

# TRƯỜNG ĐẠI HỌC NHA TRANG

Khoa/Viện: CNTP

Bộ môn: CNCB

## ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN

### 1. Thông tin về học phần:

Tiếng Việt: **CÔNG NGHỆ CHẾ BIẾN RONG BIỂN**

Tiếng Anh: **SEAWEED PROCESSING TECHNOLOGY**

Mã học phần: SPT303

Số tín chỉ: 2

Đào tạo trình độ: Đại học

Học phần tiên quyết: Cung ứng nguyên vật liệu trong chế biến thủy sản

### 2. Thông tin về giảng viên:

Họ và tên: Đỗ Trọng Sơn Chức danh, học hàm, học vị: GV-Thạc sĩ

Điện thoại: 0978126902

Email: sondt@ntu.edu.vn

Địa điểm, lịch tiếp SV: Văn phòng bộ môn CNCBTS theo lịch hẹn trước

### 3. Mô tả tóm tắt học phần:

Học phần cung cấp cho người học kiến thức cơ bản về nguyên liệu rong biển, công nghệ sau thu hoạch, công nghệ sản xuất các chế phẩm từ rong (dùng trong thực phẩm, nông nghiệp, công nghiệp, y dược...) và phát triển một số sản phẩm thực phẩm từ rong Nho.

### 4. Mục tiêu:

Trang bị cho người học những kiến thức căn bản về một số loài rong biển (Rong mơ, rong câu, rong sụn, rong Nho,...); một số phương pháp thu hoạch, sơ chế và bảo quản rong nguyên liệu; chế biến một số chế phẩm từ rong biển ứng dụng trong lĩnh vực thực phẩm, công nghiệp, nông nghiệp, y dược và đời sống; giúp người học hình thành kỹ năng nghề nghiệp, phục vụ thực tế sản xuất và nghiên cứu phát triển sản phẩm từ rong biển.

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

- Nhận diện được một số loài rong biển phổ biến tại Việt Nam;
- Xác định được thời kỳ thu hoạch rong biển thích hợp, phương pháp thu hoạch, phương pháp sơ chế, vận chuyển và bảo quản rong biển phù hợp với từng đối tượng và mục tiêu sử dụng rong;
- Phát hiện một số hư hỏng trên rong nguyên liệu và biện pháp phòng ngừa;
- Xây dựng và tổ chức thực hiện được qui sản xuất các loại keo rong biển Alginate từ rong Nâu; Agar, Carrageenane từ rong Đỏ; chế biến một số sản phẩm từ rong Nho
- Xây dựng và tổ chức thực hiện được một số qui trình sản xuất sản phẩm thực phẩm từ rong biển

### 6. Kế hoạch dạy học:

STT	Chương/Chủ đề	Nhằm đạt KQHT	Số tiết	Phương pháp dạy – học	Chuẩn bị của người học
1	<b>Nguyên liệu rong biển</b>		3	Thuyết	- Đọc tài liệu tham

