BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO
TRƯỜNG ĐẠI HỌC CẦN THƠ

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập – Tự do – Hạnh Phúc

ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN

1. Tên học phần: Đấu tranh sinh học và ứng dụng (Applied Biological Struggle)

- **Mã số học phần:** SP428
- **Số tín chỉ học phần:** 02 tín chỉ
- **Số tiết học phần:** 30 tiết lý thuyết, 60 tiết tự học.

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	CĐR CTĐT
4.1	Nhận biết được các nhóm sinh vật có lợi (thiên địch) và các nhóm sinh vật gây hại cũng như cách thức gây hại của chúng. Vận dụng được các biện pháp, kỹ thuật phòng trừ tổng hợp nhằm hạn chế sự xuất hiện sâu bệnh trên một số loài cây trồng.	2.1.3.b,d
4.2	Rèn luyện kỹ năng chuyên môn, kỹ năng điều tra thực địa, kỹ năng thu thập và chụp ảnh mẫu vật.	2.2.1.a
4.3	Rèn luyện và phát triển kỹ năng giao tiếp; kỹ năng ứng dụng công nghệ thông tin trong học tập; kỹ năng phân tích, so sánh, tổng hợp; kỹ năng làm việc và học tập độc lập.	2.2.2.a,b
4.4	Rèn luyện tinh thần thái độ nghiêm túc trong học tập.	2.3.b

5. Chuẩn đầu ra của học phần:

CĐR HP	Nội dung chuẩn đầu ra	Mục tiêu	CĐR CTĐT
	Kiến thức		
CO1	Trình bày được khái niệm về đấu tranh sinh học, ý nghĩa sinh thái học của biện pháp đấu tranh sinh học, đặc điểm hình thái và cách gây hại của một số loài sâu hại phổ biến trên cây ăn trái, cây lúa, một số cây hoa màu và các loài thiên địch của chúng. Mô tả được một số bệnh thường gặp trên các loài cây ăn trái, lúa, hoa màu ở Đồng bằng sông Cửu long.	4.1	2.1.3b

CĐR HP	Nội dung chuẩn đầu ra	Mục tiêu	CĐR CTĐT
	Kiến thức		
CO2	Giải thích được bản chất các mối quan hệ giữa các cá thể cùng loài trong quần thể và mối quan hệ giữa các loài trong quần xã. Vận dụng được các biện pháp, kỹ thuật phòng trừ tổng hợp trong sản xuất nông nghiệp.	4.1	2.1.3d
	Kỹ năng		
CO3	Rèn luyện kỹ năng nhận diện các loài sâu bệnh gây hại và thiên địch của chúng trên cây ăn trái, cây lúa và một số cây hoa màu. Rèn luyện kỹ năng điều tra thực địa, kỹ năng thu thập và chụp ảnh mẫu vật.	4.2	2.2.1a
CO4	Rèn luyện và phát triển kỹ năng thuyết trình, kỹ năng giao tiếp, kỹ năng ứng dụng công nghệ thông tin trong học tập.	4.3	2.2.2a
CO5	Rèn luyện kỹ năng phân tích, so sánh, tổng hợp; kỹ năng làm việc nhóm.	4.3	2.2.2b
	Thái độ/Mức tự chủ và trách nhiệm		
CO6	Rèn luyện tinh thần thái độ nghiêm túc trong học tập.	4.4	2.3b

6. Mô tả tóm tắt nội dung học phần:

Môn học này nhằm cung cấp cho sinh viên những kiến thức cơ bản về các đặc điểm hình thái, cách gây hại của các loài sâu hại phổ biến trên các loài cây ăn trái, lúa, hoa màu ở Đồng bằng sông Cửu long. Biết được mối quan hệ giữa các sinh vật; vận dụng các loài thiên địch và các biện pháp, kỹ thuật phòng và trừ sâu bệnh.

7. Cấu trúc nội dung học phần:

7.1. Lý thuyết

	Nội dung	Số tiết	CĐR HP
Chương 1.	**Cơ sở lý luận của Đấu tranh sinh học**	02	CO1; CO6
	Các từ khóa		
	Tóm tắt nội dung Chương 1		
	Mục tiêu học tập		
1.1.	Khái niệm về đấu tranh sinh học		
1.2.	Lược sử về đấu tranh sinh học		
1.3.	Ý nghĩa sinh thái học của biện pháp đấu tranh sinh học		
Chương 2.	**Ứng dụng biện pháp đấu tranh sinh học ở Đồng bằng sông Cửu Long**	12	CO1; CO6
	Các từ khóa		

