

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 THỦY SẢN

Chuyên ngành: Nuôi Trồng Thủy Sản

I. Thông tin chung về học phần

- Tên học phần: SINH HỌC ĐẠI CƯƠNG
- Tên tiếng Anh: General Biology
- Mã học phần: 202401
- Số tín chỉ: 02
- Bộ môn: Sinh học
- Khoa: Khoa Khoa học
- Phân bố thời gian: 10 tuần
- Học kỳ: 1 (năm thứ 1)

Các giảng viên phụ trách học phần:

- o GV phụ trách chính: TS. Đoàn Thị Phương Thủy
(SĐT: 0984266015; Email: thuydoan@hcmuaf.edu.vn)
- o 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:

- o Môn học tiên quyết: Không
- o Môn học trước: Không

Học phần thuộc khối kiến thức:

Đại cương <input checked="" type="checkbox"/>		Chuyên nghiệp <input type="checkbox"/>					
Bắt buộc <input checked="" type="checkbox"/>	Tự chọn <input type="checkbox"/>	Cơ sở ngành <input type="checkbox"/>		Chuyên ngành <input type="checkbox"/>		Chuyên sâu <input type="checkbox"/>	
		Bắt buộc <input type="checkbox"/>	Tự chọn <input type="checkbox"/>	Bắt buộc <input type="checkbox"/>	Tự chọn <input type="checkbox"/>	Bắt buộc <input type="checkbox"/>	Tự chọn <input type="checkbox"/>

Ngôn ngữ giảng dạy: tiếng Anh Tiếng Việt

II. Mô tả học phần

Môn Sinh học đại cương là môn học cung cấp các kiến thức cơ bản về:

- Cấu trúc, chức năng và các hoạt động sống cơ bản của hai nhóm tế bào quan trọng của thế giới sinh vật: tế bào tiền nhân (prokaryotes) và tế bào nhân thật (eukaryotes).
- Các định luật di truyền, tiến hoá

- Mối liên hệ và vai trò của các kiến thức trên với các hoạt động sống, hoạt động nghề nghiệp nhằm bảo vệ môi trường, tài nguyên, đa dạng sinh học, sức khoẻ cộng đồng và phát triển kinh tế - xã hội.

III. Mục tiêu và kết quả học tập mong đợi

- **Mục tiêu**

Khi hoàn thành môn học này sinh viên phân biệt, áp dụng được các khái niệm cơ bản về: Sự sống và các đặc điểm của sự sống; Tế bào eukaryote và prokaryotes: cấu trúc và chức năng; Sự trao đổi chất, enzymes và hoạt động của enzymes; Quá trình quang hợp và hô hấp tế bào; Cơ sở phân tử của tế bào: sao chép, phiên mã, dịch mã và sự điều hoà biểu hiện gene ở sinh vật; Các định luật di truyền và tiến hoá trong các hoạt động sống và hoạt động nghề nghiệp.

Ký hiệu	KQHTMĐ của học phần Hoàn thành học phần này, sinh viên thực hiện được	CĐR của CTĐT
Kiến thức		
CLO1	Phân biệt được cấu trúc và chức năng của tế bào prokaryotes và eukaryotes; vi khuẩn Gram dương và vi khuẩn Gram âm; các hiện tượng thẩm thấu, khuếch tán; các quá trình vận chuyển chủ động và thụ động của chất qua màng tế bào; hô hấp hiếu khí và hô hấp kỵ khí; các định luật di truyền và tiến hoá cơ bản.	PLO1
CLO2	Áp dụng khái niệm cơ bản về sinh học tế bào trong phân tích đặc điểm và vai trò của enzymes, của các hoạt động sống của tế bào: quá trình hô hấp tế bào; quá trình quang hợp; sự sao chép, phiên mã, dịch mã và các cơ chế duy trì và ổn định vật chất di truyền.	PLO1
CLO3	Xác định được vai trò của các kiến thức trên trong hoạt động sống và hoạt động chế biến, nuôi trồng thủy sản.	PLO1
Kĩ năng		
CLO4	Có khả năng hệ thống hoá kiến thức, phân tích vấn đề và giải quyết vấn đề.	PLO5, PLO6
CLO5	Có khả năng làm việc độc lập, làm việc nhóm, khả năng thuyết trình để trình bày quan điểm và có khả năng phản biện.	PLO5, PLO6
CLO6	Đọc được một số thuật ngữ quan trọng trong Sinh học tế bào (tiếng Anh) để có thể tham khảo và đối chứng tài liệu.	PLO5, PLO6
Thái độ		
CLO7	Có thái độ đúng trong hoạt động sống và hoạt động chế biến, nuôi trồng thủy sản nhằm bảo vệ môi trường, đa dạng sinh học và sức khoẻ cộng đồng.	PLO13, PLO14
CLO8	Có ý thức tự học hỏi để nâng cao trình độ, nâng cao kỹ năng phát hiện và giải quyết vấn đề.	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 CDR của CTĐT														
		PO1	PO2	PO3	PO4	PO5	PO6	PO7	PO8	PO9	PO10	PO11	PO12	PO13	PO14	PO15
202401	Sinh học đại cương	H	N	N	N	S	S	N	N	N	N	N	N	S	S	S

IV. Phương pháp giảng dạy và học tập

1. Phương pháp giảng dạy

- Thuyết giảng kết hợp thảo luận theo nhóm.

