

ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN

1. Tên học phần: Kỹ thuật vẽ trong sinh học (Scientific Drawings for Biological)

- Mã số học phần : SG262
- Số tín chỉ học phần : 2 tín chỉ
- Số tiết học phần : 15 tiết lý thuyết, 30 tiết thực hành

2. Đơn vị phụ trách học phần:

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

3. Điều kiện tiên quyết: Không

4. Mục tiêu của học phần:

4.1. Kiến thức:

- 4.1.1. Nắm được những nguyên tắc cơ bản về kỹ thuật vẽ trong sinh học
- 4.1.2. Hiểu được các phương pháp vẽ hình một số nét và hình cơ bản
- 4.1.3. Vận dụng phương pháp vẽ nét và hình cơ bản trong kỹ thuật vẽ sinh học
- 4.1.4. Sử dụng được phần mềm Adobe Illustrator CS 5 vẽ một số hình cơ bản trong sinh học

4.2. Kỹ năng:

- 4.2.1. Rèn luyện kỹ năng vẽ hình bằng tay trong sinh học
- 4.2.2. Rèn luyện kỹ năng sử dụng phần mềm Adobe Illustrator CS5 vẽ một số hình cơ bản trong sinh học

4.3. Thái độ:

- 4.3.1. Rèn luyện thái độ nghiêm túc, tỉ mỉ, cẩn thận của người học
- 4.3.2. Có khả năng tổ chức công việc, lập kế hoạch, làm việc nhóm và giải quyết vấn đề.

5. Mô tả tóm tắt nội dung học phần:

Học phần này nhằm hướng dẫn cho người học một số nguyên tắc cơ bản về vẽ trong sinh học, giới thiệu một số phần mềm có thể vận dụng để vẽ trong sinh học, tùy theo điều kiện thực tế người học có thể vận dụng 1 trong số các phần mềm này. Chủ yếu thông qua học phần sẽ rèn luyện cho người học những kỹ năng cơ bản khi thực hiện bản vẽ bằng tay và giới thiệu cách sử dụng phần mềm Adobe Illustrator CS 5.

6. Cấu trúc nội dung học phần:

6.1. Lý thuyết

	Nội dung	Số tiết	Mục tiêu
Chương 1	Mở đầu	2	4.1.1, 4.1.2, 4.1.3, 4.2.1, 4.3

1.1	Khái quát về các loại hình vẽ sử dụng trong giảng dạy và nghiên cứu trong sinh học		
1.2	Nguyên tắc sử dụng hình ảnh trong giảng dạy sinh học		
1.3	Ý nghĩa môn học		
Chương 2.	Khái quát về kỹ thuật vẽ trong sinh học	3	4.1.1, 4.1.2, 4.1.3, 4.2.1, 4.3
2.1.	Dụng cụ và tài liệu		
2.2.	Một số kiến thức cơ bản về kỹ thuật vẽ		
2.3.	Những nguyên tắc cơ bản về kỹ thuật vẽ trong sinh học		
Chương 3.	Vận dụng các phương pháp vẽ tay cơ bản vào kỹ thuật vẽ trong sinh học	5	4.1.1, 4.1.2, 4.1.3, 4.2.1, 4.3
3.1.	Phương pháp vẽ các nét cơ bản		
3.2.	Các phương pháp đo đạc		
3.3.	Phương pháp vẽ hình phẳng		
3.4.	Phương pháp vẽ hình khối đơn giản		
3.5.	Phương pháp vẽ khối tròn xoay		
3.6.	Phối hợp nhiều khối cơ bản		
Chương 4.	Kỹ thuật vẽ trên máy tính trong sinh học	5	4.1.4, 4.2.2, 4.3
4.1.	Giới thiệu các phần mềm có thể vận dụng vẽ trong sinh học		
4.2.	Khái quát về phần mềm Adobe Illustrator CS 5		
4.3.	Công cụ và biên tập hình ảnh bằng Adobe Illustrator CS 5		

6.2. Thực hành

	Nội dung	Số tiết	Mục tiêu
Bài 1.	Thực hành vẽ phóng to từ hình có sẵn	5	4.1.1, 4.1.2, 4.1.3, 4.2.1, 4.3
Bài 2.	Vẽ mẫu thực vật bậc cao (từ mẫu tươi hoặc mẫu ép khô)	5	4.1.1, 4.1.2, 4.1.3, 4.2.1, 4.3
Bài 3.	Vẽ hình thái ngoài và cấu tạo giải phẫu mẫu động vật	5	4.1.1, 4.1.2, 4.1.3, 4.2.1, 4.3
Bài 4.	Thực hành vẽ hình từ quan sát mẫu dưới kính hiển vi quang học.	5	4.1.1, 4.1.2, 4.1.3, 4.2.1, 4.3
Bài 5.	Vẽ nét và một số hình đơn giản bằng phần mềm Adobe Illustrator CS 5	5	4.1.4, 4.2.2, 4.3
Bài 6.	Vẽ hình tế bào thực vật và động vật bằng phần mềm Adobe Illustrator CS 5	5	4.1.4, 4.2.2, 4.3

7. Phương pháp giảng dạy:

- Diễn giảng kết hợp với minh họa hình ảnh.
- Phương pháp vấn đáp.
- Phương pháp thảo luận nhóm.

