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: NGÀNH THÚ Y - CHUYÊN NGÀNH BÁC SỸ THÚ Y (7640101)

I. Thông tin về học phần

Tên học phần: Sinh học động vật

Tên Tiếng Anh: Animal Biology

Mã số học phần: 202408

Đơn vị phụ trách:
- Bộ môn Sinh học
- Khoa: Khoa học

Số tín chỉ: 3 tín chỉ (2 tín chỉ lý thuyết + 1 tín chỉ thực hành)

Phân bố thời gian: 10 tuần học lý thuyết (30 tiết lý thuyết và thảo luận + 60 tiết tự học) và 5 tuần thực hành (30 tiết thực hành + 15 tiết tự học).

Học kỳ: I (học kỳ I năm thứ 2)

Các giảng viên phụ trách học phần:
- Giảng viên phụ trách chính: TS. Nguyễn Hữu Trí
  Điện thoại: 0902605601; E-mail: nhtri@hcmuaf.edu.vn
- Danh sách giảng viên cùng giảng dạy: ThS. Trần Thị Thanh Hương
  Điện thoại: 0933285085; E-mail: huongtran@hcmuaf.edu.vn

Điều kiện tham gia học tập học phần:
- *Môn học tiên quyết:* Sinh học Đại cương 202401
- *Môn học trước:* Không

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 Việt **X** Tiếng Anh ☐

II. Mô tả học phần

Môn Sinh học động vật cung cấp cho sinh viên ngành Bác sỹ thú y các kiến thức cơ bản về cấu trúc, chức năng và các hoạt động sống cơ bản của giới động vật. Nghiên cứu cấu trúc, chức năng và sự tiến hóa của các hệ cơ quan trong cơ thể động vật như tuần hoàn, hô hấp, bài tiết, nội tiết, cơ, thần kinh, giác quan…Trang bị cho sinh viên kiến thức tổng quát về phân loại động vật và các đại diện trong hệ thống phân loại động vật và nắm được vai trò của giới động vật trong sinh giới.

III. Mục tiêu và kết quả học tập mong đợi

**** Mục tiêu***

Ký hiệu	KQHTMĐ của học phần Hoàn thành học phần này, sinh viên thực hiện được	CĐR của CTĐT
Kiến thức		
CLO1	Phân biệt giới động vật và các giới khác trong sinh giới. Có khả năng mô tả được cấu trúc và chức năng của mô, các hệ cơ quan của cơ thể động vật.	PLO1
CLO2	Xác định được vai trò của từng hệ cơ quan liên hệ với quá trình sinh trưởng, phát triển và phát dục ở các loài động vật khác nhau. Xác định được chức năng của từng bộ phận có liên quan chặt chẽ với chức năng của cả cơ quan.	PLO2
CLO3	Phân biệt được sự tiến hóa của giới động vật. Áp dụng những hiểu biết về cơ thể động vật để giữ sức khỏe và các hoạt động liên quan đến nghề nghiệp.	PLO2
Kĩ năng		
CLO4	Có khả năng đọc và hiểu các thuật ngữ tiếng Anh liên quan đến lĩnh vực sinh học cơ thể động vật cho các hoạt động học thuật.	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.	PLO7, PLO8
CLO6	Sử dụng được các phần mềm tin học văn phòng và các công cụ tìm kiếm trên mạng Internet cho việc tìm kiếm tài liệu phục vụ môn học.	PLO9
Thái độ		
CLO7	Có khả năng áp dụng tự học để nâng cao trình độ, nâng cao kỹ năng phát hiện và giải quyết vấn đề, sẵn sàng học tập suốt đời.	PLO14
CLO8	Có thái độ bảo vệ được môi trường, bảo vệ đa dạng sinh học và giảm thiểu các tác động sinh học gây nguy hại đến con người và các loài động vật khác, thích nghi tốt với các môi trường sống xung quanh.	PLO16

**** 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 PLOs 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
202408	Sinh học động vật	H	S	N	N	N	S	S	S	S	N	N	N	N	S	N	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, thảo luận nhóm và thuyết trình các kiến thức liên quan đến môn học.
- 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 hiểu rõ về cơ thể động vật và cơ thể người để có cuộc sống sống tích cực và khỏe mạnh.

V. Nhiệm vụ của sinh viên

- **Chuyên cần:** Sinh viên phải tham dự ít nhất 80% các buổi lên lớp
- **Chuẩn bị cho bài giảng:** Sinh viên phải đọc bài giảng và các các bài báo khoa học liên quan do giảng viên cung cấp, phát triển các giả định và câu hỏi liên quan.
- **Thái độ**: năng động phát biểu và thảo luận, tôn trọng ý kiến người khác, tôn trọng quyền sở hữu trí tuệ.

