

ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN

1. Tên học phần: Hóa Bảo Vệ Thực Vật A (Agro-Chemical for Plant Protection)

- Mã số học phần : NN138

- Số tín chỉ học phần : 3 tín chỉ

- Số tiết học phần : 25 tiết lý thuyết, 30 tiết thực hành, 5 tiết tự học.

2. Đơn vị phụ trách học phần: Bộ môn Bảo Vệ Thực Vật

3. Điều kiện tiên quyết: Côn trùng nông nghiệp, Bệnh cây, Cỏ dại, Hóa hữu cơ.

4. Mục tiêu của học phần: Trang bị cho sinh viên những kiến thức cơ bản về hóa chất nông nghiệp để có thể ứng dụng phòng trừ dịch hại cây trồng

4.1. Kiến thức:

4.1.1. Hóa chất nông nghiệp

4.1.2. Bố trí thí nghiệm

4.1.3. Ứng dụng vào sản xuất nông nghiệp

4.2. Kỹ năng:

4.2.1. Xác định được dịch hại, đưa ra giải pháp phòng trị

4.2.2. Khuyến cáo người nông dân áp dụng vào đồng ruộng đúng thuốc.

4.3. Thái độ:

Đủ năng lực, tự tin khi làm việc tại các cơ quan nhà nước, các công ty kinh doanh hóa chất nông nghiệp, giảng dạy khuyến nông...

5. Mô tả tóm tắt nội dung học phần:

Vai trò của môn học trong sản xuất nông nghiệp. Tác động chất độc đến hệ sinh vật đồng ruộng. Cách bố trí thí nghiệm và đánh giá hiệu quả của thuốc BVTV đến dịch hại và thiên địch. Phân biệt các nhóm thuốc BVTV. Tính kháng thuốc của sinh vật khi chịu áp lực của hóa chất nông nghiệp. Hệ quả của thuốc trừ dịch hại đến sinh vật và cách khắc phục.

6. Cấu trúc nội dung học phần:

6.1. Lý thuyết:

Chương	Nội dung	Số tiết	Mục tiêu
--------	----------	---------	----------

Chương mở đầu: Vị trí vai trò của môn học	2
Chương 1: Độc chất học nông nghiệp	5
1.1: Các khái niệm cơ bản	2.3
1.2: Sự xâm nhập của chất độc vào cơ thể sinh vật	2.2
1.3: Sự biến đổi của chất độc	4.1
1.4: Những nhân tố ảnh hưởng đến chất độc	4.1
1.5: Sự biến đổi cấu trúc quần thể sinh vật	4.3
Chương 2: Phương pháp sử dụng và thử nghiệm thuốc BVTV	5
2.1: Các dạng chế phẩm thương mại	2.2
2.2: Các phương pháp sử dụng thuốc BVTV	3.1, 3.2, 3.3
2.3: Phương pháp xác định tính độc và hiệu lực	4.1
2.4: Thí nghiệm trong phòng	4.3
2.5: Thí nghiệm đồng ruộng	4.3
Chương 3: Thuốc trừ dịch hại	5
3.1: Thuốc trừ sâu	4.3
3.2: Thuốc trừ bệnh	4.3
3.3: Thuốc trừ cỏ dại	4.3
Chương 4: Những vấn đề nảy sinh khi dùng thuốc BVTV	5
4.1: Tính chống thuốc của sinh vật	5.1
4.2: Sự tái phát của sinh vật	5.1
4.3: Tính độc đối với sinh vật và môi sinh	5.1
Chương 5: Thuốc bảo vệ thực vật và môi trường	3
5.1: Dư lượng thuốc BVTV trong môi trường	6.1
5.2: Dư lượng trong cơ thể động vật	6.1
5.3: Thuốc BVTV và cơ thể người	6.1
Tự học: Tự học nhóm	5
6.2. Thực hành	
-Bài 1: Nhận dạng các chế phẩm thương mại trên thị trường	5
-Dạng bột thấm nước: BTN, BHN, WP	

- Dạng nhũ dầu: ND, EC
- Dạng dung dịch: DD, L, SS
- Dạng nhũ, sữa, huyền phù: HP, SC
- Dạng hạt: H, G
- Dạng bụi mịn: D
- Dạng hạt không bóc bụi: WDG
- Nhận dạng cách trình bày nhãn 1 cột, 2 cột, 3 cột

Bài 2: Đánh giá hiệu quả thuốc trừ sâu **5**

- Nuôi sâu trong phòng
- Phun thuốc bằng máy định lượng Spray Tower
- Xem phản ứng, khả năng sống sót của sâu hại
- Đánh giá bằng công thức Abbott, 1925
- Tính thống kê bằng phần mềm MSATC, IRRISTAT
- Vẽ biểu đồ bằng Excel