1.1	Khái quát về rong biển	a		giảng, nêu vấn đề-thảo luận, nghiên cứu điển hình	khảo và chuẩn bị bài được giao: TL 1, 3, 5
1.2	Đặc điểm sinh trưởng và phát triển của rong biển	b			
1.3	Đặc điểm cấu tạo và thành phần tính của rong biển	b			
1.4	Tiềm năng ứng dụng của rong biển trong công nghiệp và đời sống	b			
2	<b>Công nghệ sau thu hoạch rong biển</b>		3	Thuyết giảng, nêu vấn đề- thảo luận, nghiên cứu điển hình, seminar	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Đọc tài liệu tham khảo và chuẩn bị bài được giao. TL 1, 3, 5</li> <li>- Làm bài tập về nhà theo yêu cầu của GV</li> </ul>
2.1	Thu hoạch một số loại rong phổ biến tại Việt Nam	b			
2.2	Kỹ thuật sơ chế, vận chuyển và bảo quản rong biển	b			
2.3	Các hiện tượng hư hỏng của rong biển sau thu hoạch và biện pháp phòng ngừa	c			
3	<b>Sản xuất Alginate từ rong Nâu</b>		8	Thuyết giảng, nêu vấn đề- thảo luận, nghiên cứu điển hình, seminar	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Đọc tài liệu tham khảo và chuẩn bị bài được giao. TL 1,2,4,5</li> <li>- Làm bài tập về nhà theo yêu cầu của GV</li> </ul>
3.1	Thành phần và tính chất của rong Nâu	d			
3.2	Cấu trúc tính chất và dạng tồn tại của Alginate	d			
3.3	Những vấn đề cơ bản trong công nghệ sản xuất Alginate	d			
3.4	Một số qui trình công nghệ sản xuất Alginate từ rong Nâu	d			
3.5	Ứng dụng của Alginate tách chiết từ rong Nâu	d			
4	<b>Sản xuất keo rong Đỏ</b>		12	Thuyết giảng, nêu vấn đề- thảo luận, nghiên cứu điển hình	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Đọc tài liệu tham khảo và chuẩn bị bài được giao. TL 1,2,3,4,5</li> <li>- Làm bài tập về nhà theo yêu cầu của GV</li> </ul>
4.1	Khái quát chung về các chất keo rong đỏ	d			
4.2	Thành phần và tính chất của rong Đỏ	d			
4.3	Cấu trúc tính chất và dạng tồn tại của các chất keo rong Đỏ	d			
4.4	Công nghệ sản xuất Agar – agar	d			
4.5	Công nghệ sản xuất Carrageenan	d			
4.6	Ứng dụng của các chất	d			

	keo rong Đỏ				
5	<b>Sản xuất các sản phẩm từ rong Nho</b>		4		- Đọc tài liệu tham khảo và chuẩn bị bài được giao. TL 1
5.1	Giới thiệu chung về rong Nho	d			
5.2	Tính chất của rong Nho	d			- Làm bài tập về nhà theo yêu cầu của GV
5.3	Một số qui trình công nghệ sản xuất sản phẩm từ rong Nho	d			
5.4	Một số qui trình sản xuất sản phẩm thực phẩm từ rong Nho	e			

### 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	Trần Thị Luyện (chủ biên)	Công nghệ chế biến rong biển	2004	NXB Nông nghiệp	Thư viện số ĐHNT	X	
2	Ngô Đăng Nghĩa, Trang Sĩ Trung	Polyme sinh học biển	2012	NXB Giáo dục VN	Thư viện số ĐHNT		X
3	A guide to the seaweed industry	FAO		FAO	www.fao.org		X

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

- Người học phải tích cực, chủ động theo phương châm: 1 tiết trên lớp tương ứng với ít nhất 2 tiết chuẩn bị bài ở nhà;
- Làm bài tập đầy đủ và nộp đúng kế hoạch về thời gian;
- Bài tập nhóm sẽ được đánh giá riêng theo từng cá nhân

### 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	30	Tự luận	Chủ đề 1,2,3,4	a, b, c, d, e
2	6,20,28	Seminar	Chủ đề 1,2,3,4	a, b, c, d, e

#### 9.2 Thang điểm học phần:

STT	Hình thức đánh giá	Nhằm đạt KQHT	Trọng số (%)
-----	--------------------	---------------	--------------

1	Các lần kiểm tra giữa kỳ	a, b, c, d, e	20
2	Bài tập/Seminar	a, b, c, d, e	20
3	Chuyên cần/thái độ	a, b, c, d, e	10
4	Thi kết thúc học phần Hình thức thi: Tự luận - Đề mở: <input checked="" type="checkbox"/> Đề đóng: <input type="checkbox"/>	a, b, c, d, e	50

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

**GIẢNG VIÊN**  
(Ký và ghi họ tên)

***Đỗ Trọng Sơn***