VI. Đánh giá và cho điểm

1. Thang điểm: 10

2. Kế hoạch đánh giá và trọng số

Bảng 1. Matrix đánh giá KQHTMĐ của học phần

Các KQHTMĐ của HP	Tham dự lớp (R1) 10%	Seminar (R2) / Kiểm tra giữa kỳ (R3) 20%	Thực hành (R4) 20%	Thi cuối kỳ (R5) 50%
CLO1	X	X	X	X
CLO2	X	X	X	X
CLO3	X	X	X	X
CLO4	X	X	X	
CLO5	X	X	X	
CLO6	X	X	X	
CLO7		X	X	
CLO8		X	X	

VII. Giáo trình/ tài liệu tham khảo

**** Sách giáo trình/Bài giảng:***

1. Trương Đình Kiệt. Mô học. NXB Y học, 2010.

2. Trịnh Hữu Hằng. Sinh học cơ thể động vật. NXB ĐHQG Hà Nội, 2007.

3. Nguyễn Đình Giậu. Sinh học Đại cương- Sinh học thực vật – Sinh học động vật . NXB ĐHQG Tp HCM, 2000.

**** Tài liệu tham khảo:***

1. Mader:"Human biology 7 ed", The McGraw-Hill, 2001.

2. A. Faller, M.Schuenke:, "The Human body", The Thieme, 2004.

3. Elaine N Marieb, Katja Hoehn Human anatomy & Physiology 7 ed, Benjamin Cummings, 2006.
4. Miller-Harley: "Zoology - 5 ed , The McGraw-Hill, 2001

VIII. Nội dung chi tiết của học phần
Phần lý thuyết

Tuần	Nội dung	Chuẩn đầu ra chi tiết (LLOs)	Hoạt động dạy và học	Hoạt động đánh giá	Chuẩn đầu ra của học phần
1 (3)	***Chương 1: T*ổ chức cơ thể động vật**				
	A/* Các nội dung chính trên lớp: (3 tiết)* **Nội dung GD lý thuyết:** *(2 tiết)* - Tế bào là đơn vị cấu trúc và chức năng cơ bản của sự sống - Cơ thể các loài động vật được cấu tạo bởi bốn loại mô: biểu mô, mô liên kết, mô cơ và mô thần kinh - Sự cấu tạo nên cơ quan và các hệ cơ quan chính ở người **Nội dung seminar/thảo luận:** *(1 tiết)* - Sự khác biệt giữa các loại tế bào khác nhau cấu tạo nên các loại mô khác nhau - Đặc điểm phân bố của các loại mô ở từng hệ cơ quan chuyên biệt	- Định nghĩa được sự sống là gì? -Nêu được cấu trúc và chức năng của mô động vật. - Phân loại và so sánh sự khác biệt của bốn loại mô: biểu mô, mô liên kết, mô cô, và mô thần kinh - Xác định được vị trí phân bố của các biểu mô khác nhau trong cơ thể động vật	Thuyết giảng và thảo luận nhóm/bài tập nhóm	R1 R2/R3 R5	CLO1 CLO2 CLO3 CLO4 CLO5 CLO6 CLO7 CLO8
	***B/* Các nội dung cần tự học ở nhà**: *(6 tiết)* Sinh viên chuẩn bị bài thuyết trình và trao đổi với giảng viên qua e-mail, sinh viên báo cáo trên lớp theo tiến trình môn học				
2 (3)	***Chương 2:* Hệ thần kinh**				
	A/* Tóm tắt các nội dung chính trên lớp: (3 tiết)* **Nội dung GD lý thuyết:** *(2 tiết)* - Hệ thần kinh: định nghĩa và các đặc điểm tiến hóa. - Hệ thần kinh trung ương và hệ thần kinh ngoại biên: các đặc điểm về cấu trúc và	- Định nghĩa được hệ thần kinh. -So sánh được sự tiến hóa của hệ thần kinh từ động vật bậc thấp đến động vật bậc cao. -Nêu được cấu trúc và chức năng của hệ thần kinh người.	Thuyết giảng và thảo luận nhóm/bài tập nhóm	R1 R2/R3 R5	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
	chức năng. - Bản chất của xung thần kinh và sự lan truyền xung thần kinh **Nội dung seminar/thảo luận:** *(1 tiết)* - Ảnh hưởng của các chất kích thích thần kinh lên cơ thể người. - Phân biệt các loại phản xạ có điều kiện và không có điều kiện.	- Định nghĩa được xung thần kinh và phân tích được bản chất của sự lan truyền xung thần kinh. -So sánh được phản xạ có điều kiện và phản xạ không có điều kiện			
	***B/* Các nội dung cần tự học ở nhà**: *(6 tiết)* Sinh viên chuẩn bị bài thuyết trình và trao đổi với giảng viên qua e-mail, sinh viên báo cáo trên lớp theo tiến trình môn học				
3 (2)	***Chương 3:* Hệ thụ cảm**				
	A/* Tóm tắt các nội dung chính trên lớp: (2 tiết)* **Nội dung GD lý thuyết:** *(1 tiết)* - Cấu tạo của hệ thụ cảm - Cấu tạo và chức năng của các hệ thụ cảm chính ở người: xúc giác, vị giác, khứu giác, thị giác, thính giác và cơ quan tiền đình **Nội dung seminar/thảo luận:** *(1 tiết)* - Sự tiến hóa của hệ thụ cảm ở giới động vật - Phân biệt các tật liên quan đến sự điều chỉnh của mắt: cận thị, viễn thị, loạn thị	- Định nghĩa được hệ thụ cảm. - Phân tích được cấu trúc và chức năng của 5 cơ quan thụ cảm chính ở người: xúc giác, vị giác, khứu giác, thị giác và thính giác. - Phân biệt được các tên các thụ quan cảm giác dưới da: cảm giác ma sát, áp lực, nóng, lạnh, đau đớn - Phân biệt được các tật của mắt như cận thị, viễn thị, loạn thị - Xác định được ngưỡng nghe được bình thường của tai người.	Thuyết giảng và thảo luận nhóm/bài tập nhóm	R1 R2/R3 R5	CLO1 CLO2 CLO3 CLO4 CLO5 CLO6 CLO7 CLO8
	***B/* Các nội dung cần tự học ở nhà**: *(4 tiết)* Sinh viên chuẩn bị bài thuyết trình và trao đổi với giảng viên qua e-mail, sinh viên báo cáo trên lớp theo tiến trình môn học				

