**TRƯỜNG ĐẠI HỌC NHA TRANG**

Khoa: **Công nghệ thực phẩm**

Bộ môn: Công nghệ Chế biến Thủy sản

# ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN

## 1. Thông tin về học phần:

Tên học phần:

- Tiếng Việt: **CÔNG NGHỆ SẢN SUẤT SẢN PHẨMTHỦY SẢN LÊN MEN VÀ ƯỚP MUỐI**
- Tiếng Anh**: PRODUCTION TECHNOLOGY OF FERMENTATING AND SALTING SEAFOODS**

Mã học phần: SPT379 Số tín chỉ: 2

Đào tạo trình độ: Đại học

Học phần tiên quyết: Công nghệ lên men thực phẩm và Cung ứng nguyên liệu thủy sản

## 2. Thông tin về giảng viên


| | |
|---|---|
| Họ và tên: Phạm Thị Hiền | Chức danh, học vị: Ths<br>Email: phamthihien@ntu.edu.vn |
| Điện thoại: | 0968150776 |


## 3. Mô tả tóm tắt học phần:

Học phần cung cấp cho người học kiến thức cơ bản về: nguyên lý sản xuất sản phẩm lên men, ướp muối; công nghệ sản xuất một số sản phẩm thủy sản lên men, ướp muối như: Nước mắm, tôm chua, thủy sản lên men, thủy sản ướp muối, thủy sản ướp hương liệu; tính toán cho quá trình sản xuất; biến đổi xảy ra trong quá trình chế biến, bảo quản sản phẩm và biện pháp phòng ngừa.

## 4. Mục tiêu

Trang bị cho người học những kiến thức cơ bản để hình thành kỹ năng nghề nghiệp, thực hiện các nhiệm vụ chuyên môn trong sản xuất các sản phẩm lên men, sản phẩm ướp muối; hoàn thiện và nâng cao giá trị cho các sản phẩm lên men và ướp muối, góp phần gìn giữ, phát huy sản phẩm thủy sản truyền thống của Việt Nam và nâng cao hiệu quả sản xuất kinh doanh cho các doanh nghiệp.

## 5. Kết quả học tập mong đợi (KQHT):

Sau khi học xong học phần, sinh viên có thể:

a) Hiểu và ứng dụng lý thuyết lên men và ướp muối để lựa chọn phương thức sản xuất phù hợp với nguyên liệu hoặc sản phẩm.

b) Xây dựng và thực hiện được quy trình sản xuất sản phẩm thủy sản lên men, thủy sản ướp muối đạt yêu cầu về chất lượng và an toàn thực phẩm

c) Biết cách bảo quản sản phẩm, dự đoán được các biến đổi xảy ra trong quá trình sản xuất, bảo quản sản phẩm và biện pháp phòng ngừa.

d) Hoàn thiện và nâng cao giá trị cho các sản phẩm lên men và ướp muối, phát triển sản phẩm ướp muối.
e) Tính toán chi phí và định giá sản phẩm

