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: Côn trùng gây hại sau thu hoạch (Post-Harvest Pest Insect)
- **Mã số học phần:** NS238
- **Số tín chỉ học phần:** 2 tín chỉ
- **Số tiết học phần:** 20 tiết lý thuyết; 20 tiết thực hành và 10 tiết tự học.

2. Đơn vị phụ trách học phần:
- **Khoa:** Bảo vệ thực vật
- **Trường:** Nông nghiệp

3. Điều kiện:

- **Điều kiện tiên quyết:** Côn trùng đại cương (NN178) Côn trùng hại cây trồng 1 (NS301), Bệnh hại cây trồng 1 (NS293).

4. Mục tiêu của học phần:

Mục tiêu	Nội dung mục tiêu	CĐR CTĐT
4.1	**Kiến thức** Nắm bắt được các kiến thức về các loại côn trùng gây hại nông sản sau khi thu hoạch đem vào bảo quản trong kho. Nắm bắt được vai trò của Sinh thái côn trùng gây hại nông sản trong kho bảo quản. Nắm bắt kỹ giải pháp phòng trừ, quản lý côn trùng hại nông sản trong kho bảo quản	2.1.3a, b, c
4.2	**Kỹ năng cứng** Vận dụng các kiến thức đã học để nhận diện, xác định đúng các loại côn trùng gây hại trong kho nông sản; khả năng tư duy sáng tạo, phân tích và đánh giá các yếu tố ảnh hưởng đến sâu hại, sự phát sinh và phát triển của chúng, từ đó xây dựng các biện pháp quản lý dịch hại nông sản phù hợp trong điều kiện thực tiễn. Phát triển kỹ năng phân tích, tổng hợp và đánh giá thông tin để xây dựng các phương pháp phòng trừ sinh học, hoá học để quản lý các nhóm dịch hại trong kho nông sản sau khu hoạch trong điều kiện thực tế cụ thể.Phát triển kỹ năng phân tích, tổng hợp và đánh giá thông tin để xây dựng các phương pháp phòng trừ sinh học để quản lý các nhóm dịch hại trên cây trồng trong điều kiện thực tế cụ thể.	2.2.1a, b
4.3	**Kỹ năng mềm** - Nâng cao vốn từ vựng tiếng Anh chuyên ngành - Có khả năng thuyết trình, giao tiếp cá nhân và giao tiếp nhóm hiệu quả - Phát triển khả năng tìm kiếm, tổng hợp, phân tích và đánh giá thông tin	2.2.2 a,b,c
4.4	**Thái độ:** - Có ý thức tự học thông qua quá trình tự nghiên cứu các tài liệu hoặc thông tin. - Đủ năng lực, tự tin khi làm việc tại các cơ quan kiểm dịch thực vật, các công ty kinh doanh xuất nhập khẩu nông sản, tập huấn cho các doanh nghiệp kinh doanh hàng hóa nông sản cho sản phẩm rau củ quả tươi và sản phẩm khô dạng hạt hay dạng bột, nông sản sau thu hoạch	2.3

Mục tiêu	Nội dung mục tiêu	CĐR CTĐT
	bảo quản trong kho dùng làm giống cho mùa vụ sau, nghiên cứu khoa học các thành phần côn trùng gây hại sau thu hoạch. - Có ý thức tổ chức kỷ luật tốt thông qua việc tuân thủ các quy định/yêu cầu đã đề ra	

