

## ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN

### 1. Tên học phần: ĐỘNG VẬT CÓ XƯƠNG SỐNG (VERTEBRATES)

- Mã số học phần: SP180
- Số tín chỉ học phần: 2 tín chỉ
- Số tiết học phần: 30 tiết lý thuyết, 60 tiết tự học

### 2. Đơn vị phụ trách học phần:

- Bộ môn: Sư phạm Sinh học
- Khoa: Khoa Sư phạm

### 3. Điều kiện:

- Điều kiện tiên quyết: SP176
- Điều kiện song hành: không

### 4. Mục tiêu của học phần:

Mục tiêu	Nội dung mục tiêu	CDR CTĐT
4.1	Cung cấp kiến thức khái quát về động vật thuộc ngành Nửa dây sống và Dây sống.	2.1.2a; 2.1.2b
4.2	Rèn luyện khả năng đọc tài liệu và so sánh cấu tạo giải phẫu của một số loài đại diện thuộc ngành Dây sống.	2.2.1a
4.3	Phát triển khả năng tự học và làm việc nhóm.	2.2.2b
4.4	Hình thành ý thức trách nhiệm trong học tập và hoạt động nhóm.	2.3b

### 5. Chuẩn đầu ra của học phần:

CDR HP	Nội dung chuẩn đầu ra	Mục tiêu	CDR CTĐT
	<b>Kiến thức</b>		
CO1	Xây dựng được sơ đồ phát triển của từng hệ cơ quan qua các lớp động vật từ cá đến thú.	4.1	2.1.2a
CO2	Giải thích được sự phù hợp giữa cấu trúc và hoạt động chức năng của các hệ cơ quan của những nhóm này.	4.1	2.1.2b
	<b>Kỹ năng</b>		
CO3	Phân biệt được đặc điểm cấu tạo giải phẫu đặc trưng một số loài thuộc ngành Dây sống.	4.2	2.2.1a
CO4	Hợp tác hiệu quả trong thực hiện các nhiệm vụ được giao.	4.3	2.2.2b

<b>CDR HP</b>	<b>Nội dung chuẩn đầu ra</b>	<b>Mục tiêu</b>	<b>CDR CTĐT</b>
	<b>Thái độ/Mức độ tự chủ và trách nhiệm</b>		
CO5	Phối hợp tích cực với các bạn trong lớp khi các hoạt động của lớp học.	4.4	2.3b

## 6. Mô tả tóm tắt nội dung học phần:

Ngành Dây sống (Chordata) bao gồm các sinh vật thể hiện 3 đặc điểm cơ bản của ngành: có dây sống làm trục cơ thể, hệ thần kinh dạng ống và cơ quan hô hấp phát triển từ khe mang. Tùy theo đặc điểm và thời gian tồn tại của dây sống, có thể phân thành 3 phân ngành chính: Phân ngành sống đầu (Cephalochordata), phân ngành sống đuôi (Urochordata) và phân ngành Động vật có xương sống (Vertebrata). Trong phân ngành Động vật có xương sống, các nhóm động vật phân hóa từ thấp đến cao gồm các lớp cá miệng tròn, cá sụn, cá xương, lưỡng cư, bò sát, chim và thú. Ở mỗi lớp, các loài có sự biến đổi hình dạng và cấu trúc các hệ cơ quan trong cơ thể để thích nghi với môi trường sống theo chiều hướng phát triển từ nước lên cạn.

## 7. Cấu trúc nội dung học phần:

### 7.1. Lý thuyết

	<b>Nội dung</b>	<b>Số tiết</b>	<b>CDR HP</b>
<b>Chương 1.</b>	<b>Khái quát ngành Nửa dây sống và ngành Dây sống</b>	4	CO1
	1.1. Ngành Nửa dây sống		
	1.2. Ngành Dây sống		
	1.3. Phân ngành Sống đuôi		
	1.4. Phân ngành Sống đầu		
	1.5. Phân ngành Động vật có xương sống		
	1.6. Câu hỏi tự học		
<b>Chương 2.</b>	<b>Cá miệng tròn</b>	2	CO1; CO2; CO3
	2.1. Nguồn gốc tiến hóa		
	2.2. Đặc điểm chung		
	2.3. Sinh vật đại diện		
	2.4. Phân loại		
	2.5. Câu hỏi tự học		
<b>Chương 3.</b>	<b>Cá sụn</b>	4	CO1; CO2; CO3
	3.1. Nguồn gốc tiến hóa		
	3.2. Đặc điểm chung		
	3.3. Cấu tạo cơ thể		
	3.4. Phân loại		
	3.5. Một số đặc điểm sinh học và sinh thái học		
	3.6. Câu hỏi tự học		
<b>Chương 4.</b>	<b>Cá xương</b>	4	CO1; CO2; CO3
	4.1. Nguồn gốc tiến hóa		
	4.2. Đặc điểm chung		