## 6. Kế hoạch dạy và học

### 6.1 Lý thuyết

| *STT* | *Chương/Chủ đề* | *Nhằm đạt KQHT* | *Số tiết* | *Phương pháp dạy- học* | *Chuẩn bị của người học* |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | **Sản xuất thủy sản ướp muối** | | | | |
| 1.1 | Muối ăn và vai trò của muối ăn trong sản xuất thực phẩm | a ,b,c, d, e | 9 | Tự nghiên cứu + Thuyết giảng + Thảo luận | -Ôn lại một số kiến thức về: + Nguyên liệu thủy sản và các biến đổi của NLTS sau khi thu hoạch -Đọc trước bài giảng |
| 1.2 | Nguyên lý ướp muối<br>- Quá trình thẩm thấu, khuyếch tán<br>- Sự trao đổi muối và nước trong quá trình ướp muối thủy sản<br>- Các yếu tố ảnh hưởng đến tốc độ ướp muối<br>- Cân bằng khối lượng khí ướp muối<br>- Sự tự chín của nguyên liệu khi ướp muối<br>Kỹ thuật sản xuất sản phẩm thủy sản ướp muối | | | | |
| 1.3 | Biến đổi của thủy sản ướp muối trong quá trình bảo quản và biện pháp phòng ngừa | | | | |
| 1.4 | Kiểm soát quá trình sản xuất thủy sản ướp muối | | | | |
| 1.5 | Tính toán chi phí và định giá sản phẩm | | | | |
| 1.6 | | | | | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 2<br>2.1<br>2.2<br><br>2.3<br>2.4<br><br>2.5<br><br>2.6<br>2.7<br><br>2.8<br><br><br>2.9<br><br>2.10 | **Sản xuất nước mắm**<br>Nguyên lý sản xuất nước mắm<br>Nguyên vật liệu sản xuất nước mắm<br>Quá trình thủy phân protein thịt cá<br>Vi sinh vật trong quá trình sản xuất nước mắm<br>Sự hình thành màu sắc, mùi, vị của nước mắm trong quá trình sản xuất<br>Kỹ thuật sản xuất nước mắm<br>Các yếu tố ảnh hưởng đến thời gian sản xuất và chất lượng nước mắm<br>Biến đổi của nước mắm trong quá trình bảo quản và biện pháp phòng ngừa<br>Kiểm soát quá trình sản xuất nước mắm<br>Tính toán chi phí và định giá sản phẩm | a ,b,c, d, e | 12 | Tự nghiên cứu<br>+ Thuyết giảng<br>+ Thảo luận | Ôn lại một số kiến thức về:<br>+ Nguyên liệu thủy sản và các biến đổi của NLTS sau khi thu hoạch<br>-Đọc trước bài giảng |
| 3<br>3.1<br><br>3.2<br><br>3.3<br><br>3.4<br><br><br><br><br><br><br><br>3.5 | **Sản xuất các sản phẩm lên men**<br>Cơ sở lý thuyết của quá trình lên men<br>Quá trình hình thành màu sắc mùi vị đặc trưng của sản phẩm<br>Các yếu tố ảnh hưởng đến thời gian sản xuất và chất lượng sản phẩm<br>Kỹ thuật sản xuất một số sản phẩm lên men<br>- Quy trình sản xuất mắm tôm ( mắm ruốc)<br>- Quy trình sản xuất mắm nêm<br>- Quy trình sản xuất mắm cá thu<br>- Quytrình sản xuất tôm chua<br>- Quy trình sản xuất mực chua<br>Biến đổi của sản phẩm lên men trong quá trình bảo quản và biện pháp phòng ngừa<br>Kiểm soát quá trình sản xuất sản phẩm lên men | a,b,c, d, e | 9 | - Tự nghiên cứu<br>+ Thuyết giảng<br>+ Thảo luận<br>-Sinh viên trình bày và thảo luận | - Sinh viên phải chuẩn bị chủ đề ở nhà<br>-Đọc trước bài giảng |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 3.6 | Tính toán chi phí và định giá sản phẩm | | | | |

**6.2 Thực hành: Có đề cương riêng**

**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 | Lương Đức Phẩm | Công nghệ lên men | 2010 | NXB Giáo dục | Thư viện | X | |
| 2 | Phạm Thị Hiền | Bài giảng Công nghệ sản xuất sản phẩm thủy sản lên men và ướp muối | 2004 | 2010 | Đại học NT lưu hành nội bộ | X | |
| 3 | Nguyễn trọng Cẩn, Đỗ Minh phụng, Nguyễn Việt Dũng, Nguyễn Anh Tuấn | Công nghệ chế biến thực phẩm Thủy sản tập II- Ướp muối chế biến nước mắm, chế biến khô và thức ăn liền | 2011 | Khoa học và kỹ thuật | Thư viện | X | |
| 4 | Phạm Văn Vinh | Nghề mắm gia truyền và chế biến một số hải sản | 1989 | Tổng hợp Phú Khánh | Thư viện | | X |
| 5 | Cơ quan quản lý nhà nước liên quan đến thực phẩm, thủy sản | Các văn bản Luật, Quy chuẩn, Tiêu chuẩn liên quan đến chất lượng, vệ sinh, an toàn thực phẩm thủy sản. | Đangc ó hiệu lực | Luật, văn bản pháp luật hiện hành | Thư viện, internet, giáo viên | | x |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 6 | J. Scott Smith and Y.H.Hui Ph.D | Food Procesing Principles and Applications | 2004 | Blackwell publishing | Thư viện | | X |

**8. Đánh giá kết quả học tập:**

**8.1. Lịch kiểm tra giữa kì dự kiến**

| *Lần kiểm tra* | *Tiết thứ* | *Hình thức kiểm tra* | *Chủ đề / Nội dung được kkiểm tra* | *Nhằm đạt KQHT* |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 20 | Viết | Tổng hợp kiến thức từ mục 1-2 | a-e |

**8.2. Thang điểm học phần**

| *STT* | *Hình thức đánh giá* | *Nhằm đạt KQHT* | *Trọng số (%)* |
|---|---|---|---|
| 1 | Điểm bài tập về nhà các lần kiểm tra giữa kì | a, b,c,d,e | 40 |
| 2 | Chuyên cần/ thái độ | a, b,c,d,e | 10 |
| 3 | Kết thúc học phần<br>- Hình thức thi: .....<br>- Đề mở: ☐ Đề đóng: ☒ | a, b,c,d,e | 50 |

**GIẢNG VIÊN BIÊN SOẠN**

**Phạm Thị Hiền**

**TRƯỞNG KHÓA/VIỆN** **TRƯỞNG BỘ MÔN**