

TRƯỜNG ĐẠI HỌC NHA TRANG

Viện Nuôi trồng Thủy sản

Bộ môn: Cơ sở Sinh học Nghề cá

ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN

1. Thông tin về học phần:

Tên học phần: Thực vật ở nước

- Tiếng Việt: Thực vật ở nước

- Tiếng Anh: Aquatic Plants

Mã học phần: FBI351

Số tín chỉ: 02

Đào tạo trình độ: Đại học và Cao đẳng

Học phần tiên quyết: Sinh học Đại cương

2. Thông tin về giảng viên:

Họ và tên: Trần Thị Lê Trang

Chức danh, học hàm, học vị: Thạc sĩ

Điện thoại: 0973.533.710

Email: letrang@ntu.edu.vn

Địa điểm, lịch tiếp SV: Tại văn phòng bộ môn Cơ sở Sinh học Nghề cá - Khu nhà B3 (Sinh viên hẹn trước lịch thông qua email hoặc điện thoại).

3. Mô tả tóm tắt học phần:

Học phần cung cấp cho người học những kiến thức về đặc điểm sinh học, sinh thái cơ bản của thực vật ở nước, hệ thống phân loại học, đặc trưng cơ bản của một số khu hệ thực vật ở nước (Việt Nam) và vai trò của thực vật ở nước đối với tự nhiên, con người và nghề nuôi trồng thủy sản.

4. Mục tiêu:

Trang bị kiến thức cơ sở nhằm giúp người học phân loại chính xác các loài thực vật ở nước, sử dụng và phát triển nguồn lợi thực vật thủy sinh; giúp sinh viên dễ dàng tiếp thu các kiến thức chuyên sâu ở các môn học chuyên ngành.

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

- Biết cách thu, bảo quản, phân tích và làm tiêu bản mẫu.
- Vận dụng được các phương pháp phân loại và khóa phân loại thực vật ở nước.
- Phân biệt được các dạng hình thái, cấu trúc, các pha sinh trưởng và phát triển của thực vật ở nước. Các hình thức và kiểu chu kỳ sinh sản của thực vật ở nước.
- Phân tích mối quan hệ, sự tiến hóa của các ngành tảo và phân loại 1 số nhóm tảo
- Phân tích mối quan hệ, sự tiến hóa và phân loại một số ngành thực vật bậc cao ở nước.
- Xác định đặc điểm đặc trưng của khu hệ thực vật ở nước, đánh giá nhanh chất lượng nước ao nuôi trồng thủy sản (thông qua màu nước).
- Xác định đối tượng, mùa vụ, vị trí nuôi trồng rong biển phù hợp với từng địa bàn sinh trưởng. Đánh giá hiện trạng rừng ngập mặn và cỏ biển Việt Nam.