5. Chuẩn đầu ra của học phần:

CĐR HP	Nội dung chuẩn đầu ra	Mục tiêu	CĐR CTĐT
	Kiến thức		
CO1	Nắm vững được kiến thức về hình thái, giải phẫu, sinh trưởng phát triển và sinh thái côn trùng gây hại kho nông sản sau khi thu hoạch; Đặc điểm một số bộ côn trùng có liên quan đến; Các loài sâu hại kho chủ yếu và biện pháp phòng trừ.	4.1	2.1.3a,b,c
CO2	Trình bày được những phương pháp phòng trừ sinh học, hoá học côn trùng hại kho nông sản có thể được áp dụng trong thực tiễn	4.1	2.1.3a,b,c
CO3	Mô tả, nhận diện được các cách cách phòng trị loài côn trùng gây hại gây hại hàng hóa nông sản sau thu hoạch, biết cách khử trùng xử lý vật thể tiêu diệt loài gây hại	4.1	2.1.3a,b,c
	Kỹ năng		
CO4	Có khả năng nhận diện, xác định đúng các côn trùng gây hại kho nông sản; khả năng tư duy sáng tạo, phân tích và đánh giá các yếu tố ảnh hưởng đến sâu hại, sự phát sinh và phát triển của chúng, từ đó xây dựng các biện pháp quản lý dịch hại phù hợp trong điều kiện thực tiễn.	4.2	2.2.2b,c
CO5	Làm việc hiệu quả trong một nhóm. Trình bày tự tin và lưu loát trước đám đông bằng phương tiện trình chiếu	4.3	2.2.2b,c
CO6	Có kỹ năng nghiên cứu các vấn đề liên quan đến côn trùng gây hại sau thu hoạch và các loài gây hại mới phát sinh, từ đó đề xuất xây dựng đề cương nghiên cứu đề tài khoa học, thực hiện và viết báo cáo kết quả nghiên cứu đạt được.	4.3	2.2.2b,c
	Mức độ tự chủ và trách nhiệm		
CO7	Có ý thức tự học, tự rèn luyện để phát triển nghề nghiệp, trách nhiệm cao trong học tập và công việc, tinh thần kỹ luật và thể hiện tính tích cực, chuyên cần trong học tập và làm việc, hoàn thành tốt nhiệm vụ được giao thông qua các bài tập nhóm, bài báo cáo.	4.4	2.3
CO8	Có ý thức, trách nhiệm trong công việc; có trách nhiệm công dân khi thực hiện công việc KDTV đúng theo quy định, không gây khs khăn cho các doanh nghiệp, công ty xuất nhập khẩu hàng hóa nông sản. Qua đó rèn luyện về trách nhiệm công dân; có thái độ, đạo đức nghề nghiệp đúng đắn, tinh thần hợp tác, phục vụ, tôn trọng, hòa nhã trong giao tiếp, có ý thức kỷ luật, có khả năng thích ứng với yêu cầu phát triển xã hội.	4.4	2.3
CO9	Nhận thức rõ tầm quan trọng của côn trùng gây hại trong kho bảo quản nông sản, liên quan đến xuất nhập khẩu và các đối tượng kiểm dịch thực vật	4.4	2.3

6. Mô tả tóm tắt nội dung học phần:

Vai trò của môn học là bảo vệ các loại nông sản sau khi thu hoạch đem bảo quản trong kho nông sản. Vị trí, vai trò môn học, Tổng quan tình hình dịch hại côn trùng sau thu hoạch. Phương pháp phân loại có hệ thống các loại côn trùng sau thu hoạch. Hệ sinh thái côn trùng gây hại sau thu hoạch trong kho bảo quản. Đặc điểm một số côn trùng gây hại sau thu hoạch phổ biến trên các loại nông sản bảo quản. Biện pháp quản lý, phòng trừ côn trùng gây hại nông sản sau thu hoạch trong kho.

7. Cấu trúc nội dung học phần:

7.1. Lý thuyết

	Nội dung	Số tiết	CĐR HP
Mở đầu	**Vị trí của môn học**	1	CO1, CO2 CO3
Chương 1.	**Tổng quan côn trùng gây hại sau thu hoạch**	1	CO1, CO2 CO3
Chương 2.	**Phân loại côn trùng gây hại sau thu hoạch thường gặp**	8	CO2; CO3; CO4; CO5
Chương 3.	**Sinh thái côn trùng hại kho**	3	CO2; CO3; CO4; CO5
Chương 4.	**Đặc điểm một số côn trùng gây hại nông sản sau thu hoạch phổ biến trong kho bảo quản**	4	CO2; CO3; CO4; CO5
Chương 5.	**Phòng trừ côn trùng gây hại sau thu hoạch**	3	CO2; CO3; CO4; CO5

