

## ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN

### 1. Tên học phần: Sinh học và phát triển bền vững (Biology and sustainable development)

- Mã số học phần: SG450
- Số tín chỉ học phần: 2 tín chỉ
- Số tiết học phần: 30 tiết lý thuyết.

### 2. Đơn vị phụ trách học phần:

- Bộ môn: Sư phạm Sinh học
- Khoa: Sư phạm.

### 3. Điều kiện:

- Điều kiện tiên quyết: không
- Điều kiện song hành: không

### 4. Mục tiêu của học phần:

Mục tiêu	Nội dung mục tiêu	CDR CTĐT
4.1	Trang bị cho người học những kiến thức chuyên sâu về mối quan hệ giữa hệ sinh thái và môi trường; sự tác động của con người đến đa dạng sinh học và nguồn tài nguyên thiên nhiên.	2.1.3b
4.2	Rèn luyện khả năng sử dụng các quy luật sinh thái, ứng dụng những kiến thức khoa học môi trường, sinh thái môi trường vào thực tế cuộc sống.	2.2.1b
4.3	Phát triển năng lực chuyên môn, khả năng phân tích các mối liên hệ giữa sinh vật với môi trường.	2.2.1b
4.4	Hình thành tư duy phản biện và kỹ năng học tập suốt đời.	2.3b

### 5. Chuẩn đầu ra của học phần: Học xong phần này người học có khả năng

CDR HP	Nội dung chuẩn đầu ra	Mục tiêu	CDR CTĐT
	<b>Kiến thức</b>		
CO1	Giải thích bản chất, nguyên lý của sinh thái, đa dạng sinh học, tài nguyên thiên nhiên, ô nhiễm, biến đổi khí hậu và phát triển bền vững. Phân tích được mối liên hệ giữa con người và môi trường. Phân tích được tình trạng của môi trường theo khía cạnh sinh thái học.	4.1	2.1.3b
	<b>Kỹ năng</b>		

<b>CDR HP</b>	<b>Nội dung chuẩn đầu ra</b>	<b>Mục tiêu</b>	<b>CDR CTĐT</b>
	<b>Kiến thức</b>		
CO2	Thực hiện được các kỹ năng quan sát, nhận biết, liên hệ lý thuyết với thực tiễn về sinh học và phát triển.	4.2	2.2.1b
CO3	Thành thạo trong việc phân tích, tổng hợp và đánh giá toàn diện việc bảo tồn đa dạng sinh học.	4.3	2.2.2b
	<b>Thái độ/Mức độ tự chủ và trách nhiệm</b>		
CO4	Thái độ nghiêm túc trong học tập, có trách nhiệm với môi trường tại thời điểm hiện tại và tương lai.	4.4	2.3b

### 6. Mô tả tóm tắt nội dung học phần:

Trình bày các kiến thức cơ bản về sinh học (đa dạng sinh học, sinh thái học), môi trường (tài nguyên thiên nhiên, ô nhiễm, biến đổi khí hậu), bảo tồn và phát triển bền vững. Từ những nguyên lý cơ bản đó, các mối quan hệ: sinh thái - môi trường, đa dạng sinh học – bảo tồn, suy thoái – ô nhiễm được áp dụng để giải quyết các vấn đề trong thực tế nhằm tạo điều kiện phát triển tốt nhất cho hiện tại và các thế hệ mai sau. Các ứng dụng sinh học trong phát triển bền vững được thể hiện qua việc xây dựng các kiến thức về đạo đức môi trường, sinh thái nhân văn, kinh tế tri thức và nông nghiệp bền vững. Ngoài ra học phần còn giới thiệu các phương pháp thiết kế hướng tới xã hội bền vững và ứng phó với biến đổi khí hậu.

### 7. Cấu trúc nội dung học phần:

	<b>Nội dung</b>	<b>Số tiết</b>	<b>CDR HP</b>
<b>Chương 1.</b>	<b>Tổng quan về sinh học, môi trường và phát triển bền vững</b>	<b>10</b>	CO1; CO2; CO3; CO4
1.1.	Sinh thái học và đa dạng sinh học		
1.2.	Tài nguyên thiên nhiên		
1.3.	Môi trường và ô nhiễm		
1.4.	Biến đổi khí hậu		
1.5.	Bảo tồn và phát triển bền vững		
<b>Chương 2.</b>	<b>Các nguyên lý về sinh thái, con người và phát triển bền vững</b>	<b>6</b>	CO1; CO2; CO3; CO4
2.1.	Các nguyên lý về sinh thái học ứng dụng	2	
2.2.	Mối quan hệ con người và môi trường	2	
2.3.	Khả năng ứng phó, phục hồi và thích nghi đối với biến đổi khí hậu	2	
<b>Chương 3.</b>	<b>Đa dạng sinh học và phát triển bền vững</b>	<b>4</b>	CO1; CO2; CO3; CO4
3.1	Mối quan hệ giữa đa dạng sinh học và phát triển bền vững		
3.2	Du lịch sinh thái và phát triển bền vững		
<b>Chương 4.</b>	<b>Sinh thái nhân văn và phát triển bền vững</b>	<b>3</b>	CO1; CO2; CO3; CO4