6. Kế hoạch dạy học:

STT	Chương/Chủ đề	Nhằm đạt KQHT	Số tiết	Phương pháp dạy – học	Chuẩn bị của người học
1	Nguyên tắc phân loại thực vật ở nước	a b	4	Thuyết giảng Hình ảnh minh họa Video clip Thảo luận	SV cần đọc hiểu trước phần các nguyên tắc phân loại thực vật ở nước trước khi đến lớp.
1.1	Phương pháp thu và phân tích mẫu (định tính và định lượng) thực vật ở nước.				
1.2	Phương pháp làm tiêu bản thực vật ở nước.				
1.3	Quy định về hệ thống phân loại học thực vật nói chung và thực vật ở nước nói riêng.				
1.4	Các phương pháp phân loại thực vật nói chung và thực vật ở nước nói riêng.				
2	Đặc điểm sinh học của thực vật ở nước	c	6	Thuyết giảng Hình ảnh minh họa Video clip Làm bài tập nhóm	SV cần đọc hiểu phần các đặc điểm sinh học của thực vật ở nước trước ở nhà.
2.1	Hình thái và cấu tạo cơ thể thực vật ở nước				
2.2	Sinh trưởng và phát triển của thực vật ở nước.				
2.3	Sinh sản của thực vật ở nước.				
2.4	Phân bố của thực vật ở nước				
3	Các nhóm thực vật bậc thấp ở nước (nhóm tảo)	d	12	Làm seminar theo nhóm. Trình bày seminar theo nhóm. Thuyết giảng Hỏi đáp	SV cần đọc hiểu trước các nội dung liên quan đến 9 ngành tảo trong hệ thống phân loại tảo hiện nay trước khi đến lớp.
3.1	Hệ thống cây phát sinh				
3.2	Hệ thống phân loại tảo (Hoek, Mann & Jahns, 1995)				
3.2.1	Tảo lam (Cyanophyta) -Đặc điểm đặc trưng & vai trò -Hệ thống phân loại				
3.2.2	Tảo mắt (Euglenophyta) -Đặc điểm đặc trưng & vai trò -Hệ thống phân loại				
3.2.3	Heterokontophyta -Đặc điểm đặc trưng & vai trò -Hệ thống phân loại				
3.2.4	Tảo hai roi (Dinophyta) -Đặc điểm đặc trưng & vai trò -Hệ thống phân loại				
3.2.5	Haptophyta -Đặc điểm đặc trưng & vai trò -Hệ thống phân loại				
3.2.6	Tảo lục (Chlorophyta) -Đặc điểm đặc trưng & vai trò -Hệ thống phân loại				
3.2.7	Tảo nâu (Phaeophyta) -Đặc điểm đặc trưng & vai trò				

3.2.8	-Hệ thống phân loại Tảo đỏ (Rhodophyta) -Đặc điểm đặc trưng & vai trò -Hệ thống phân loại				
4	Các nhóm thực vật bậc cao ở nước		4		
4.1	Hệ thống cây phát sinh, nguồn gốc và hướng tiến hóa của thực vật bậc cao	e		Đặt câu hỏi thảo luận tại lớp.	Sinh viên đọc bài trước phần
4.2	Một số ngành thực vật bậc cao ở nước			Thuyết giảng	Các nhóm thực vật bậc cao trước theo nhóm.
4.2.1	Ngành rêu (Bryophyta) -Đặc điểm đặc trưng & vai trò -Hệ thống phân loại			Tự nghiên cứu.	
4.2.2	Ngành dương xỉ (Polypodiophyta) -Đặc điểm đặc trưng & vai trò -Hệ thống phân loại				
4.2.3	Ngành thực vật hạt kín (Angiospermatophyta) -Đặc điểm đặc trưng & vai trò -Hệ thống phân loại				
4.3	Hệ thống phân loại của ngành thực vật hạt kín và các giống loài thường gặp ở nước				
5	Một số khu hệ thực vật ở nước (điển hình ở Việt Nam)		4	Trình bày seminar theo nhóm	SV chuẩn bị bài seminar theo nhóm
5.1	Thực vật nổi một số vùng biển Việt Nam (vịnh Bắc bộ, biển miền Trung – Đông Nam bộ và Tây Nam bộ).	f		Thuyết giảng	
5.2	Thực vật nổi trong các ao nuôi trồng thủy sản lợ - mặn	g		Hỏi đáp	
5.3	Rong biển miền Trung Việt Nam.				
5.4	Rừng ngập mặn Việt Nam				
5.5	Cỏ biển Việt Nam				

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	Hoàng Thị Bích Mai & Bùi Bá Trung	Bài giảng Thực vật ở nước			Viện Nuôi trồng Thủy sản – Đại học Nha Trang	X	
2	Đặng Thị Sy	Tảo học	2005	Đại học Quốc gia Hà Nội	1. Thư viện Đại học Khoa học tự nhiên Hà Nội. 2. Bộ môn Nuôi thủy sản nước lợ – Viện NTTS –	X	