7.2. Thực hành

	Nội dung	Số tiết	CĐR HP
Bài 1	**Những đặc điểm nhận dạng côn trùng để định danh**	**5**	CO1; CO3; CO4
Bài 2	**Nhóm họ côn trùng gây hại sau thu hoạch dùng phân loại thuộc bộ cánh cứng**	**5**	CO1; CO3; CO4
Bài 3	**Nhóm họ côn trùng dùng phân loại bộ cánh vảy**	5	CO1; CO3; CO4
Bài 4	**Thực hành giám định các loài côn trùng gây hại sau thu hoạch trong kho nông sản**	5	CO1; CO3; CO4
Bài 5	Đánh giá khả năng thiên địch của bọ đuôi kìm ăn mồi bọ dừa trong điều kiện phòng thí nghiệm	4	CO1, CO3, CO4,

8. Phương pháp giảng dạy:

Phương pháp dạy học: Diễn giảng, thảo luận nhóm

Hình thức tổ chức: Dạy học trực tiếp, phân nhóm

9. Nhiệm vụ của sinh viên:

Sinh viên phải thực hiện các nhiệm vụ như sau:

- Chủ động tổ chức thực hiện giờ tự học.
- 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 kiểm tra giữa học kỳ.
- Tham dự thi kết thúc học phần.

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	Số tiết tham dự học/tổng số tiết	5%	CO1, CO2, CO3, CO4, CO5
2	Điểm bài tập nhóm	- Báo cáo chuyên đề - Được nhóm xác nhận có tham gia	20%	CO1, CO2, CO3, CO4, CO5
3	Điểm thực hành	- Tham gia 100% số giờ. - quan sát, nhận diện, thực hành phương pháp sản xuất chế phẩm sinh học	15%	CO1, CO2, CO3, CO4, CO5
4	Điểm thi kết thúc học phần	- Thi viết hoặc trắc nghiệm - Tham dự đủ 80% tiết lý thuyết và 100% giờ thực hành - Bắt buộc dự thi	60%	CO1, CO2, CO3, CO4, CO5

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 giảng dạy:

Thông tin về tài liệu	Số đăng ký cá biệt
[1] Trần Văn Hai, Trần T. Thiên An, Lê Đình Hường và Phạm Kim Sơn, 2013. Giáo trình côn trùng trong kho vựa. NXB Đại Học Cần Thơ, 200 Tr	E-book
Nguyễn Hữu Đạt, 2001. Côn trùng trong kho và biện pháp phòng trừ. Tài liệu tập huấn chuyên ngành	E-book
[3] Hồ Thị Thu Giang, 2020. Giáo trình Sinh vật hại nông sản sau thu hoạch. Nxb Học viên Nông nghiệp. 175 tr	E-book

12. Hướng dẫn sinh viên tự học:

Tuần	Nội dung	Lý thuyết (tiết)	Thực hành (tiết)	Nhiệm vụ của sinh viên
1-2	**Chương 1:** Tổng quan côn trùng gây hại sau thu hoạch	1	0	**- Nghiên cứu trước:** + Tài liệu [1]: Chương 1 + Các tài liệu [2], [3], [4]
3-4	Chương 2: Phương pháp phân loại côn trùng kho thường gặp	2	0	**- Nghiên cứu trước:** +Tài liệu [1]: Chương 2 + Tài liệu [2]: Chương 3

Tuần	Nội dung	Lý thuyết (tiết)	Thực hành (tiết)	Nhiệm vụ của sinh viên
5-6	Chương 3: Sinh thái côn trùng hại kho	1	0	**- Nghiên cứu trước:** + Tài liệu [1]: Chương 3 + Tài liệu [2]: Các phần 3, 8, 10 + Tài liệu [3]: Các chương 5-13
7-8	Chương 4: Đặc điểm một số côn trùng kho phổ biến	1	0	**- Nghiên cứu trước:** + Tài liệu [1]: Các chương 2-6
9-10	Chương 5: Phòng trừ côn trùng hại kho			**- Nghiên cứu trước:** Tài liệu [1]: chương 6

Cần Thơ, ngày 24 tháng 9 năm 2024

TL. HIỆU TRƯỞNG TRƯỜNG ĐH. CẦN THƠ
HIỆU TRƯỞNG TRƯỜNG NÔNG NGHIỆP

BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO
TRƯỜNG ĐẠI HỌC CẦN THƠ

Lê Văn Vàng

TRƯỞNG KHOA

Nguyễn Thị Thu Nga