2. Phương pháp học tập

- Sinh viên tham gia nghe giảng, làm bài tập nhóm, thảo luận nhóm và thuyết trình.
- 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 ít nhất 80% 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 KQHTMD của học phần

Chuẩn đầu ra của học phần	Bài tập nhóm (20%) R1	Thi giữa kỳ (20%) (R2)	Thi cuối kỳ (60%) (R3)
CLO1	X	X	X
CLO2	X	X	X
CLO3	X	X	X
CLO4	X	X	X
CLO5	X		
CLO6	X	X	X
CLO7	X	X	X
CLO8	X	X	X

Bảng 2: Rubric đánh giá học phần

Điểm chung về bài tập (R1)					
Tiêu chí	Tỉ lệ	Mức chất lượng			
		Rất tốt	Đạt yêu cầu	Dưới mức yêu cầu	Không chấp nhận
		<i>Từ 10-7</i>	<i>Từ 7-5</i>	<i>từ 5-4</i>	<i>Dưới 4</i>
<i>Thực hiện bài tập</i>	<i>50</i>	<i>Đủ số bài và đúng hạn. Nội dung đủ theo các yêu cầu đưa ra. Hình thức chẵn chút dễ đọc, dễ hiểu</i>	<i>Đủ số bài và đúng hạn. Nội dung đủ theo các yêu cầu đưa ra</i>	<i>Số bài nộp đủ nhưng nộp trễ hay nội dung không đầy đủ cho từng bài tập</i>	<i>Không nộp đủ số bài yêu cầu. Bài do người khác thực hiện</i>
<i>Nội dung</i>	<i>40</i>	<i>Đúng trên 80% yêu cầu kiến thức</i>	<i>Đúng 50-80% yêu cầu kiến thức</i>	<i>Đúng <50% nhưng có cố gắng thực hiện</i>	<i>Bài làm hoàn toàn sai yêu cầu kiến thức và nội dung không liên quan yêu cầu. Bài do người khác thực hiện</i>
<i>Làm việc theo nhóm</i>	<i>10</i>	<i>Thể hiện vai trò năng động và được các thành viên trong nhóm đánh giá tốt</i>	<i>được trên 70% các thành viên trong nhóm đánh giá tốt</i>	<i>được dưới 40%-70% các thành viên trong nhóm đánh giá tốt</i>	<i>dưới 40% các thành viên trong nhóm đánh giá tốt</i>
Kiểm tra giữa kỳ (R2)					
		Rất tốt	Đạt yêu cầu	Dưới mức yêu cầu	Không chấp nhận
		<i>Từ 10-7</i>	<i>Từ 7-5</i>	<i>từ 5-4</i>	<i>Dưới 4</i>
	<i>Bài làm</i>	<i>Nhớ và hiểu được các kiến thức đã học, vận dụng kiến thức đó trong một số tình huống thực tế và giải thích các khả năng xảy ra. Đủ kiến thức cho nội dung tiếp theo của môn học</i>	<i>Nhớ và hiểu được các kiến thức đã học, nhận diện được các vấn đề/ kiến thức trong một tình huống cho trước. Đủ kiến thức cho nội dung tiếp theo của môn học</i>	<i>Nhớ và hiểu được các kiến thức đã học. Chưa đủ kiến thức cho nội dung tiếp theo của môn học, cần tập trung nỗ lực</i>	<i>Không nhớ các kiến thức đã học. Không đủ kiến thức, cần trao đổi với giáo viên để quyết định tiếp tục học phần còn lại hay không, hay ngưng tiến độ môn học, hủy môn</i>
Thi cuối khóa dạng bài kiểm tra trắc nghiệm (R3)					

*Bài thi gồm 50 câu hỏi trắc nghiệm (100 điểm), mỗi câu trả lời đúng được chấm 2 điểm.
Điểm của bài thi cuối khoá sẽ được quy đổi theo matrix đánh giá của học phần*

VII. Giáo trình/ tài liệu tham khảo

* Sách giáo trình/Bài giảng:

1. Bùi Trang Việt (2014), Sinh học tế bào, NXB Đại Học Quốc Gia Tp. HCM, 575 trang.
2. Phạm Thành Hồ (2010), Di truyền học, NXB Giáo Dục, 542 trang.