					ĐH Nha Trang		
3	Nguyễn Hữu Đại	Thực vật thủy sinh	2000	NXB Nông nghiệp TP.HCM	1. Thư viện Viện Hải dương học (Nha Trang). 2. Thư viện Đại học Nha Trang. 3. Bộ môn Nuôi thủy sản nước lợ – Viện NTTS – ĐH Nha Trang	X	
4	Hoàng Thị Sản	Phân loại thực vật	2002	NXB Giáo dục	1. Thư viện Đại học Quốc gia TP.HCM. 2. Bộ môn Nuôi thủy sản nước lợ – Viện NTTS – ĐH Nha Trang	X	
5	Phạm Hoàng Hộ	Rong biển Việt Nam (Phần phía Nam)			1. Thư viện Viện Hải dương học (Nha Trang). 2. Bộ môn Nuôi thủy sản nước lợ – Viện NTTS – ĐH Nha Trang		X
6	Nguyễn Hữu Dinh	Rong biển Việt Nam (Phần phía Bắc)			1. Thư viện Viện Hải dương học (Nha Trang). 2. Bộ môn Nuôi thủy sản nước lợ – Viện NTTS – ĐH Nha Trang		X
7	Vũ Thị Tám	Phân loại thực vật nổi	1999	NXB Nông nghiệp TP.HCM	1. Thư viện Đại học Nha Trang. 2. Bộ môn Nuôi thủy sản nước lợ – Viện NTTS – ĐH Nha Trang	X	
8	Nguyễn Hữu Đại và cộng tác viên	Nghiên cứu hệ sinh thái cỏ biển Khánh Hòa (Hội nghị khoa học Biển Đông - 2002)	2002	NXB KHKT	1. Thư viện Viện Hải dương học (Nha Trang) 2. Bộ môn Nuôi thủy sản nước lợ – Viện NTTS – ĐH Nha Trang		X

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

Nhiệm vụ đối với sinh viên:

- Đọc tài liệu theo hướng dẫn của GV trước mỗi tiết học
- Tham gia vào các hoạt động nhóm và các bài tập trên lớp
- Thực hành: Tham gia tất cả các buổi thực hành
- Thảo luận nhóm: phải tham gia tất cả các buổi thảo luận theo yêu cầu
- Đối với thảo luận nhóm:
 - + Sinh viên chuẩn bị trước nội dung báo cáo theo chủ đề/câu hỏi của GV đưa ra.
 - + Trình bày trước lớp và trả lời các câu hỏi liên quan trong 30 phút. Sau đó, GV góp ý, tổng kết các điểm quan trọng cần lưu ý cho từng chủ đề; và đánh giá cho điểm các thành viên trong 15 phút.
- Kiểm tra giữa kỳ: Phải tham gia và hoàn thành theo yêu cầu của GV

9. Đánh giá kết quả học tập:

9.1 Lịch kiểm tra giữa kỳ (dự kiến):

Lần kiểm tra	Tiết thứ	Hình thức kiểm tra	Chủ đề/Nội dung được kiểm tra	Nhằm đạt KQHT
1	2 - 3	Vấn đáp	Chủ đề 2	Phân biệt và xác định được các pha sinh trưởng và phát triển của thực vật ở nước.

9.2 Thang điểm học phần:

STT	Hình thức đánh giá	Nhằm đạt KQHT	Trọng số (%)
1	Seminar theo nhóm	Kỹ năng làm việc và thuyết trình theo nhóm	30
2	Kiểm tra giữa kỳ (KT)	Nắm được các kiến thức trên lớp	20
3	Thi kết thúc học phần (THP) Hình thức thi: Viết (Đề mở) Thời gian: 60 phút	Đạt được các mục tiêu của từng chủ đề	50

TRƯỞNG BỘ MÔN
(Ký và ghi họ tên)

(CÁC) GIẢNG VIÊN
(Ký và ghi họ tên)

PGS.TS. Lê Minh Hoàng

Trần Thị Lê Trang