TRƯỜNG ĐẠI HỌC NÔNG LÂM TP. HCM
KHOA: KHOA HỌC

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập – Tự do – Hạnh phúc

Tp. Hồ Chí Minh, ngày 10 tháng 08 năm 2023

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

NGÀNH NUÔI TRỒNG THUỶ SẢN

Chuyên ngành: Nuôi Trồng Thuỷ Sản

I. Thông tin chung về học phần

- Tên học phần: THỰC HÀNH SINH HỌC ĐẠI CƯƠNG
- Tên tiếng Anh: General Biology Lab
- Mã học phần: 202402
- Số tín chỉ: 01
- Bộ môn: Sinh học
- Khoa: Khoa Khoa học
- Phân bố thời gian: 5 tuần
- Học kỳ: 1 (năm thứ 1)

Các giảng viên phụ trách học phần:

- *GV phụ trách chính*: TS. Đoàn Thị Phương Thuỳ (SĐT: 0984266015; Email: thuydoan@hcmuaf.edu.vn)
- *Danh sách giảng viên cùng GD*: ThS. Trần Thị Thanh Hương (SĐT: 0933285085 Email: huongtran@hcmuaf.edu.vn)

Điều kiện tham gia học tập học phần:

- *Môn học tiên quyết:* Không
- *Môn học trước:* Sinh học đại cương

Học phần thuộc khối kiến thức:

Đại cương X		Chuyên nghiệp ☐					
Bắt buộc X	Tự chọn ☐	Cơ sở ngành ☐		Chuyên ngành ☐		Chuyên sâu ☐	
		Bắt buộc ☐	Tự chọn ☐	Bắt buộc ☐	Tự chọn ☐	Bắt buộc ☐	Tự chọn ☐

Ngôn ngữ giảng dạy: Tiếng Anh ☐ Tiếng Việt **X**

II. Mô tả học phần

Môn Thực hành Sinh học đại cương được thiết kế để bổ sung kiến thức thực hành cho các nội dung được giảng dạy trong môn Sinh học đại cương (2022401): cấu trúc tế bào, các thành phần hữu cơ của tế bào, hiện tượng thẩm thấu, hoạt động của enzyme, ly trích DNA, quá trình quang hợp, nguyên phân và giảm phân.

III. Mục tiêu và kết quả học tập mong đợi

Mục tiêu

Khi hoàn thành môn học này, sinh viên có khả năng:

Sử dụng được kính hiển vi, chuẩn bị được tiêu bản kính hiển vi để quan sát tế bào và mô, thực hiện đượ các phản ứng về xác định sự hiện diện của các thành phần hữu cơ cơ bản trong tế bào, khảo sát hoạt tín của enzyme và các yếu tố ảnh hưởng đến hoạt tính của enzyme, các hoạt động thẩm thấu, quang hợp v hô hấp của tế bào.

Ký hiệu	**KQHTMĐ của học phần** **Hoàn thành học phần này, sinh viên có khả năng**	**CĐR của CTĐT**
Kiến thức		
CLO1	- Sử dụng được kính hiển vi, chuẩn bị được tiêu bản kính hiển vi để quan sát tế bào và mô, thực hiện được các phản ứng về xác định sự hiện diện của các thành phần hữu cơ cơ bản trong tế bào, khảo sát hoạt tính của enzyme và các yếu tố ảnh hưởng đến hoạt tính của enzyme, các hoạt động thẩm thấu, quang hợp và hô hấp của tế bào.	PLO1
CLO2	- Tuân theo các hướng dẫn, các nguyên tắc an toàn của phòng thí nghiệm. - Vận hành và sử dụng các thiết bị và dụng cụ trong phòng thí nghiệm.	PLO1
CLO3	- Quan sát và ghi nhận các kết quả thí nghiệm - So sánh được các kết quả thí nghiệm, giải thích kết quả và rút ra kết luận dựa trên các kết quả thí nghiệm - Có khả năng hệ thống hoá kiến thức, phân tích vấn đề, giải quyết vấn đề.	PLO1
CLO4	- Ứng dụng được các kiến thức học được vào các hoạt động sống và hoạt động nghề nghiệp.	PLO1
Kĩ năng		
CLO5	Có khả năng làm việc độc lập, làm việc nhóm.	PLO8
Thái độ		
CLO7	Có ý thức tự học hỏi để nâng cao trình độ, nâng cao kỹ năng phát hiện và giải quyết vấn đề.	PLO13, PLO14,PLO15
CLO8	Có thái độ đúng trong hoạt động sống, hoạt động nghề nghiệp để có thể bảo vệ được môi trường, bảo vệ đa dạng sinh học và giảm thiểu các tác động sinh học gây nguy hại đến sức khoẻ con người.	PLO13, PLO14,PLO15

