

TRƯỜNG ĐẠI HỌC NHA TRANG

Viện CNSH&MT

Bộ môn: Sinh học

ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN

1. Thông tin về học phần:

Tên học phần:

- Tiếng Việt: THỰC HÀNH SINH HỌC ĐẠI CƯƠNG
- Tiếng Anh: PRACTICAL GENERAL BIOLOGY

Mã học phần: BIO308,

Số tín chỉ: 1

Đào tạo trình độ: Đại học

Các lớp 62 CNSH

Học phần tiên quyết: Không

2. Thông tin về giảng viên:

Họ và tên: Vũ Đăng Hạ Quyên

Chức danh, học hàm, học vị: Tiến sĩ

Điện thoại: 0914161416

Email: quyenvdh@ntu.edu.vn

Địa điểm, lịch tiếp SV: Văn phòng BM Sinh học, Phòng TN Sinh học Phân tử (khu công nghệ cao) các ngày trong tuần

3. Mô tả tóm tắt học phần:

Học phần trang bị cho người học các kiến thức và kỹ năng cơ bản về an toàn phòng thí nghiệm sinh học, cách thức sử dụng một số dụng cụ chuyên dụng và phương pháp vận hành một số thiết bị cơ bản trong phòng thí nghiệm sinh học, cách làm tiêu bản và quan sát các mẫu mô/tế bào khác nhau; phương pháp phân loại các nhóm sinh vật dựa trên đặc điểm hình thái và các khóa phân loại.

4. Mục tiêu:

Học phần nhằm giúp sinh viên có đủ kiến thức và kỹ năng cần thiết để học tiếp các học phần chuyên ngành có liên quan, đồng thời hiểu được tầm quan trọng của khoa học sinh học.

5. Kết quả học tập mong đợi (KQHT): Sau khi học xong học phần, sinh viên có thể:

- Nêu được rõ ràng các nội quy và quy định cơ bản trong an toàn phòng thí nghiệm sinh học
- Quy đổi được các đơn vị đo lường, lựa chọn và sử dụng được các dụng cụ đo lường thích hợp trong phòng thí nghiệm. Sử dụng thành thạo cân điện tử, cân phân tích, pipet và micropipet.
- Sử dụng thành thạo kính hiển vi quang học
- Làm và quan sát được các tiêu bản đơn giản (tiêu bản soi tươi mẫu tế bào thực/động vật, vi sinh vật)
- Lập bảng số liệu và dựng đồ thị/biểu đồ thể hiện kết quả.
- Đo và Theo dõi được sự biến động theo thời gian các thông số (amoni, nitrat, nitrit) trong bể cá

6. Kế hoạch dạy học:

<i>ST T</i>	<i>Chương/Chủ đề</i>	<i>Nhằm đạt KQH T</i>	<i>Số tiết (30)</i>	<i>Phương pháp dạy – học</i>	<i>Chuẩn bị của người học</i>
1	Nội quy và các quy định an toàn trong phòng thí nghiệm	<i>a</i>	2	Giảng lý thuyết	Đọc trước tài liệu
2 2.1 2.2	Các dụng cụ đo lường và các thiết bị cơ bản phòng thí nghiệm - Cách sử dụng cân điện tử, cân phân tích - Cách sử dụng các dụng cụ đo thể tích	<i>b</i>	4	Giảng lý thuyết và làm mẫu	Đọc bài ở nhà và làm thí nghiệm tại PTN
3 3.1 3.2 3.3	Nguyên tắc, cấu tạo và sử dụng kính hiển vi quang học - Nguyên tắc, cấu tạo và sử dụng kính hiển vi quang học - Cách tính độ phóng đại ảnh của vật - Tính kích thước mẫu vật dưới kính hiển vi	<i>c</i>	4	Giảng lý thuyết và làm mẫu	Đọc bài ở nhà và làm thí nghiệm tại PTN
4. 4.1 4.2 4.3 4.4 4.5	Phương pháp làm một số tiêu bản và quan sát tế bào, bào quan - Quan sát tế bào thực vật (tế bào vảy hành tây, vảy hành tím, lá lè bẹ, rong, tảo) - Quan sát tế bào động vật (tế bào khoang miệng, tế bào máu) - Quan sát bào quan (nhân, lục lạp) - Quan sát tế bào nấm men - Quan sát giọt nước trong ao nuôi	<i>d</i>	4	Giảng lý thuyết và làm mẫu	Đọc bài ở nhà và làm thí nghiệm tại PTN
5. 5.1 5.2 5.3	Vận chuyển các chất qua màng tế bào - Pha các nồng độ hóa chất khác nhau. - Đo, cân thể tích, khối lượng - Phân tích và nhận xét kết quả	<i>e</i>	4	Giảng lý thuyết và làm mẫu	Đọc bài ở nhà và làm thí nghiệm tại PTN

6.	Mô hình hóa chu trình nitơ - Kiểm tra hàm lượng ammoni, nitrit, nitrat trong bể nuôi - Theo dõi sự biến động theo thời gian ở các nghiệm thức khác nhau - Phân tích số liệu và nhận xét kết quả - Thảo luận về chu trình nitơ trong bể nuôi	g	8	Giảng lý thuyết và làm mẫu	Đọc bài ở nhà và làm thí nghiệm tại PTN
----	--	---	---	----------------------------	---

7. Tài liệu dạy và học:

STT	Tên tác giả	Tên tài liệu	Năm xuất bản	Nhà xuất bản	Địa chỉ khai thác tài liệu	Mục đích sử dụng	
						Tài liệu chính	Tham khảo
1	Văn Hồng Cẩm, Vũ Đặng Hạ Nguyên, Khúc Thị An	Thực hành sinh học đại cương			Giáo viên cung cấp	✓	

8. Yêu cầu của giảng viên đối với học phần:

- Sinh viên phải tham dự 100% buổi học.
- Giảng viên đánh giá kết quả học tập của sinh viên theo Mục 8, với các điểm thành phần như sau:

a) Điểm đánh giá quá trình (50%)

Tiêu chí: đánh giá dựa trên mức độ tham gia học trên lớp, hoạt động nhóm, thao tác trong thí nghiệm (đảm bảo các mẫu tiêu bản soi kính rõ nét, thời gian làm tiêu bản nhanh, đẹp) và chất lượng bài báo cáo. Chấm tiêu bản tươi trên kính ngay sau mỗi bài thực hành.

b) Thi kết thúc học phần (50%) được đánh giá bằng 2 tiêu chí:

- Đánh giá thao tác trên kính hiển vi khi làm và quan sát tiêu bản mẫu
- Hình thức thi: Chấm thao tác trực tiếp, Chấm bài báo cáo cuối đợt

9. Đánh giá kết quả học tập:

STT	Hình thức đánh giá	Nhằm đạt KQHT	Trọng số (%)
1	Bài báo cáo thực hành	a-g	40%
2	Chuyên cần/thái độ		<i>Bắt buộc</i>
3	Thi kết thúc học phần - Hình thức thi: Thực hành + vấn đáp	a-g	60%

	- Đề mở: ☐ ☐	Đề đóng:		
--	---	----------	--	--

CÁC GIẢNG VIÊN

TRƯỞNG KHOA/VIỆN	<i>Văn Hồng Cẩm, Vũ Đặng Hạ Quyên, Khúc Thị An</i>
<i>Ngô Thị Hoài Dương</i>	TRƯỞNG BỘ MÔN
	<i>Phạm Thu Thủy</i>