

## ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN

### 1. Tên học phần: **Thâm cứu chiến lược quản lý côn trùng hại cây trồng (Advance in Management Strategies of Agricultural Insect Pests)**

- Mã số học phần: NN911
- Số tín chỉ học phần: 2 tín chỉ
- Số tiết học phần: 30 tiết lý thuyết, 0 tiết thực hành.

### 2. Đơn vị phụ trách học phần:

Khoa/Viện/Trung tâm/Bộ môn: Khoa Nông Nghiệp

### 3. Điều kiện tiên quyết:

- Điều kiện tiên quyết: NN601, NN603, NN607, NN612, NN614.
- Điều kiện song hành:

### 4. Mục tiêu của học phần:

- Học phần trang bị cho học viên nắm vững những kiến thức và thực tiễn về việc xây dựng chiến lược quản lý côn trùng gây hại cây trồng bằng cách dựa trên thông tin về các biện pháp phòng trị côn trùng và vai trò của thiên địch trong sản xuất nông nghiệp, Các biện pháp quản lý côn trùng gây hại một cách tổng hợp và bền vững. Sử dụng thiên địch có ích trong phòng trừ sinh học côn trùng gây hại cây trồng trong sản xuất nông nghiệp.

- Học phần cung cấp kiến thức giúp học viên nắm vững những nguyên lý và nghiên cứu chuyên sâu về thâm cứu chiến lược quản lý côn trùng gây hại cây trồng, phát hiện và xác định đối tượng gây hại chủ yếu trên cây trồng. Từ đó đề xuất xây dựng biện pháp quản lý côn trùng gây hại theo hướng sinh học, an toàn, thân thiện với môi trường, có hiệu quả kiểm soát loài gây hại. Học viên có kỹ năng áp dụng kiến thức chuyên môn đã học nhằm xây dựng chiến lược quản lý côn trùng gây hại cây trồng kịp thời và có hiệu quả cao trong sản xuất nông nghiệp.

#### 4.1. Kiến thức:

4.1.1. Sử dụng kỹ năng chuyên môn, vận dụng kỹ năng suy luận, ứng dụng những kiến thức chuyên môn về sự tương tác của các yếu tố sinh thái liên quan đến sự phát triển và bộc phát của côn trùng gây hại cây trồng. Các chiến lược quản lý theo từng nhóm đối tượng côn trùng gây hại cây dựa trên mức gây thiệt hại kinh tế của chúng. Tình huống xây dựng chiến lược quản lý một số loài côn trùng gây hại cây trồng quan trọng ở ĐBSCL.

4.1.2. Học viên có thể phát biểu, trình bày, mô tả những đặc tính cơ bản của chiến lược quản lý côn trùng gây hại cây trồng theo hướng phòng trừ sinh học, giúp học viên biết những nguyên lý, cách ứng dụng và nâng cao vai trò của thiên địch trong tự nhiên, các phương pháp nuôi nhân thiên địch và phóng thích, qui trình nhập nội thiên địch có ích, đánh giá kết quả ứng dụng ngoài đồng, sự tương tác giữa sâu hại và thiên địch.

4.1.3. Ứng dụng vào sản xuất nông nghiệp: sau khi kết thúc môn học thì học viên có trình độ hiểu biết nhiều những kiến thức chuyên môn về sâu hại và thiên địch có ích trong tự nhiên, cách bảo tồn, nuôi nhân và phóng thích thiên địch quản lý côn trùng gây hại cây trồng trong sản xuất nông nghiệp theo hướng phòng trừ sinh học, ít ảnh hưởng tới môi trường sinh thái, thay thế dần việc sử dụng thuốc trừ sâu hóa học, tạo ra sản phẩm sạch và an toàn.

