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 2 (Plant Diseases 2)
- **Mã số học phần:** NS315
- **Số tín chỉ học phần:** 4 tín chỉ
- **Số tiết học phần:** 30 tiết lý thuyết, 60 tiết thực hành và 90 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:** Bệnh cây đại cương (NS105), Bệnh hại cây trồng 1 (NS293).
- **Điều kiện song hành:** Không

4. Mục tiêu của học phần:

Mục tiêu	Nội dung mục tiêu	CĐR CTĐT
4.1 Kiến thức	Hiểu được các đặc điểm của tác nhân gây bệnh trên cây trồng, sự lưu tồn và lan truyền của từng nhóm tác nhân, điều kiện phát sinh và phát triển các loài dịch hại mới xuất hiện do biến đổi khí hậu và đề xuất biện pháp quản lý theo hướng thân thiện môi trường và bền vững.	2.1.2, 2.1.3a, 2.1.3b,
4.2 Kỹ năng cứng	- Phân tích các đặc điểm của các tác nhân gây bệnh trên các loại cây trồng theo hướng tái cơ cấu nông nghiệp và tác nhân gây bệnh mới xuất hiện do biến đổi khí hậu, tìm hiểu về triệu chứng và quy luật phát sinh và phát triển và biện pháp quản lý bệnh hại tổng hợp. - Sinh viên được quan sát triệu chứng bệnh xuất hiện ngoài thực tế, khảo sát đặc điểm hình thái của tác nhân gây bệnh trong phòng thí nghiệm, từ đó giúp sinh viên hiểu rõ về các loại bệnh hại chủ yếu trên cây trồng, quy luật phát sinh phát triển và biện pháp quản lý.	2.2.1a, 2.2.1b
4.3 Kỹ năng mềm	- Có khả năng giao tiếp và làm việc nhóm hiệu quả.	2.2.2a, 2.2.2b, 2.2.2c
4.4 Mức độ tự chủ và trách nhiệm	Có thái độ đúng đắn, kế hoạch rõ ràng và tuân thủ những quy định trong việc tham dự lớp học (lý thuyết), thực hành và thi kết thúc học phần.	2.3b

5. Chuẩn đầu ra của học phần:

CĐR HP	Nội dung chuẩn đầu ra	Mục tiêu	CĐR CTĐT
	Kiến thức		
CO1	Trình bày được các đặc điểm sinh học của các tác nhân gây bệnh trên cây công nghiệp, cây hoa và kiểng và trái cây	4.1	2.1.3a, 2.1.3b, 2.1.3c
CO2	Trình bày được các đặc điểm phát sinh và phát triển của các tác	4.1	2.1.3a,

CĐR HP	Nội dung chuẩn đầu ra	Mục tiêu	CĐR CTĐT
	nhân gây bệnh trên cây công nghiệp, cây hoa và kiểng và trái cây		2.1.3b, 2.1.3c
	Kỹ năng		
CO3	Vận dụng các kiến thức đã học đề xuất các chiến lược quản lý bệnh hại trên cây công nghiệp, cây hoa kiểng và trái cây hiệu quả, an toàn và bền vững	4.2	2.2.1a, 2.2.1b, 2.2.2b, 2.2.2c
CO4	Có khả 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	4.3	2.2.2a
	Thái độ/Mức độ tự chủ và trách nhiệm		
CO5	Có thái độ đúng đối với vấn đề chuyên môn liên quan đến các tác nhân gây bệnh trên cây công nghiệp, cây hoa kiểng và trái cây	4.4	2.3
CO6	Ý thức, trách nhiệm, đạo đức và tác phong nghề nghiệp công tác sau khi tốt nghiệp ra trường	4.4	2.3

6. Mô tả tóm tắt nội dung học phần:

Bệnh cây trồng 2 là một trong các học phần thay thế cho luận văn tốt nghiệp của sinh viên ngành Bảo vệ thực vật. Mục tiêu của học phần nhằm trang bị cho sinh viên kiến thức chuyên môn vững vàng về đặc điểm của tác nhân gây bệnh trên cây trồng, sự lưu tồn và lan truyền của từng nhóm tác nhân, điều kiện phát sinh và phát triển các loài dịch hại mới xuất hiện do biến đổi khí hậu và đề xuất biện pháp quản lý theo hướng thân thiện môi trường và bền vững. Nội dung học phần gồm 4 phần: Bệnh hại cây công nghiệp, Bệnh hại cây hoa và kiểng, Bệnh hại trên trái cây và Các chiến lược quản lý bệnh hại cây thân thiện với môi trường.