* Tài liệu tham khảo:

1. Jane B. Reece, Lisa A. Urry, Michael L. Cain, Steven A. Wasserman, Peter V. Minorsky, Robert B. Jackson (2013). Biology (10th edition), Pearson Education, 1393 pages.
2. Jane B. Reece, Martha R. Taylor, Eric J. Simon and Jean L. Dickey (2012). Biology: Concepts and connections (7th edition). Pearson Education, 759 pages.
3. W. K. Purves, D. Sadava, G. H. Orians and H. C. Heller (2004), Life: The Science of Biology (7th editon), W. H. Freeman & Co, 1121 pages.

VIII. Nội dung chi tiết của học phần

Tuần	Nội dung	Chuẩn đầu ra chi tiết (LLOs)	Hoạt động dạy và học	Hoạt động đánh giá	Chuẩn đầu ra của học phần
	Chương 1: Sinh học tế bào				
1,2,3	<p>A/ Các nội dung chính trên lớp: (7 tiết)</p> <p>Nội dung GD lý thuyết: (5 tiết)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tế bào prokaryote và eukaryote: cấu trúc và chức năng. - Cấu trúc, tính chất và chức năng của màng tế bào: các hiện tượng thẩm thấu, vận chuyển chất qua màng và tiếp nhận thông tin. <p>Nội dung seminar/thảo luận/bài tập nhóm: (2 tiết)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sự khác biệt giữa tế bào prokaryotes, eukaryotes: tác động của một số thuốc kháng sinh/hoá chất đến tế bào. - Cấu trúc màng tế bào: tác động của một số thuốc/hoá chất đến tính thấm và tiếp nhận thông tin của màng. 	<ul style="list-style-type: none"> - Phân biệt hai nhóm tế bào prokaryote và eukaryote. - Phân biệt sự khác biệt trong cấu trúc của tế bào thực vật, động vật - Xác định được các thành phần cấu tạo của màng tế bào, tính chất của màng tế bào. - Giải thích được cơ chế của các hiện 	Thuyết giảng và thảo luận nhóm/bài tập nhóm	R1, R2,R3	CLO1 CLO2 CLO3 CLO4 CLO5 CLO6 CLO7 CLO8

Tuần	Nội dung	Chuẩn đầu ra chi tiết (LLOs)	Hoạt động dạy và học	Hoạt động đánh giá	Chuẩn đầu ra của học phần
		tượng khuếch tán, thẩm thấu, tiếp nhận thông tin của tế bào.			
	B/ Các nội dung cần tự học ở nhà: (6 tiết) Bài tập nhóm và chuẩn bị bài thuyết trình				
	Chương 2: Năng lượng học của tế bào				
3,4,5	A/ Tóm tắt các nội dung chính trên lớp: (8 tiết) Nội dung GD lý thuyết: (5 tiết) - Enzymes: tính chất và các yếu tố điều hoà hoạt động của enzymes. - Hô hấp và quang hợp: phản ứng cơ bản và vai trò của các giai đoạn trong quá trình hô hấp tế bào và quang hợp. Nội dung seminar/thảo luận/bài tập nhóm: (3 tiết) - Enzymes, các yếu tố ảnh hưởng đến hoạt tính của enzymes và một số ứng dụng của enzyme trong xử lý môi trường. - Hô hấp, quang hợp, lên men và một số bệnh ở thực vật và động vật có liên quan đến hoạt động biến dưỡng của tế bào.	- Định nghĩa được enzymes, vai trò và đặc điểm của enzyme - Phân tích được phản ứng cơ bản và vai trò của các giai đoạn trong quá trình hô hấp tế bào - Phân biệt được hô hấp hiếu khí và hô hấp kỵ khí - Phân tích được các phản ứng và vai trò của các giai đoạn trong quá trình sự quang hợp - So sánh	Thuyết giảng và thảo luận nhóm/bài tập nhóm	R1, R2,R3	CLO1 CLO2 CLO3 CLO4 CLO5 CLO6 CLO7 CLO8

