

ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN

1. Tên học phần : Công nghệ sau thu hoạch thủy hải sản (Post-harvest Technology of Fish and Fish Products)

- Mã số học phần : NS387

- Số tín chỉ học phần : 2 tín chỉ

- Số tiết học phần : 30 tiết lý thuyết, 0 tiết thực hành, 0 tiết thực tế, 0 tiết đồ án, 0 tiết niên luận, 0 tiết tiểu luận tốt nghiệp, 0 tiết luận văn tốt nghiệp, và 30 tiết tự học.

2. Đơn vị phụ trách học phần:

- Bộ môn : Bộ môn Công Nghệ Thực Phẩm

- Khoa/Viện/Trung tâm/Bộ môn: Khoa NN & SHƯĐ

3. Điều kiện tiên quyết: Đã học xong học phần cơ sở

- Hóa học thực phẩm (NS318)

4. Mục tiêu của học phần

4.1. Kiến thức:

4.1.1. Giúp sinh viên hiểu được các phương pháp đánh bắt/thu hoạch

4.1.2. Thành phần hóa học và các biến đổi của động vật thủy sản sau khi chết ảnh hưởng đến chất lượng trong quá trình sơ chế, vận chuyển, bảo quản và chế biến

4.1.3. Các phương pháp bảo quản, vận chuyển nguyên liệu thủy sản

4.2. Kỹ năng:

4.2.1. Áp dụng phương pháp đánh bắt, sơ chế, vận chuyển và bảo quản đã học vào thực tế sản xuất. Tuyên truyền, phổ biến cho các hộ nuôi, người tiêu dùng biết cách chọn phương pháp đánh bắt, vận chuyển và bảo quản tươi phù hợp.

4.2.2. Dựa trên các qui trình đánh bắt, sơ chế, bảo quản và chế biến đã học có thể nâng cao chất lượng sản phẩm, nghiên cứu, đề xuất qui trình chế biến sản phẩm mới. Nâng cao kiến thức về an toàn vệ sinh thực phẩm, đặc biệt việc hạn chế sử dụng các loại phụ gia độc hại trong quá trình bảo quản tươi nguyên liệu thủy sản.

4.3. Thái độ:

4.3.1. Giúp sinh viên có những định hướng, đam mê nghề nghiệp, đặc biệt là làm đúng lĩnh vực chuyên môn xử lý sau thu hoạch và chế biến thủy sản, thể mạnh ở ĐBSCL

4.3.2. Lòng ghép các vấn đề thực tế thường xảy ra trong quá trình sơ chế, bảo quản tươi nguyên liệu thủy sản tại các chợ bán lẻ để nâng cao ý thức, trách nhiệm của sinh viên

4.3.3. Nâng cao đạo đức nghề nghiệp, không sử dụng các chất phụ gia, kháng sinh, ... cấm sử dụng.

5. Mô tả tóm tắt nội dung học phần:

- Trong học phần này giới thiệu những vấn đề quan trọng về
- Phương pháp đánh bắt, nguyên liệu, thành phần hóa học và các biến đổi của động vật thủy sản sau khi chết.
 - Các kỹ thuật bảo quản, vận chuyển thủy sản bao gồm bảo quản tươi và bảo lạnh đông nguyên liệu thủy sản

Nội dung của học phần gồm 6 chương

Chương 1. Nguồn lợi thủy sản, các phương pháp đánh bắt/thu hoạch thủy hải sản

Chương 2. Giới thiệu thành phần hóa học và ảnh hưởng của thành phần hóa học đến đến chất lượng sản phẩm.

Chương 3. Giới thiệu các giai đoạn biến đổi của nguyên liệu thủy sản sau khi đánh bắt như sự tê cứng, biến đổi tự phân giải, biến đổi vi sinh... có ảnh hưởng rất lớn đến chất lượng nguyên liệu và sản phẩm thủy sản

Chương 4. Phương pháp sơ chế nguyên liệu thủy sản

Chương 5. Phương pháp bảo quản tươi nguyên liệu thủy sản

Chương 6: Kỹ thuật chế biến và bảo quản lạnh đông thủy sản

6. Cấu trúc nội dung học phần:

6.1. Lý thuyết

	Nội dung	Số tiết	Mục tiêu
Chương 1.	Nguồn lợi thủy sản, các phương pháp đánh bắt/thu hoạch thủy hải sản	4	
	1.1. Nguồn lợi thủy sản		4.1.1; 4.2.1
	1.2. Các phương pháp đánh bắt thủy sản		4.3.1
	1.3. Các phương pháp thu hoạch thủy sản nuôi phở biển		
Chương 2.	Thành phần hóa học và tính chất của động vật thủy sản	5	
	2.1. Thành phần hóa học		4.1.1; 4.2.1;
	2.2. Ảnh hưởng của sinh học cá/giáp xác/nhuễn thể đến chất lượng		4.1.1; 4.2.1;
	2.3. Ảnh hưởng của thành phần hóa học đến chất lượng		4.1.1; 4.2.1;
Chương 3.	Các biến đổi của động vật thủy sản sau khi chết	5	
	3.1. Biến đổi cảm quan		4.1.1; 4.2.1.
	3.2. Biến đổi chất lượng		4.3.1
	3.3. Biến đổi tự phân giải		
	3.4. Biến đổi vi sinh		
	3.5. Biến đổi oxy hóa chất béo		
Chương 4.	Phương pháp sơ chế nguyên liệu thủy sản	6	
	4.1. Phương pháp sơ chế và bảo quản cá ngừ		4.1.1; 4.2.1.
	4.2. Phương pháp sơ chế và bảo quản tôm		4.3.1
	4.3. Phương pháp sơ chế và bảo quản nhuyễn thể chân		

