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: Bệnh hại cây trồng 1 (Plant Diseases 1)

- **Mã số học phần:** NS302
- **Số tín chỉ học phần**: **4** tín chỉ
- **Số tiết học phần**: 30 tiết lý thuyết, 60 thực hành

2. Đơn vị phụ trách học phần:

- **Bộ môn:** Bảo vệ Thực vật
- **Khoa/Viện/Trung tâm/Bộ môn:** Nông nghiệp và Sinh học Ứng dụng

3. Điều kiện tiên quyết: Bệnh cây đại cương (NS105).

4. Mục tiêu của học phần:

Bệnh cây chuyên khoa là một môn học bắt buộc của sinh viên ngành Bảo vệ thực vật, môn học trang bị cho sinh viên kiến thức chuyên sâu về đặc tính của tất cả các mầm bệnh trên ba nhóm cây trồng chính gồm cây lương thực, cây ăn trái và rau màu. Bài giảng sẽ cung cấp cho sinh viên kiến thức chuyên sâu và cụ thể trên từng tác nhân gây bệnh, về phân loại, đặc điểm sinh học, điều kiện phát sinh và phát triển bệnh và biện pháp tổng hợp trong quản lý bệnh cây trồng. Ngoài ra, sinh viên sẽ được tiếp cận nhiều với thực tế, nhằm giúp sinh viên có kỹ năng nhận diện các loại bệnh hại trên các nhóm cây trồng chính, nắm được sự phát sinh và phát triển của bệnh, dịch bệnh... Từ đó, có thể xây dựng phương pháp quản lý bệnh hại cho công tác bảo vệ thực vật trong nghề nghiệp tương lai

4.1. Kiến thức:

Phần lý thuyết cung cấp kiến thức cho sinh viên về các tác nhân gây bệnh trên từng loại cây trồng, triệu chứng, về đặc tính sinh học và phân loại, về quy luật phát sinh và phát triển của tất các bệnh hại trên ba nhóm cây trồng chính gồm cây lương thực (như bắp, lúa), cây ăn trái và cây công nghiệp, cây rau màu các họ khác nhau và biện pháp quản lý bệnh hại tổng hợp

Phần thực hành: Sinh viên được tiếp cận với mẫu bệnh thực tế, quan sát hình thái tác nhân gây bệnh trong phòng thí nghiệm, cũng như được tiếp cận với bệnh hại trên cây trồng thực tế ngoài đồng, nhằm giúp sinh viên hiểu rõ về các loại bệnh hại trên cây trồng, quy luật phát triển, dịch bệnh và biện pháp quản lý

4.2. Kỹ năng:

4.2.1 Hướng dẫn sinh viên kỹ năng tìm kiếm thông tin khoa học về tác nhân gây bệnh muốn tìm hiểu, kỹ năng phân tích vấn đề dựa trên câu hỏi tình huống

4.2.2 Kỹ năng phân biệt các nhóm tác nhân gây bệnh chính trên cây trồng, quy luật phát sinh phát triển từ đó có thể xây dựng biện pháp quản lý bệnh hại

4.3 Về thái độ:

4.3.1 Đánh giá đúng tầm quan trọng của các bệnh hại gây ra trên các loại cây trồng.

4.3.2 Đề xuất các chiến lược quản lý bệnh hại trên cây trồng thích ứng trong từng hoàn cảnh cụ thể.

5 Mô tả tóm tắt nội dung học phần:

Nội dung môn học gồm 3 phần: Bệnh hại cây lương thực, Bệnh hại cây ăn trái va Bệnh hại cây rau màu. Mỗi nhóm cây trồng được giảng dạy 10 giờ lý thuyết và 20 giờ thực hành. Nội dung chính của học phần sẽ chuyên sâu về đặc điểm trên từng tác nhân gây bệnh trên từng loại cây hoặc họ cây trồng, phân bố, thiệt hại, triệu chứng, phổ kí chủ, quy luật phát sinh và phát triển, phương pháp chẩn đoán và biện pháp quản lý bệnh tổng hợp.

