

ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN

1. Tên học phần: Xử lý ra hoa cây ăn trái (Floral induction in fruit trees)

- Mã số học phần: NN401
- Số tín chỉ học phần: 2 tín chỉ
- Số tiết học phần: 20 tiết lý thuyết, 20 tiết thực hành và 40 tiết tự học.

2. Đơn vị phụ trách học phần:

- Bộ môn: Khoa học cây trồng
- Khoa: Nông nghiệp và Sinh học ứng dụng

3. Điều kiện tiên quyết: Đã học môn sinh lý thực vật B (NN 129)

4. Mục tiêu của học phần:

4.1. Kiến thức:

- 4.1.1. Sinh viên có kiến thức căn bản về đặc điểm ra hoa và phát triển trái, một số yếu tố ảnh hưởng đến sự ra hoa, kỹ thuật kích thích ra hoa và quy trình xử lý ra hoa của một số loại cây ăn trái như xoài, nhãn, sầu riêng, chôm chôm, cam quýt.
- 4.1.2. Giúp cho sinh viên biết cách áp dụng những kiến thức đã học được như điều kiện sinh thái, đất đai, quản lý dinh dưỡng và dịch hại trên các loại cây trồng để có thể điều khiển quá trình ra hoa cây ăn trái.
- 4.1.3. Sinh viên có thể vận dụng kiến thức vào thực tế sản xuất khi ra trường.

4.2. Kỹ năng:

- 4.2.1. SV sẽ được học một số kỹ năng về canh tác cây ăn trái như tỉa cành, tạo tán, sử dụng hóa chất, phân bón và phòng trừ sâu bệnh cho cây ăn trái.
- 4.2.2. Thông qua thực hiện tình huống sinh viên sẽ học được kỹ năng làm việc theo nhóm, **kỹ năng quản lý và tổ chức hoạt động của nhóm nếu là nhóm trưởng**, kỹ năng giao tiếp với nông dân, **kỹ năng tìm và đọc tài liệu**, viết bài báo cáo, trình bày kết quả báo cáo và tranh luận.
- 4.2.3. Thông qua các hoạt động của môn học sẽ giúp cho SV biết cách học tập suốt đời.

4.3. Thái độ:

- 4.3.1. SV sẽ năng động, có ý thức trách nhiệm, chủ động giải quyết các vấn đề đặt ra.
- 4.3.2. SV sẽ có tác phong làm việc chuyên nghiệp, có tính kỷ luật cao, có tinh thần trách nhiệm đối với công việc.
- 4.3.3. SV biết đặt mục tiêu, lập kế hoạch và phối hợp với các cá nhân và tập thể để nghiên cứu hoàn thành mục tiêu đề ra.

5. Mô tả tóm tắt nội dung học phần:

Nội dung của học phần bao gồm các nội dung về sinh học và sự phát triển của hoa, phân loại cây ăn trái theo đặc điểm ra hoa, quá trình ra hoa, phát triển trái, sự đậu trái và rụng trái non, một số khái niệm về kích thích và ức chế sự ra hoa, yếu tố ảnh hưởng đến sự ra

hoa, kỹ thuật xử lý ra hoa cây ăn trái và quy trình xử lý ra hoa một số loại cây ăn trái phổ biến ở đồng bằng sông Cửu Long.