	đầu	
4.4.	Phương pháp sơ chế và bảo quản các loài thủy sản khác	
Chương 5.	Các biện pháp bảo quản tươi nguyên liệu thủy sản	6
5.1.	Lưu giữ và vận chuyển thủy sản sống	4.1.1; 4.2.2;
5.2.	Bảo quản ở nhiệt độ thấp	4.2.3; 4.1.3
5.3.	Bảo quản bằng hóa chất	4.3.1; 4.3.2
5.4.	Bảo quản trong bao gói điều chỉnh khí quyển (MAP)	4.3.3
Chương 6.	Kỹ thuật chế biến và bảo quản lạnh đông thủy sản	4
6.1.	Lạnh đông	4.2.2; 4.2.3;
6.2.	Xử lý và bảo quản lạnh đông	4.1.1; 4.2.2;
		4.3.1; 4.3.2
6.3.	Tan giá	4.3.1; 4.3.2

6.2. Thực hành

7. Phương pháp giảng dạy:

Trình bày power point + tình huống

8. Nhiệm vụ của sinh viên:

Sinh viên phải thực hiện các nhiệm vụ như sau:

- Tham dự tối thiểu 50% số tiết học lý thuyết.
- Tham gia đầy đủ các bài buổi thảo luận nhóm (có biên bản) và các buổi báo cáo tình huống.
- Tham dự thi kết thúc học phần.

9. Đánh giá kết quả học tập của sinh viên:

9.1. Cách đánh giá

Sinh viên được đánh giá tích lũy học phần như sau:

TT	Điểm thành phần	Quy định	Trọng số	Mục tiêu
1	Điểm bài tập nhóm	- Báo cáo/thuyết minh. - Được nhóm xác nhận có tham gia	30% 10%	4.1.1, 4.1.2, 4.1.3, 4.2.1; 4.2.2, 4.3.1.
2	Điểm thi kết thúc học phần	- Thi trắc nghiệm (45 phút) - Bắt buộc dự thi	60%	4.1.1, 4.1.2, 4.1.3, 4.2.1; 4.2.2, 4.2.3, 4.3.1.

9.2. Cách tính điểm

- Điểm đánh giá thành phần và điểm thi kết thúc học phần được chấm theo thang điểm 10 (từ 0 đến 10), làm tròn đến một chữ số thập phân.
- Điểm học phần là tổng điểm của tất cả các điểm đánh giá thành phần của học phần nhân với trọng số tương ứng. Điểm học phần theo thang điểm 10 làm tròn đến một chữ số thập phân, sau đó được quy đổi sang điểm chữ và điểm số theo thang điểm 4 theo quy định về công tác học vụ của Trường.

10. Tài liệu học tập:

Thông tin về tài liệu

Số đăng ký cá biệt

- [1] - Phan Thị Thanh Quế. Giáo trình Công nghệ chế biến thủy hải sản. 2005. Đại Học Cần Thơ
- [2] Cẩn, Nguyễn Trọng. *Công nghệ chế biến thực phẩm thủy sản (tập 1 và 2)*. Nhà xuất bản Thủy sản
- [3] Huỳnh Nguyễn Duy Bảo, Huỳnh Lê Tâm, Else Marie Andersen. 2002. *Hướng dẫn xử lý và bảo quản tôm sú nguyên liệu*. Nhà xuất bản NN
- [4] Aitken, A. 1982. *Fish handling and processing*. Ministry of Agriculture, Fisheries and Food.
- [5] Huss, H.H.. 1994. *Quality and quality changes of fresh fish*. Food and agriculture organization of the United Nations.
- [6] Johnston, W.A., et al. 1994. *Freezing and refrigerated storage in fisheries*. FAO Fisheries Technical.
- [7] R.Kreuzer. 1984. Cephalopods: *Handling, processing and products*. FAO.

11. Hướng dẫn sinh viên tự học:

Cần Thơ, ngày ... tháng ... năm 20...

TL. HIỆU TRƯỞNG
TRƯỞNG KHOA/GIÁM ĐỐC VIỆN/
GIÁM ĐỐC TRUNG TÂM

TRƯỞNG BỘ MÔN

Cần Thơ, ngày ... tháng ... năm 20...

TL. HIỆU TRƯỞNG
TRƯỞNG BỘ MÔN