

ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN

1. Tên học phần: Thực tập giáo trình Sinh học (Biology syllabus practice)

- Mã số học phần: SG460
- Số tín chỉ học phần: 02 tín chỉ
- Số tiết học phần: 60 tiết (7 ngày thực tập thực tế + 15 tiết hướng dẫn tiền thực tế).

2. Đơn vị phụ trách học phần:

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

3. Điều kiện:

- Điều kiện tiên quyết: SP168, SP76, SP180
- Điều kiện song hành: Không.

4. Mục tiêu của học phần:

Mục tiêu	Nội dung mục tiêu	CDR CTĐT
4.1	Củng cố và mở rộng kiến thức của các học phần lý thuyết về Phân loại thực vật, Động vật không xương sống, Động vật có xương sống và Sinh thái học; có kiến thức trong việc sử dụng các dụng cụ dùng trong thực địa; biết cách pha chế an toàn hóa chất để bảo quản mẫu. Từ đó, cung cấp kiến thức và kinh nghiệm trong việc hướng dẫn người học nghiên cứu Sinh học ngoài thiên nhiên.	2.1.3.b
4.2	Rèn luyện kỹ năng tổ chức đoàn thực địa; biết cách nghiên cứu thực địa: quan sát, nhận diện mẫu, thu mẫu, làm mẫu, pha chế hóa chất bảo quản mẫu.	2.2.1.a 2.2.1.b
4.3	Phát triển khả năng tra cứu tài liệu chuyên ngành để phân loại các mẫu vật.	2.2.2.b
4.4	Hình thành ý thức tổ chức kỷ luật và tinh thần hợp tác trong công việc.	2.3.b

5. Chuẩn đầu ra của học phần:

CDR HP	Nội dung chuẩn đầu ra	Mục tiêu	CDR CTĐT
	Kiến thức		
CO1	Vận dụng được kiến thức lý thuyết về phân loại thực vật, động vật học và sinh thái học để nhận diện các loài động,	4.1	2.1.3.b

CDR HP	Nội dung chuẩn đầu ra	Mục tiêu	CDR CTĐT
	Kiến thức		
	thực vật trong tự nhiên và giải thích được các hiện tượng, quá trình sống của sinh vật trong tự nhiên.		
CO2	Vận dụng được kiến thức trong việc sử dụng các dụng cụ dùng trong thực địa và pha chế an toàn hóa chất để bảo quản mẫu vật thu được.	4.1	2.1.3.b
	Kỹ năng		
CO3	Rèn luyện kỹ năng tổ chức đoàn; kỹ năng nghiên cứu thực địa: quan sát, nhận diện mẫu, thu mẫu, làm mẫu, pha chế hóa chất bảo quản mẫu.	4.2	2.2.1.a,b
CO4	Rèn luyện kỹ năng phân tích, so sánh, tổng hợp; kỹ năng làm việc độc lập và hợp tác nhóm; kỹ năng tra cứu tài liệu chuyên ngành để phân loại các mẫu vật.	4.3	2.2.2.b
	Thái độ/Mức độ tự chủ và trách nhiệm		
CO5	Rèn luyện ý thức tổ chức kỷ luật, tinh thần chịu đựng gian khổ, khắc phục khó khăn, hợp tác trong công việc.	4.4	2.3.b

6. Mô tả tóm tắt nội dung học phần:

Thực tập giáo trình Sinh học là học phần quan trọng trong chương trình đào tạo ngành Sư phạm Sinh học. Đây là dịp để sinh viên tự củng cố và mở rộng kiến thức các môn học có liên quan đã được học ở trong trường; đồng thời cũng là dịp để sinh viên làm quen với các phương pháp nghiên cứu sinh học ngoài thực địa, rèn luyện các kỹ năng quan sát, ghi chép, thu thập số liệu thực địa, phán đoán, giải thích các hiện tượng gặp được trong thiên nhiên. Ngoài ra, còn rèn luyện cho sinh viên khả năng chịu đựng gian khổ, hợp tác làm việc nhóm...