	Nội dung	Số tiết	CĐR HP
	Tóm tắt nội dung Chương 2		
	Mục tiêu học tập		
2.1.	Đối với nhóm cây ăn trái		
2.2.	Đối với cây lúa		
2.3.	Đối với các cây lương thực khác		
Chương 3.	**Các mối quan hệ của sinh vật**	04	CO2; CO6
	Các từ khóa		
	Tóm tắt nội dung Chương 3		
	Mục tiêu học tập		
3.1.	Mối quan hệ của các cá thể trong cùng loài		
3.2.	Mối quan hệ của các cá thể khác loài		
Chương 4.	**Đa dạng sinh học và sự cần thiết phải bảo vệ tính đa dạng sinh học**	02	CO2; CO6
	Các từ khóa		
	Tóm tắt nội dung Chương 4		
	Mục tiêu học tập		
4.1.	Đa dạng sinh học		
4.2.	Vai trò của đa dạng sinh học		
Chương 5.	**Những tác động ảnh hưởng đến đa dạng sinh học**	02	CO2; CO6
	Các từ khóa		
	Tóm tắt nội dung Chương 5		
	Mục tiêu học tập		
5.1.	Tốc độ tuyệt chủng		
5.2.	Sự tuyệt chủng do con người gây ra		
5.3.	Nguyên nhân của sự tuyệt chủng		
Chương 6.	**Những tác động ảnh hưởng đến đa dạng sinh học**	02	CO2; CO6
	Các từ khóa		
	Tóm tắt nội dung Chương 6		
	Mục tiêu học tập		
6.1.	Phòng trừ tổng hợp		
6.2.	Những mặt tác động có tính chất lựa chọn của thuốc		

	Nội dung	Số tiết	CĐR HP
6.3.	Tính thụ cảm của kẻ thù tự nhiên đối với thuốc trừsâu		
	Phim về đấu tranh sinh học và mối hệ giữa các loài trong tự nhiên	02	CO1, CO2
	Báo cáo seminar, thảo luận nhóm	04	CO3; CO4; CO5

8. Phương pháp giảng dạy:

- Thuyết giảng.
- Thảo luận nhóm, chia nhóm làm báo cáo seminar theo từng chủ đề.

9. Nhiệm vụ của sinh viên:

Sinh viên phải thực hiện các nhiệm vụ như sau:

- Trong giờ lý thuyết: Tích cực tham gia đóng góp ý kiến, đưa ra quan điểm, nêu ra vấn đề và đề xuất giải pháp giải quyết vấn đề. Hoàn thành các bài báo cáo được giao.
- Tự học ở nhà: Nghiên cứu tài liệu, hình ảnh về các loài sâu hại và các loài thiên địch trong sản xuất nông nghiệp. Tra cứu tên Việt Nam và tên khoa học các loài thu thập được khi thực hiện các bài báo cáo.
- Tham dự tối thiểu 80% số tiết học lý thuyết.
- Thực hiện đầy đủ các bài tập nhóm (các báo cáo seminars) được giao. Thực hiện các công việc theo sự phân công của nhóm trưởng.
- Tham dự kiểm tra giữa học kỳ.
- 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	CĐR HP
1	Điểm chuyên cần	Tham dự ít nhất 80% tổng số tiết trên lớp.	10%	CO6
2	Điểm bài tập nhóm hoặc báo cáo seminar	- Tham gia thu thập/sưu tầm số liệu (hình ảnh/mẫu vật/tài liệu). - Trình bày được báo cáo seminar bằng powerpoint trước lớp.	30%	CO3; CO4; CO5
3	Điểm thi kết thúc học phần	- Thi trắc nghiệm (60 phút) - Điều kiện được tham dự thi kết thúc HP: Tham dự tối thiểu 80% số tiết lý thuyết trên lớp.	60%	CO1; CO2