6. Cấu trúc nội dung học phần:

6.1. Lý thuyết

	Nội dung	Số tiết	Mục tiêu
Phần 1.	**Bệnh hại cây lương thực** Tác nhân, triệu chứng, phân loại và đặc điểm sinh học, điều kiện phát sinh và phát triển bệnh, và biện pháp quản lý tổng hợp của các bệnh hại trên: - Cây Lúa - Cây Bắp	10	Giúp sinh viên nắm rõ đặc tính của tất cả tác nhân gây bệnh trên cây lương thực từ đó có thể biết cách quản lý bệnh hại
Phần 2.	**Bệnh hại cây ăn trái và cây công nghiệp** Tác nhân, triệu chứng, phân loại và đặc điểm sinh học, điều kiện phát sinh và phát triển bệnh, và biện pháp quản lý tổng hợp của các bệnh hại trên: - Cây ăn trái - Cây công nghiệp	10	Giúp sinh viên nắm rõ đặc tính của tất cả tác nhân gây bệnh cây ăn trái và cây công nghiệp từ đó có thể biết cách quản lý bệnh hại
Phần 3	**Bệnh hại cây rau** Tác nhân, triệu chứng, phân loại và đặc điểm sinh học, điều kiện phát sinh và phát triển bệnh, và biện pháp quản lý tổng hợp của các bệnh hại trên: - Họ dưa bầu bí - Họ cà - Họ đậu - Họ cải - Họ hành tỏi - Nhóm cây rau màu khác	10	Giúp sinh viên nắm rõ đặc tính của tất cả tác nhân gây bệnh cây rau màu từ đó có thể biết cách quản lý bệnh hại

6.2. Thực hành

	Nội dung	Số tiết	Mục tiêu
Bài 1.	Nhận diện và phân biệt các bệnh do nấm gây hại trên lúa	5	Giúp sinh viên nhận diện được các bệnh trên lúa và bắp
Bài 2.	Nhận diện và phân biệt các bệnh do vi khuẩn, vi rut và tuyến trùng gây hại trên lúa	5	
Bài 3.	Nhận diện và phân biệt các bệnh hại trên bắp	5	
Bài 4.	Nhận diện và phân biệt các bệnh do nấm gây hại trên cây ăn trái	5	Giúp sinh viên nhận diện được các bệnh trên cây ăn trái và cây công nghiệp
Bài 5.	Nhận diện và phân biệt các bệnh vi khuẩn và vi rut gây hại trên cây ăn trái	5	

Bài 6.	Nhận diện và phân biệt các bệnh hại trên cây công nghiệp	5	
Bài 7.	Nhận diện và phân biệt các bệnh hại trên họ dưa bầu bí	5	
Bài 8.	Nhận diện và phân biệt các bệnh hại trên họ cà và họ cải	5	Giúp sinh viên nhận diện được các bệnh trên rau màu
Bài 9.	Nhận diện và phân biệt các bệnh hại trên họ đậu, hành tỏi và các họ khác	5	
Bài 10.	Thực tế ngoài đồng (phối hợp trên cả ba nhóm cây trồng)	15	Giúp sinh viên hiểu được sự xuất hiện cũng như sự phát triển của bệnh hại ở điều kiện ngoài đồng

7. Phương pháp giảng dạy:

- Giảng viên sẽ giảng dạy lý thuyết thông qua các buổi giảng trên lớp, bài giảng sẽ cung cấp cho sinh viên khi đến lớp
- Có những kiểm tra nhanh sau một số buổi lý thuyết
- Sinh viên chia nhóm và báo cáo seminar cuối buổi lý thuyết cuối cùng
- Tổ chức thi cuối kỳ

Ghi chú: Phương pháp có thể thay đổi theo từng giáo viên phụ trách

8. Nhiệm vụ của sinh viên:

Sinh viên phải thực hiện các nhiệm vụ như sau:

- Học tập nghiêm túc, khuyến khích đặt câu hỏi thảo luận, phát huy khả năng tự học
- Tham dự tất cả các buổi học lý thuyết và thực hành và làm bài bài báo cáo thực hành sau mỗi buổi học
- Tham dự đầy đủ các buổi kiểm tra nhanh và buổi thi kết thúc học phần.

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	Kiểm tra nhanh	Trung bình của các lần kiểm tra	20%	Đánh giá khả năng học tập của sinh viên qua qua từng phần của bài giảng
2	Điểm thực hành	Trung bình điểm thực hành của ba phần	30 %	Đánh giá kỹ năng thực hành của sinh viên
3	Điểm kiểm tra cuối kỳ	- Thi trắc nghiệm	50%	Đánh giá mức độ học tập của sinh viên