#### **4.2. Kỹ năng:**

4.2.1. Áp dụng những kiến thức về sinh học, sinh thái học, tập quán sinh sống, cách gây hại, sự phát triển và bộc phát của côn trùng và các biện pháp quản lý dịch hại tổng hợp và bền vững, ứng dụng xây dựng chiến lược quản lý côn trùng gây hại cây trồng cho từng đối tượng cụ thể, đưa ra giải pháp phòng trị kịp thời, ngăn chặn có hiệu quả các đối tượng gây hại cây trồng, từ đó xây dựng chiến lược quản lý côn trùng gây hại cây trồng phù hợp. Học viên trang bị kỹ năng về tiếng Anh và tin học đủ để tìm kiếm, tham khảo các tài liệu chuyên môn trên Internet cũng như xây dựng các biểu mẫu thuyết minh, thuyết trình về môn học. Kỹ năng học tập theo nhóm và chủ động tổ chức nhóm học tập; kỹ năng thuyết trình. Kỹ năng tổng hợp, phân tích, đánh giá đưa ra kết luận chính xác hơn về đối tượng gây hại cây trồng và ứng dụng thiên địch quản lý dịch hại có hiệu quả nhằm bảo vệ an toàn sản xuất nông nghiệp.

4.2.2. Học viên vận dụng một cách sáng tạo kiến thức của học phần, kết hợp với kiến thức của các học phần khác, từ đó xây dựng chiến lược quản lý các đối tượng côn trùng gây hại cây trồng một cách hợp lý, hỗ trợ công tác BVTV, theo hướng sinh học an toàn, phục vụ sản xuất nông nghiệp. Khuyến cáo nông dân áp dụng vào đồng ruộng phòng trừ côn trùng gây hại cây trồng, sử dụng các loài thiên địch có ích để bảo vệ cây trồng nhằm giảm bớt thiệt hại do côn trùng gây ra. Học viên tự tham khảo tài liệu, tự nghiên cứu và tự học tập để phát triển kiến thức trong lĩnh vực của học phần. Viết báo cáo và thuyết trình báo cáo trước tập thể lớp.

#### **4.3. Thái độ/Năng lực tự chủ và trách nhiệm:**

4.3.1. Chuyên cần, đọc tài liệu trước khi đến lớp, tham gia bài giảng tích cực, tập trung nghe giảng, phát biểu, thảo luận với giảng viên những vấn đề thắc mắc, tiếp thu nội dung bài giảng một cách tốt nhất. Thái độ học tập nghiêm túc, tinh thần đam mê về công tác BVTV và quản lý côn trùng gây hại cây trồng, thái độ học tập tích cực.

4.3.2. Học viên có đủ năng lực khi làm việc tại các cơ quan nhà nước lĩnh vực nông nghiệp, các viện, trường, trung tâm nghiên cứu về BVTV, công ty kinh doanh thuốc trừ sâu sinh học, công tác khuyến nông,... có chuyên môn về lĩnh vực BVTV phòng trừ dịch hại, có tinh thần trách nhiệm trong công việc, thái độ làm việc nhiệt tình, hợp tác, hòa đồng, vui vẻ, thân thiện với những người có liên quan. Vận dụng kiến thức đã học để phát triển bản thân.

#### **5. Mô tả tóm tắt nội dung học phần:**

- Nội dung học phần nhằm cung cấp các kiến thức chuyên môn sâu cho học viên về chiến lược quản lý côn trùng trong sản xuất nông nghiệp. Ứng dụng các biện pháp tổng hợp để xây dựng chiến lược quản lý côn trùng hại cây trồng nằm trong nhóm kiến thức chiến lược quản lý dịch hại cây trồng (côn trùng, bệnh cây và cỏ dại). Đây là khối kiến thức chuyên ngành quan trọng và bắt buộc của chương trình đào tạo cao học ngành Bảo vệ thực vật.

- Học phần này đáp ứng chuẩn đầu ra trong CTĐT ngành Bảo vệ thực vật là người học được trang bị các kiến thức chuyên môn sâu về quản lý côn trùng gây hại cây trồng, các lĩnh vực khoa học liên quan đến sự phát triển của dịch hại và biện pháp phòng trừ. Xây dựng kiến thức về phương pháp hiện đại trong phát hiện, xác định dịch hại trên cây trồng và biện pháp quản lý; Người học được trang bị về phương pháp nghiên cứu khoa học, xử lý số liệu và phân tích thống kê, viết báo cáo, chủ thể độc lập trong lĩnh vực chuyên môn, tiếp cận và tìm hiểu, vận dụng tri thức mới trong sản xuất.