Tuần	Nội dung	Chuẩn đầu ra chi tiết (LLOs)	Hoạt động dạy và học	Hoạt động đánh giá	Chuẩn đầu ra của học phần
3 (1) 4 (2)	***Chương 4:*** **Hệ vận động**				
	A/ **Tóm tắt các nội dung chính trên lớp***: (3 tiết)* **Nội dung GD lý thuyết:** *(2 tiết)* - Cấu tạo của hệ xương - Cấu tạo của hệ cơ - Cơ sở phân tử của sự co cơ **Nội dung seminar/thảo luận:** *1 tiết)* - Sự tiến hóa của hệ vận động của các loài động vật thích nghi với môi trường. - So sánh đặc điểm của sự vận động dưới nước và trên cạn.	- Định nghĩa được cấu tạo của hệ xương. - Phân biệt được 3 loại bộ xương: bộ xương thủy tĩnh, bộ xương ngoài, bộ xương trong. - So sánh được ba loại cơ: cơ trơn, cơ vân, cơ tim. - Định nghĩa được đơn vị co cơ, vân sáng, vân tối. - Xác định được cơ chế phân tử của sự co cơ		R1 R2/R3 R5	CLO1 CLO2 CLO3 CLO4 CLO5 CLO6 CLO7 CLO8
	B/ **Các nội dung cần tự học ở nhà**: *(6 tiết)* Sinh viên chuẩn bị bài thuyết trình và trao đổi với giảng viên qua e-mail, sinh viên báo cáo trên lớp theo tiến trình môn học.				
4 (1) 5 (2)	***Chương 5:*** **Hệ nội tiết**				
	A/ **Tóm tắt các nội dung chính trên lớp***:(3 tiết)* **Nội dung GD lý thuyết:** *(2 tiết)* - Hệ nội tiết: Định nghĩa và các đặc điểm tiến hóa - Sự phân loại các loại hormone - Các tuyến nội tiết chính ở người. -Phương thức tác động của hormone lên tế bào đích **Nội dung seminar/thảo luận:** *(1 tiết)* - Pheromon: khái niệm, phân loại và tác động lên sự sinh trưởng, phát triển, phát dục ở động vật. - Doping: định nghĩa và tác động của doping lên cơ thể	- Định nghĩa được hệ nội tiết, đặc điểm của hormone. - Phân biệt được 4 loại hormone. - Phân tích được tác động của hormone lên sự biến thái của côn trùng và lưỡng cư. - Phân tích được cấu tạo của hệ nội tiết ở người, tuyến cùng dưới đồi, tuyến yên, và các tuyến nội tiết địa phương. - Xác định được cơ chế điều hòa cân bằng động của hệ nội tiết trong việc duy trì cân bằng nội môi trong cơ thể. - Xác định được các	Thuyết giảng và thảo luận nhóm/bài tập nhóm	R1 R2/R3 R5	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
	người	phương thức tác động của hormone lên tế bào đích.			
	***B/* Các nội dung cần tự học ở nhà**: *(6 tiết)* Sinh viên chuẩn bị bài thuyết trình và trao đổi với giảng viên qua e-mail, sinh viên báo cáo trên lớp theo tiến trình môn học				
5 (1) 6 (1)	***Chương 6:* Hệ máu**				
	***A/* Tóm tắt các nội dung chính trên lớp**:*(2 tiết)* **Nội dung GD lý thuyết:** *(1 tiết)* - Hệ máu: cấu tạo và chức năng - Đặc điểm của các loại tế bào máu: hồng cầu, bạch cầu, và tiểu cầu - Các hệ nhóm màu ABO, Rhesus - Các bước của sự đông máu **Nội dung seminar/thảo luận:** *(1 tiết)* - Sự biệt hóa thành các tế bào máu từ tế bào gốc của tủy tạo huyết.	- Định nghĩa được hệ máu - Xác định được các chức năng chính của hệ máu đối với cơ thể. - Phân biệt được các loại tế bào máu: hồng cầu, bạch cầu, tiểu cầu - So sánh được các nhóm máu thuộc hệ ABO, hệ Rhesus. - Phân tích được cơ chế đông máu trong cơ thể	Thuyết giảng và thảo luận nhóm/bài tập nhóm	R1 R2/R3 R5	CLO1 CLO2 CLO3 CLO4 CLO5 CLO6 CLO7 CLO8
	***B/* Các nội dung cần tự học ở nhà**: *(4 tiết)* Sinh viên chuẩn bị bài thuyết trình và trao đổi với giảng viên qua e-mail, sinh viên báo cáo trên lớp theo tiến trình môn học				
6 (2)	***Chương 7:* Hệ tuần hoàn**				
	***A/* Tóm tắt các nội dung chính trên lớp**:*(2 tiết)* **Nội dung GD lý thuyết:** *(1 tiết)* - Hệ tuần hoàn: Định nghĩa và các đặc điểm tiến hóa - Cấu tạo và hoạt động của tim ở người - Các vòng tuần hoàn máu	- Định nghĩa được hệ tuần hoàn. - So sánh được sự tiến hóa của hệ tuần hoàn từ động vật bậc thấp đến động vật bậc cao. - Xác định được cấu trúc và chức năng của hệ tuần hoàn ở người.	Thuyết giảng và thảo luận nhóm/bài tập nhóm	R1 R2/R3 R5	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
	chính ở người và tuần hoàn bạch huyết. - Sự điều hòa hoạt động của hệ tuần hoàn. **Nội dung seminar/thảo luận:** *(1 tiết)* - Huyết áp: khái niệm, ảnh hưởng của huyết áp đến sức khỏe ở người.	- Xác định được cấu trúc của tim và hệ tự động của tim. - Mô tả được các vòng tuần hoàn chính trong cơ thể. - Phân tích được cơ chế điều hòa hoạt động của hệ tuần hoàn.			
	***B/* Các nội dung cần tự học ở nhà**: *(4 tiết)* Sinh viên chuẩn bị bài thuyết trình và trao đổi với giảng viên qua e-mail, sinh viên báo cáo trên lớp theo tiến trình môn học				
7 (2)	***Chương 8:*** **Hệ hô hấp**				
	A/* Tóm tắt các nội dung chính trên lớp:(2 tiết)* **Nội dung GD lý thuyết:** *(1 tiết)* - Hệ hô hấp: Định nghĩa và các đặc điểm tiến hóa - Phân biệt sự hô hấp ngoài, hô hấp trong và hô hấp tế bào - Đặc điểm của các sắc tốt hô hấp - Cấu tạo của hệ hô hấp ở người và các thể tích hô hấp - Sự điều hòa quá trình hô hấp ở người **Nội dung seminar/thảo luận:** *(1 tiết)* - Sự hòa tan của oxy trong nước và hiện tượng trao đổi khi ngược dòng ở lớp cá. - So sánh ái lực với oxy của các loại sắc tốt hô hấp khác nhau - Đặc điểm của sự hô hấp dựa vào các túi khí trước và túi khí sau ở chim	- Định nghĩa được hệ hô hấp. - So sánh được sự tiến hóa của hệ hô hấp từ động vật bậc thấp đến động vật bậc cao. - So sánh được các sắc tố hô hấp ở động vật bậc thấp và động vật bậc cao. - Xác định được cấu trúc và chức năng của hệ hô hấp ở người. - So sánh được sự hô hấp trao đổi khí ở phổi và ở mô. - Phân tích được cơ chế điều hòa hoạt động của hệ hô hấp.		R1 R2/R3 R5	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
	***B/* Các nội dung cần tự học ở nhà**: *(4 tiết)* Sinh viên chuẩn bị bài thuyết trình và trao đổi với giảng viên qua e-mail, sinh viên báo cáo trên lớp theo tiến trình môn học				
7 (1) 8 (1)	***Chương 9:* Hệ tiêu hóa**				
	A/* Tóm tắt các nội dung chính trên lớp:(2 tiết)* **Nội dung GD lý thuyết:** *(1 tiết)* - Hệ tiêu hóa: Định nghĩa và các đặc điểm tiến hóa - Cấu tạo của hệ tiêu hóa của người. - Các tuyến tiêu chính ở người và sự tiêu hóa bằng enzyme - Sự hấp thu diễn ra trong ống tiêu hóa: hấp thu chất dinh dưỡng và nước. - Sự bài tiết ra các chất thải. **Nội dung seminar/thảo luận:** *(1 tiết)* - Các phương thức thu nhận thức ăn ở giới động vật. - Các đặc điểm tiêu hóa ở động vật ăn cỏ, động vật ăn thịt, và động vật ăn tạp.	- Định nghĩa được hệ tiêu hóa. - So sánh được sự tiến hóa của hệ tiêu hóa từ động vật bậc thấp đến động vật bậc cao. - Xác định được cấu trúc và chức năng của hệ tiêu hóa ở người. - So sánh được sự cơ học và tiêu hóa hóa học. - Phân tích được cơ chế hấp thụ chất dinh dưỡng và nước.	Thuyết giảng và thảo luận nhóm/bài tập nhóm	R1 R2/R3 R5	CLO1 CLO2 CLO3 CLO4 CLO5 CLO6 CLO7 CLO8
	***B/* Các nội dung cần tự học ở nhà**: *(4 tiết)* Sinh viên chuẩn bị bài thuyết trình và trao đổi với giảng viên qua e-mail, sinh viên báo cáo trên lớp theo tiến trình môn học				
8 (2)	***Chương 10:* Hệ bài tiết**				
	A/* Tóm tắt các nội dung chính trên lớp:(2 tiết)* **Nội dung GD lý thuyết:** *(1 tiết)* - Hệ bài tiết: Định nghĩa và các đặc điểm tiến hóa	- Định nghĩa được hệ bài tiết. - So sánh được sự tiến hóa của hệ bài tiết từ động vật bậc thấp đến động vật bậc cao.	Thuyết giảng và thảo luận nhóm/bài tập nhóm	R1 R2/R3 R5	CLO1 CLO2 CLO3 CLO4 CLO5 CLO6

