

## 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), Anh văn chuyên môn-BVTV (NS311)

### 4. Mục tiêu của học phần

Mục tiêu	Nội dung mục tiêu	CDR CTĐT
4.1	<b>Kiến thức</b> Nhận dạng, phân loại được các côn trùng gây hại nông sản su khi thu hoạch đem vào bảo quản trong kho. Sinh thái côn trùng gây hại nông sản trong kho bảo quản. Giải pháp phòng trừ, quản lý côn trùng hại nông sản trong kho bảo quản	2.1.3a 2.1.3b 2.1.3c
4.2	<b>Kỹ năng cứng</b> 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 thu hoạch trong điều kiện thực tế cụ thể.	2.1.3a 2.1.3b 2.1.3c
4.3	<b>Kỹ năng mềm</b> - Nâng cao vốn từ vựng tiếng Anh chuyên ngành liên quan đến côn trùng gây hại kho nông sản - 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	2.1.3a 2.1.3b 2.1.3c
4.4	<b>Thái độ</b> - 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 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	2.1.3a 2.1.3b 2.1.3c

## 5. Chuẩn đầu ra của học phần

CDR HP	Nội dung chuẩn đầu ra	Mục tiêu	CDR CTĐT
	<b>Kiến thức</b>		
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 2.1.3b 2.1.3c
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 2.1.3b 2.1.3c
CO3	Mô tả, nhận diện được các 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 2.1.3b 2.1.3c
	<b>Kỹ năng</b>		
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.	4.3	2.2.2b 2.2.2c
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 2.2.2c
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 2.2.2c
	<b>Thái độ/Mức độ tự chủ và trách nhiệm</b>		
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 kỷ 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 khó 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

### 8. Phương pháp giảng dạy

- Học phần sẽ được giảng dạy theo phương pháp thuyết trình kết hợp với giải đáp các câu hỏi tình
- Sinh viên (theo nhóm) sẽ chuẩn bị và báo cáo các chuyên đề có liên quan đến Học phần.

### 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

TT	Điểm thành phần	Quy định	Trọng số	CĐR HP
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. - Thu mẫu, kiểm tra nhận diện côn trùng vật gây hại trong kho nông sản phổ biến	15%	CO1, CO2, CO3, CO4, CO5
5	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 học tập<sup>(\*)</sup>:

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, MOL.072529, MON.049234
Nguyễn Hữu Đạt, 2001. Côn trùng trong kho và biện pháp phòng trừ. Tài liệu tập huấn chuyên ngành	E-book
[3] Nguyễn Văn Dĩnh, Đỗ Tấn Dũng, Hà Quang Hùng, Phạm Văn Lắm, Phạm Bình Quyền, Ngô Thị Xuyên, 2004. Giáo trình biện pháp sinh học trong bảo vệ thực vật. Trường Đại học Nông nghiệp Hà Nội	Văn bản online
[4] Walters, D., 2009. <i>Disease control in crops: Biological and environmentally friendly approaches</i> . Singapore: Blackwell Publishing. ISBN: 978-1-4051-6947-9	E-book, NN.017595

(\*) Sinh viên sẽ được cung cấp các tài liệu tham khảo vào tuần đầu tiên của Học kỳ

### 12. Hướng dẫn sinh viên tự học

Tuần	Nội dung	Lý thuyết (tiết)	Thực hành (tiết)	Nhiệm vụ của sinh viên
1-2	<b>Chương 1:</b> Tổng quan côn trùng gây hại sau thu hoạch	1	0	- <b>Nghiên cứu trước:</b> + 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	- <b>Nghiên cứu trước:</b> + Tài liệu [1]: Chương 2 + Tài liệu [2]: Chương 3
5-6	Chương 3: Sinh thái côn trùng hại kho	1	0	- <b>Nghiên cứu trước:</b> + Tài liệu [1]: Chương 3 + Tài liệu [2]: Các phần 3, 8, 10 + Tài liệu [3]: Các chương 5-13

Tuần	Nội dung	Lý thuyết (tiết)	Thực hành (tiết)	Nhiệm vụ của sinh viên
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

Càm Thơ, ngày 9... tháng 4. năm 2023

TRƯỜNG KHOA

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



\* Lê Văn Vàng

Nguyễn Thị Thu Nga

