan đến phú dưỡng hóa	0.25	4.1.2
	2.2. Các nguồn dinh dưỡng gây ra phú dưỡng hóa	0.25	
	2.3. Hậu quả chung của phú dưỡng hóa	0.5	
	2.4. Tác động của phú dưỡng hóa đến HST thủy vực	0.5	
	2.5. Biện pháp khống chế phú dưỡng hóa	0.5	
Chương 3.	Ảnh hưởng của phèn hóa và mặn hóa đến hệ sinh thái	3	
	3.1. Khái niệm phèn hóa	1	4.1.3
	3.2. Khái niệm mặn hóa	1	
	3.3. Các biện pháp ngăn ngừa phèn hóa và mặn hóa	1	
Chương 4	Ảnh hưởng của ô nhiễm dầu đến môi trường hệ sinh thái	2	
	4.1. Sự tràn dầu	0.5	4.1.4
	4.2. Tác động của ô nhiễm dầu dài hạn	0.5	
	4.3. Dấu loạn ở những giàn khoan ngoài khơi	0.5	
	4.4. Bảo vệ môi trường và xử lý dầu tràn ở Việt Nam và Thế giới	0.5	
Chương 5	Ảnh hưởng của thuốc BVTV và phân bón đến môi trường sinh thái	2	
	5.1. Ảnh hưởng của thuốc BVTV	0.25	4.1.5

5.2.	Sự an toàn và hiệu quả sử dụng thuốc BVTV	0.25	
5.3.	Quản lý dịch hại tổng hợp IPM	0.5	
5.4.	Ảnh hưởng của dư lượng phân bón	0.5	
5.5.	Định hướng giải pháp tổng thể hạn chế ô nhiễm môi trường do các hóa chất dùng trong nông nghiệp	0.5	
Chương 6	Ảnh hưởng của đô thị hóa đến môi trường nông nghiệp nông thôn	2	
6.1.	Hệ sinh thái môi trường nông thôn	0.25	4.1.6
6.2.	Hệ sinh thái nông nghiệp	0.25	
6.3.	Phân vùng sinh thái Việt Nam	0.5	
6.4.	Khái niệm đô thị hóa và quá trình đô thị hóa ở ĐBSCL	0.5	
6.5.	Tác động của đô thị hóa đến môi trường nông nghiệp nông thôn	0.5	
Chương 7	Môi trường sinh thái toàn cầu, thách thức và hiểm họa	2	
7.1.	Tác động của khí hậu, khí tượng lên hệ sinh thái nông nghiệp	0.25	4.1.7
7.2.	Sự thay đổi khí hậu	0.25	
7.3.	Trái đất nóng lên-hiệu ứng khí nhà kính và tác hại	0.5	
7.4.	Ozon và vai trò của tầng Ozon đến môi trường sinh thái	0.5	
7.5.	Thảm họa môi trường Elnino, Lanina	0.5	

6.2. Thực hành

	Nội dung	Số tiết	Mục tiêu
Bài 1.	Ảnh hưởng của phú dưỡng hóa đến hệ sinh thái	3	4.1.2
1.1.	Sưu tầm các tài liệu hiện tượng phú dưỡng hóa		
1.2.	Phân tích nguyên nhân, ảnh hưởng và hậu quả của phú dưỡng hóa đến hệ sinh thái		
Bài 2.	Ảnh hưởng của phèn hóa và mặn hóa đến hệ sinh thái	3	4.1.3
2.1.	Sưu tầm các tài liệu hiện tượng phèn hóa và mặn hóa ở ĐBSCL
2.2.	Phân tích nguyên nhân, ảnh hưởng và hậu quả của phèn hóa và mặn hóa đến hệ sinh thái
Bài 3.	Ảnh hưởng của ô nhiễm dầu đến môi trường hệ sinh thái	3	4.1.4
3.1.	Sưu tầm các tài liệu hiện tượng ô nhiễm dầu ở Việt Nam và Thế giới		
3.2.	Phân tích nguyên nhân, ảnh hưởng và hậu quả của ô nhiễm dầu đến môi trường hệ sinh thái		
Bài 4.	Ảnh hưởng của thuốc BVTV và phân bón đến môi trường sinh thái	3	4.1.5
4.1.	Sưu tầm các tài liệu hiện trạng sử dụng thuốc BVTV và phân bón ở ĐBSCL		

4.2. Phân tích nguyên nhân, ảnh hưởng và hậu quả của sử dụng thuốc BVTV và phân bón đến hệ sinh thái		
Bài 5. Ảnh hưởng của đô thị hóa đến môi trường nông nghiệp nông thôn	3	4.1.6
5.1. Sưu tầm các tài liệu hiện trạng đô thị hóa ở ĐBSCL		
5.2. Tác động của đô thị hóa đến môi trường sinh thái		

7. Phương pháp giảng dạy:

Sử dụng phương tiện nghe nhìn trong quá trình dạy. Có chuyên đề tình huống trong môn học để sinh viên học tích cực. Ngoài ra tổ chức cho các sinh viên bài tập thảo luận nhóm, trong đó có những vấn đề về thực trạng sản xuất ảnh hưởng đến môi trường trong thực tế đặt ra, yêu cầu đưa ra giải pháp lý tốt trong khả năng hiểu biết của sinh viên. Các học viên còn phải vào thư viện và truy cập internet về các chuyên đề khác nhau để hiểu thêm các thông tin mới có liên quan đến môn học theo địa chỉ được giới thiệu.