Tuần	Nội dung	Chuẩn đầu ra chi tiết (LLOs)	Hoạt động dạy và học	Hoạt động đánh giá	Chuẩn đầu ra của học phần
	- Cấu tạo và chức năng của thân người - Tuần hoàn thận và sự điều hòa chức năng của thận **Nội dung seminar/thảo luận:** *(1 tiết)* - Sự suy giảm chức năng của thận và việc chạy thận nhân tạo - Bệnh tiểu đường: nguyên nhân và chế độ sinh hoạt, dinh dưỡng để phòng tránh	-So sánh sự tạo thành chất thải có nitơ ở các loài động vật khác nhau - Xác định được cấu trúc và chức năng của hệ bài tiết ở người. - Nêu được đơn vị cấu tạo và chức năng của thận. - Phân tích được cơ chế điều hòa hoạt động của thận.			CLO7 CLO8
	***B/* Các nội dung cần tự học ở nhà**: *(4 tiết)* Sinh viên chuẩn bị bài thuyết trình và trao đổi với giảng viên qua e-mail, sinh viên báo cáo theo tiến trình môn học				
9 (1)	***Chương 11:*** **Hệ sinh dục**				
	A/* Tóm tắt các nội dung chính trên lớp:(1 tiết)* **Nội dung GD lý thuyết:** *(1 tiết)* - Hệ sinh dục: Định nghĩa và các đặc điểm tiến hóa - Cấu tạo và chức năng của hệ sinh dục ở người - Sự phát sinh hình thành giao tử đực và giao tử cái ở người - Sự thụ tinh và sự phát triển của hợp tử	- Định nghĩa được hệ sinh dục. - So sánh được sinh sản vô tính và sinh sản hữu tính. - Xác định được cấu trúc và chức năng của hệ sinh dục ở người. -So sánh cấu tạo và chức năng của hệ sinh dục nam và nữ. - Phân tích được cơ chế phát sinh và hình thành giao tử đực và giao tử cái. - So sánh được sự thụ tinh ngoài và thụ tinh trong.	Thuyết giảng và thảo luận nhóm/bài tập nhóm	R1 R2/R3 R5	CLO1 CLO2 CLO3 CLO4 CLO5 CLO6 CLO7 CLO8
	***B/* Các nội dung cần tự học ở nhà**: *(2 tiết)* Sinh viên chuẩn bị trao đổi với giảng viên qua e-mail, sinh viên thảo luận trên lớp theo tiến trình môn học				