7. Cấu trúc nội dung học phần:

7.1. Lý thuyết

	Nội dung	Số tiết	CĐR HP
Chương 1	Bệnh hại cây công nghiệp	6	CO1, CO2, CO3, CO4, CO5, CO6
1.1.	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 tiêu		
1.2.	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 dừa		
1.3.	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 ca cao		
Chương 2	Bệnh hại cây hoa và kiểng	6	CO1, CO2, CO3, CO4,
2.1.	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 hoa hồng		

2.2.	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 hoa cúc		CO5, CO6
2.3.	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 hoa vạn thọ		
2.4.	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 hoa mai		
Chương 3	Bệnh hại trên trái cây	12	CO1, CO2, CO3, CO4, CO5, CO6
3.1	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 trái cây có múi		
3.2	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 trái chuối		
3.3	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 trái chôm chôm		
3.4	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 trái nhãn		
3.5	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 trái thanh long		
3.6	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 trái đu đủ		
3.7	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 trái xoài		
Chương 4	Chiến lược quản lý bệnh cây trồng	6	CO1, CO2, CO3, CO4, CO5, CO6
4.1	Giống		
4.2	Biện pháp canh tác		
4.3	Biện pháp sinh học		
4.4	Biện pháp hóa học và biện pháp hạn chế sự kháng thuốc của dịch hại		
4.5	Biện pháp khác		

7.2. Thực hành

	Nội dung	Số tiết	CĐR HP
Bài 1.	Phương pháp chẩn đoán bệnh hại cây trồng	5	CO1, CO2,
Bài 2.	Nhận diện và phân biệt bệnh hại trên cây công nghiệp	10	CO1, CO2, CO3, CO4

	Nội dung	Số tiết	CĐR HP
Bài 3.	Nhận diện và phân biệt các bệnh hại trên cây hoa và kiểng	10	CO1, CO2, CO3, CO4
Bài 4.	Nhận diện và phân biệt bệnh hại trên trái cây	15	CO1, CO2, CO3, CO4
Bài 5.	Thực tế ngoài đồng	20	CO3, CO4, CO5, CO6

8. Phương pháp giảng dạy:

- Trình bày trên lớp.
- Thảo luận nhóm dựa vào tình huống giảng viên đưa ra
- Thực hành tại phòng thí nghiệm và đi thực tế ngoài đồng.

9. 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 và có báo cáo kết quả (phúc trình theo cá nhân).
- Tham dự thi kết thúc học phần.
- Chủ động tổ chức thực hiện giờ tự học.

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 thực hành	- Báo cáo (bài phúc trình) cá nhân - Tham gia 100% số giờ	50%	CO1, CO2, CO3, CO4, CO5, CO6
2	Điểm thi kết thúc học phần	- Thi trắc nghiệm hoặc tự luận (60-90 phút) - Tham dự đủ 80% tiết lý thuyết và 100% giờ thực hành - Bắt buộc dự thi	50%	CO1, CO2, CO3, CO4, CO5, CO6

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:

Thông tin về tài liệu	Số đăng ký cá biệt
1. Agrios, G.N. 2005. Plant pathology. London: Elsevier. Số thứ tự trên kệ sách (số phân loại): 581.2/A279.	MOL.063386
2. Lê Đức Niệm. 2001. Cây tiêu Kỹ thuật trồng, chăm sóc và phòng trừ sâu bệnh. Nhà xuất bản Lao động Xã hội. Số thứ tự trên kệ sách (số	MOL.019392

Thông tin về tài liệu	Số đăng ký cá biệt
phân loại): 633.84/N304.	
3. Nguyễn Bảo Vệ, Lê Thanh Phong và Trần Văn Hâu. 2005. Giáo trình cây đa niên. Nhã xuất bản Đại học Cần Thơ. 145 trang.	MOL.060065
4. Nguyễn Thị Thu Cúc và Trần Thị Thu Thủy. 2014. Dịch hại trên hoa hồng - cúc - mai - vạn thọ. Nhà xuất bản Đại học Cần Thơ. 116 trang. Số thứ tự trên kệ sách (số phân loại): 632.9/C506	MOL.079633
5. Nguyễn Văn Huỳnh và Võ Thanh Hoàng. 1997. Sâu bệnh hại cây ăn trái. Nhà xuất bản Nông nghiệp Hà Nội. Số thứ tự trên kệ sách (số phân loại): 632.9/H531.	MOL.019303
6. Huỳnh Văn Thới. 2006. Phòng trừ sâu bệnh hại cây hoa kiểng và cây ăn trái. Nhà xuất bản Trẻ, thành phố Hồ Chí Minh. 181 trang. Số thứ tự trên kệ sách: 632.9/Th462.	MON.055148

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: Bệnh hại cây công nghiệp	6	10	Đọc trước các nội dung có liên quan ở tài liệu [2] và [3]
2-4	Chương 2: Bệnh hại cây hoa và kiểng	6	10	Đọc trước các nội dung có liên quan ở tài liệu [4]
3-5	Chương 3: Bệnh hại trên trái cây	12	15	Đọc trước các nội dung có liên quan ở tài liệu [5] và [6]
6-7	Chương 4: Các chiến lược quản lý bệnh hại cây trồng	6	20	Đọc trước các nội dung có liên quan ở các tài liệu [1], [2], [3], [4], [5], [6]

Cần Thơ, ngày 24 tháng 9 năm 2024

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

TRƯỜNG ĐẠI HỌC CẦN THƠ

Lê Văn Vàng

TRƯỞNG KHOA

Nguyễn Thị Thu Nga