8. 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.
- Tham gia đầy đủ 100% giờ thực hành và có báo cáo kết quả.
- Thực hiện đầy đủ các bài tập nhóm/ bài tập và được đánh giá kết quả thực hiện.
- Tham dự thi kết thúc học phần.
- Chủ động tổ chức thực hiện giờ tự học.

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

9.1. Cách đánh giá

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

TT	Điểm thành phần	Quy định	Trọng số	Mục tiêu
1	Điểm bài tập	Số bài tập đã làm/số bài tập được giao	20%	4.1, 4.2, 4.3
2	Điểm thực hành	- 06 bài phúc trình - Tham gia 100% số giờ	30%	4.1, 4.2, 4.3
3	Điểm thi kết thúc học phần	- Thi viết 180 phút - Tham dự đủ 80% tiết lý thuyết và 100% giờ thực hành - Bắt buộc dự thi	50%	4.1, 4.2, 4.3

9.2. 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.

10. Tài liệu học tập:

Thông tin về tài liệu	Số đăng ký cá biệt
[1] Hướng dẫn sử dụng Adobe Illustrator 8.0/Trần Tiến vượng. – TP. Hồ Chí Minh: Trẻ, 2000	MOL.004759 MOL.004760 MON.006174
Số thứ tự trên kệ sách: 005.15/H561	
[2] Học vẽ có phương pháp / Gilbert Michel, Lê Thanh Lộc. - Hà Nội : VH TT, 1998	MON.006603 MON.005045
Số thứ tự trên kệ sách: 741/ M623	
[3] Tự học vẽ / Phạm Viết Song. - Hà Nội : Giáo Dục, 1998	MOL.022064 MON,012021
Số thứ tự trên kệ sách: 743/ S431	

11. Hướng dẫn sinh viên tự học:

Tuần	Nội dung	Lý thuyết (tiết)	Nhiệm vụ của sinh viên
1	Chương 1: Mở đầu 1.1. Khái quát về các loại hình vẽ sử dụng trong giảng dạy và nghiên cứu trong sinh học 1.2. Nguyên tắc sử dụng hình	4	Nghiên cứu trước chương 1

	ảnh trong giảng dạy sinh học 1.3. Ý nghĩa môn học		
2	Chương 2: Khái quát về kỹ thuật vẽ trong sinh học 2.1. Dụng cụ và tài liệu 2.2. Một số kiến thức cơ bản về kỹ thuật vẽ 2.3. Những nguyên tắc cơ bản về kỹ thuật vẽ trong sinh học	6	- Nghiên cứu trước chương 2 tài liệu [1] - Chuẩn bị các dụng cụ và tài liệu theo yêu cầu của bài giảng
3	Chương 3: Vận dụng các phương pháp vẽ tay cơ bản vào kỹ thuật vẽ trong sinh học 3.1. Phương pháp vẽ các nét cơ bản 3.2. Các phương pháp đo đạc 3.3. Phương pháp vẽ hình phẳng 3.4. Phương pháp vẽ hình khối đơn giản 3.5. Phương pháp vẽ khối tròn xoay 3.6. Phối hợp nhiều khối cơ bản	10	- Nghiên cứu trước chương 3 tài liệu [1, 2,3] - Làm các bài tập ở nhà + Vẽ hình lông vũ + Vẽ hình chân chim và nhánh cây + Vẽ hình con voi + Vẽ hình lá cây và bướm + Vẽ quả táo, cây nấm, quả bí ngô + Vẽ hoa cúc và vỏ ốc biển
4	Chương 4: Kỹ thuật vẽ trên máy tính trong sinh học 4.1. Giới thiệu các phần mềm có thể vận dụng vẽ trong sinh học 4.2. Khái quát về phần mềm Adobe Illustrator CS 5 4.3. Công cụ và biên tập hình ảnh bằng Adobe Illustrator CS 5	10	- Nghiên cứu trước chương 4 tài liệu [1] - Tìm các đoạn video trên youtube.com về hướng dẫn sử dụng phần mềm Adobe Illustrator CS 5

Cần Thơ, ngày 27 tháng 3 năm 2014

TRƯỞNG BỘ MÔN



Võ Thị Thanh Phương



Nguyễn Văn Nở