Tuần	Nội dung	Chuẩn đầu ra chi tiết (LLOs)	Hoạt động dạy và học	Hoạt động đánh giá	Chuẩn đầu ra của học phần
9 (2) 10 (3)	***Chương 12:*** **Khái quát về phân loại động vật**				
	A/ **Tóm tắt các nội dung chính trên lớp***:(5 tiết)* **Nội dung GD lý thuyết:** *(3 tiết)* - Lịch sử của phân loại học - Sự phân chia của sinh giới - Phân loại giới động vật: Động vật không xương và động vật có xương **Nội dung seminar/thảo luận:** *(2 tiết)* - Vai trò của động vật không xương và có xương đối với các hệ sinh thái trong môi trường và đóng góp vào phát triển kinh tế. - Ảnh hưởng của các loại côn trùng đến môi trường sống của loài người	- Phân tích được sự phân chia của sinh giới. - Xác định được các loài thuộc ngành động vật không có xương sống và động vật có xương sống. -So sánh được động vật có xương và động vật không xương. - Phân tích được giá trị của các loại động vật đối với môi trường sống của con người. - Xác định được tầm quan trọng của đa dạng sinh học và phân tích được các tác động của con người đến môi trường.	Thuyết giảng và thảo luận nhóm/bài tập nhóm	R1 R2/R3 R5	CLO1 CLO2 CLO3 CLO4 CLO5 CLO6 CLO7 CLO8
	B/ **Các nội dung cần tự học ở nhà**: *(10 tiết)* Sinh viên chuẩn bị bài thuyết trình và trao đổi với giảng viên qua e-mail, sinh viên báo cáo trên lớp theo tiến trình môn học				