7. Cấu trúc nội dung học phần:

7.1. Lý thuyết

	Nội dung	Số tiết	CDR HP
Bài 1.	Công tác tổ chức đoàn	02	CO3
1.1.	Giới thiệu tổ chức đoàn		
1.2.	Mục đích của đợt thực tập giáo trình		
1.3.	Phân nhóm, phân chia công việc trong nhóm		
1.4.	Kinh phí và giá cả sinh hoạt		
1.5.	Nội qui của đoàn thực tập giáo trình		
1.6.	Lịch trình		
1.7.	Địa điểm thực tập giáo trình		
Bài 2.	Phương pháp thu mẫu, xử lý, bảo quản và phân loại các mẫu thực vật	05	CO2; CO3
2.1.	Mục đích, yêu cầu đối với sinh viên		
2.2.	Thiết bị và hóa chất		

	Nội dung	Số tiết	CDR HP
	* Thiết bị và hóa chất dùng để thu và làm mẫu thực vật bậc thấp * Thiết bị và hóa chất dùng để thu và làm mẫu thực vật bậc cao		
2.3.	Hướng dẫn kỹ thuật thu mẫu, xử lý và bảo quản mẫu * Đối với mẫu thực vật bậc thấp * Đối với mẫu thực vật bậc cao		
2.4.	Phân tích mẫu và xác định tên khoa học		
Bài 3	Phương pháp thu mẫu, xử lý, bảo quản và phân loại các mẫu động vật	05	CO2; CO3
3.1.	Mục đích, yêu cầu đối với sinh viên		
3.2.	Thiết bị và hóa chất * Thiết bị và hóa chất dùng để thu và làm mẫu động vật biển * Thiết bị và hóa chất dùng để thu và làm mẫu động vật trên cạn		
3.3.	Hướng dẫn kỹ thuật thu mẫu, xử lý và bảo quản mẫu * Đối với mẫu động vật biển * Đối với mẫu động vật trên cạn		
3.4.	Phân tích mẫu và xác định tên khoa học		
Bài 4	Phương pháp viết báo cáo và đánh giá kết quả	03	CO1; CO4
4.1.	Mục đích, yêu cầu đối với sinh viên		
4.2.	Phương pháp trình bày bài báo cáo		
4.3.	Đánh giá về công tác học tập và sinh hoạt trong đợt thực tập		
4.4.	Đánh giá về kết quả thu mẫu, làm bộ mẫu và phân loại mẫu		

7.2. Thực hành (7 ngày)

Lớp học phân thống nhất chọn 1 trong 2 phương án:

Phương án 1: Thực tập thực tế tại TP. Hồ Chí Minh, Nha Trang, Đà Lạt

Ngày	Nội dung	Số tiết	CDR HP
1	Sáng: Khởi hành từ Cần Thơ đi tới Thảo cầm viên TP. Hồ Chí Minh - Chụp ảnh các loài động vật và thực vật bậc cao được nuôi/trồng tại Thảo cầm viên. - Tìm hiểu qui trình nuôi, tập tính của một số loài động vật. - Nghe các báo cáo về đa dạng và bảo tồn các loài động vật và thực vật ở Việt Nam. Chiều: Khởi hành từ TP. Hồ Chí Minh đi Nha Trang	1 ngày	CO1; CO3

Ngày	Nội dung	Số tiết	CDR HP
2,3	<p>Sáng: Thực tập tại Viện Hải dương học Nha Trang</p> <ul style="list-style-type: none"> - Phân loại, chụp ảnh các mẫu động vật và thực vật biển Việt Nam. - Tìm hiểu qui trình nuôi, bảo tồn tài nguyên sinh vật biển Việt Nam. - Nghe các báo cáo về đa dạng và bảo tồn Động vật, Thực vật biển Việt Nam. <p>Chiều: Thu mẫu rong biển và động vật biển ở Hòn Chông (Nha Trang) hoặc Khu Du lịch Sông Lô hoặc Bãi Tranh.</p>	2 ngày	CO1 – CO5
4	<p>Sáng: Từ Nha Trang đi Đà Lạt: Thực tập thực tế tại Vườn Quốc gia Bidoup Núi Bà/Zoodo</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tìm hiểu các kiểu hệ sinh thái rừng đặc trưng của vùng Tây Nguyên. - Khảo sát thực địa, thu thập mẫu động vật và thực vật rừng. <p>Chiều: Đi Thác Đatanla, Thiền viện Trúc Lâm</p> <ul style="list-style-type: none"> - Thu mẫu thực vật, động vật nhỏ ven suối. - Phân loại, chụp ảnh các loài hoa, cây làm cảnh. 	1 ngày	CO1 – CO5
5	<p>Sáng: Thực tế tại Vườn hoa thành phố Đà Lạt, Chiều: Thực tế tại Thung lung tình yêu hoặc Đồi mộng mơ, Cơ sở sản xuất hoa khô.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Phân loại, chụp ảnh các loài hoa cảnh phổ biến ở Đà Lạt. - Tìm hiểu qui trình trồng một số loài hoa, cây cảnh phổ biến ở Đà Lạt. - Thu mẫu/Mua mẫu một số loài thực vật. 	1 ngày	CO1; CO3
6	<p>Sáng: Thực tập tại Viện Sinh học Tây Nguyên</p> <ul style="list-style-type: none"> - Phân loại, chụp ảnh các mẫu Động vật và Thực vật vùng Tây Nguyên. - Tìm hiểu qui trình ươm giống các loài hoa cảnh, nuôi cấy mô cây cảnh. - Nghe báo cáo về Bảo tồn Động vật và Thực vật rừng. - Tìm hiểu qui trình làm thú nhồi bông và làm bộ xương một số loài động vật. <p>Chiều: Thực tập tại Bảo tàng Tây nguyên, Công ty Organic (Công ty sản xuất rau sạch) hoặc Vạn Thành thủy canh</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tìm hiểu về tập tục nuôi trồng của các đồng bào dân tộc ở Lâm Đồng. - Nhận diện và phân loại một số loài cây gỗ có giá trị kinh tế ở Lâm Đồng. - Tham quan các mô hình trồng rau sạch, xuất khẩu theo tiêu chuẩn Quốc tế. - Nghe báo cáo về kỹ thuật trồng và xuất khẩu rau của Công ty Organic/Vạn Thành 	1 ngày	CO1; CO3
7	Khởi hành từ Đà Lạt về Cần Thơ	1 ngày	CO5