	Nội dung	Số tiết	CĐR HP
4.3.	Cấu tạo cơ thể		
4.4.	Phân loại		
4.5.	Một số đặc điểm sinh học và sinh thái học		
4.6.	Câu hỏi tự học		
<b>Chương 5.</b>	<b>Lưỡng cư</b>	4	CO1; CO2; CO3
5.1.	Nguồn gốc tiến hóa		
5.2.	Đặc điểm chung		
5.3.	Cấu tạo cơ thể		
5.4.	Phân loại		
5.5.	Một số đặc điểm sinh học và sinh thái học		
5.6.	Câu hỏi tự học		CO4; CO5
<b>Chương 6.</b>	<b>Bò sát</b>	4	CO1; CO2; CO3
6.1.	Nguồn gốc tiến hóa		
6.2.	Đặc điểm chung		
6.3.	Cấu tạo cơ thể		
6.4.	Phân loại		
6.5.	Một số đặc điểm sinh học và sinh thái học		
6.6.	Câu hỏi tự học		CO4; CO5
<b>Chương 7.</b>	<b>Chim</b>	4	CO1; CO2; CO3
7.1.	Nguồn gốc tiến hóa		
7.2.	Đặc điểm chung		
7.3.	Cấu tạo cơ thể		
7.4.	Phân loại		
7.5.	Một số đặc điểm sinh học và sinh thái học		
7.6.	Câu hỏi tự học		CO4; CO5
<b>Chương 8.</b>	<b>Thú</b>	4	CO1; CO2; CO3
8.1.	Nguồn gốc tiến hóa		
8.2.	Đặc điểm chung		
8.3.	Cấu tạo cơ thể		
8.4.	Phân loại		
8.5.	Một số đặc điểm sinh học và sinh thái học		
8.6.	Câu hỏi tự học		CO4; CO5

### 8. Phương pháp giảng dạy:

- Diễn giảng kết hợp hỏi đáp.
- Giải quyết vấn đề.
- Dạy học nhóm.

### 9. Nhiệm vụ của sinh viên:

Sinh viên phải thực hiện các nhiệm vụ như sau:

- Tham dự tối thiểu 80% số tiết học lý thuyết.
- Thực hiện bài tập nhóm.
- Tham dự kiểm tra giữa học kỳ.
- Tham dự kiểm tra kết thúc học phần.

## 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	Điểm chuyên cần	Số tiết tham dự học/tổng số tiết	10%	CO5
2	Điểm bài tập nhóm	Làm việc theo nhóm, mỗi nhóm 1 bài tập	20%	CO3; CO4; CO5
3	Điểm kiểm tra giữa kỳ	Trắc nghiệm/bài tập/chuyên đề	20%	CO1; CO2
4	Điểm kiểm tra thúc học phần	Trắc nghiệm/bài thu hoạch Tham dự đủ 80% tiết lý thuyết Bắt buộc dự thi	50%	CO1; CO2