Phần thực hành:

Tuần	Nội dung	Chuẩn đầu ra chi tiết (LLOs)	Hoạt động dạy và học	Hoạt động đánh giá	Chuẩn đầu ra của học phần
1 (6)	***Bài 1. Nội quy thực hành – Mô động vật***				
	A/* Các nội dung chính trên lớp: (6 tiết)* - Cơ thể các loài động vật được cấu tạo bởi bốn loại mô: biểu mô, mô liên kết, mô cơ và mô thần kinh. - Sự cấu tạo nên cơ quan và các hệ cơ quan chính ở động vật (hệ thần kinh, hệ tuần hoàn, hệ tiêu hóa, hệ hô hấp, hệ cơ, hệ xương, hệ bài tiết, hệ nội tiết và hệ sinh dục).	-Nêu được cấu trúc và chức năng của mô động vật. - Phân loại và so sánh sự khác biệt của bốn loại mô: biểu mô, mô liên kết, mô cơ, và mô thần kinh bằng kính hển vi quang học. - Xác định được vị trí phân bố của các mô khác nhau trong các cơ quan của cơ thể động vật.	*- GV giảng về đặc điểm phân loại các loại mô và cơ quan động vật* *- SV tiến hành quan sát kính hiển vi quang học và nhận diện các loại mô*	R4	CLO1 CLO2 CLO3 CLO4 CLO5
	***B/* Các nội dung cần tự học ở nhà**: *(3 tiết)* Sinh viên chuẩn bị bài tường trình nộp theo tiến trình môn học				
2 (6)	**Bài 2. Giải phẫu Gián *(Periplaneta americana)* và Tôm càng (*Macrobrachium nipponense*)**				
	A/* Tóm tắt các nội dung chính trên lớp: (6 tiết)* - Cung cấp cho sinh viên kiến thức phân loại và cơ thể học về động vật không xương sống, ngành động vật chân đốt đại diện là Gián (*Periplaneta americana*) thuộc lớp côn trùng và Tôm càng (*Macrobrachium nipponense*) thuộc lớp giáp xác.	- Nêu được phân loại học và biết cách giải phẫu Gián (*Periplaneta americana*) thuộc lớp côn trùng và Tôm càng (*Macrobrachium nipponense*). - Xác định được vị trí phân loại của Gián (*Periplaneta americana*) thuộc lớp côn trùng và Tôm càng (*Macrobrachium nipponense*) thuộc lớp giáp xác trong giới động vật. Sinh viên có thể giải	*- GV giảng về đặc điểm phân loại và cách giải phẫu* *- SV tiến hành giải phẫu và mô tả*	R4	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
		phẫu, tháo nội quan (hệ thần kinh, hệ tuần hoàn, hệ tiêu hóa, hệ hô hấp, hệ cơ, hệ xương, hệ bài tiết, hệ nội tiết và hệ sinh dục) và mô tả nội quan của Gián và Tôm càng. - So sánh được sự tiến hóa của các hệ cơ quan giữa Gián và Tôm.			
	***B/* Các nội dung cần tự học ở nhà**: *(3 tiết)* Sinh viên chuẩn bị bài tường trình nộp theo tiến trình môn học				
3 (6)	***Bài 3. Giải phẫu Ốc bươu (Pila conia) và Cá lóc (Ophiocephalus striatus)***				
	A/* Các nội dung chính trên lớp: *(6 tiết)* - Cung cấp cho sinh viên kiến thức phân loại và cơ thể học về động vật không xương sống, ngành động vật thân mềm đại diện là Ốc bươu (*Pila conia*) thuộc lớp chân bụng và ngành động vật có xương, Cá lóc (*Ophiocephalus striatus*) thuộc lớp cá xương.	- Nêu được phân loại học và biết cách giải phẫu ngành động vật thân mềm đại diện là Ốc bươu (*Pila conia*) thuộc lớp chân bụng và ngành động vật có xương, Cá lóc (*Ophiocephalus striatus*) thuộc lớp cá xương. - Xác định được vị trí phân loại của Ốc bươu (*Pila conia*) thuộc lớp chân bụng và Cá lóc (*Ophiocephalus striatus*) trong giới động vật. - Sinh viên có thể giải phẫu, tháo nội quan (hệ thần kinh, hệ tuần hoàn, hệ tiêu hóa, hệ hô hấp, hệ cơ, hệ xương, hệ bài tiết, hệ nội tiết và hệ sinh dục) và mô tả nội quan của Ốc và Cá lóc. - So sánh được sự tiến hóa của các hệ cơ quan	- *GV giảng về đặc điểm phân loại và cách giải phẫu* - *SV tiến hành giải phẫu và mô tả*	R4	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
		giữa Gián, Tôm, Ốc, và Cá lóc.			
	***B/* Các nội dung cần tự học ở nhà**: *(3 tiết)* Sinh viên chuẩn bị bài tường trình nộp theo tiến trình môn học				
4 (6)	***Bài 4. Giải phẩu Ếch (Rana tigrina) và Cắc ké (Calotes versicolor)***				
	A/* Các nội dung chính trên lớp: *(6 tiết)* - Cung cấp cho sinh viên kiến thức phân loại và cơ thể học về ngành động có dây sống, phân ngành động vật có xương đại diện là Ếch (*Rana tigrina*) thuộc lớp lưỡng cư, Cắc ké (*Calotes versicolor*) thuộc lớp bò sát.	- Nêu được phân loại học và biết cách giải phẫu ngành động có dây sống, phân ngành động vật có xương đại diện là Ếch (*Rana tigrina*) thuộc lớp lưỡng cư và Cắc ké (*Calotes versicolor*) thuộc lớp bò sát. - Xác định được vị trí phân loại của Ếch (*Rana tigrina*) thuộc lớp lưỡng cư và Cắc ké (*Calotes versicolor*) thuộc lớp bò sát trong giới động vật. - Sinh viên có thể giải phẫu, tháo nội quan (hệ thần kinh, hệ tuần hoàn, hệ tiêu hóa, hệ hô hấp, hệ cơ, hệ xương, hệ bài tiết, hệ nội tiết và hệ sinh dục) và mô tả nội quan của Ếch và Cắc ké. - So sánh được sự tiến hóa của các hệ cơ quan giữa Gián, Tôm, Ốc, Cá lóc, Ếch và Cắc ké .	- *GV giảng về đặc điểm phân loại và cách giải phẩu* - *SV tiến hành giải phẩu và mô tả*	R4	CLO1 CLO2 CLO3 CLO4 CLO5
	***B/* Các nội dung cần tự học ở nhà**: *(3 tiết)* Sinh viên chuẩn bị bài tường trình nộp theo tiến trình môn học				
5 (6)	***Bài 5. Giải phẩu Chim cút (Coturnix coturnix) và***				