Bài 3: Đánh giá hiệu quả thuốc trừ bệnh **5**

- Thu thập nguồn nấm mốc vãn ngoài đồng
- Trồng lúa trong chậu để giữ nguồn nấm
- Chuẩn bị môi trường nuôi cấy PDA
- Thử nghiệm bằng phương pháp khoan khuẩn ty
- Quan sát bán kính vòng vô khuẩn sau 2, 4, 6 ngày
- Tính thống kê bằng phần mềm MSATC, IRRISTAT
- Vẽ biểu đồ bằng Excel

Bài 4: Phương pháp điều chế hỗn hợp Boóc-đô **5**

- Chuẩn bị sulfat đồng và vôi sống khối lượng bằng nhau 10gr
- Chuẩn bị 1000 mL nước, giấy đo pH hoặc máy đo pH
- Sử dụng máy khuấy từ
- Pha chế, hiệu chỉnh pH#7
- Để yên sau 2 giờ, quan sát kết quả thu được

Bài 5: Xem phim video tư liệu thuốc bảo vệ thực vật (2 buổi) **10**

- Cách trồng, thu hoạch cỏ họ Hoa Cúc làm thuốc BVTV
- Cách ly trích, chế biến, tổng hợp thuốc gốc Cúc Pyrethroit
- Cách đánh giá hiệu quả đối với muỗi, dán, côn trùng...

- Quy trình tổng hợp phòng trừ cỏ dại
- Tác hại của thuốc BVTV tại Nhật

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 vài tuần. Sinh viên bám sát vào giáo trình, có thể đọc thêm các thông tin khác ở phần tài liệu tham khảo, câu hỏi ôn tập có ở cuối mỗi chương.

- Phương pháp giảng dạy truyền thống gồm giáo trình, bảng, phấn...
- Phương pháp hiện đại sử dụng máy chiếu LCD, máy tính, chiếu phim tư liệu video, seminar thảo luận nhóm.
- Thực hành tập trung vào thao tác kỹ thuật và sử dụng thiết bị hiện đại.

8. 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.
- Tham gia đầy đủ 100% giờ thực hành/thí nghiệm/thực tập và có báo cáo kết quả.
- Thực hiện đầy đủ các bài tập nhóm/ bài tập và được 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 sinh viên:

9.1. Cách đánh giá

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

TT	Điểm thành phần	Quy định	Trọng số	Mục tiêu
1	Điểm thực tập	- Báo cáo kỹ xảo thực hành - Tham gia 100% số giờ	20%	1.1, 1.2, 2.1, 2.2, 3.1, 3.2, 3.3, 4.3,
2	Điểm kiểm tra giữa kỳ	- Thi viết hoặc trắc nghiệm (10 phút)	10%	
3	Điểm thi kết thúc học phần	- Thi viết/trắc nghiệm (60 phút) - Tham dự đủ 80% tiết lý thuyết và 100% giờ thực hành - Bắt buộc dự thi	70%	

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. Lê Quang Khôi, 2011. Sổ tay sử dụng nông dược. NXB Nông Nghiệp.
2. Trần Văn Hai, 2009. Giáo trình hóa bảo vệ thực vật. Thư viện Khoa NN, ĐHTC.
3. Bùi Cách Tuyến, Phạm Văn Biên và Nguyễn Mạnh Chinh, 2002. Cẩm nang thuốc bảo vệ thực vật. NXB Nông Nghiệp.

11. Hướng dẫn sinh viên tự học:

Tuần	Nội dung	Lý thuyết (tiết)	Thực hành (tiết)	Nhiệm vụ của sinh viên
1	Chương 1: Độc chất học nông nghiệp	1	0	-Nghiên cứu trước: Nội dung từ mục 1.1 đến 1.5
2,3	Chương 2: Phương pháp sử dụng và thử nghiệm thuốc BVTV	1	0	-Nghiên cứu trước: Nội dung từ mục 2.1 đến 2.5
4,5	Chương 3: Thuốc trừ dịch hại	1	0	-Nghiên cứu trước: Nội dung từ mục 3.1 đến 3.5
6,7	Chương 4: Những vấn đề nảy sinh khi dùng thuốc BVTV	1	0	-Nghiên cứu trước: Nội dung từ mục 4.1 đến 4.3
8	Chương 5: Thuốc bảo vệ thực vật và môi trường	1	0	-Nghiên cứu trước: Nội dung từ mục 5.1 đến 5.3

Cần Thơ, ngày tháng năm 2014

TL. HIỆU TRƯỞNG
TRƯỞNG KHOA/GIÁM ĐỐC VIỆN/
GIÁM ĐỐC TRUNG TÂM

TRƯỞNG BỘ MÔN