	Nội dung	Số tiết	CDR HP
4.1	Đạo đức môi trường		
4.2	Hệ sinh thái nhân văn và kinh tế tri thức		
<b>Chương 5</b>	<b>Sinh thái nông nghiệp và phát triển bền vững</b>	<b>3</b>	CO1; CO2; CO3; CO4
5.1	Những vấn đề nảy sinh trong phát triển nông nghiệp hiện nay		
5.2	Một số biện pháp cho nông nghiệp bền vững		
<b>Chương 6.</b>	<b>Các phương pháp nghiên cứu về sinh học và phát triển bền vững</b>	<b>4</b>	CO1; CO2; CO3; CO4
6.1	Các thiết kế hướng tới phát triển bền vững		
6.2	Hướng dẫn xây dựng các biện pháp thích ứng với biến đổi khí hậu dựa vào hệ sinh thái		

### 8. Phương pháp giảng dạy:

- Diễn giảng kết hợp vấn đáp
- Thảo luận đôi/ hay nhóm
- Hoạt động nhóm hợp tác

### 9. 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.
- Thực hiện đầy đủ các bài tập nhóm và được đánh giá kết quả thực hiện.
- Tham dự thi kết thúc học phần.
- Chủ động tổ chức thực hiện giờ tự học.

### 10. Đánh giá kết quả học tập của sinh viên:

#### 10.1. Cách đánh giá

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

TT	Điểm thành phần	Quy định	Trọng số	CDR HP
1	Điểm chuyên cần	Số tiết tham dự học/tổng số tiết	5%	CO4
2	Điểm bài tập nhóm	- Báo cáo thuyết trình. - Được nhóm xác nhận có tham gia	35%	CO1; CO2; CO3; CO4
3	Điểm thi kết thúc học phần	- Thi viết/trắc nghiệm - Tham dự đủ 80% tiết lý thuyết - Bắt buộc dự thi	60%	CO1; CO2; CO3; CO4

#### 10.2. 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.

**11. Tài liệu học tập:**

Thông tin về tài liệu	Số đăng ký cá biệt
[1] Lê Huy Bá, Lâm Minh Triết, 2015. Sinh thái môi trường ứng dụng. Nxb. Đại học Quốc gia Thành phố Hồ Chí Minh.	MOL: 003476, 009276, 009277, 076730, 102133, 000423, 008364
[2] Nguyễn Đình Hòa, 2009. Môi trường và phát triển bền vững, NXB Giáo dục.	MOL.042450
[3] Phạm Bình Quyền, 2007. Hệ sinh thái nông nghiệp và phát triển bền vững. Nxb Đại học Quốc gia Hà Nội.	SP.020158, SP.020159, SP.020160
[4] Miller, G. Tyler, 2018. Living in the environment. Belmont, CA: Thomson Brooks	MT.005216

**12. Hướng dẫn sinh viên tự học:**

Tuần	Nội dung	Lý thuyết (tiết)	Thực hành (tiết)	Nhiệm vụ của sinh viên
1	Chương 1: Tổng quan về sinh học, môi trường và phát triển bền vững. 1. Sinh thái học và đa dạng sinh học	2	0	Nghiên cứu trước: đọc tài liệu 1 để nắm các khái niệm Tra cứu nội dung về sinh thái học và đa dạng sinh học từ các nguồn khác nhau, để so sánh và rút ra khái niệm chung nhất.
2	Chương 1: Tổng quan về sinh học, môi trường và phát triển bền vững. 2. Tài nguyên thiên nhiên	2	0	Tra cứu tài liệu và các nguồn thông tin khác nhau, lập bảng các dạng tài nguyên thiên nhiên ở VN và trên thế giới.
3	Chương 1: Tổng quan về sinh học, môi trường và phát triển bền vững. 3. Môi trường và ô nhiễm	2	0	Đọc tài liệu 1,2. Tra cứu tài liệu và các nguồn thông tin khác nhau để biết khái niệm về môi trường, ô nhiễm và các dạng ô nhiễm khác nhau ở Việt Nam.
4	Chương 1: Tổng quan về sinh học, môi trường và phát triển bền vững. 4. Biến đổi khí hậu	2	0	Tra cứu tài liệu và các nguồn thông tin khác nhau để biết khái niệm về biến đổi khí hậu, tìm hiểu nguyên nhân và hậu quả của nó.
5	Chương 1: Tổng quan về sinh học, môi trường và phát triển bền vững.	2	0	Đọc tài liệu 2,3 Tra cứu thông tin để biết khái niệm phát triển bền vững và bảo tồn, mối quan hệ của 2 vấn đề này.

