

ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN

1. Tên học phần: Nhân giống vô tính (Vegetable propagation)

- Mã số học phần: NN725
- Số tín chỉ học phần: 2 tín chỉ
- Số tiết học phần: 30 tiết lý thuyết, 60 tiết tự học.

2. Đơn vị phụ trách học phần:

Bộ môn: Khoa học Cây trồng

3. Điều kiện tiên quyết:

- Điều kiện tiên quyết: Không
- Điều kiện song hành: Không

4. Mục tiêu của học phần:

Các kỹ năng cứng về chuyên môn và các kỹ năng mềm về nhận thức cũng như tập cho học viên có thái độ làm việc trong phòng thí nghiệm và vườn ươm.

4.1. Kiến thức:

- 4.1.1. Học viên nắm được cơ sở nhân giống vô tính
- 4.1.2. Học viên nắm các kiến thức lý thuyết về chiết cành, giâm cành, lá và rễ và ghép trên cây trồng.
- 4.1.3. Học viên nắm được cơ sở của việc vi nhân giống thực vật

4.2. Kỹ năng:

- 4.2.1. Vận dụng kiến thức đã học xử lý trong nhân giống cây như ghép, chiết, giâm cành và giâm rễ.
- 4.2.2. Kỹ năng là việc nhóm, quản lý và bảo vệ trước đám đông

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

- 4.3.1. Nghiêm túc trong học tập, có tinh thần kỷ luật cao
- 4.3.2. Thể hiện sự tự tin, lòng nhiệt tình, niềm đam mê, có thái độ cầu tiến và vượt khó; chịu trách nhiệm cá nhân và trách nhiệm đối với nhóm
- 4.3.3. Hình thành thói quen học tập suốt đời, chủ động lên kế hoạch cho bản thân

5. Mô tả tóm tắt nội dung học phần:

Học phần gồm có cơ sở của việc nhân giống vô tính, nhân giống vô tính bằng cành chiết, ghép, giâm cành. Cơ chế việc hình thành rễ và vi nhân giống.

Học phần đáp ứng chuẩn đầu ra 6.1.2b, 6.2.1b, 6.2.2e và 6.4 trong CTĐT ngành Khoa học Cây trồng.

6. Cấu trúc nội dung lý thuyết học phần:

	Nội dung	Số tiết	Mục tiêu
Chương 1.	Cơ sở nhân giống vô tính	7	4.1.1; 4.1.2;
1.1.	Cơ sở sinh học của cơ quan chồi, lá và rễ Thân,		4.2.2; 4.3

	Lá, Rễ		
	1.2. Các yếu tố ảnh hưởng đến nhân giống vô tính: Nhiệt độ, Ánh sáng, Nhịp tăng trưởng, Sự tương quan,		
	1.3. Vấn đề lựa chọn môi trường, Thành phần môi trường		
Chương 2.	Chiết cành	4	4.1.1; 4.1.2; 4.2.2; 4.3
	2.1. Nguyên tắc		
	2.2. Những ưu điểm của phương pháp chiết cành		
	2.3. Những nhược điểm của phương pháp chiết cành		
	2.4. Kỹ thuật chiết cành		
Chương 3.	Ghép cành	4	4.1.1; 4.1.2; 4.2.2; 4.3
	3.1. Những ưu điểm của phương pháp ghép		
	3.2. Quan hệ giữa cành ghép và gốc ghép		
	3.3. Những ảnh hưởng của gốc ghép đến thân ghép Yêu cầu của giống gốc ghép		
	3.4. Những yêu cầu kỹ thuật để nâng cao tỷ lệ ghép sống và tỷ lệ cây đạt tiêu chuẩn xuất vườn		
	3.5. Các phương pháp ghép		
Chương 4.	Giâm cành	4	4.1.1; 4.1.2; 4.2.2; 4.3
	4.1. Nguyên tắc		
	4.2. Định nghĩa Cơ sở khoa học của phương pháp giâm cành		
	4.3. Những ưu nhược điểm của phương pháp giâm cành		
	4.4. Các yếu tố ảnh hưởng đến khả năng ra rễ Kỹ thuật		
	4.5. Chuẩn bị nhà giâm và nền đất giâm Tiêu chuẩn cành giâm và phương pháp giâm		
	4.6. Chăm sóc trong giai đoạn giâm cây		
Chương 5.	Giâm rễ	4	4.1.1; 4.1.2; 4.2.2; 4.3
	5.1. Kỹ thuật giâm rễ		
	5.2. Kỹ thuật giâm rễ củ		
Chương 6.	Vi nhân giống	7	4.1.3; 4.2.2; 4.3
	6.1. Nguyên tắc		
	6.2. Kỹ thuật		
	6.3. Điều kiện sinh trưởng		
	6.4. Các giai đoạn vi nhân giống		

