

## ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN CHƯƠNG TRÌNH GIÁO DỤC ĐẠI HỌC

### I. Thông tin chung về học phần

- Tên học phần: THÍ NGHIỆM SINH HỌC THỰC VẬT
- Tên tiếng Anh: Plant Biology Laboratory
- Mã học phần: 202404
- Số tín chỉ: 01
- Điều kiện tham gia học tập học phần:

*Môn học tiên quyết:* Không

*Môn học trước:* Thực hành Sinh học Đại cương; Thực vật học và phân loại thực vật

- Bộ môn: Sinh học
- Khoa: Khoa học
- Phân bối thời gian: 5 tuần
- Học kỳ: 2 (Năm thứ 1)

Học phần thuộc khối kiến thức:

Cơ bản <input checked="" type="checkbox"/>	Cơ sở ngành <input type="checkbox"/>		Chuyên ngành <input type="checkbox"/>	
Bắt buộc <input checked="" type="checkbox"/>	Tự chọn <input type="checkbox"/>	Bắt buộc <input type="checkbox"/>	Tự chọn <input type="checkbox"/>	Bắt buộc <input type="checkbox"/>

Ngôn ngữ giảng dạy: Tiếng Anh  Tiếng Việt

### II. Thông tin về giảng viên

- Họ và tên: Trần Thị Thanh Hương
- Chức danh, học hàm, học vị: Giảng viên - Thạc sỹ
- Thời gian, địa điểm làm việc: Khoa Khoa học, Trường ĐHNL TP. HCM
- Địa chỉ liên hệ: Khoa Khoa học, Trường ĐHNL TP. HCM
- Điện thoại, email: 028-3722-0262; 0933-285-085; [huong.tranthithanh@hcmuaf.edu.vn](mailto:huong.tranthithanh@hcmuaf.edu.vn)
- Các hướng nghiên cứu chính: Sinh học đại cương; Sinh học thực vật; Thực vật học và phân loại thực vật; Sinh lý thực vật.

### III. Mô tả học phần

Học phần được thiết kế để bổ sung các kiến thức thực hành cho các nội dung được giảng dạy



trong môn Thực vật học và phân loại thực vật (202416): các loại mô thực vật, các cơ quan sinh dưỡng, các cơ quan sinh sản và phương pháp phân loại thực vật.

#### **IV. Mục tiêu và chuẩn đầu ra**

##### **Mục tiêu:**

Sinh viên sử dụng thành thạo kính hiển vi, biết cách chuẩn bị tiêu bản hiển vi tạm thời: làm vi phẫu, nhuộm tiêu bản để quan sát tế bào và mô; phân biệt được các loại mô thực vật; phân biệt thực vật một lá mầm và thực vật hai lá mầm của ngành hạt kín; biết cách phân tích một hoa; phân biệt được một số nhóm quả; quan sát và nhận xét một số đặc điểm hình thái, biến dạng của thực vật trong môi trường sống tự nhiên.

##### **Chuẩn đầu ra:**

Học phần đóng góp cho Chuẩn đầu ra sau đây của CTĐT theo mức độ sau: (*Bảng thể hiện sự đóng góp của mỗi học phần cho PLOs của CTĐT, trích từ mẫu 5.4*).

Mã HP	Tên HP	Mức độ đóng góp của học phần cho CDR của CTĐT															
		PLO															
202404	Thí nghiệm sinh học thực vật	1 H	2 N	3 N	4 N	5 N	6 S	7 S	8 S	9 N	10 N	11 N	12 N	13 N	14 S	15 S	16 S

Ghi chú:

N : Không đóng góp/không liên quan

S : Có đóng góp/liên quan nhưng không nhiều

H : Đóng góp nhiều/liên quan nhiều

- Chuẩn đầu ra của học phần (*theo thang đo năng lực của Bloom*):

