BỘ GIÁO DỤC & ĐÀO TẠO
TRƯỜNG ĐẠI HỌC NÔNG LÂM TP. HCM

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

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

NGÀNH THÚ Y

Chuyên ngành: Bác sĩ thú y

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 ☐	Tự chọn X	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 kính hiển vi, chuẩn bị tiêu bản kính hiển vi để quan sát tế bào và mô.
- Sử dụng các dụng cụ, thiết bị thí nghiệm.
- Thực hiện được các phản ứng về xác định sự hiện diện của các thành phần hữu cơ cơ bản của tế bào, khảo sát hoạt tính enzyme, các hoạt động thẩm thấu, quang hợp, hô hấp, phân chia tế bào.
- Quan sát và ghi nhận các kết quả thí nghiệm
- So sánh các kết quả thí nghiệm, giải thích kết quả và rút ra kết luận dựa trên các kết quả thí nghiệm

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.	PLO7
Thái độ		
CLO6	Có ý thức tự học hỏi để nâng cao trình độ, nâng cao kỹ năng phát hiện và giải quyết vấn đề. Sẵn sàng học tập suốt đời.	PLO14, PLO15, PLO6
CLO7	Có thái độ đúng trong hoạt động sống, hoạt động nghề nghiệp để có thể bảo vệ được môi	PLO14, PLO15, PLO16

	trường, bảo vệ đa dạng sinh học và giảm thiểu các tác động sinh học gây nguy hại đến sức khoẻ con người.	

**** 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	PLO16
202402	Thực hành Sinh học đại cương	H	N	N	N	N	N	S	N	N	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%) R1	Bài tập nhóm (20%) R1	Thực hành ở lớp (20%) R1	Kiểm tra cuối khoá (50%) R1
CLO1	X	X	X	X
CLO2	X	X	X	X
CLO3	X	X	X	X
CLO4		X	X	X

CLO5	X	X	X	X
CLO6	X	X	X	X
CLO7		X	X	X

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***: (5 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**				

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)* - 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**				
	***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	-Hướng dẫn -Thực hành -Bài tập nhóm	R5	CLO1, CLO2, CLO3, CLO4, CLO5, CLO6, CLO7,

Tuần	Nội dung	Chuẩn đầu ra chi tiết (LLOs)	Hoạt động dạy học	Hoạt động đánh giá	KQHTMĐ của học phần
		chu trình tế bào			
	***B/* Các nội dung cần tự học ở nhà**: *(2 tiết)* Bài tập nhóm				

IX. 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 06 năm 2018

TRƯỞNG BỘ MÔN
Đã ký

TS. Đoàn Thị Phương Thuỳ

GIẢNG VIÊN BIÊN SOẠN
Đã ký

TS. Đoàn Thị Phương Thuỳ

TRƯỞNG KHOA KHOA HỌC
Đã ký

TS. Nguyễn Thị Mai

RUBRIC ĐÁNH GIÁ

THỰC HÀNH (R1)

Tiêu chí	Tỉ lệ	Không đạt	Đạt	Tốt	Rất tốt
		Dưới 4	**4 đến dưới 5**	**5 đến dưới 7**	Từ 7 đến 10
Tham dự	**10%**	-Vắng 1 buổi hoặc nhiều hơn 1 buổi học -Hoặc luôn không tuân thủ các quy định an toàn của phòng thí nghiệm.	-Tham gia đầy đủ các buổi học. -Có nhiều hơn 2 lần không tuân thủ các quy định về an toàn phòng thí nghiệm.	-Tham gia đầy đủ các buổi học. -Tuân thủ các quy định về an toàn của phòng thí nghiệm.	-Tham gia đầy đủ các buổi học. -Thực hiện rất tốt các quy định về an toàn phòng thí nghiệm.
Thực hành ở lớp	**20%**	- Không thực hiện được các hướng dẫn kỹ thuật của bài. - Không hoạt động nhóm - Không dọn dẹp sạch khu vực làm việc sau khi hoàn thành thí nghiệm.	-Thực hiện đúng một số các hướng dẫn kỹ thuật của bài. -Có hoạt động nhóm nhưng chưa hiệu quả. -Ghi nhận đầy đủ kết quả thí nghiệm -Dọn dẹp sạch	-Thực hiện đúng các hướng dẫn kỹ thuật của bài. -Hoạt động nhóm hiệu quả. -Ghi nhận đầy đủ kết quả thí nghiệm -Dọn dẹp sạch khu vực làm việc sau khi	-Thực hiện đúng các hướng dẫn kỹ thuật của bài. -Giải thích được mối liên hệ giữa nội dung kỹ thuật và cơ sở lý thuyết.

			khu vực làm việc sau khi hoàn thành thí nghiệm	hoàn thành thí nghiệm	-Hoạt động nhóm hiệu quả. -Ghi nhận đầy đủ kết quả thí nghiệm -Dọn dẹp sạch khu vực làm việc sau khi hoàn thành thí nghiệm
Bài tập nhóm	**20%**	-Không nộp bài tập nhóm hoặc bài tập nhóm hoặc bài tập nhóm do người khác làm.	-Trình bày được dưới 50% kết quả thí nghiệm dưới dạng ghi nhận, hình vẽ, bảng biểu -Giải thích được dưới 50% kết quả thí nghiệm dựa trên các kiến thức trong bài học. - Có kết luận chưa phù hợp với các kết quả thu nhận được	Trình bày được 50%- dưới 70% kết quả thí nghiệm dưới dạng ghi nhận, hình vẽ và bảng biểu. - Giải thích được 50-80% kết quả thí nghiệm dựa trên các kiến thức của bài học. -Có kết luận phù hợp với các kết quả thu nhận được	-Trình bày được hơn 70% các kết quả thí nghiệm dưới dạng ghi nhận, hình vẽ, bảng biểu -Giải thích được kết quả thí nghiệm dựa trên các kiến thức trong bài học -Giải thích được kết quả thí nghiệm và có liên kết được với các kiến thức ngoài bài học -Có kết luận phù hợp với các kết quả thu nhận được
Kiểm tra cuối kỳ	**50%**	-Không làm bài hoặc thực hiện sai quy định an toàn an toàn thiết bị, hoá chất và phòng thí nghiệm -Chỉ thực hiện được dưới 40% nội dung yêu cầu.	-Thực hiện đúng các nguyên tắc an toàn thiết bị, hoá chất và phòng thí nghiệm. Thực hiện đúng dưới 50% nội dung yêu cầu.	-Thực hiện đúng các nguyên tắc an toàn thiết bị, hoá chất và phòng thí nghiệm. -Thực hiện đúng 50%- dưới 70% nội dung yêu cầu.	-Thực hiện đúng các nguyên tắc an toàn thiết bị, hoá chất và phòng thí nghiệm. Thực hiện đúng hơn 70% nội dung yêu cầu.