**** Kết quả học tập mong đợi của học phần:***

Học phần đóng góp cho Chuẩn đầu ra sau đây của CTĐT theo mức độ sau: *(Bảng dưới đây là trích ngang của Matrix : Sự đóng góp của mỗi học phần cho ELOs của CTĐT).*

N : Không đóng góp/không liên quan
S : Có đóng góp/liên quan nhưng không nhiều
H : Đóng góp nhiều/liên quan nhiều

Mã HP	Tên HP	Mức độ đóng góp của học phần cho CĐR của CTĐT														
		PLO1	PLO2	PLO3	PLO4	PLO5	PLO6	PLO7	PLO8	PLO9	PLO10	PLO11	PLO12	PLO13	PLO14	PLO15
202402	Thực hành Sinh học đại cương	H	N	N	N	N	N	N	S	N	N	N	N	S	S	S

IV. Phương pháp giảng dạy và học tập

1. Phương pháp giảng dạy

- Hướng dẫn phương pháp

2. Phương pháp học tập

- Sinh viên tham gia nghe hướng dẫn, làm bài tập nhóm trước khi thực hành, thực hành và thảo luận nhóm và viết bài báo cáo/phân tích kết quả.
- Sinh viên được khích lệ sử dụng tổng hợp các kiến thức từ các học phần khác và những trải nghiệm trong cuộc sống để đề xuất giải pháp cho vấn đề (giả định nào đó) đặt ra.

V. Nhiệm vụ của sinh viên

- Chuyên cần: Sinh viên phải tham dự 100% số buổi học trên lớp.
- Chuẩn bị cho bài giảng: Sinh viên phải đọc các tài liệu liên quan và làm các bài tập do giảng viên cung cấp.
- Thái độ: cầu thị, tôn trọng sở hữu trí tuệ

VI. Đánh giá và cho điểm

1. Thang điểm: 10

3. Kế hoạch đánh giá và trọng số

Bảng 1. Matrix đánh giá KQHTMĐ của học phần

Các KQHTMĐ của HP	Tham dự lớp (10%) R5	Bài tập nhóm (10%) R5	Thực hành ở lớp (30%) R5	Thi thực hành (50%) R5
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

Phần thực hành (R5)					
		Mức chất lượng			
Tiêu chí	*Tỉ lệ*	***Rất tốt***	***Đạt yêu cầu***	***Không đạt***	
		Từ 10-7	*Từ 7-5*		
Tham dự	*10*	*Tham gia đủ và nhiệt tình khi trao đổi trong buổi thực hành, phát biểu và trả lời nhiều câu hỏi. Thể hiện sự cộng tác giữa các thành viên trong nhóm rõ ràng*	*Tham gia đủ và nhiệt tình khi trao đổi trong buổi thực hành*	*Vắng 1 buổi thực hành hoặc nhiều hơn*	
Thực hành ở lớp	*30*	*Kết quả thực hành rất tốt, trả lời được các câu hỏi có liên quan đến kiến thức của bài*	*Kết quả thực hành đạt, trả lời được một số câu hỏi có liên quan đến kiến thức của bài*	*Kết quả thực hành hoàn toàn sai, không trả lời được các câu hỏi có liên quan đến kiến thức của bài*	
Bài tập nhóm	*10*	*Bài thu hoạch đúng theo yêu cầu và giải thích được kết quả, có kết luận phù hợp*	*Bài thu hoạch đúng theo yêu cầu*	*Bài thu hoạch không đúng theo yêu cầu*	
Thi cuối khoá	*50*	*Bài thi cuối khoá được đánh giá dựa trên* *a. Điểm kỹ thuật (50%)* *– Quy trình thực hiện thí nghiệm* *- Kết quả thí nghiệm* *b. Điểm phân tích và giải thích kết quả thí nghiệm (50%)*		*- Vắng thi* *- Sử dụng sai hoá chất, dụng cụ, kết quả thực hành sai hoàn toàn*	

VII. Giáo trình/ tài liệu tham khảo

1. Bộ môn Sinh học, Khoa Khoa học (2017), Bài giảng thực hành Sinh học Đại cương. Đại học Nông Lâm Tp. HCM (Lưu hành nội bộ).

