

ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN

1. Tên học phần: Sinh lý Người và Động vật (Human and Animal Physiology)
- Mã số học phần: SP417

- Số tín chỉ học phần: 03 tín chỉ

- Số tiết học phần: 45 tiết lý thuyết.
2. Đơn vị phụ trách học phần:
- Bộ môn: Sư phạm Sinh học

- Khoa: Sư phạm
3. Điều kiện:
- Điều kiện tiên quyết: SP415

- Điều kiện song hành: Không
4. Mục tiêu của học phần:

Mục tiêu	Nội dung mục tiêu	CĐR CTĐT
4.1	Cung cấp kiến thức về các cơ chế sinh lý và sự tương tác giữa các cơ quan trong cơ thể dưới sự thay đổi của môi trường trong và ngoài.	2.1.3.b
4.2	Rèn luyện khả năng đọc tài liệu, phân tích, tổng hợp, đánh giá và so sánh các quá trình sinh lý của người và động vật.	2.2.1.b
4.3	Phát triển khả năng tự học và kỹ năng sử dụng công nghệ thông tin trong việc học và làm việc nhóm.	2.2.2.b
4.4	Hình thành tính tự chịu trách nhiệm, ý thức kỷ luật, trung thực và chăm chỉ.	2.3.b

5. Chuẩn đầu ra của học phần:

CĐR HP	Nội dung chuẩn đầu ra	Mục tiêu	CĐR CTĐT
	Kiến thức		
CO1	Giải thích được các cơ chế của các quá trình sinh lý nhằm đảm bảo sự cân bằng nội môi và tồn tại của cơ thể	4.1	2.1.3.b
CO2	Phân tích được mối liên hệ giữa cấu tạo và chức năng của các hệ cơ quan bên trong cơ thể và liên hệ giải quyết được các vấn đề trong thực tiễn cuộc sống	4.1	2.1.3.b
	Kỹ năng		

CDR HP	Nội dung chuẩn đầu ra	Mục tiêu	CDR CTĐT
CO3	Phân tích được các hiện tượng, các quá trình sinh lý, bệnh lý trong thực tế cuộc sống.	4.2	2.2.1.b
CO4	Hợp tác hiệu quả trong thực hiện các nhiệm vụ được giao.	4.3	2.2.2.b
	Thái độ/Mức độ tự chủ và trách nhiệm		
CO5	Tích cực tham gia các hoạt động của lớp học.	4.4	2.3.b

6. Mô tả tóm tắt nội dung học phần:

Sinh lý học là môn học chuyên nghiên cứu về hoạt động chức năng của tế bào, các cơ quan và hệ thống cơ quan trong mối liên hệ với nhau bên trong cơ thể động vật. Đồng thời, môn học này cũng cung cấp cho người học các kiến thức nhằm hiểu biết được các quá trình sinh lý diễn ra bên trong cơ thể của người và động vật khi môi trường trong và môi trường ngoài thay đổi. Nhờ đó, hiểu biết được các nguyên lý hoạt động của cơ thể. Bên cạnh đó, học phần này cũng cung cấp các kiến thức và các nguyên lý ứng dụng của sinh lý học vào thực tế cuộc sống như các quá trình sinh lý sinh sản, tránh thai, điều khiển sinh sản động vật, các quá trình phòng chống bệnh tật, các yếu tố môi trường có thể ảnh hưởng đến các hoạt động của cơ thể như hô hấp, tuần hoàn hay trao đổi chất. Qua đó, sinh viên sư phạm có những kiến thức vừa chuyên sâu, vừa tổng quát nhằm có cơ sở để giảng dạy tốt ở phổ thông.

7. Cấu trúc nội dung học phần:

7.1. Lý thuyết

	Nội dung	Số tiết	CDR HP
Chương 1.	Đại cương về sinh lý học	3	CO1
1.1.	Sinh lý học		
1.2.	Phương pháp nghiên cứu và học tập sinh lý		
1.3.	Đại cương về cơ thể sống		
1.4.	Dịch cơ thể		
1.5.	Nội môi và hằng tính nội môi		
1.6.	Điều hòa chức năng		
Chương 2.	Sinh lý tế bào	3	CO1-CO5
2.1.	Màng tế bào		
2.2.	Sự vận chuyển vật chất qua màng tế bào		
2.3.	Sinh lý màng tế bào		
2.4.	Hô hấp tế bào		
2.5.	Sinh lý tế bào cơ		
Chương 3	Sinh lý tế bào thần kinh	3	CO1-CO5
3.1.	Tế bào thần kinh		
3.2.	Sinh lý tế bào thần kinh		
3.3.	Dẫn truyền xung qua hệ thống neuron		
3.4.	Hiện tượng cộng kích thích		