Tuần	Nội dung	Chuẩn đầu ra chi tiết (LLOs)	Hoạt động dạy và học	Hoạt động đánh giá	Chuẩn đầu ra của học phần
	Chuột bạch (Mus musculus).				
	A/* Các nội dung chính trên lớp: *(6 tiết)* - Cung cấp cho sinh viên kiến thức phân loại và cơ thể học về ngành động có dây sống, phân ngành động vật có xương đại diện là Chim cút (*Coturnix coturnix*) thuộc lớp chim, Chuột bạch (*Mus musculus*) thuộc lớp thú.	- Nêu được phân loại học và biết cách giải phẫu ngành động có dây sống, phân ngành động vật có xương đại diện là Chim cút (*Coturnix coturnix*) thuộc lớp chim, Chuột bạch (*Mus musculus*) thuộc lớp thú. - Xác định được vị trí phân loại của Chim cút (*Coturnix coturnix*) thuộc lớp chim, Chuột bạch (*Mus musculus*) thuộc lớp thú trong giới động vật. - Sinh viên có thể giải phẫu, tháo nội quan (hệ thần kinh, hệ tuần hoàn, hệ tiêu hóa, hệ hô hấp, hệ cơ, hệ xương, hệ bài tiết, hệ nội tiết và hệ sinh dục) và mô tả nội quan của Chim cút và Chuột bạch. - So sánh được sự tiến hóa của các hệ cơ quan giữa Gián, Tôm, Ốc, Cá lóc, Ếch,Ắc ké, Chim và Chuột.	*- GV giảng về đặc điểm phân loại và cách giải phẫu* *- SV tiến hành giải phẫu và mô tả*	R4	CLO1 CLO2 CLO3 CLO4 CLO5
	***B/* Các nội dung cần tự học ở nhà**: *(3 tiết)* Sinh viên chuẩn bị bài tường trình nộp theo tiến trình môn học				

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

- Phòng học: phòng học
- Phòng thí nghiệm: có dụng cụ giải phẫu động vật, kính hiển vi quang học, mẫu vật giải phẫu, mẫu mô động vật để quan sát.
- Phương tiện phục vụ giảng dạy: Máy chiếu, loa, micro.

