



**TRƯỜNG ĐẠI HỌC NHA TRANG**  
**Viện: Nuôi trồng thủy sản**  
**Bộ môn: Kỹ thuật nuôi trồng thủy sản**  
**ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN**

### 1. Thông tin về học phần:

Tên học phần:

- Tiếng Việt: **KỸ THUẬT SẢN XUẤT GIỐNG VÀ TRỒNG RONG BIỂN**
- Tiếng Anh: **SEEWEEED SEED PRODUCTION AND CULTIVATION**

Mã học phần: AQT365

Số tín chỉ: 2(2-0)

Đào tạo trình độ: Đại học

Học phần tiên quyết: Nếu được, sinh viên nên được trang bị kiến thức của các học phần: Công trình và thiết bị trong nuôi trồng thủy sản, Quản lý chất lượng nước trong nuôi trồng thủy sản.

### 2. Thông tin về GV:

Họ và tên: Lê Anh Tuấn Chức danh, học vị: GVC-TS

Điện thoại: 0913429198 Email: [leanhtuan@ntu.edu.vn](mailto:leanhtuan@ntu.edu.vn)

Địa chỉ NTU E-learning: <https://elearning.ntu.edu.vn/course/view.php?id=10835>

Địa chỉ Google Meet: <https://meet.google.com/ysd-tzqg-gvw> (sử dụng email NTU)

Địa điểm tiếp SV: Văn phòng Viện, sáng thứ Ba hàng tuần (ngoại trừ các trường hợp bất khả kháng).

**3. Mô tả học phần:** Học phần cung cấp cho người học kiến thức và kỹ năng vận dụng các đặc điểm sinh học chủ yếu của rong biển vào các công đoạn của kỹ thuật sản xuất giống và trồng các loài rong biển có giá trị kinh tế.

**4. Mục tiêu:** Học phần giúp người học hiểu được cơ sở khoa học và ứng dụng vào các quy trình sản xuất giống, trồng rong biển thương phẩm.

**5. Chuẩn đầu ra (CLOs):** Sau khi học xong học phần, người học có thể:

- a) triển khai nghiên cứu một số đặc điểm sinh học của một số loài rong.
- b) đánh giá sự khác nhau giữa các phương thức sinh sản ở rong biển và có khả năng áp dụng quy trình sản xuất giống các loài nuôi trồng phổ biến vào thực tiễn sản xuất.
- c) áp dụng các biện pháp chăm sóc – quản lý môi trường trồng rong khi điều hành trang trại.

### 6. Đánh giá kết quả học tập:

TT.	Hoạt động đánh giá	Hình thức/công cụ đánh giá	Nhằm đạt CLOs	Trọng số (%)
1	Đánh giá quá trình	Làm bài tập (mức độ hoàn thành) Dự án theo nhóm (mức độ tham gia)	a, b, c	40
2	Thi cuối kỳ	Tự luận đề mở (nếu trực tiếp) Vấn đáp (nếu trực tuyến)	a, b, c	60

### 7. Tài liệu dạy học:

TT.	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	Lê Anh Tuấn	Kỹ thuật sản xuất giống và trồng rong biển	2004	Nông nghiệp	Thư viện	x	

2	Nguyễn Hữu Đại	Thực vật thủy sinh	1999	Nông nghiệp	Thư viện		x
3	Dennis J. McHugh	A guide to the seaweed industry	2003	FAO Fisheries Technical Paper 441, Rome, Italia	GV cung cấp		x
4	FAO	Cultured Aquatic Species Information Programme fact sheets on Gracilaria spp., Eucheuma spp., Laminaria japonica	2015	FAO, Rome, Italia	GV cung cấp		x
5	Ward, G.M. et al., 2020.	A review of reported seaweed diseases and pests in aquaculture in Asia	2020	Journal of the World Aquaculture Society	GV cung cấp		x
6	<a href="http://www.fao.org">http://www.fao.org</a> <a href="http://www.algaebase.org">http://www.algaebase.org</a> <a href="http://www.seaweed.ie">http://www.seaweed.ie</a> <a href="http://www.vis-pc.plantbio.ohiou.edu">http://www.vis-pc.plantbio.ohiou.edu</a>				Internet		x

### 8. Kế hoạch dạy học:

TT.	Chủ đề	Nhằm đạt CLOs	Số tiết	Phương pháp dạy học	Nhiệm vụ của người học
<b>Lý thuyết</b>					
1	<b>Đặc điểm sinh học của rong biển</b>	a	9	Thuyết giảng, thảo luận	Nghiên cứu nội dung bài giảng trước khi lên lớp; Tham gia đóng góp xây dựng bài trong quá trình học; Thu thập thông tin để xây dựng dự án theo nhóm; Học và ôn tập theo các câu hỏi gợi ý.
1.1	Tình hình nghiên cứu nuôi trồng rong biển trên thế giới và Việt Nam				
1.2	Đặc điểm sinh thái phân bố của rong biển				
1.3	Đặc điểm sinh trưởng, phát triển của rong biển				
1.4	Đặc điểm sinh sản của rong biển				
2	<b>Sản xuất giống rong biển</b>	b	9	Thuyết giảng, thảo luận	Nghiên cứu nội dung bài giảng trước khi lên lớp; Tham gia đóng góp xây dựng bài trong quá trình học; Thu thập thông tin để xây dựng dự án theo nhóm; Học và ôn tập theo các câu hỏi gợi ý.
2.1	Khai thác giống tự nhiên và ương giống tại vị trí thu bào tử ngoài tự nhiên				
2.2	Sản xuất giống bào tử nhân tạo				
2.3	Sản xuất giống cây mầm				
2.4	Thu, vận chuyển và bảo quản giống rong biển				
3	<b>Trồng rong biển thương phẩm</b>	c	12	Thuyết giảng, thảo luận nhóm thông qua trình bày các dự án	Nghiên cứu nội dung bài giảng trước khi lên lớp; Tham gia đóng góp xây dựng bài trong quá trình học; Thu thập thông tin để xây dựng dự án theo
3.1	Chọn địa điểm, chuẩn bị công trình trồng rong				
3.2	Chọn giống, phương pháp ra giống				

3.3	Chăm sóc, quản lý rong thương phẩm				nhóm; Học và ôn tập theo các câu hỏi gợi ý.
3.4	Thu hoạch, sơ chế và bảo quản				

### 9. Yêu cầu đối với người học:

- Thường xuyên cập nhật và thực hiện đúng kế hoạch dạy học, kiểm tra, đánh giá theo Đề cương chi tiết học phần trên hệ thống NTU E-learning lớp học phần;

- Thực hiện đầy đủ và trung thực các nhiệm vụ học tập, kiểm tra, đánh giá theo Đề cương chi tiết học phần và hướng dẫn của GV giảng dạy học phần;

Ngày cập nhật: 30/09/2021

**GIẢNG VIÊN**  
(Ký và ghi họ tên)




Lê Anh Tuấn

**CHỦ NHIỆM HỌC PHẦN**  
(Ký và ghi họ tên)



Lê Anh Tuấn

**TRƯỞNG BỘ MÔN**  
(Ký và ghi họ tên)



Ngô Văn Mạnh