7. Phương pháp giảng dạy:

Thuyết giảng thông qua các dữ liệu đọc và nghe nhìn: Mỗi bài dạy kết hợp giữa việc cung cấp nội dung đầu vào cho học viên kết hợp giữa các slide bài giảng với các hoạt động trao đổi/thảo luận nhằm cung cấp cũng như nâng cao kiến thức cho học viên.

Thuyết trình nhóm: Đối với từng chủ đề, ngoài phần nội dung chia sẻ của giảng viên, học viên sẽ cùng đóng góp vào nội dung dữ liệu chia sẻ chung cho cả lớp (thực hiện theo nhóm).

Thực hiện dự án: Mỗi nhóm học viên sẽ thực hiện việc thiết kế một khảo sát liên quan đến 01 chủ đề trong chương trình và thực hiện thu thập dữ liệu và chia sẻ kết quả với cả lớp (có sự hướng dẫn của giảng viên).

8. Nhiệm vụ của học viên:

Học viên phải thực hiện các nhiệm vụ như sau:

Học viên phải thực hiện các nhiệm vụ như sau:

- Tham dự tối thiểu 80% số tiết học lý thuyết.
- 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 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
1	Điểm chuyên cần	Số tiết tham dự học/tổng số tiết	10%	
2	Điểm bài tập nhóm	- Báo cáo/thuyết minh/... - Được nhóm xác nhận có tham gia	15%	
3	Điểm kiểm tra giữa kỳ	- Thi viết/trắc nghiệm/vấn đáp/... (... phút)	15%	
4	Điểm thi kết thúc học phần	- Thi viết/trắc nghiệm/vấn đáp/... (... phút) - Tham dự đủ 80% tiết lý thuyết và 100% giờ thực hành - Bắt buộc dự thi	60%	

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
Giáo trình Nhân giống Vô tính Thực vật / Lâm Ngọc Phương và	

Lê Minh Lý- Cần Thơ : Đại học Cần Thơ, 2012.	
Công nghệ tế bào / Nguyễn Đức Lượng và Lê Thị Thủy Tiên. - TPHCM: ĐHQG, 2003	
Giáo trình nuôi cấy mô và tế bào thực vật / Nguyễn Bảo Toàn. - Cần Thơ : Đại học Cần Thơ, 2010.	

11. Hướng dẫn học viên tự học:

Tuần	Nội dung	Lý thuyết (tiết)	Thực hành (tiết)	Nhiệm vụ của sinh viên
1-6	Nội dung bài giảng Xem trước nội dung các bài học	30	60	+ Nghiên cứu trước nội dung bài học mỗi buổi lên lớp + Ôn lại nội dung đã học và tham khảo các tài liệu có liên quan đến bài học sau khi lên lớp.
7	Thi kết thúc học phần	0	0	+ Ôn lại tất cả nội dung đã học

Cần Thơ, ngày ... tháng ... năm 2020

**TL. HIỆU TRƯỞNG
TRƯỞNG KHOA**

GIẢNG VIÊN BIÊN SOẠN

Lê Vĩnh Thúc