	Nội dung	Số tiết	CDR HP
Chương 4.	Chuyển hóa vật chất và năng lượng	3	CO1-CO5
4.1.	Chuyển hóa vật chất		
4.2.	Chuyển hóa năng lượng		
4.3.	Cơ sở sinh lý của khẩu phần thức ăn		
4.4.	Điều hòa thân nhiệt		
Chương 5.	Sinh lý tiêu hóa	3	CO1-CO5
5.1.	Thành phần dinh dưỡng trong thức ăn		
5.2.	Các giai đoạn của quá trình chuyển hóa thức ăn		
5.3.	Các hình thức tiêu hóa		
5.4.	Sự tiến hóa và thích nghi của hệ tiêu hóa		
5.5.	Hệ tiêu hóa ở người		
Chương 6.	Sinh lý hô hấp	3	CO1-CO5
6.1.	Khái niệm		
6.2.	Chức năng hô hấp của phổi		
6.3.	Sự trao đổi và vận chuyển khí		
6.4.	Điều hòa hoạt động hô hấp		
6.5.	Bệnh hô hấp		
Chương 7.	Sinh lý máu và tuần hoàn	3	CO1-CO5
7.1.	Máu		
7.2.	Hệ tuần hoàn		
7.3.	Tim và đặc điểm sinh lý của tim		
7.4.	Mạch máu và đặc điểm sinh lý của mạch		
7.5.	Điều hòa hoạt động tim mạch		
7.6.	Bệnh tim mạch		
Chương 8.	Sinh lý nội tiết	3	CO1-CO5
8.1.	Tổng quát về hệ nội tiết		
8.2.	Hormone và đặc điểm sinh lý của hormone		
8.3.	Nội tiết và điều hòa hoạt động nội tiết		
8.4.	Các tuyến nội tiết chính trong cơ thể		
Chương 9.	Sinh lý bài tiết	3	CO1-CO5
9.1.	Sản phẩm thải của quá trình trao đổi chất		
9.2.	Áp suất thẩm thấu và sự cân bằng áp suất thẩm thấu		
9.3.	Hệ bài tiết ở người		
9.4.	Các bệnh liên quan đến thận		
Chương 10.	Sinh lý hệ thần kinh	3	CO1-CO5
10.1.	Sự phát triển của hệ thần kinh		
10.2.	Sự tổ chức của hệ thần kinh		
10.3.	Tính chất chung và nguyên tắc hoạt động của hệ thần kinh		
10.4.	Sinh lý từng phần của hệ thần kinh trung ương		
Chương 11.	Sinh lý cơ quan thụ cảm	3	CO1-CO5
11.1.	Sinh lý cơ quan thụ cảm		

	Nội dung	Số tiết	CDR HP
11.2.	Cảm giác nông		
11.3.	Cảm giác sâu		
11.4.	Thị giác		
11.5.	Thính giác		
11.6.	Khứu giác		
11.7.	Vị giác		
11.8.	Thăng bằng		
Chương 12.	Miễn dịch	3	CO1-CO5
12.1.	Đại cương về bạch cầu		
12.2.	Những đặc tính bảo vệ của bạch cầu trung tính		
12.3.	Bạch cầu ưa acid và bạch cầu ưa bazo		
12.4.	Bạch cầu lympho và quá trình miễn dịch		
12.5.	Bệnh liên quan miễn dịch		
Chương 13.	Sinh lý thần kinh cấp cao	3	CO1-CO5
13.1.	Khái niệm và ý nghĩa hoạt động thần kinh cấp cao		
13.2.	Phương pháp nghiên cứu hoạt động thần kinh cấp cao		
13.3.	Tập tính động vật		
13.4.	Trí nhớ		
13.5.	Quá trình ức chế trong vỏ não		
13.6.	Cảm xúc		
13.7.	Ngủ - chiêm bao – thôi miên		
13.8.	Quy luật cơ bản của hoạt động thần kinh		
Chương 14.	Sinh sản và sinh lý sinh dục	3	CO1-CO5
14.1.	Các hình thức sinh sản chủ yếu ở động vật		
14.2.	Sinh lý sinh dục đực		
14.3.	Sinh lý sinh dục cái		
14.4.	Thụ thai và mang thai		
14.5.	Hiện tượng đa thai và mang thai ngoài tử cung		
14.6.	Dậy thì và mãn dục		
14.7.	Tránh thụ thai và sinh đẻ có kế hoạch		
Chương 15.	Sinh trưởng và phát triển	3	CO1-CO5
	Khái niệm về sinh trưởng và phát triển		
	Các giai đoạn sinh trưởng và phát triển		
	Các yếu tố ảnh hưởng lên sự sinh trưởng và phát triển		
	Sinh trưởng và phát triển ở người		