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] Plant pathology / George N. Agrios.- London: Elsevier, 2005.- 922 p., 581.2/ A279	581.2/ A279
[2] Bệnh cây nông nghiệp. Vũ Triệu Mân...[et al.].- 1st.- Hà Nội: Nông Nghiệp, 1998, 295tr..- 632/ Gi108	632/ Gi108
[3] Bệnh cây đại cương: Chuyên ngành bảo vệ thực vật / Vũ Triệu Mân.- Hà Nội: Nông nghiệp, 2007.- 632/ M121	632/ M121
[4] Cẩm nang chẩn đoán bệnh cây ở Việt Nam / Lester W. Burgess ... [et al.].- Austrlia: ACIAR, 2009.- 210 tr. ;	632.3/ C120
[5] Vegetable diseases/ Koide, S. T., Gladder, P., Paulus A.O. (2006)- 320p. Manson Publishing Ltd .	Google Books
[6] Rice diseases / S H Ou.- 2nd.- London: CAB, 1985, 380p	633.189/ O93/1985
[7] Diseases of fruits and vegetables / S. A. M. H. Naqvi.- London: Kluwer Academic Publishers, 2004.- 686 p., 24 cm, 1402018231.- 632/ N217	632/ N217
[8] Diseases of fruits and vegetables (Volume 2) / S. A. M. H. Naqvi. Kluwer Academic Publishers, 2004.	E-book
[9] Disease of Tropical Fruit Crops/Randy C. Ploetz. CABI Publishing, 2003.	E-book
[10] Diseases of fruit crops in Australia/ Tony Cooke, Denis Persley and Susan House. CSIRO Publishing, 2009.	E-book
[11] Diversity and management of *Phytophthora* in Southeast Asia/André Drenth and David I. Guest. Australian Centre for International Agricultural Research, 2004.	E-book
[12] Bài giảng bệnh hại cây ăn trái và cây công nghiệp	

11. Hướng dẫn sinh viên tự học:

Tuần	Nội dung	Lý thuyết (tiết)	Thực hành (tiết)	Nhiệm vụ của sinh viên
1-5	**Phần 1:** Bệnh hại cây lúa và bắp Tác nhân, triệu chứng, phân loại và đặc điểm sinh học, điều kiện phát sinh và phát triển bệnh, và biện pháp quản lý tổng hợp 1.1. Nấm gây bệnh 1.2 Vi khuẩn gây bệnh 1.3 Vi rút gây bệnh 1.4 Tuyến trùng gây bệnh 1.5 Các nhóm khác (nhện…)	10	20	Nghiên cứu trước các nhóm nguyên nhân gây bệnh trên cây lúa và bắp: Tài liệu [6], [1], [2], [3] và [4].
6,7	**Phần 2.** Bệnh hại cây ăn trái và cây công nghiệp **Chương 1.** Các vấn đề chung **Chương 2.** Bệnh hại do nấm	4	8	**- Nghiên cứu trước:** + Tài liệu [7]: Chương 3, 5 + Tài liệu [8]: Chương 2, 4, 7 + Tài liệu [9]: Chương 1, 2, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 14,

Tuần	Nội dung	Lý thuyết (tiết)	Thực hành (tiết)	Nhiệm vụ của sinh viên
				15, 16, 17, 19 + Tài liệu [10]: Chương 1, 2, 5, 6, 7, 8, 10, 12, 14, 16, 19 + Tài liệu [11]: Chương 2, 3, 4, 6, 7, 8 + Tài liệu [12]: Chương 1, 2
8,9	**Phần 2.** Bệnh hại cây ăn trái và cây công nghiệp **Chương 3.** Bệnh hại do vi khuẩn **Chương 4.** Bệnh hại do virus	4	8	**- Nghiên cứu trước:** + Tài liệu [7]: Chương 2, 4 + Tài liệu [8]: Chương 2, 4, 7 + Tài liệu [9]: Chương 1, 2, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 14, 15, 16, 17, 19 + Tài liệu [10]: Chương 1, 2, 5, 6, 7, 8, 10, 12, 14, 16, 19 + Tài liệu [11]: Chương 2, 3, 4, 6, 7, 8 + Tài liệu [12]: Chương 3, 4
10	**Phần 2.** Bệnh hại cây ăn trái và cây công nghiệp **Chương 5.** Bệnh hại do các tác nhân khác	2	4	**-Nghiên cứu trước:** + Tài liệu [1]: Chương 10 + Tài liệu [9]: Chương 1, 2, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 14, 15, 16, 17, 19 + Tài liệu [10]: Chương 1, 2, 5, 6, 7, 8, 10, 12, 14, 16, 19 + Tài liệu [12]: Chương 5
11-15	**Phần 3:** Bệnh hại cây rau Tác nhân, triệu chứng, phân loại và đặc điểm sinh học, điều kiện phát sinh và phát triển bệnh, và biện pháp quản lý tổng hợp của các bệnh hại trên: - Họ dưa bầu bí - Họ cà - Họ đậu - Họ cải - Họ hành tỏi - Nhóm cây rau màu khác	10	20	Giáo viên sẽ hướng dẫn tại lớp

Cần Thơ, ngày … tháng 04 năm 2014

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

TRƯỞNG BỘ MÔN