6. Cấu trúc nội dung học phần:

6.1. Lý thuyết

	Nội dung	Số tiết	Mục tiêu
Chương 1	Cơ sở sinh lý sự ra hoa hoa	2	4.1.1; 4.2.1; 4.3
1.1.	Một số khái niệm về sinh học sự phát triển		
1.2.	Sự chuyển từ giai đoạn sinh trưởng sang sinh sản		
1.3.	Sinh học sự ra hoa		
1.4.	Yêu cầu dinh dưỡng của sự ra hoa		
1.5.	Chu kỳ sinh trưởng và quản lý cây trồng		
1.6.	Ảnh hưởng của vị trí ra hoa đến việc quản lý sự ra hoa		
1.7.	Phương pháp nghiên cứu		
Chương 2	Một số khái niệm về về kích thích và ức chế sự ra hoa	1	4.1.2
2.1	Lý thuyết kinh điển về sự kích thích sự ra hoa		
2.2	Lý thuyết về ức chế sự ra hoa		
Chương 3	Yếu tố ảnh hưởng đến sự ra hoa	2	4.1.2
3.1.	Ánh sáng		
3.2.	Nhiệt độ		
3.3.	Chất dinh dưỡng		
3.4.	Sự khô hạn		
3.5.	Ngập		
3.6.	Chất điều hòa sinh trưởng		
3.7.	Tuổi cây		
Chương 4	Kỹ thuật xử lý ra hoa	4	
4.1	Biện pháp canh tác		
4.2	Điều khiển sự ra hoa bằng hóa chất		
4.3	Các hóa chất kích thích sự trở hoa		
Chương 5	Quy trình xử lý ra hoa cây ăn trái	3	4.1.4, 4.2
5.1	Quy trình xử lý ra hoa bằng hóa chất trên cây xoài		
5.2	Quy trình xử lý ra hoa bằng kỹ thuật khoanh cành trên cây nhãn		
5.3	Quy trình xử lý ra hoa bằng phương pháp xiết nước trên cây sầu riêng		
Chương 6	Thực hiện tình huống điều tra kỹ thuật và xây dựng quy trình xử lý ra hoa một loại cây ăn trái ở đồng bằng sông Cửu Long	8	4.2.2, 4.2.3
6.1.	- SV sẽ được hướng dẫn soạn phiếu điều tra, đi điều tra kỹ thuật điều khiển sự ra hoa một loại cây ăn trái bất kỳ ở ĐBSCL. Nhận xét và đánh giá hiệu quả biện pháp của nông dân.		
6.2.	- Sau khi điều tra, sinh viên sẽ được hướng dẫn xử lý số liệu, viết một báo cáo và trình bày kết		

	quả điều tra. Từ kết quả điều tra kết hợp với tài liệu tham khảo mỗi nhóm sẽ xây dựng quy trình xử lý ra hoa một loại cây ăn trái, sau đó trình bày kết quả điều tra và trả lời các câu hỏi do lớp đặt ra.		
6.3.	- Giảng viên sẽ hệ thống nội dung môn học và giải đáp những vấn đề do lớp đặt ra		
	Tổng cộng	20 tiết	

6.2. Thực hành

Bài	Nội dung	Số tiết	Mục tiêu
Bài 1.	Khảo sát quá trình ra hoa, đậu trái của một loại cây ăn trái	5	4.1.2; 4.2.3; 4.3.1
Bài 2.	Sử dụng hóa chất kích thích ra hoa và chất điều hòa sinh trưởng	5	4.1.3; 4.1.4
Bài 3.	Kỹ thuật xử lý ra hoa bằng biện pháp khoanh cành trên cây nhãn	5	4.1.4; 4.2.1; 4.2.2; 4.2.3
Bài 4	Kỹ thuật xử lý ra hoa bằng hoá chất trên cây xoài	5	4.1.4; 4.2.1; 4.2.2; 4.2.3;
	Tổng cộng	20 tiết	

7. Phương pháp giảng dạy:

- Thuyết giảng bằng bài giảng trên file powerpoint với nhiều hình ảnh minh họa sinh động giúp cho sinh viên dễ hiểu, dễ nhớ. SV sẽ nhận được file bài giảng sau khi kết thúc phần lý thuyết.
- SV cũng còn được hướng dẫn tìm tài liệu trên mạng, đọc tài liệu và viết tổng quan tài liệu về nội dung nghiên cứu.

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 tập, báo cáo tình huống.
- Thực hiện đầy đủ các bài tập nhóm.
- Đi học đúng giờ.
- Chủ động tổ chức thực hiện giờ tự học, thảo luận, đi điều tra. Nhóm trưởng phải thể hiện vai trò lãnh đạo, tổ chức các hoạt động của nhóm. Kết quả của nhóm phụ thuộc khá nhiều vào sự tổ chức và hoạt động của nhóm.
- Tham dự 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	Điểm chuyên cần	Thể hiện bằng bài kiểm tra nhanh trong 30' đầu giờ. Điểm chuyên cần bằng điểm của tổng số bài/tổng số bài kiểm tra x 0.05.	5%	4.3.2