VIII. Nội dung chi tiết của học phần

Tuần	Nội dung	Chuẩn đầu ra chi tiết (LLOs)	Hoạt động dạy học	Hoạt động đánh giá	KQHTMĐ của học phần
1	***Bài 1:*** **Kính hiển vi và tế bào**				
	A/ **Các nội dung chính**: *(6 tiết)* Kính hiển vi: cấu trúc và cách sử dụng - Tế bào động vật và thực vật - Cấu trúc hạt tinh bột - Dòng nguyên sinh	-Sử dụng được kính hiển vi để quan sát tế bào -Quan sát và ghi nhận các kết quả thí nghiệm	-Hướng dẫn -Thực hành -Bài tập nhóm	R1, R2, R6, R10	CLO1, CLO2, CLO3, CLO4, CLO5, CLO6, CLO7
	B/ **Các nội dung cần tự học ở nhà**: *(2 tiết)* Bài tập nhóm				
2	***Bài 2:*** **Phản ứng định tính carbohydrate, lipid và protein-hiện tượng thẩm thấu**				
	A/ **Nội dung chính**: *(6 tiết)* - Phản ứng định tính carbohydrate, lipid và protein - Hiện tượng thẩm thấu.	-Thực hiện được và giải thích được cơ chế của các phản ứng định tính thành phần hữu cơ của tế bào -Thực hiện được thí nghiệm về hiện tượng thẩm thấu, giải thích được hiện tượng	-Hướng dẫn -Thực hành -Bài tập nhóm	R1, R2, R6, R10	CLO1, CLO2, CLO3, CLO4, CLO5, CLO6, CLO7
	B/ **Các nội dung cần tự học ở nhà**: *(2 tiết)* Bài tập nhóm				
3	***Bài 3:*** **Hoạt tính của enzyme**				
	A/ **Nội dung chính**: *(6 tiết)* - Ảnh hưởng của nhiệt độ đến hoạt tính của enzyme. - Ảnh hưởng của pH và kim loại nặng đến hoạt tính của enzyme.	-Thực hiện được các thí nghiệm về hoạt tính enzyme, giải thích được các kết quả ghi nhận được và rút ra được kết luận phù hợp	-Hướng dẫn -Thực hành -Bài tập nhóm	R1, R2, R6, R10	CLO1, CLO2, CLO3, CLO4, CLO5, CLO6, CLO7
	B/ **Các nội dung cần tự học ở nhà**: *(2 tiết)* Bài tập nhóm				
4	***Bài 4:*** **Quang hợp**				

Tuần	Nội dung	Chuẩn đầu ra chi tiết (LLOs)	Hoạt động dạy học	Hoạt động đánh giá	KQHTMĐ của học phần
	A/ **Nội dung chính**: *(6 tiết)* - Sự tổng hợp tinh bột trong quang hợp. - Phân biệt cấu trúc giải phẫu của thực vật C3 và thực vật C4	-Thực hiện được các thí nghiệm về sự tạo thành tinh bột trong quang hợp, giải thích được các kết quả ghi nhận được và rút ra được kết luận phù hợp -Phân biệt được thực vật C3 và C4 dựa vào cấu trúc giải phẫu của lá	-Hướng dẫn -Thực hành -Bài tập nhóm	R5	CLO1, CLO2, CLO3, CLO4, CLO5, CLO6, CLO7
	***B/* Các nội dung cần tự học ở nhà**: *(2 tiết)* Bài tập nhóm				
5	***Bài 5:* Ly trích DNA - Chu trình tế bào**				
	A/ **Nội dung chính**: *(6 tiết)* - Ly trích DNA từ tế bào thực vật và động vật - Nguyên phân - Giảm phân	- Thực hiện được thí nghiệm ly trích DNA và giải thích được cơ chế của quy trình ly trích - Phân biệt được các kỳ trong chu trình tế bào, giải thích được cơ chế hoạt động của NST trong chu trình tế bào	-Hướng dẫn -Thực hành -Bài tập nhóm	R5	CLO1, CLO2, CLO3, CLO4, CLO5, CLO6, CLO7,
	***B/* Các nội dung cần tự học ở nhà**: *(2 tiết)* Bài tập nhóm				

IX. 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	1	1	0	4	2	8
Bài 2	1	1	0	4	2	8
Bài 3	1	1	0	4	2	8
Bài 4	1	1	0	4	2	8

Bài 5	1	1	0	4	2	8
TỔNG	5	5	0	20	10	40

X. Yêu cầu của giảng viên đối với học phần:

- Phòng học, thực hành: phòng thực hành, các thiết bị thí nghiệm.
- Phương tiện phục vụ giảng dạy: Máy chiếu, loa, micro

ĐH Nông Lâm TP. HCM, ngày 10 tháng 08 năm 2023

TRƯỞNG KHOA KHOA HỌC
(Kí và ghi rõ họ tên)

TS. Nguyễn Thị Mai

GIẢNG VIÊN BIÊN SOẠN
(Kí và ghi rõ họ tên)

TS. Đoàn Thị Phương Thuỳ