Ký hiệu	Chuẩn đầu ra của học phần Hoàn thành học phần này, sinh viên thực hiện được	CDR của CTĐT
<b>Kiến thức</b>		
CLO1	Sử dụng thành thạo kính hiển vi, chuẩn bị tiêu bản hiển vi tạm thời: làm vi phẫu, nhuộm tiêu bản để quan sát tế bào và mô.  Nắm được vị trí, cấu tạo của từng loại mô trong cây	PLO1
CLO2	Phân biệt thực vật thuộc lớp một lá mầm và lớp hai lá mầm của ngành hạt kín dựa vào hình thái và cấu tạo giải phẫu  Phân biệt các thành phần trong hoa và biết cách phân tích một hoa; thiết lập hoa thức; phân biệt các kiểu cụm hoa  Phân biệt được các nhóm quả; đặc điểm của quả và hạt thích nghi với các hình thức phát tán	PLO1

CLO3	Nhận biết tính chất chung về đặc điểm hình thái của các nhóm phân loại từ đó phân tích đại diện là một số loài thực vật phổ biến Biết cách làm tiêu bản mẫu khô thực vật	PLO1
<i>Kỹ năng</i>		
CLO4	Có khả năng hệ thống hoá kiến thức	PLO8
CLO5	Có khả năng làm việc độc lập, làm việc nhóm	PLO7
CLO6	Đọc được một số thuật ngữ chuyên ngành (tiếng Anh), sử dụng được các công cụ tìm kiếm trên Internet để có thể tham khảo tài liệu.	PLO6
<i>Thái độ và phẩm chất đạo đức</i>		
CLO7	Có ý thức tự học hỏi để nâng cao trình độ, nâng cao kỹ năng phát hiện và giải quyết vấn đề.	PLO14
CLO8	Có thái độ đúng đắn trong hoạt động sống và hoạt động nghề nghiệp. Có ý thức kỷ luật khi thực tập ngoài trời: không hái hoa, bẻ cành...	PLO15, PLO16

## V. Phương pháp giảng dạy và học tập

### 1. Phương pháp giảng dạy

- Hướng dẫn phương pháp
- Làm thực hành theo nhóm

### 2. Phương pháp học tập

- Sinh viên tham gia nghe hướng dẫn, thực hành, thảo luận nhóm, viết báo cáo kết quả.

## VI. Nhiệm vụ của sinh viên

*Chuyên cần:* Sinh viên phải tham dự tất cả các buổi thực hành.

*Chuẩn bị cho bài giảng:* Sinh viên phải đọc trước bài thực hành, các tài liệu liên quan và làm các bài tập do giảng viên yêu cầu.

*Thái độ:* cầu thị, tôn trọng sở hữu trí tuệ.

## VII. Đánh giá và cho điểm

### 1. Thang điểm: 10

### 2. Kế hoạch đánh giá và trọng số

**Bảng 1. Matrix đánh giá CDR của học phần (tỷ lệ điểm theo quy chế học vụ của trường ĐHNL TP.HCM)**

Các CDR của học phần	Chuyên cần	Thực hành ở lớp	Bài tập nhóm	Kiểm tra cuối kỳ
	(10%)	(20%)	(20%)	(50%)
CLO1	X	X	X	X
CLO2	X	X	X	X
CLO3	X	X	X	X
CLO4		X	X	
CLO5		X	X	
CLO6		X	X	
CLO7		X	X	
CLO8		X	X	

**Bảng 2. Rubric đánh giá học phần**

**1. Phần Thực hành**

Mỗi nhóm có 2 sinh viên thực hiện.