2	Điểm bài tập	Mỗi nhóm phải tìm 4 tài liệu bằng tiếng Anh có liên quan đến tình huống thực hiện, đọc và đưa vào tình huống, SV sẽ được thưởng thêm mỗi bài 2,5% và tối đa là 10% cho nội dung này	10%	4.2.1; 4.3.
3	Điểm bài tập nhóm: Mỗi nhóm thực hiện một tình huống về kỹ thuật xử lý ra hoa cây ăn trái	- Viết và trình bày bài báo cáo, - SV phải viết một báo cáo báo với các nội dung như một báo cáo khoa học bao gồm: Phần mở đầu, tổng quan tài liệu, phương tiện và phương pháp điều tra, kết quả và thảo luận, tài liệu tham khảo và phụ chương với các số liệu và hình ảnh có liên quan đến kết quả điều tra. Phương pháp viết báo cáo như trình bày một luận văn tốt nghiệp cho SV làm quen cách viết bài, sẽ không bỏ ngỡ khi viết luận văn tốt nghiệp.	25%	4.2.; 4.3.
4	Điểm thực tập	- SV phải theo dõi kết quả thực hiện, ghi nhận số liệu và viết một báo cáo dạng báo cáo khoa học.	10%	4.2.1
5	Điểm thi kết thúc học phần	Nội dung thi bao gồm bài giảng trên lớp, nội dung tình huống và thực tập. Hình thức thi có thể là trả lời ngắn, trắc nghiệm hay tự luận	50%	4.1; 4.3
6	Yêu cầu chung	SV bị điểm 0 bất kỳ phần nào sẽ bị điểm F chung cho cả môn học		

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. Trần Văn Hậu, 2009. Giáo trình xử lý ra hoa cây ăn trái. Nxb đại học Quốc Gia TP. HCM. 314 tr.
2. Nguyễn Bảo Vệ và Lê Thanh Phong. 2004. Giáo trình cây ăn trái. Tủ sách khoa Nông Nghiệp, trường Đại Học Cần Thơ. 198 tr.
3. Trần Văn Hậu, 2013. Xử lý ra hoa xoài cát Hòa Lộc và cát Chu. Nxb. Nông Nghiệp Tp. Hồ Chí Minh. 248 tr.

11. Hướng dẫn sinh viên tự học:

TT	Nội dung	Lý thuyết (tiết)	Thực hành (tiết)	Nhiệm vụ của sinh viên
1	Nội dung bài giảng: SV xem trước mỗi buổi lên lớp	14	10	SV xem trước bài giảng mỗi buổi lên lớp, đọc các tài liệu có liên quan đến môn học sau khi lên lớp.
2	Nội dung tình huống: SV sẽ được hướng dẫn cách soạn phiếu điều tra, cách đi điều tra và xử lý các số liệu sau khi điều tra. SV cũng được hướng dẫn cách viết và trình bày một bài báo cáo khoa học	8	20	Sinh viên làm việc theo nhóm với các nội dung: <ul style="list-style-type: none">- Thành lập nhóm và bầu nhóm trưởng, thư ký.- Chọn chủ đề.- Phân công tìm tài liệu, viết tổng quan.- Soạn và hoàn chỉnh phiếu điều tra.- Tổ chức điều tra.- Xử lý số liệu, viết báo cáo
3	Nội dung thực tập: SV sẽ được hướng dẫn các kỹ thuật canh tác, sử dụng phân bón, hóa chất và xử lý ra hoa	20	5	Sinh viên theo dõi quá trình ra hoa, phát triển hoa và đậu trái, ghi nhận và phòng trừ sâu bệnh gây hại. Thực hiện các khâu chăm sóc cho cây ra hoa và phát triển trái tốt như tía cành, tưới nước, bón phân. Thu thập số liệu về sự ra hoa, phát triển phát hoa, sự đậu trái và sự rụng trái non để viết báo.
4	Nội dung tìm và sử dụng tài liệu tiếng Anh: SV được hướng dẫn cách các tài liệu có liên quan thông qua các từ khóa và trích, dịch các nội dung chính đưa vào phần tổng quan tài liệu.	5	5	Sinh viên tìm tài liệu trên mạng internet, thư viện, đọc và đưa nội dung trong tài liệu vào tổng quan tài liệu.

Cần Thơ, ngày 10 tháng 4 năm 2014

**TL. HIỆU TRƯỞNG
TRƯỞNG KHOA****TRƯỞNG BỘ MÔN**

Cần Thơ, ngày ... tháng ... năm 20...

**TL. HIỆU TRƯỞNG
TRƯỞNG BỘ MÔN**