Tuần	Nội dung	Chuẩn đầu ra chi tiết (LLOs)	Hoạt động dạy và học	Hoạt động đánh giá	Chuẩn đầu ra của học phần
		được các đặc điểm quang hợp của cây C3, C4 và CAM			
	B/ Các nội dung cần tự học ở nhà: (6 tiết) Bài tập nhóm và chuẩn bị bài thuyết trình.				
	Chương 3: Cơ sở phân tử của tế bào				
6,7	A/ Tóm tắt các nội dung chính trên lớp: (6 tiết) Nội dung GD lý thuyết: (4 tiết) - Các đại phân tử sinh học: DNA, RNA, Proteins. - Học thuyết tế bào. - Sự sao chép, phiên mã, dịch mã. - Sự phân chia tế bào: nguyên phân, giảm phân và điều hoà chu kỳ tế bào. - Các cơ chế duy trì và ổn định vật chất di truyền. Nội dung seminar/thảo luận/bài tập nhóm: (2 tiết) - Quá trình sao chép, phiên mã, dịch mã: sinh vật chuyển gen, một số bệnh và thuốc có liên quan. - Điều hoà chu kỳ tế bào: ung thư.	- Xác định được các sự kiện, vai trò và đặc điểm của các sự kiện xảy ra trong quá trình sao chép, phiên mã, dịch mã. - Xác định được các cơ chế duy trì và ổn định vật chất di truyền	Thuyết giảng và thảo luận nhóm/bài tập nhóm	R1, R2,R3	CLO1 CLO2 CLO3 CLO4 CLO5 CLO6 CLO7 CLO8
	B/ Các nội dung cần tự học ở nhà: (4. tiết) Bài tập nhóm và chuẩn bị bài thuyết trình.				
	Chương 4: Di truyền học				
8,9	A/ Tóm tắt các nội dung chính trên lớp: (6 tiết) Nội dung GD lý thuyết: (4 tiết) - Định luật di truyền: Mendel, Morgan,...và cơ chế phân tử của di	-Phân biệt được các định luật di	Thuyết giảng và thảo luận nhóm/bài tập nhóm	R1, R2,R3	CLO1 CLO2 CLO3 CLO4 CLO5

Tuần	Nội dung	Chuẩn đầu ra chi tiết (LLOs)	Hoạt động dạy và học	Hoạt động đánh giá	Chuẩn đầu ra của học phần
	<p>truyền học.</p> <p>Nội dung seminar/thảo luận/bài tập nhóm: (2 tiết)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Các định luật di truyền: Các ứng dụng trong chọn và tạo giống. - Một số ứng dụng của định luật di truyền trong dự đoán và phân tích các bệnh di truyền. 	<p>truyền cơ bản</p> <ul style="list-style-type: none"> - Xác định được cơ chế phân tử của các định luật di truyền - Xác định được vai trò của di truyền học trong dự đoán và phân tích các bệnh di truyền, chọn tạo giống 			<p>CLO6</p> <p>CLO7</p> <p>CLO8</p>
	<p>B/ Các nội dung cần tự học ở nhà: (3 tiết)</p> <p>Bài tập nhóm và chuẩn bị bài thuyết trình.</p>				
	<p>Chương 5: Tiến hoá</p>				
10	<p>A/ Tóm tắt các nội dung chính trên lớp: (3 tiết)</p> <p>Nội dung GD lý thuyết: (2 tiết)</p> <p>Định nghĩa loài, quần thể, quần xã và hệ sinh thái.</p> <p>Cơ chế hình thành loài, định luật Hardy-Weinberg và ứng dụng của định luật.</p> <p>Các thuyết tiến hoá Darwin, Lamarck và tiến hoá hiện đại.</p> <p>Nội dung seminar/thảo luận/bài tập nhóm: (1 tiết)</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Phân biệt và xác định được vai trò của loài, quần thể, quần xã trong tiến hoá và đa dạng sinh 	Thuyết giảng và thảo luận nhóm/bài tập nhóm	R1, R2, R3	<p>CLO1</p> <p>CLO2</p> <p>CLO3</p> <p>CLO4</p> <p>CLO5</p> <p>CLO6</p> <p>CLO7</p> <p>CLO8</p>

Tuần	Nội dung	Chuẩn đầu ra chi tiết (LLOs)	Hoạt động dạy và học	Hoạt động đánh giá	Chuẩn đầu ra của học phần
	Tiến hoá sinh học: hiện tượng kháng thuốc...	học			
	B/ Các nội dung cần tự học ở nhà: (2 tiết) Bài tập nhóm và chuẩn bị bài thuyết trình				

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	
Chương 1	5	1	1	0	6	13
Chương 2	5	1	2	0	6	14
Chương 3	4	1	1	0	4	10
Chương 4	4	1	1	0	4	10
Chương 5	4	1	1	0	3	9
TỔNG	22	5	6	0	23	56

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

- Phòng học, thực hành: phòng học
- Phương tiện phục vụ giảng dạy: Máy chiếu, loa, micro

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

TRƯỞNG KHOA
(Kí và ghi rõ họ tên)



Nguyễn Thị Mai

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



Đoàn Thị Phương Thủy

