PHỤ LỤC 2

TRƯỜNG ĐẠI HỌC NHA TRANG

Viện: Nuôi trồng Thủy sản

Bộ môn: Kỹ thuật Nuôi trồng thủy sản

CHƯƠNG TRÌNH GIẢNG DẠY HỌC PHẦN

1. Thông tin về học phần và lớp học

Tên học phần: Kỹ thuật sản xuất giống và trồng rong biển

Mã học phần:……..… Số tín chỉ: 3

Đào tạo trình độ (TC, CĐ, ĐH): Đại học

Học phần tiên quyết: Công trình và thiết bị trong nuôi trồng thủy sản, Di truyền chọn giống thủy sản, Quản lý chất lượng nước trong nuôi trồng thủy sản, Bệnh học thủy sản.

Bộ môn quản lý học phần: Bộ môn Kỹ thuật Nuôi trồng thủy sản

Giảng dạy cho (các) lớp/nhóm: 60-NTTS 1 & 2

Thuộc Học kỳ: 1 Năm học: 2020-2021

2. Mô tả tóm tắt học phần

Học phần cung cấp cho người học kiến thức về các đặc điểm sinh học chủ yếu, kỹ thuật sản xuất giống và trồng các loài rong biển có giá trị kinh tế; nhằm giúp người học hiểu được cơ sở khoa học và ứng dụng các quy trình sản xuất giống, trồng rong thương phẩm.

3. Thông tin về giảng viên

Họ và tên: Lê Anh Tuấn Chức danh, học vị: Tiến sĩ

Điện thoại: 0913429198 Email: leanhtuan@ntu.edu.vn

Địa điểm, lịch tiếp SV: Bộ môn Kỹ thuật nuôi trồng thủy sản - Viện Nuôi trồng Thủy sản

Sáng thứ ba hàng tuần (nếu không có công tác đột xuất).

4. Mục tiêu và phương pháp dạy - học của các chủ đề

Chủ đề 1: Đặc điểm sinh học của rong biển

Nội dung (Kiến thức/Kỹ năng)	**Mục tiêu dạy-học**	**Phương pháp dạy – học**
1. Tình hình nghiên cứu nuôi trồng rong biển trên thế giới và Việt Nam	Sinh viên nắm vững kiến thức	Thuyết giảng, thảo luận
2. Đặc điểm sinh thái phân bố của rong biển	Sinh viên nắm vững kiến thức	Thuyết giảng, thảo luận
3. Đặc điểm sinh trưởng, phát triển của rong biển	Sinh viên hiểu, giải thích được cơ chế	Thuyết giảng, thảo luận
4. Đặc điểm sinh sản của rong biển	Sinh viên nhận biết được dấu hiệu sinh sản của rong	Thuyết giảng, thảo luận

Chủ đề 2: Sản xuất giống rong biển

Nội dung (Kiến thức/Kỹ năng)	**Mục tiêu dạy-học**	**Phương pháp dạy – học**
1. Khai thác giống tự nhiên và ương giống tại vị trí thu bào tử ngoài tự nhiên	Sinh viên nắm được bản chất ương giống bào tử	Thuyết giảng, thảo luận nhóm
2. Sản xuất giống bào tử nhân tạo	Nắm được bản chất và trình tự sản xuất giống rong	Thuyết giảng, thảo luận nhóm
3. Sản xuất giống cây mầm	Sinh viên hiểu bản chất và cách thực hiện	Thuyết giảng, thảo luận
4. Thu, vận chuyển và bảo quản giống rong biển	Sinh viên hiểu bản chất và cách thực hiện	Thuyết giảng, thảo luận

Chủ đề 3: Trồng rong biển thương phẩm

Nội dung (Kiến thức/Kỹ năng)	**Mục tiêu dạy-học**	**Phương pháp dạy – học**
1. Chọn địa điểm, chuẩn bị công trình trồng rong	Sinh viên hiểu các bước chọn địa điểm và chuẩn bị trồng	Thuyết giảng, thảo luận nhóm
2. Chọn giống, phương pháp ra giống	Sinh viên biết cách chọn giống và triển khai ra giống	Thuyết giảng, thảo luận nhóm
3. Chăm sóc, quản lý rong thương phẩm	Sinh viên nắm vững các nội dung chăm sóc vùng trồng	Thuyết giảng, thảo luận
4. Thu hoạch, sơ chế và bảo quản	Sinh viên hiểu yêu cầu thu hoạch và mục tiêu sơ chế, bảo quản rong thương phẩm	Thuyết giảng, thảo luận

5. Phân bổ thời gian của học phần

Chủ đề	**Phân bổ số tiết cho hình thức dạy - học**					**Tổng**
	Lên lớp			**Thực hành, thực tập**	**Tự nghiên cứu**	
	Lý thuyết	**Bài tập**	**Thảo luận**			
Chủ đề 1	20				40	60
Chủ đề 2	5		7		24	36
Chủ đề 3	5		8		26	39
Tổng	**30**		**15**		**90**	**135**

6. Tài liệu dạy và học

TT	**Tên tác giả**	**Tên tài liệu**	**Năm xuất bản**	**Nhà xuất bản**	**Địa chỉ khai thác tài liệu**
1	Lê Anh Tuấn	Kỹ thuật nuôi trồng rong biển	2004	NXB Nông nghiệp	Thư viện
2	Nguyễn Hữu Đại	Thực vật thủy sinh	1999	Nông nghiệp	Thư viện
3	Nguyễn Hữu Đại	Rong mơ Việt Nam	1997	Nông nghiệp	Thư viện

4	Begional seafarming development and demonstration project network of aquaculture centres in Asia	Report of the regional workshop on the culture & utilization of seaweed	1990	Bangkok, Thailand.	GV cung cấp
5	Yellow sea fisheries research institute	Handbook on commercial seaweeds cultivation and processing	1991	Bangkok, Thailand	GV cung cấp

7. Yêu cầu của giảng viên đối với học phần

Sinh viên đi học chuyên cần, tham gia thảo luận nhóm sôi nổi. Các đóng góp của sinh viên vào buổi học được ghi nhận.

8. Đánh giá kết quả học tập

8.1 Lịch kiểm tra giữa kỳ (dự kiến)

Lần kiểm tra	Tuần thứ	Hình thức kiểm tra	Chủ đề/Nội dung được kiểm tra
1.	5	Kiểm tra 60 phút	Đặc điểm sinh học và kỹ thuật sản xuất giống rong biển
2.	8	Trình bày seminar	Tìm hiểu kỹ thuật sản xuất giống và trồng thương phẩm một loài rong có giá trị kinh tế.

8.2 Thang điểm học phần

TT	Điểm đánh giá	Trọng số (%)
1	Điểm các lần kiểm tra giữa kỳ	20
2	Điểm chuyên cần/thái độ *(khuyến khích sử dụng)*	10
3	Điểm thảo luận nhóm	20
	Thi kết thúc học phần: - Hình thức thi: Viết - Đề tự luận, không sử dụng tài liệu	50

TRƯỞNG BỘ MÔN (Ký và ghi họ tên)

Ngô Văn Mạnh

(CÁC) GIẢNG VIÊN (Ký và ghi họ tên)

Lê Anh Tuấn