Phương án 2: Thực tập thực tế tại Tiền Giang, TP. Hồ Chí Minh, Kiên Giang

Ngày	Nội dung	Số tiết	CDR HP
1	Khởi hành từ Cần Thơ đến Tiền Giang: Thực tập tại Viện Cây ăn quả miền Nam - Chụp ảnh các giống/loài cây ăn trái. - Phân loại các giống/loài cây ăn trái. - Tìm hiểu qui trình trồng, nhân giống, bảo tồn một số loài cây ăn trái phổ biến ở Đồng bằng sông Cửu Long.	1 ngày	CO1; CO3; CO4
2	Thực tập tại Trung tâm nuôi trồng nghiên cứu chế biến dược liệu Quân Khu 9 (Trại rắn Đồng Tâm) - Chụp ảnh các loài động vật và thực vật bậc cao được nuôi/trồng tại đây. - Tìm hiểu qui trình nuôi, tập tính của một số loài động vật. - Tìm hiểu qui trình chế biến một số mặt hàng thủ công mỹ nghệ, thực phẩm... từ những loài cây, con ở Trại này.	1 ngày	CO1; CO3; CO4
3	Thực tập tại Thảo cầm viên TP. Hồ Chí Minh: - Chụp ảnh các loài động vật và thực vật bậc cao được nuôi/trồng tại Thảo cầm viên. - Phân loại các loài động vật và thực vật bậc cao được nuôi/trồng tại Thảo cầm viên. - Tìm hiểu qui trình nuôi, tập tính của một số loài động vật. - Nghe các báo cáo về đa dạng và bảo tồn các loài động vật và thực vật ở Việt Nam.	1 ngày	CO1; CO3; CO4
4,5	Thực tập tại quần đảo Hải tặc ở Hà Tiên – Kiên Giang - Thu mẫu thực tế động vật và thực vật biển. - Đánh giá hiện trạng, tiềm năng khai thác, sử dụng và bảo tồn động vật và thực vật biển ở vùng biển Hà Tiên	1 ngày	CO1 – CO5
6	Thực tập tại Rừng đặc dụng Hòn Chông, Núi Bình An - Tìm hiểu hệ sinh thái rừng kín thường xanh ở vùng núi đá. - Thu mẫu thực vật, động vật nhỏ ở rừng. - Phân loại, chụp ảnh các loài thực vật rừng và động vật rừng.	1 ngày	CO1 – CO5
7	Khởi hành từ Hà Tiên về Cần Thơ		CO5

8. Phương pháp giảng dạy:

- Thuyết giảng.
- Vấn đáp.
- Hướng dẫn thực tế.

9. Nhiệm vụ của sinh viên:

Sinh viên phải thực hiện các nhiệm vụ như sau:

- Trong giờ lý thuyết: Lắng nghe và ghi chép đầy đủ các phương pháp nghiên cứu thực tế, nội qui, lịch trình...