8. Phương pháp giảng dạy:

- Lớp học nghịch đảo.
- Giảng dạy thuyết trình kết hợp minh họa.

9. Nhiệm vụ của sinh viên:

Sinh viên phải thực hiện các nhiệm vụ như sau:

- Xem trước bài giảng và hoàn thành các nhiệm vụ giáo viên giao mỗi tuần
- Tham dự tối thiểu 80% số tiết học lý thuyết.
- Thực hiện đầy đủ các bài tập nhóm/bài tập và được đánh giá kết quả thực hiện.
- Tham dự kiểm tra giữa học kỳ.
- Tham dự thi kết thúc học phần.
- Chủ động tổ chức thực hiện giờ tự học.

10. Đánh giá kết quả học tập của sinh viên:

10.1. Cách đánh giá

Sinh viên được đánh giá tích lũy học phần như sau:

TT	Điểm thành phần	Quy định	Trọng số	CĐR HP
1	Chuyên cần	Đi học đầy đủ và hoàn thành cách nhiệm vụ trên lớp	10%	CO5
2	Điểm bài tập	Số bài tập đã làm/số bài được giao	20%	CO1-CO5
3	Điểm kiểm tra giữa kỳ	- Thi trắc nghiệm trên máy tính online/Giấy	20%	CO1, CO2, CO4
3	Điểm thi kết thúc học phần	- Thi trắc nghiệm trên máy tính online /Giấy	50%	CO1, CO2, CO4

10.2. Cách tính điểm

- Điểm đánh giá thành phần và điểm thi kết thúc học phần được chấm theo thang điểm 10 (từ 0 đến 10), làm tròn đến một chữ số thập phân.
- Điểm học phần là tổng điểm của tất cả các điểm đánh giá thành phần của học phần nhân với trọng số tương ứng. Điểm học phần theo thang điểm 10 làm tròn đến một chữ số thập phân, sau đó được quy đổi sang điểm chữ và điểm số theo thang điểm 4 theo quy định về công tác học vụ của Trường.

11. Tài liệu học tập:

Thông tin về tài liệu	Số đăng ký cá biệt
[1] Nguyễn Trọng Hồng Phúc và Võ Thị Thanh Phương, 2019. Giáo trình Sinh lý người và động vật. Nxb Đại học Cần Thơ	MOL. 228934
[2] Võ Văn Toàn và Lê Thị Phụng, 2014. Giáo trình giải phẫu, sinh lý người và động vật. Nxb Giáo dục Việt Nam – Hà Nội.	MOL. 206989
[3] Nguyễn Như Hiền và Nguyễn Hồng Hạnh. 2008. Sinh lý người và Động vật	MOL. 136742

Thông tin về tài liệu	Số đăng ký cá biệt
[4] Hoàng Quý Tĩnh và Nguyễn Hữu Nhân. 2012. Giáo trình sinh học phát triển cơ thể người. Nxb Giáo dục Việt Nam – Hà Nội	MOL. 188030
[5] Fox, Stuart Ira. 2013. Human physiology : The mechanisms of body fuction. Mc GrawHill.	MOL. 225022
[6] Widmader, Eric P., Strang, Kevin T.; Raff, Hershel. 2014. Vander's human physiology -Mechanisms of body function: The machanisms of body function. Mc GrawHill.	MOL. 225085

