

ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN

1. Tên học phần : THỰC TẬP KỸ THUẬT NHÂN GIỐNG CÂY XANH VÀ QUẢN LÝ VƯỜN ƯƠM (Practice on Plant Propagation and Nursery Management)

- Mã số học phần : NS368

- Số tín chỉ học phần : 1 tín chỉ

- Số tiết học phần : 30 tiết thực hành

2. Đơn vị phụ trách học phần:

- Bộ môn : SINH LÝ SINH HÓA

- Khoa/Viện/Trung tâm/Bộ môn: KHOA NN & SHUD

3. Điều kiện tiên quyết: Phải học xong môn Sinh lý thực vật (NN129)

4. Mục tiêu của học phần: Trang bị cho sinh viên các kiến thức cơ bản và thực hành trong lĩnh vực nhân giống cây xanh và quản lý vườn ươm. Các kỹ năng cứng về chuyên môn và các kỹ năng mềm về nhận thức cũng như tập sinh viên có thái độ làm việc trong phòng thí nghiệm và vườn ươm.

4.1. Kiến thức:

4.1.1. Trang bị những kiến thức lý thuyết cơ bản về lãnh vực nhân giống cây xanh và quản lý vườn ươm.

4.1.2. Trang bị tổng quan các kiến thức của từng lãnh vực mà nhân giống cây xanh và quản lý vườn ươm có thể áp dụng được

4.2. Kỹ năng:

4.2.1. Trình bày những kỹ năng cứng về chuyên môn cơ bản như thao tác ươm gieo hạt, vô trùng mẫu vật, chiết, ghép, giâm cành. Kỹ thuật pha chế môi trường. Kỹ thuật nuôi cấy thực vật trong điều kiện vô trùng. Kỹ thuật nhân giống hữu tính, vô tính và quản lý vườn ươm.

4.2.2. Kỹ năng mềm bao gồm quan sát và chọn mẫu vật trước khi vô trùng, chiết, ghép, giâm cành. Quan sát và ghi nhận các mẫu nhiễm, mẫu sống, sinh trưởng và phát triển. Cách sắp xếp công việc cho hợp lý.

4.3. Thái độ:

4.3.1. Sinh viên làm việc trong vườn ươm và phòng thí nghiệm vì vậy sau khi học xong. Sinh viên phải biết nguyên tắc cơ bản khi làm việc nơi vườn ươm và phòng thí nghiệm nuôi cấy mô.

4.3.2. Thực hành thao tác cẩn thận kỹ lưỡng

5. Mô tả tóm tắt nội dung học phần: Nội dung học phần gồm có 4 bài: Bài 1: Nhân giống hữu tính cây xanh, bài 2: kỹ thuật nhân giống vô tính cây xanh, bài 3: kỹ thuật vi nhân giống, bài 4: quản lý vườn ươm

6. Cấu trúc nội dung học phần:

Thực hành

| Bài | Nội dung | Số tiết | Mục tiêu |
|-------|--|---------|----------------|
| Bài 1 | NHÂN GIỐNG HỮU TÍNH CÂY XANH | 5 | 4.2.1 |
| 1.1 | Mục đích của bài thực tập này là giúp cho học viên làm quen với các thao tác nhân giống cây xanh từ hạt | | 4.2.2 |
| 1.2 | Nội dung: - Làm quen với các dụng cụ và thiết bị của vườn ươm - Chuẩn bị môi trường gieo hạt và gieo hạt | | 4.3.1 4.3.2 |
| Bài 2 | KỸ THUẬT NHÂN GIỐNG VÔ TÍNH CÂY XANH | 10 | 4.2.1 |
| 2.1 | Mục đích : Mục đích bài thực tập này giúp cho học viên biết cách chiết, ghép, giâm cành | | 4.2.2 |
| 2.2 | Nội dung - Chiết cành - Ghép (cành, mắt) - Giâm (cành, lá, rễ) | | 4.3.1 4.3.2 |
| Bài 3 | KỸ THUẬT VI NHÂN GIỐNG | 10 | 4.2.1 |
| 3.1 | Mục đích : mục đích bài thực tập giúp cho học viên làm quen với các thao tác khử trùng mẫu vật và kỹ thuật nuôi cấy khởi đầu, nhân chồi, tạo rễ và thuần dưỡng | | 4.2.2 |
| 3.2 | Nội dung: - Chuẩn bị hóa chất - Pha chế môi trường - Nuôi cấy khởi đầu, nhân chồi, tạo rễ | | 4.3.1 4.3.2 |
| Bài 4 | QUẢN LÝ VƯỜN ƯƠM | 5 | 4.2.1 |
| 4.1 | Mục đích: của bài thực tập này là giúp cho học viên làm quen với các thao tác quản lý vườn ươm | | 4.2.2 |
| 4.2 | Nội dung: - Quản lý nước - Ánh sáng | | 4.3.1 4.3.2 |