TP. HCM, ngày 07 tháng 10 năm 2018

TRƯỞNG BỘ MÔN
(Kí và ghi rõ họ tên)

TS. Đoàn Thị Phương Thùy

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

TS.Nguyễn Hữu Trí

TRƯỞNG KHOA
(Kí và ghi rõ họ tên)

TS. Nguyễn Thị Mai

RUBRIC ĐÁNH GIÁ CHO TỪNG HOẠT ĐỘNG DẠY/HỌC
RUBRIC ĐÁNH GIÁ CHO MÔN HỌC

Tham dự (R1)

Tiêu chí	**Tỉ lệ**	**Không đạt**	**Đạt**	**Tốt**	**Rất tốt**
		Dưới 4	**Từ 4 đến dưới 5**	**Từ 5 đến dưới 7**	**Từ 7 đến 10**
Hiện diện trên lớp	**70%**	Tham gia <40% buổi học	Tham gia 40-70% buổi học	Tham gia 70-80% buổi học	Tham gia >80% buổi học
Tích cực	**30%**	Không tham gia và không trả lời ngay cả khi được chỉ định	Không tham gia thảo luận và có trả lời hay đóng góp nếu được chỉ định	Có tham gia đặt/trả lời câu hỏi	Tham gia nhiệt tình khi trao đổi trên lớp, phát biểu và trả lời nhiều câu hỏi

Seminar (R2)

Tiêu chí	**Tỉ lệ**	**Không đạt**	**Đạt**	**Tốt**	**Rất tốt**
		Dưới 4	**Từ 4 đến dưới 5**	**Từ 5 đến dưới 7**	**Từ 7 đến 10**
Nội dung	**40%**	Bài làm nội dung không liên quan yêu cầu hay nội dung quá sơ sài, không cung cấp được thông tin cần thiết	Trình bày chỉ một số nội dung theo yêu cầu về chủ đề	Trình bày đầy đủ nội dung yêu cầu về chủ đề	Trình bày đầy đủ nội dung yêu cầu về chủ đề, có thêm các nội dung liên quan đóng góp vào việc mở rộng kiến thức của chủ đề

Hình thức bài báo cáo	**20%**	Trình bày quá sơ sài, người nghe không thể hiểu được nội dung	Báo cáo dạng đọc, khó theo dõi, không tạo được sự quan tâm từ người nghe	Cách trình bày báo cáo rõ ràng, dễ hiểu.	Cách trình bày báo cáo lôi cuốn,rõ ràng, dễ hiểu, có sáng tạo trong phương pháp trình bày. Nhận được ý kiến/ câu hỏi quan tâm
Trả lời câu hỏi	**20%**	Không trả lời được câu nào	Trả lời được 25%- 50% câu hỏi	Trả lời được trên 50% câu hỏi và có cách trả lời hợp lý cho những phần chưa trả lời được	Các câu hỏi được trả lời đầy đủ, rõ ràng, và thỏa đáng
Làm việc theo nhóm (nếu có)	**20%**	Bài lấy từ nguồn khác, không phải trực tiếp soạn	Không có sự kết hợp của các thành viên, có thể chỉ q hay vài thành viên chuẩn bị và báo cáo	Có sự cộng tác giữa các thành viên trong nhóm nhưng chưa thể hiện rõ ràng	Thể hiện sự cộng tác giữa các thành viên trong nhóm rõ ràng. Có phân chia câu trả lời và báo cáo giữa các thành viên một cách hỗ trợ

Bài thi trắc nghiệm giữa kỳ (R3)

Bài thi gồm 20-25 câu hỏi trắc nghiệm (100 điểm), mỗi câu trả lời đúng được chấm 4-5 điểm. Điểm của bài thi sẽ được quy đổi theo matrix đánh giá của học phần

Thực hành (R4)

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 khu vực làm việc sau khi hoàn thành thí nghiệm	-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 hoàn thành thí nghiệm	-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. -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 tường trình	**20%**	-Không nộp bài hoặc bài tường trình do người khác làm.	-Trình bày được dưới 50% kết quả thí nghiệm dưới dạng ghi nhận, hình vẽ. -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. - 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. -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 sử dụng kính hiển vi và mẫu mô động vật. -Chỉ thực hiện được dưới 40% nội dung yêu cầu.	-Thực hiện đúng các nguyên tắc an toàn sử dụng thiết bị, mẫu mô. Thực hiện đúng dưới 50% nội dung yêu cầu.	-Thực hiện đúng các nguyên tắc an toàn sử dụng thiết bị, mẫu mô. -Thực hiện đúng 50%- dưới 70% nội dung yêu cầu.	-Thực hiện đúng các nguyên tắc an toàn sử dụng thiết bị, mẫu mô. Thực hiện đúng hơn 70% nội dung yêu cầu.

Bài thi trắc nghiệm cuối kỳ (R5)

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

Điểm	***Đánh giá chung***
10	*Hoàn thành*

	môn học loại giỏi
9	*Hoàn thành môn học loại giỏi*
8	*Hoàn thành môn học loại khá*
7	*Hoàn thành môn học loại khá*
6	*Hoàn thành môn học loại trung bình*
5	*Hoàn thành môn học loại trung bình*
4	*Hoàn thành môn học*
3	*Không đạt*
2	*Không đạt*
1	*Không đạt*
0	*Không đạt*