Khi đi thực tế: Tích cực học tập, ghi chép đầy đủ các bài báo cáo, thuyết minh của các báo cáo viên và hướng dẫn đoàn, làm việc theo sự phân công của nhóm, giúp đỡ lẫn nhau.

- Tham dự tối thiểu 100% số tiết học lý thuyết.
- Tham gia đầy đủ 7 ngày thực hành và có báo cáo kết quả.
- Thực hiện đầy đủ các bài báo cáo được giao.
- 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	CDR HP
1	Điểm chuyên cần, ý thức tổ chức kỷ luật	Tham dự ít nhất 100% số tiết lý thuyết và 6 ngày thực tế. Tích cực học tập và làm việc trong suốt thời gian thực tế. Không vi phạm nội qui của đoàn thực tế.	20%	CO5
2	Điểm báo tổng kết	Bài báo cáo tổng kết. Nộp đầy đủ bộ mẫu, bộ ảnh động vật và thực vật.	80%	CO1- CO5

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 phân loại thực vật A / Đặng Minh Quân (Chủ biên), Phạm Thị Bích Thủy.- Cần Thơ: Nxb. Đại học Cần Thơ, 2022.- 287 tr.: minh họa, 29 cm - 581.012/ Qu121.	MOL.092535 MOL.092536 MOL.092537 MOL.092538 MOL.092706 MOL.092707 MOL.092708 MOL.092709 MON.066345 MON.066495

Thông tin về tài liệu	Số đăng ký cá biệt
[2] Thực tập nghiên cứu thiên nhiên: (Giáo trình dành cho các trường CĐSP) / Nguyễn Văn Khang. - Hà Nội: Nxb. Giáo Dục, 1998. – 140 tr.: minh họa, 27 cm - 508 / Kh106.	MOL.011634 MOL.011635 MON.106166 MT.001444
[3] Động vật học/ Thái Trần Bái. – Hà Nội: Giáo dục, 2015. Số thứ tự trên kệ sách (số phân loại): 592 / B103/T2.	MOL.079518, MOL.079519 MOL.079520
[4] 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
[5] Các phương pháp nghiên cứu thực vật / Nguyễn Nghĩa Thìn. – Hà Nội: Đại học Quốc gia Hà Nội, 2008. -580.7 / Th311.	MOL.052033; MOL.052034; MON.117559; KH.004321; SP.014200

12. Hướng dẫn sinh viên tự học:

Nội dung	Lý thuyết (tiết)	Thực hành (tiết)	Nhiệm vụ của sinh viên
Chương 1: Công tác tổ chức đoàn	02		- Nghiên cứu trước: + Tài liệu [2]: nội dung mục 1 (Trang 5 - 6).
Chương 2: Phương pháp thu mẫu, xử lý, bảo quản và phân loại các mẫu Thực vật	05		- Nghiên cứu trước: + Tài liệu [1]: nội dung liên quan đến phương pháp phân loại và nhận diện các loài thực vật từ rong biển, nấm, địa y đến thực vật bậc cao. + Tài liệu [2]: nội dung mục 2 (Trang 7 – 18). + Tài liệu [5]: nội dung Chương 1 (Trang 5 – 22).
Chương 3: Phương pháp thu mẫu, xử lý, bảo quản và phân loại các mẫu Động vật	05		- Nghiên cứu trước: + Tài liệu [2]: nội dung mục 2 (Trang 7 – 18). + Tài liệu [3; 4]: nội dung liên quan đến phương pháp thu mẫu, xử lý mẫu và phân loại các mẫu động vật không xương sống và động vật có xương sống.
Chương 4: Phương pháp viết báo cáo và đánh giá kết quả	03		- Nghiên cứu trước: + Tài liệu [2]: nội dung mục 6 (Trang 98 – 108).

Nội dung	Lý thuyết (tiết)	Thực hành (tiết)	Nhiệm vụ của sinh viên
Thực tập thực tế tại: TP. Hồ Chí Minh, Nha Trang Đà Lạt hoặc Tiền Giang, TP. Hồ Chí Minh, Kiên Giang		7 ngày	- Các dụng cụ, hóa chất để thu mẫu và xử lý mẫu động vật và thực vật. - Máy ảnh, máy vi tính, đồ dùng cá nhân.

Cần Thơ, ngày 06 tháng 9 năm 2024

**TL. HIỆU TRƯỞNG
TRƯỞNG KHOA**



Huỳnh Anh Huy

TRƯỞNG BỘ MÔN



Đặng Minh Quân