7. Phương pháp giảng dạy:

- Cung cấp tài liệu giáo trình để sinh viên theo dõi môn học
- Sinh viên thực hành tại phòng thí nghiệm, nhà lưới; viết phúc trình cho các nội dung thực hành.

8. Nhiệm vụ của sinh viên:

Sinh viên phải thực hiện các nhiệm vụ như sau:

- Xem bài trước ở nhà
- Tham gia đầy đủ 100% giờ thực hành/thí nghiệm/ thực tập và có báo cáo kết quả.
- 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 phúc trình | Sinh viên phải học bài trước | 40% | 4.1.1; 4.1.2 |
| 2 | Điểm thi kết thúc học phần | - Thi trắc nghiệm - Tham dự đủ 100% tiết thực hành - Bắt buộc dự thi | 60% | 4.1.1; 4.1.2 4.2.1;4.2.2 4.3.1;4.3.2 |

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] Bài giảng Kỹ thuật nhân giống cây xanh và quản lý vườn ươm / Lâm Ngọc Phương, Nguyễn Văn Ấy và Lê Minh Lý - Cần Thơ : Đại học Cần Thơ, 2015

[2] Giáo trình Nhân giống vô tính thực vật / Lâm Ngọc Phương.
- Cần Thơ : Đại học Cần Thơ, 2012

Số thứ tự trên kệ sách:

[3] Giáo trình nuôi cấy mô và tế bào thực vật
/ Nguyễn Bảo Toàn. - Cần Thơ : Đại học
Cần Thơ, 2010
Số thứ tự trên kệ sách: 571.538/ T406

[4] Công nghệ tế bào / Nguyễn Đức Lượng và Lê Thị Thủy
Tiên. - H. : ĐHQG, 2003
Số thứ tự trên kệ sách: 660.6/ L561

11. Hướng dẫn sinh viên tự học:

| Tuần | Nội dung | Lý thuyết (tiết) | Thực hành (tiết) | Nhiệm vụ của sinh viên |
|------|---|------------------|------------------|--|
| 1 | Bài 1: Nhân giống hữu tính cây xanh | | 5 | - Nghiên cứu trước: - Đọc tài liệu [1], [2] |
| 2-3 | Bài 2: kỹ thuật nhân giống vô tính cây xanh | | 10 | - Nghiên cứu trước: - Đọc tài liệu [1] - Đọc thêm tài liệu [2] |
| 4-5 | Bài 3: kỹ thuật vi nhân | | 10 | .- Nghiên cứu trước: |

| | | | | |
|----------|-------------------------|--|----------|--|
| | giống | | | - Đọc chương 1 trong tài liệu [1] - Đọc thêm tài liệu [2] [3] |
| 6 | Bài 4: quản lý vườn ươm | | 5 | - Nghiên cứu trước: - Đọc tài liệu [1] - Đọc thêm tài liệu [2] - Cần hiểu rõ cấu trúc vườn ươm, quản lý và kiểm tra vườn. |

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

TRƯỞNG BỘ MÔN

Cần Thơ, ngày ... tháng ... năm 20...

**TL. HIỆU TRƯỞNG
TRƯỞNG BỘ MÔN**