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] Bài giảng đấu tranh sinh học và ứng dụng : Dùng cho các lớp sư phạm sinh học / Đặng Minh Quân.- Cần Thơ: Trường Đại học Cần Thơ, 2018.- 30 cm; 80 tr..- 639.9/ Qu121	MON.065035
[2] Đấu tranh sinh học và ứng dụng: Những vấn đề sinh học hiện nay / Hoàng Đức Nhuận.- Hà Nội: KHKT, 1979.- 147tr.- 639.9/ Nh502.	MOL.075918, MOL.003930
[3] Côn trùng và nhện gây hại cây ăn trái vùng Đồng Bằng Sông Cửu Long và biện pháp phòng trị = Insect pests and mites of fruit plants in the Mekong Delta of Vietnam and their management / Nguyễn Thị Thu Cúc. - Tp. HCM : Nông Nghiệp, 2000 - 632.7 / C506.	MOL.022229, MOL.082687, MOL.090779, NN.03667; NN.03668
[4] Sinh thái học côn trùng / Phạm Bình Quyền. - Hà Nội : Giáo dục, 2005 – 164 tr - 632.7072 / Qu603.	MOL.042345, MOL.042348, MOL.042351, MOL.077683; MOL.023622
[5] Các loài bướm phổ biến ở Việt Nam: Sách hướng dẫn / Alexander L. Monastyrskii, Alexey Devyatkin ; Khuất Đăng Long (dịch).- Hà Nội: Dolphin Media Co., 2005.- 63 tr.; 21 cm - Sách photo.- 595.789/ M736	MON.064790

12. Hướng dẫn sinh viên tự học:

Tuần	Nội dung	Lý thuyết (tiết)	Thực hành (tiết)	Nhiệm vụ của sinh viên
1	**Chương 1: Cơ sở lý luận của Đấu tranh sinh học**	2	0	- Nghiên cứu trước: *Bắt buộc:* + Tài liệu [1]: Nội dung Chương I (Trang 1 – 4). *Tham khảo:* + Tài liệu [2]: Nội dung từ Chương 1 (Trang 5 – 79). + Tài liệu [4]: Nội dung từ Chương 2 (Trang 31 – 38).

Tuần	Nội dung	Lý thuyết (tiết)	Thực hành (tiết)	Nhiệm vụ của sinh viên
				Đưa ra các chủ đề (seminar) và chia nhóm thực hiện.
2-7	**Chương 2: Ứng dụng biện pháp đấu tranh sinh học ở Đồng bằng sông Cửu Long**	12	0	- Nghiên cứu trước: *Bắt buộc:* +Tài liệu [1]: Nội dung Chương 2 (Trang 5 - 56). *Tham khảo:* + Tài liệu [2]: Nội dung Chương 2 (Trang 80 - 114). + Tài liệu [3]: Nội dung tham khảo gồm phần mô tả và hình ảnh các loài côn trùng và nhện gây hại trên cây ăn trái. + Tài liệu [5]: Nội dung tham khảo gồm phần mô tả và hình ảnh các loài bướm.
8, 9	**Chương 3: Các mối quan hệ của sinh vật**	4	0	- Nghiên cứu trước: *Bắt buộc:* + Tài liệu [1]: Nội dung Chương 3 (Trang 57 – 61). *Tham khảo:* + Tài liệu [4]: Nội dung Chương III (Trang 39 – 48).
10	**Chương 4: Đa dạng sinh học và sự cần thiết phải bảo vệ đa dạng sinh học**	2	0	- Nghiên cứu trước: *Bắt buộc:* Tài liệu [1]: Nội dung Chương 4 (Trang 62 – 67).
11	**Chương 5: Những tác động ảnh hưởng đến đa dạng sinh học**	2	0	- Nghiên cứu trước: *Bắt buộc:* + Tài liệu [1]: Nội dung Chương 5 (Trang 68 – 75). *Tham khảo:* + Tài liệu [4]: Nội dung Chương IV (Trang 49-63) và Chương VII (Trang 84 – 106).
12	**Chương 6: Một số hướng hiện đại trong bảo vệ thực vật**	2	0	- Nghiên cứu trước: *Bắt buộc:* + Tài liệu [1]: nội dung Chương 6 (Trang 76 – 78). *Tham khảo:* + Tài liệu [2]: Nội dung Chương 3 (Trang 115 – 138). + Tài liệu [4]: Nội dung Chương X (Trang 128 – 144). - Chuẩn bị các câu hỏi ôn tập hết môn.
13	**Phim về đấu tranh sinh học và mối hệ giữa các loài trong tự nhiên**	2	0	Phim về đấu tranh sinh học/Phim về đấu tranh cùng loài và giữa các loài.

Tuần	Nội dung	Lý thuyết (tiết)	Thực hành (tiết)	Nhiệm vụ của sinh viên
14, 15	**Báo cáo seminar, thảo luận nhóm**	4	0	- Tài liệu [1]: Xem trang 79. - Phân công báo cáo seminar. - Thảo luận nhóm và trả lời ý kiến.

Cần Thơ, ngày 15 tháng 9 năm 2022

TL. HIỆU TRƯỞNG
TRƯỞNG KHOA

Huỳnh Anh Huy

TRƯỞNG BỘ MÔN

Đặng Minh Quân