## 6. Cấu trúc nội dung học phần:

### 6.1. Lý thuyết

	Nội dung	Số tiết	Mục tiêu
<b>Chương 1.</b>	<b>Vai trò của côn trùng đối với tự nhiên và sản xuất nông nghiệp</b>		
1.1.	Vai trò của côn trùng trong tự nhiên	5	4.2.1; 4.2.2
1.2.	Vai trò của côn trùng trong sản xuất nông nghiệp	5	4.2.1; 4.2.2
<b>Chương 2.</b>	<b>Lý thuyết quản lý côn trùng gây hại cây trồng</b>		
2.1.	Khái niệm sự gây hại, quản lý côn trùng hại cây trồng	5	4.2.1; 4.2.2
2.2.	Phát triển chương trình quản lý CT gây hại cây trồng	5	4.1.1; 4.2.1
<b>Chương 3.</b>	<b>Các biện pháp quản lý côn trùng gây hại cây trồng</b>		
3.1.	Quản lý côn trùng gây hại bằng các biện pháp sinh học	5	4.1.1; 4.2.1
3.2.	Quản lý côn trùng gây hại cây trồng bằng các biện pháp hóa học và lý học	5	4.2.1; 4.2.2

### 6.2. Thực hành; không có thực tập.

## 7. Phương pháp giảng dạy:

- Các chương lý thuyết và thực hành được xếp theo trình tự liên quan chặt chẽ với nhau, phần thực hành dạy sau lý thuyết. Học viên bám sát vào giáo trình, bài giảng, có thể đọc thêm các thông tin khác ở tài liệu tham khảo, sách chuyên khảo.

- Phương pháp giảng dạy theo hình thức thuyết trình, sử dụng máy chiếu LCD, máy tính, chiếu phim tư liệu, seminar thảo luận nhóm, thực hiện các chuyên đề tình huống môn học, làm báo cáo học thuật (seminar) và báo cáo học phần (report).

- Phương pháp giảng dạy kết hợp giữa diễn giảng, thảo luận và tình huống.

## 8. Nhiệm vụ của học viên:

Học 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, có báo cáo kết quả.
- Thực hiện đầy đủ các bài tập nhóm/bài tập và đánh giá kết quả thực hiện.
- Tham dự kiểm tra giữa học kỳ.
- Tham dự thi kết thúc học phần.
- Chủ động tổ chức thực hiện giờ tự học.

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

### 9.1. Cách đánh giá

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

TT	Điểm thành phần	Quy định	Trọng số	Mục tiêu
4	Điểm chuyên cần	- Thảo luận nhóm	10%	4.1.1; 4.1.2

5	Điểm kiểm tra giữa học kỳ	- Báo cáo học thuật - Tham dự 40% tiết lý thuyết	30%	4.1.1; 4.1.2; 4.2.1; 4.2.2
6	Điểm thi kết thúc học phần	- Báo cáo chuyên đề - Tham dự 80% tiết lý thuyết	60%	4.1; 4.2; 4.3 4.2.1; 4.2.2

## 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] Cedric Gillott, 2005. Entomology. Springer.
- [2] Donald J. Borror, Dwight M. DeLong and Charles A. Triplehorn, 1976. An introduction to the Study of Insects. Fourth edition. Holt, Rinehart and Winston.
- [3] Larry P. Pedigo and Marlin E. Rice, 2006. Entomology and Pest Management. Fifth edition. Pearson Prentice Hall.
- [4] Mark A. Jervis, 2005. Insect as Natural Enemies. A practical perspective. Kluwer Academic Publisher by Springer.

## 11. Hướng dẫn học viên tự học:

Tuần	Nội dung	Lý thuyết (tiết)	Thực hành (tiết)	Nhiệm vụ của học viên
1	Chương 1: Vai trò của côn trùng trong tự nhiên và sản xuất nông nghiệp	1	0	- Nghiên cứu trước: Nội dung từ mục 1.1 đến 1.2
2	Chương 2: Lý thuyết quản lý côn trùng gây hại cây trồng	1	0	- Nghiên cứu trước: Nội dung từ mục 2.1 đến 2.2
3	Chương 3: Các biện pháp quản lý côn trùng gây hại cây trồng	1	0	- Nghiên cứu trước: Nội dung từ mục 3.1 đến 3.2

Cần Thơ, ngày ... tháng ... năm 2020

**TL. HIỆU TRƯỞNG**  
**TRƯỞNG KHOA**

**GIẢNG VIÊN BIÊN SOẠN**

**Phạm Kim Sơn**