Tiêu chí	Tỷ lệ (%)	Mức chất lượng		
		Tốt	Đạt yêu cầu	Không đạt
		Từ 7 đến 10 điểm	Từ 4 đến dưới 7	Dưới 4
Chuyên cần	10	- Tham dự đầy đủ các buổi học, đúng giờ - Đi học trễ 1 buổi	- Tham dự đầy đủ các buổi học - Đi học trễ 2 buổi	- Vắng ≥1 buổi học - Đi học trễ > 2 buổi.
Thực hành ở lớp	20	- Thực hiện đủ nội dung, tiêu bản mỏng, bắt màu đẹp; thể hiện sự cộng tác giữa các thành viên trong nhóm rõ ràng	- Thực hiện đủ nội dung, tiêu bản dày, bắt màu đậm; thể hiện cộng tác trong nhóm không tốt	Không thực hiện đủ nội dung; không cộng tác thực hiện
Bài tập nhóm	20	Trình bày báo cáo rõ ràng, dễ hiểu, nội dung và hình ảnh chú thích đúng và đầy đủ.	Trình bày báo cáo rõ ràng, nội dung và hình ảnh chú thích chưa đầy đủ.	Trình bày báo cáo sơ sài, không chú thích hình ảnh

Kiểm tra cuối kỳ	50	Trả lời đầy đủ và chính xác câu hỏi về hình thái; Thực hiện tiêu bản đạt yêu cầu mỏng, bắt màu phẩm nhuộm đẹp;	Trả lời chưa đầy đủ câu hỏi về hình thái; Thực hiện tiêu bản dày, bắt màu đậm	Vắng thi Không thực hiện được nội dung thực hành được yêu cầu
------------------	----	--	---	--

## 2. Đánh giá chung

Điểm	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	0
Đánh giá chung	Hoàn thành môn học loại xuất sắc	Hoàn thành môn học loại giỏi	Hoàn thành môn học loại khá giỏi	Hoàn thành môn học loại khá	Hoàn thành môn học loại trung bình khá	Hoàn thành môn học loại trung bình	Hoàn thành môn học	Khôong đạt			

## VIII. Giáo trình/tài liệu tham khảo

- Hoàng Thị Sản (2000), Thực hành Phân loại học thực vật, NXB Giáo dục, 164 trang.
- Bộ môn Sinh học, Khoa Khoa học (2022), Bài giảng Thực hành Sinh học Thực vật, Đại học Nông lâm Tp. HCM (Tài liệu lưu hành nội bộ)

## IX. Nội dung chi tiết của học phần

Tuần	Nội dung	CDR chi tiết (LLOs)	Hoạt động dạy và học	Hoạt động đánh giá	CDR học phần (CLOs)
1	<b>Bài 1. MÔ THỰC VẬT</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>1.1. Phương pháp nhuộm kép</li> <li>1.2. Các loại mô sơ cấp           <ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>Mô bì</i></li> <li>- <i>Mô tiết</i></li> <li>- <i>Mô cơ bản</i></li> <li>- <i>Mô cơ</i></li> <li>- <i>Mô dẩn</i></li> </ul> </li> <li>1.3. Các loại mô thứ cấp           <ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>Mô bì</i></li> <li>- <i>Mô dẩn</i></li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sử dụng thành thạo kính hiển vi, chuẩn bị tiêu bản tạm thời để quan sát tế bào và mô thực vật</li> <li>- Nhận biết vị trí, cấu tạo của từng loại mô</li> </ul>	Hướng dẫn; thực hành; bài tập nhóm	Chuyên cần, thực hành tại lớp, bài tập nhóm, thi thực hành	CLO1, CLO4, CLO5, CLO6, CLO7, CLO8

