

ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN

1. Tên học phần: Vi sinh vật học – SP Sinh (Microbiology for Biology Education)

- Mã số học phần : SG260
- Số tín chỉ học phần : 02 tín chỉ
- Số tiết học phần : 30 tiết lý thuyết

2. Đơn vị phụ trách học phần:

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

3. Điều kiện tiên quyết:

4. Mục tiêu của học phần:

4.1. Kiến thức:

- 4.1.1. Mong muốn sinh viên nhận diện được sự hiện diện của vi sinh vật trong tự nhiên bao gồm các nhóm virus, vi khuẩn, nấm, nguyên sinh động vật và tảo.
- 4.1.2. Các phương pháp để quan sát, điều khiển hoạt động của chúng và sử dụng chúng sao cho có ích cho con người và hạn chế của vi sinh vật gây bệnh cho con người, gia súc, cây trồng.....
- 4.1.3. Hiểu được cơ chế sinh học của vi sinh vật tạo thành nhiều sản phẩm hơn, hoạt tính cao hơn....

4.2. Kỹ năng:

- 4.2.1. Trang bị kiến thức cho sinh viên nhận biết vi sinh vật hiện diện chung quanh chúng ta (cơ thể, môi trường sống...)
- 4.2.2. Phân biệt được vi sinh vật có lợi và vi sinh vật gây bệnh từ đây sử dụng những hiểu biết giúp cho vi sinh vật phát triển và hạn chế vi sinh vật gây bệnh

4.3. Thái độ:

- 4.3.1. Sinh viên hiểu về sự hiện diện của vi sinh vật trong tự nhiên, chung quanh chúng ta, cần thiết cho những môn học chuyên ngành
- 4.3.2. Nắm bắt phương pháp nghiên cứu vi sinh vật để điều khiển theo ý muốn của con người

5. Mô tả tóm tắt nội dung học phần:

Trình bày lịch sử hình thành, phương pháp cơ bản nhất trong phòng thí nghiệm vi sinh vật, các nhóm vi sinh vật trong tự nhiên, đo và đếm vi sinh vật cũng như ứng

dụng trong điều kiện ở trường trung học phổ thông hay những cơ sở đơn giản nhất nói chung.

6. Cấu trúc nội dung học phần:

6.1. Lý thuyết

	Nội dung	Số tiết
Chương 1.	Lịch sử hình thành môn vi sinh vật học	2
1.1.	Sự hình thành môn học	1
1.2.	Sự đấu tranh phá bỏ thuyết ngẫu sinh	1
Chương 2.	Kính hiển vi và thiết bị thường sử dụng và phương pháp nghiên cứu trong phòng thí nghiệm vi sinh vật	6
2.1.	Kính hiển vi	2
2.2.	Nhuộm vi sinh vật	2
2.3.	Khử trùng	
Chương 3.	Vi khuẩn và vi sinh vật chân hạch	10
3.1.	Vi khuẩn	6
3.2.	Vi sinh vật chân hạch (nấm, tảo, nguyên sinh động vật)	4
Chương 4.	Virus	4
4.1.	Kích thước, hình dạng, cấu tạo	1
4.2.	Phân loại	1
4.3.	Hiện tượng sinh ta, hiện tượng giao hoán	2
Chương 5.	Sự tăng trưởng của vi sinh vật	3
5.1.	Đường tăng trưởng	1
5.2.	Phương pháp đo và đếm	2
Chương 6.	Di truyền vi sinh vật	5
6.1.	Di truyền vi sinh vật sơ hạch	2
6.2.	Di truyền vi sinh vật chân hạch	2
6.3.	Biến dị	1

7. Phương pháp giảng dạy:

- Giảng dạy lý thuyết với các hình ảnh minh họa từ powerpoint
- Các sinh viên báo cáo seminar theo từng chủ đề (cho trước)

8. Nhiệm vụ của sinh viên:

Sinh viên phải thực hiện các nhiệm vụ như sau:

- Nhiệm vụ sinh viên phải thực hiện các seminar ...
- Tham dự tối thiểu 80% số tiết học lý thuyết.
- Tham dự kiểm tra giữa học kỳ.
- Tham dự thi kết thúc học phần.
- Chủ động tổ chức thực hiện giờ tự học.
- Lên lớp thường xuyên

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 chuyên cần	Số tiết tham dự học/tổng số tiết	10%	
2	Điểm bài tập	Số bài tập đã làm/số bài tập được giao		4.1.1, 4.1.2,4.1.3, 4.3.1., 4.3.2.
3	Điểm bài tập nhóm	- Báo cáo/thuyết minh/... - Được nhóm xác nhận có tham gia		4.1.1, 4.1.2,4.1.3, 4.3.1., 4.3.2.
4	Thực hành/ thí nghiệm	- Tham gia 100% số giờ		4.2.1., 4.2.2.
5	Điểm kiểm tra giữa kỳ (seminar)	- Thi viết/trắc nghiệm/vấn đáp/thông qua báo cáo seminar	40%	4.1.1, 4.1.2,4.1.3, 4.3.1., 4.3.2.
6	Điểm thi kết thúc học phần	- Thi trắc nghiệm (60 phút) - Tham dự đủ 80% tiết lý thuyết - Bắt buộc dự thi	50%	4.1.1, 4.1.2,4.1.3, 4.3.1., 4.3.2.

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. Madigan, M. T., J. M. Martinko. and J. Parker. 2000. Brock Biology of Microorganisms. 9th edition. Prentice-Hall, Inc. New Jersey, USA.
2. Willey, J.M., L.M. Sherwood and C.J. Woodverton. 2009. Prescott's Principles of Microbiology. McGrawHill Co. USA.
3. Schelegel H.D. 1992. General Microbiology, seventh edition. Cambridge University Press, UK
4. Giáo trình Vi sinh vật đại cương. 2011 do Cao Ngọc Diệp và Nguyễn Hữu Hiệp biên soạn, Nhà xuất bản Đại học Cần Thơ. 579/ Đ307

MOL 063369

Cần Thơ, ngày 25 tháng 4 năm 2014

TL. HIỆU TRƯỞNG
P. TRƯỞNG KHOA

TRƯỞNG BỘ MÔN



(Handwritten signature)
Võ Thị Thanh Hương

Nguyễn Văn Nờ