8. Nhiệm vụ của sinh viên:

Sinh viên phải thực hiện các nhiệm vụ như sau:

- Tham dự tối thiểu 80% số tiết học lý thuyết.
- Tham gia đầy đủ 100% giờ thực hành/thí nghiệm/ thực tập và có báo cáo kết quả.
- Thực hiện đầy đủ các bài tập nhóm/ bài tập và được đánh giá kết quả thực hiện.
- Tham dự thi kết thúc học phần.
- Chủ động tổ chức thực hiện giờ tự học.

9. Đánh giá kết quả học tập của sinh viên:

9.1. Cách đánh giá

Sinh viên được đánh giá tích lũy học phần như sau:

TT	Điểm thành phần	Quy định	Trọng số	Mục tiêu
1	Điểm chuyên cần	Số tiết tham dự học/tổng số tiết	10%	4.3
2	Điểm bài tập	Số bài tập đã làm/số bài tập được giao	15%	4.2.1; 4.2.2;4.2.3; 4.1.4; 4.1.5; 4.1.6; 4.1.7
3	Điểm bài tập nhóm	- Báo cáo/thuyết minh/... - Được nhóm xác nhận có tham gia	15%	4.2.1; 4.2.2;4.2.3; 4.1.4; 4.1.5; 4.1.6; 4.1.7
4	Điểm thi kết thúc học phần	- Thi viết/trắc nghiệm/vấn đáp/... (... phút) - Tham dự đủ 80% tiết lý thuyết và 100% giờ thực hành - Bắt buộc dự thi	60%	4.2.1; 4.2.2;4.2.3; 4.1.4; 4.1.5; 4.1.6; 4.1.7

9.2. Cách tính điểm

- Điểm đánh giá thành phần và điểm thi kết thúc học phần được chấm theo thang điểm 10 (từ 0 đến 10), làm tròn đến một chữ số thập phân.
- Điểm học phần là tổng điểm của tất cả các điểm đánh giá thành phần của học phần nhân với trọng số tương ứng. Điểm học phần theo thang điểm 10 làm tròn đến một chữ số thập phân, sau đó được quy đổi sang điểm chữ và điểm số theo thang điểm 4 theo quy định về công tác học vụ của Trường.

10. Tài liệu học tập:

Thông tin về tài liệu

Số đăng ký cá biệt

[1] Lê Huy Bá, Lâm Minh Triết, 2000. Sinh thái môi trường ứng dụng, NXB Khoa học kỹ thuật

[2] Lê Huy Bá, Lâm Minh Triết, 2000. Sinh thái môi trường học cơ bản, NXB Quốc gia Đại học TPHCM

[1] Lê Huy Bá, Lâm Minh Triết, 2005. Sinh thái môi trường học cơ bản (in lần 2 có bổ sung), NXB Quốc gia Đại học TPHCM

11. Hướng dẫn sinh viên tự học:

Tuần	Nội dung	Lý thuyết (tiết)	Thực hành (tiết)	Nhiệm vụ của sinh viên
1	Chương 1: Ảnh hưởng của chiến tranh đến hệ sinh thái môi trường .	1	2	Nghiên cứu trước: Tài liệu, giáo trình cung cấp chương 1 Sưu tầm các tài liệu liên quan chương 1
2	Chương 2: Ảnh hưởng của phú dưỡng hóa đến hệ sinh thái	1	2	Nghiên cứu trước: Tài liệu, giáo trình cung cấp chương 2 Sưu tầm các tài liệu liên quan chương 2
3	Chương 3: Ảnh hưởng của phèn hóa và mặn hóa đến hệ sinh thái	1	2	Nghiên cứu trước: Tài liệu, giáo trình cung cấp chương 3 Sưu tầm các tài liệu liên quan chương 3
4	Chương 4: Ảnh hưởng của ô nhiễm dầu đến môi trường hệ sinh thái	1	2	Nghiên cứu trước: Tài liệu, giáo trình cung cấp chương 4 Sưu tầm các tài liệu liên quan chương 4
5	Chương 5: Ảnh hưởng của thuốc BVTV và phân bón đến môi trường sinh thái	1	2	Nghiên cứu trước: Tài liệu, giáo trình cung cấp chương 5 Sưu tầm các tài liệu liên quan chương 5
6	Chương 6: Ảnh hưởng của đô thị hóa đến môi trường nông nghiệp nông thôn	1	2	Nghiên cứu trước: Tài liệu, giáo trình cung cấp chương 6 Sưu tầm các tài liệu liên quan chương 6
7	Chương 7:	1	2	Nghiên cứu trước:

	Môi trường sinh thái toàn cầu, thách thức và hiểm họa			Tài liệu, giáo trình cung cấp chương 7 Sưu tầm các tài liệu liên quan chương 7

Cần Thơ, ngày ... tháng ... năm 2014

**TL. HIỆU TRƯỞNG
TRƯỞNG KHOA**

TRƯỞNG BỘ MÔN