

ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN

1. Tên học phần : THỰC TẬP NUÔI CÂY MÔ THỰC VẬT ỨNG DỤNG

- Mã số học phần : NS204

- Số tín chỉ học phần : 1 tín chỉ

- Số tiết học phần : 30 tiết thực hành, ... tiết thực tế, ... tiết đồ án, ... tiết niên luận, ... tiết tiểu luận tốt nghiệp, ... tiết luận văn tốt nghiệp, ... tiết... và ... tiết tự học.

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: Học xong môn Sinh lý thực vật (NN129) và Thực tập

4. Mục tiêu của học phần: Trang bị cho sinh viên các kiến thức cơ bản trong lĩnh vực thực hành Nuôi Cây Mô Thực Vật Ứng Dụng.

4.1. Kiến thức:

4.1.1. Trang bị những kiến thức cơ bản về thực hành nuôi cấy mô thực vật ứng dụng

4.1.2. Trang bị kỹ năng thao tác trong lĩnh vực mà nuôi cấy mô thực vật có thể ứng dụng được

4.2. Kỹ năng:

4.2.1. Trình bày những kỹ năng cứng về thao tác cơ bản trong vi nhân giống.

4.2.2. kỹ năng mềm bao gồm quan sát và nhận định suy luận trước khi thực hành.

4.3. Thái độ:

4.3.1. Sinh viên sẽ làm việc trong phòng thí nghiệm vì vậy sau khi học xong. Sinh viên phải biết nguyên tắc cơ bản khi vào phòng thí nghiệm nuôi cấy mô nên lưu ý vấn đề gì

4.3.2. Suy nghĩ cách thực hành sao cho có kết quả.

5. Mô tả tóm tắt nội dung học phần:

Môn học gồm tất cả 6 bài thực hành. Bài 1 Các thao tác công việc cần thiết trong thao tác cơ bản nuôi cấy mô. Bài 2 Kỹ thuật vô trùng mẫu vật. Bài 3 Kích thích tạo Callus. Bài 4 Cấy truyền và nhân chồi (giai đoạn 2) trong vi nhân giống. Bài 5 Tạo rễ và tiền thuần dưỡng. Bài 6 Thuần dưỡng cây cấy mô

5. Cấu trúc nội dung học phần:

Bài	Nội dung	Số tiết	Mục tiêu
Bài 1	THAO TÁC CƠ BẢN TRONG NUÔI CÂY MÔ	5	4.2.1
1.1	Mục đích của bài thực tập này là giúp cho học viên		4.2.2

1.2	<p>làm quen với các thao tác và thiết bị trong phòng nuôi cấy mô.</p> <p>Nội dung:</p> <p>Thực hành 1: làm quen với các dụng cụ và thiết bị của phòng nuôi cấy mô</p> <p>Thực hành 2: chuẩn bị môi trường nuôi cấy</p>		<p>4.3.1</p> <p>4.3.2</p>
Bài 2	KỸ THUẬT VÔ TRÙNG MẪU VẬT	5	4.2.1
2.1	Mục đích : Mục đích bài thực tập này giúp cho học viên biết cách khử trùng mẫu vật và cách phân lập phôi		4.2.2
2.2	<p>Nội dung</p> <p>Thực hành 1: Chuẩn bị hóa chất khử trùng</p> <p>-Khử trùng hạt</p> <p>- Khử trùng chồi</p> <p>Thực hành 2: Pha môi trường cho bài thực tập 3</p>		<p>4.3.1</p> <p>4.3.2</p>
Bài 3	KÍCH THÍCH TẠO CALLUS	5	4.2.1
3.1	Mục đích : mục đích bài thực tập giúp cho học viên làm quen với các thao tác kích thích sự tạo callus.		4.2.2
3.2	<p>Nội dung:</p> <p>Cấy vùng tượng tầng tạo callus</p>		<p>4.3.1</p> <p>4.3.2</p>
Bài 4	CÂY TRUYỀN VÀ NHÂN CHỒI (GIAI ĐOẠN 2) TRONG VI NHÂN GIỐNG	5	4.2.1
4.1	Mục đích: của bài thực tập này là giúp cho học viên làm quen với các thao tác cây truyền từ môi trường này sang môi trường khác với tỉ lệ nhiễm thấp nhất. Môi trường nhân chồi		4.2.2
4.2	<p>Nội dung:</p> <p>Thao tác cây truyền, môi trường nhân chồi</p>		<p>4.3.1</p> <p>4.3.2</p>
Bài 5	TẠO RỄ VÀ TIỀN THUẬN DƯỠNG	5	4.2.1
5.1	Mục đích: của bài thực tập này là giúp cho học viên hiểu cách pha môi trường tạo rễ và cách làm tiền thuận dưỡng.		4.2.2
5.2	<p>Nội dung:</p> <p>Pha môi trường có auxin để kích thích tạo rễ</p>		<p>4.3.1</p> <p>4.3.2</p>
Bài 6	THUẬN DƯỠNG CÂY CÂY MÔ	5	4.2.1
6.1	Mục đích: của bài thực tập này là giúp cho học viên làm quen với giai đoạn thuận dưỡng cây con cây mô.		4.2.2
6.2	Nội dung: 64Thu62n dưỡng cây cấy mô trong nhà lưới		<p>4.3.1</p> <p>4.3.2</p>