### 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] Giáo trình Động vật có xương sống / Đinh Minh Quang (Chủ biên), Trần Thị Anh Thư, Nguyễn Xuân Huân, Nguyễn Quảng Trường, Lê Mạnh Hùng, Nguyễn Trường Sơn. – Cần Thơ: Nxb. Đại học Cần Thơ, 2019. - 596/ Qu106	MOL.088894; MOL.089629; MON.062477; SP.022789
[2] Động vật học có xương sống / Lê Vũ Khôi. - Hà Nội : Giáo dục, 2010. - 596/ Kh452	MOL.038842; MOL.038846; MON.021454
[3] Động vật học có xương sống / Trần Kiên (Chủ biên), Trần Hồng Việt. - Hà Nội : Đại học Sư Phạm, 2009. - 596/ K305	MON.038451
[4] Monograph on biology and ecology of Eleotridae in the Mekong Delta / Đinh Minh Quang ... [et al.] (Editor).- Ha Noi: Agriculture Publishing House, 2023.- x, 99 p.: ill.; 24 cm, 9786046037606.- 597.482/ M751	SP.024497
[5] Monograph on ecology, biology and population structure of the genus Glossogobius / Đinh Minh Quang ... [et al.] (Editor).- Ha Noi: Agriculture Publishing House, 2021.- xii, 99 p.: ill.; 24 cm, 9786046034100.- 597.482/ M751	SP.024496
[6] Gobies in the Mekong Delta / Đinh Minh Quang ... [et al.]- United Kingdom: Cambridge Scholars Publishing, 2024.- 183 p.: ill.; 24 cm, 9781036400545.- 597.482/ G575	MON.068836
[7] Bộ gen học nâng cao / Trương Trọng Ngôn, Đinh Minh Quang, Trần Thị Thanh Thủy, Nguyễn Phạm Anh Thi. – Cần Thơ : Đại học Cần Thơ, 2023. - 576.53/ Ng454	MOL.093449; MOL.093450

## 12. Hướng dẫn sinh viên tự học:

Nội dung	Lý thuyết (tiết)	Thực hành (tiết)	Nhiệm vụ của sinh viên
Chương 1: Khái quát ngành Nửa dây sống và ngành Dây sống	8	0	Nghiên cứu trước: + Tài liệu [1]: đọc trang: 6-33. + Tra cứu nội dung về một số khái niệm cơ bản liên quan trong tài liệu [2] và [3] Làm việc nhóm để trả lời câu hỏi tự học trang 33
Chương 2: Cá miệng tròn	4	0	Nghiên cứu trước: + Tài liệu [1]: đọc trang: 34-41. + Tra cứu nội dung về một số khái niệm cơ bản liên quan trong tài liệu [2] và [3] Làm việc nhóm để trả lời câu hỏi tự học trang 41
Chương 3: Cá sụn	8	0	Nghiên cứu trước: + Tài liệu [1]: đọc trang: 43-60. + Tra cứu nội dung về một số khái niệm cơ bản liên quan trong tài liệu [2] và [3] Làm việc nhóm để trả lời câu hỏi tự học trang 60
Chương 4: Cá xương	8	0	Nghiên cứu trước: + Tài liệu [1]: đọc trang: 61-90. + Tra cứu nội dung về một số khái niệm cơ bản liên quan trong tài liệu [2], [3], [4], [5], [6], [7] Làm việc nhóm để trả lời câu hỏi tự học trang 90
Chương 5: Lưỡng cư	8	0	Nghiên cứu trước: + Tài liệu [1]: đọc trang: 91-113. + Tra cứu nội dung về một số khái niệm cơ bản liên quan trong tài liệu [2] và [3] Làm việc nhóm để trả lời câu hỏi tự học trang 113
Chương 3: Bò sát	8	0	Nghiên cứu trước: + Tài liệu [1]: đọc trang: 114-146. + Tra cứu nội dung về một số khái niệm cơ bản liên quan trong tài liệu [2] và [3] Làm việc nhóm để trả lời câu hỏi tự học trang 146
Chương 4: Chim	8	0	Nghiên cứu trước: + Tài liệu [1]: đọc trang: 147-169. + Tra cứu nội dung về một số khái niệm cơ bản liên quan trong tài liệu [2] và [3] Làm việc nhóm để trả lời câu hỏi tự học trang 169
Chương 5: Thú	8	0	Nghiên cứu trước:

Nội dung	Lý thuyết (tiết)	Thực hành (tiết)	Nhiệm vụ của sinh viên
			+ Tài liệu [1]: đọc trang: 170-219. + Tra cứu nội dung về một số khái niệm cơ bản liên quan trong tài liệu [2] và [3] Làm việc nhóm để trả lời câu hỏi tự học trang 219

*Cần Thơ, ngày 06 tháng 9 năm 2024*

**TL. HIỆU TRƯỞNG  
TRƯỜNG KHOA**



**Huỳnh Anh Huy**

**TRƯỞNG BỘ MÔN**

**Đặng Minh Quân**