12. Hướng dẫn sinh viên tự học:

Nội dung	Lý thuyết (tiết)	Thực hành (tiết)	Nhiệm vụ của sinh viên
Đại cương về sinh lý học	3		- Xem trước nội dung liên quan đến chương từ tài liệu [1,2,3,4] - Xem video của chương. - Xem thêm tài liệu [5, 6] - Tra cứu thêm các thông tin liên quan đến nội dung chương từ Internet.
Sinh lý tế bào	3		- Xem trước nội dung liên quan đến chương từ tài liệu [1,2,3,4] - Xem video của chương. - Xem thêm tài liệu [5, 6] - Tra cứu thêm các thông tin liên quan đến nội dung chương từ Internet.
Sinh lý tế bào thần kinh	3		- Xem trước nội dung liên quan đến chương từ tài liệu [1,2,3,4] - Xem video của chương. - Xem thêm tài liệu [5, 6] - Tra cứu thêm các thông tin liên quan đến nội dung chương từ Internet.
Chuyển hóa vật chất và năng lượng	3		- Xem trước nội dung liên quan đến chương từ tài liệu [1,2,3,4] - Xem video của chương. - Xem thêm tài liệu [5, 6] - Tra cứu thêm các thông tin liên quan đến nội dung chương từ Internet.
Sinh lý tiêu hóa	3		- Xem trước nội dung liên quan đến chương từ tài liệu [1,2,3,4] - Xem video của chương. - Xem thêm tài liệu [5, 6] - Tra cứu thêm các thông tin liên quan đến nội dung chương từ Internet.
Sinh lý hô hấp	3		- Xem trước nội dung liên quan đến chương từ tài liệu [1,2,3,4]

Nội dung	Lý thuyết (tiết)	Thực hành (tiết)	Nhiệm vụ của sinh viên
			- Xem video của chương. - Xem thêm tài liệu [5, 6] - Tra cứu thêm các thông tin liên quan đến nội dung chương từ Internet.
Sinh lý máu và tuần hoàn	3		- Xem trước nội dung liên quan đến chương từ tài liệu [1,2,3,4] - Xem video của chương. - Xem thêm tài liệu [5, 6] - Tra cứu thêm các thông tin liên quan đến nội dung chương từ Internet.
Sinh lý nội tiết	3		- Xem trước nội dung liên quan đến chương từ tài liệu [1,2,3,4] - Xem video của chương. - Xem thêm tài liệu [5, 6] - Tra cứu thêm các thông tin liên quan đến nội dung chương từ Internet.
Sinh lý bài tiết	3		- Xem trước nội dung liên quan đến chương từ tài liệu [1,2,3,4] - Xem video của chương. - Xem thêm tài liệu [5, 6] - Tra cứu thêm các thông tin liên quan đến nội dung chương từ Internet.
Sinh lý hệ thần kinh	3		- Xem trước nội dung liên quan đến chương từ tài liệu [1,2,3,4] - Xem video của chương. - Xem thêm tài liệu [5, 6] - Tra cứu thêm các thông tin liên quan đến nội dung chương từ Internet.
Sinh lý cơ quan thụ cảm	3		- Xem trước nội dung liên quan đến chương từ tài liệu [1,2,3,4] - Xem video của chương. - Xem thêm tài liệu [5, 6] - Tra cứu thêm các thông tin liên quan đến nội dung chương từ Internet.
Miễn dịch	3		- Xem trước nội dung liên quan đến chương từ tài liệu [1,2,3,4] - Xem video của chương. - Xem thêm tài liệu [5, 6] - Tra cứu thêm các thông tin liên quan đến nội dung chương từ Internet.
Sinh lý thần kinh cấp cao	3		- Xem trước nội dung liên quan đến chương từ tài liệu [1,2,3,4] - Xem video của chương. - Xem thêm tài liệu [5, 6]

Nội dung	Lý thuyết (tiết)	Thực hành (tiết)	Nhiệm vụ của sinh viên
			- Tra cứu thêm các thông tin liên quan đến nội dung chương từ Internet.
Sinh sản và sinh lý sinh dục	3		- Xem trước nội dung liên quan đến chương từ tài liệu [1,2,3,4] - Xem video của chương. - Xem thêm tài liệu [5, 6] - Tra cứu thêm các thông tin liên quan đến nội dung chương từ Internet.
Sinh trưởng và phát triển	3		- Xem trước nội dung liên quan đến chương từ tài liệu [1,2,3,4] - Xem video của chương. - Xem thêm tài liệu [5, 6] - Tra cứu thêm các thông tin liên quan đến nội dung chương từ Internet.

Cần Thơ, ngày 06 tháng 9 năm 2024

**TL. HIỆU TRƯỞNG
TRƯỞNG KHOA**



Huỳnh Anh Huy

TRƯỞNG BỘ MÔN

Đặng Minh Quân