7. Phương pháp giảng dạy:

- Cung cấp tài liệu gồm 6 bài thực hành.
- Sinh viên phải xem bài và hiểu rõ các công việc thực hành sẽ làm
- Hướng dẫn sinh viên các thao tác

8. Nhiệm vụ của sinh viên:

Sinh viên phải thực hiện các nhiệm vụ như sau:

- Tham gia đầy đủ 100% giờ thực hành/thí nghiệm/thực tập.
- Xem bài trước ở nhà

- Đánh giá kết quả trên cơ sở kết quả đạt được trong thực hành

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 kết quả Điểm lý giải	- Báo cáo kết quả thực hành - Tham gia 100% số giờ, nộp bài phức trình	50% 50%	4.2.1; 4.2.2; 4.3.1;4.3.2

9.2. Cách tính điểm

- Có 6 bài thực hành, trong 5 bài được tính điểm (từ bài 2 đến bài 6). Bài 1 không tính điểm. Mỗi bài đạt điểm tối đa 2 điểm. 5 bài đạt điểm tối đa 10 điểm.
- Điểm mỗi bài được đánh giá trên cơ sở kết quả đạt được của mỗi bài và cách lý giải kết quả. Điểm tổng là điểm của 5 bài. Điểm thực tập 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] 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

[2] Nuôi cấy mô tế bào thực vật : Nghiên cứu và ứng

dụng / Nguyễn Đức Thành. - Hà Nội : Nông Nghiệp, 2000

Số thứ tự trên kệ sách: 581.0724/ Th107

11. Hướng dẫn sinh viên tự học:

Tuần	Nội dung	Lý thuyết (tiết)	Thực hành (tiết)	Nhiệm vụ của sinh viên
1	Thực hành 1:		5	- Nghiên cứu trước t - Đọc kỹ các công việc cần thiết trước khi thực hành.
2	Thực hành 2		5	- Nghiên cứu trước: - Đọc kỹ các thao tác trong thực hành 2
3	Thực hành 3		5	- Nghiên cứu trước: - Đọc kỹ các thao tác trong thực hành 3
4	Thực hành 4		5	.- Nghiên cứu trước: - Đọc kỹ các thao tác trong thực hành 4
5	Thực hành 5		5	- Nghiên cứu trước: - Đọc kỹ các thao tác trong thực hành 5
6	Thực hành 6		5	- Nghiên cứu trước: - Đọc kỹ các bước trong thực hành 6

Cần Thơ, ngày ... tháng ... năm 20...

TRƯỞNG BỘ MÔN

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

Cần Thơ, ngày ... tháng ... năm 20...

**TL. HIỆU TRƯỞNG
TRƯỞNG BỘ MÔN**