2	<b>Bài 2. RỄ CÂY</b> 2.1. Hình thái rễ 2.2. Cấu tạo giải phẫu của rễ - <i>Cấu tạo sơ cấp</i> - <i>Cấu tạo thứ cấp</i>	Phân biệt hình thái và cấu tạo giải phẫu của rễ cây thuộc lớp hai lá mầm và một lá mầm	Hướng dẫn; thực hành; bài tập nhóm	Chuyên cần, thực hành tại lớp, bài tập nhóm, thi thực hành	CLO2, CLO4, CLO5, CLO6, CLO7, CLO8
3	<b>Bài 3. THÂN CÂY - LÁ CÂY</b> 3.1. Hình thái thân 3.2. Cấu tạo giải phẫu của thân - <i>Cấu tạo sơ cấp</i> - <i>Cấu tạo thứ cấp</i> 3.3. Hình thái lá 3.4. Cấu tạo giải phẫu của lá - <i>Lá cây lớp hai lá mầm</i> - <i>Lá cây lớp một lá mầm</i>	Phân biệt hình thái và cấu tạo giải phẫu của thân cây và lá cây thuộc lớp hai lá mầm và lớp 1 lá mầm	Hướng dẫn; thực hành; bài tập nhóm	Chuyên cần, thực hành tại lớp, bài tập nhóm, thi thực hành	CLO2, CLO4, CLO5, CLO6, CLO7, CLO8
4	<b>Bài 4. CƠ QUAN SINH SẢN</b> 4.1. Hoa - <i>Các thành phần của hoa</i> - <i>Hoa tự</i> - <i>Hoa thực</i> 4.2. Hạt - <i>Các thành phần của hạt</i> 4.3. Quả - <i>Các thành phần của quả</i> - <i>Phân loại quả</i> - <i>Sự phát tán quả và hạt</i>	- Biết cách phân tích một hoa - Viết được hoa thực và phân biệt được kiểu cụm hoa của một số loài thực vật - Phân biệt được các loại quả - Nắm được đặc điểm của quả và hạt thích nghi với các hình thức phát tán	Hướng dẫn; thực hành; bài tập nhóm	Chuyên cần, thực hành tại lớp, bài tập nhóm, thi thực hành	CLO2, CLO4, CLO5, CLO6, CLO7, CLO8
5	<b>Bài 5. PHÂN LOẠI THỰC VẬT</b> 5.1. Cách làm tiêu bản mẫu khô thực vật - <i>Thu mẫu và ép mẫu</i> - <i>Xử lý mẫu</i> - <i>Xác định tên khoa học</i> - <i>Quản lý mẫu khô</i> 5.2. Cách gọi tên các bậc phân loại	- Biết cách làm tiêu bản mẫu khô để nghiên cứu về sau - Xác định được tên khoa học của 5 loài thực vật thu thập được và tên họ của chúng	Hướng dẫn; thực hành; bài tập nhóm	Chuyên cần, thực hành tại lớp, bài tập nhóm, thi thực hành	CLO3, CLO4, CLO5, CLO6, CLO7, CLO8

## X. Hình thức tổ chức dạy học

Nội dung	Hình thức tổ chức dạy học môn học (tiết)					Tổng
	Lý thuyết	Bài tập	Thảo luận	TH/TT	Tự học	
Bài 1. Mô thực vật				6	3	9
Bài 2. Rễ cây				6	3	9
Bài 3. Thân cây - Lá cây				6	3	9
Bài 4. Cơ quan sinh sản				6	3	9
Bài 5. Phân loại thực vật - Thi thực hành				6	3	9
<b>TỔNG</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>30</b>	<b>15</b>	<b>45</b>

## XI. Yêu cầu của giảng viên đối với học phần

**Phòng học, thực hành:** phòng thực hành, các dụng cụ thí nghiệm

**Phương tiện phục vụ giảng dạy:** Máy chiếu, hệ thống âm thanh, bảng, phấn màu

Tp. Hồ Chí Minh 16 tháng 03 năm 2023

**TRƯỞNG KHOA**  
(Ký và ghi rõ họ tên)

**TRƯỞNG BỘ MÔN**  
(Ký và ghi rõ họ tên)

Đoàn Thị Phương Thúy

**GIẢNG VIÊN BIÊN SOẠN**  
(Ký và ghi rõ họ tên)

Trần Thị Thành Hương