<b>Tuần</b>	<b>Nội dung</b>	<b>Lý thuyết (tiết)</b>	<b>Thực hành (tiết)</b>	<b>Nhiệm vụ của sinh viên</b>
	5. Bảo tồn và phát triển bền vững			
<b>6</b>	Chương 2. Các nguyên lý về sinh thái, con người và phát triển bền vững 1. Các nguyên lý về sinh thái học ứng dụng	2	0	Đọc tài liệu 1,2,3 Tra cứu thông tin để biết các nguyên lý về sinh thái học ứng dụng, tại sao phải nghiên cứu về các nguyên lý này để xây dựng môi trường bền vững.
<b>7</b>	Chương 2. Các nguyên lý về sinh thái, con người và phát triển bền vững 2. Mối quan hệ con người và môi trường	2	0	Đọc tài liệu 1,2,3 Tra cứu thêm thông tin để làm bài tập nhóm về mối quan hệ giữa con người và môi trường.
<b>8</b>	Chương 2. Các nguyên lý về sinh thái, con người và phát triển bền vững 3. Khả năng ứng phó, phục hồi và thích nghi đối với biến đổi khí hậu	2	0	Đọc tài liệu 1,2,3 Tra cứu thêm thông tin để làm bài tập nhóm về Khả năng ứng phó, phục hồi và thích nghi đối với biến đổi khí hậu
<b>9</b>	Chương 3. Đa dạng sinh học và phát triển bền vững 1. Mối quan hệ giữa đa dạng sinh học và phát triển bền vững	2	0	Đọc tài liệu 1,2,3 Tra cứu thêm thông tin để làm bài tập nhóm về Mối quan hệ giữa đa dạng sinh học và phát triển bền vững.
<b>10</b>	Chương 3. Đa dạng sinh học và phát triển bền vững 2. Du lịch sinh thái và phát triển bền vững	2	0	Đọc tài liệu 1,2,3 Tra cứu thêm thông tin để làm bài tập nhóm thiết kế các mô hình về du lịch sinh thái.
<b>11</b>	Chương 4. Sinh thái nhân văn và phát triển bền vững 1. Đạo đức môi trường 2. Hệ sinh thái nhân văn và kinh tế tri thức	2	0	Đọc tài liệu 3, tra cứu thông tin về đạo đức môi trường và khái niệm hệ sinh thái nhân văn, kinh tế tri thức.
<b>12</b>	Chương 4. Sinh thái nhân văn và phát triển bền vững 2. Hệ sinh thái nhân văn và kinh tế tri thức (tt)	2	0	Đọc tài liệu và tra cứu thông tin để tìm mối quan hệ giữa hệ sinh thái nhân văn và kinh tế tri thức.

Tuần	Nội dung	Lý thuyết (tiết)	Thực hành (tiết)	Nhiệm vụ của sinh viên
	Chương 5. Sinh thái nông nghiệp và phát triển bền vững 1. Những vấn đề nảy sinh trong phát triển nông nghiệp hiện nay			Tìm kiếm các thông tin về các vấn đề trong sản xuất nông nghiệp hiện nay.
13	Sinh thái nông nghiệp và phát triển bền vững 2. Một số biện pháp cho nông nghiệp bền vững	2	0	Đọc tài liệu 3 và tìm kiếm thông tin để biết các biện pháp phát triển nông nghiệp bền vững
14	Chương 6. Các phương pháp nghiên cứu về sinh học và phát triển bền vững 1. Các thiết kế hướng tới phát triển bền vững	2	0	Đọc tài liệu 3 và tra cứu thông tin để tìm kiếm các thiết kế hướng tới phát triển bền vững
15	Chương 6. Các phương pháp nghiên cứu về sinh học và phát triển bền vững 2. Hướng dẫn xây dựng các biện pháp thích ứng với biến đổi khí hậu dựa vào hệ sinh thái	2	0	Đọc tài liệu và tra cứu thông tin để tìm kiếm các biện pháp thích ứng với biến đổi khí hậu dựa vào hệ sinh thái

Cần Thơ, ngày 15 tháng 9 năm 2022

**TL. HIỆU TRƯỞNG  
TRƯỜNG KHOA**



★ Huỳnh Anh Huy

**TRƯỞNG BỘ MÔN**

**Đặng Minh Quân**