

TRƯỜNG ĐẠI HỌC NHA TRANG

Khoa: Công nghệ Thực phẩm

Bộ môn: Đảm bảo chất lượng và An toàn thực phẩm

ĐỀ CƯƠNG HỌC PHẦN

1. Thông tin về học phần:

Tên học phần:

- Tiếng Việt: **Kỹ Thuật Phân tích thực phẩm (lý thuyết).**
- Tiếng Anh: **Food Analysis**

Mã học phần: QFS351

Số tín chỉ: 2(2-0)

Đào tạo trình độ: Đại học

Học phần tiên quyết: Sinh viên đã học xong các học phần hoá học cơ bản, hóa phân tích, hoá sinh, xác suất thống kê

2. Mô tả tóm tắt học phần:

Học phần cung cấp cho người học kiến thức về kỹ thuật lấy mẫu, xử lý mẫu, kiểm tra các chỉ tiêu chất lượng, hàm lượng các chất gây hại và tiêu chuẩn chất lượng của nguyên liệu, bán thành phẩm và các sản phẩm thủy sản nhằm giúp người học có được kiến thức và kỹ năng chuyên môn trong lĩnh vực phân tích, kiểm nghiệm, nghiên cứu, sản xuất và kinh doanh thủy sản.

3. Mục tiêu:

Giúp cho sinh viên có đủ kiến thức về an toàn phòng thí nghiệm, các phương pháp lấy mẫu, các phương pháp phân tích hóa học sử dụng trong kiểm nghiệm, nghiên cứu, sản xuất và kinh doanh thủy sản.

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

- Nắm vững và thực hiện đúng các nguyên tắc an toàn khi làm việc trong phòng thí nghiệm.
- Tính toán lập kế hoạch lấy mẫu, vận chuyển, bảo quản, xử lý mẫu đúng quy định.
- Chọn lựa và so sánh các phương pháp phân tích thành phần vô cơ, hữu cơ trong thực phẩm.
- Vận dụng các phương pháp để kiểm nghiệm kiểm nghiệm, sản xuất và kinh doanh thủy sản.

5. Nội dung:

STT	Chương/Chủ đề	Nhằm đạt KQHT	Số tiết	
			LT	TH
1	Nguyên tắc an toàn trong phân tích thực phẩm	a	1	0
1.1	Các hóa chất nguy hiểm			
1.2	Các môi nguy khác trong phòng thí nghiệm và cách phòng tránh			

1.3	Nguyên tắc an toàn phòng thí nghiệm phân tích			
2	Kỹ thuật lấy mẫu, xử lý mẫu trong phân tích thực phẩm thực phẩm	b	3	0
2.1	Một số khái niệm cơ bản			
2.2	Phương pháp lấy mẫu, bảo quản, gửi mẫu và nhận mẫu			
2.3	Phương pháp xử lý mẫu thử hóa học			
2.4	Xử lý kết quả phân tích			
3	Phân tích một số thành phần vô cơ trong thực phẩm	d	8	0
3.1	Xác định hàm lượng nước và hoạt độ nước trong thực phẩm			
3.2	Xác định hàm lượng tro trong thực phẩm			
3.3	Xác định hàm lượng muối ăn (độ mặn)			
3.4	Xác định hàm lượng một số nguyên tố khoáng đa lượng, vi lượng trong thực phẩm			
3.6	Xác định hàm lượng một số kim loại nặng			
3.7	Xác định hàm lượng các chất vô cơ gây hại khác			
4	Phân tích một số thành phần hữu cơ trong thực phẩm	d	8	0
4.1	Xác định độ axit trong thực phẩm (độ chua của thực phẩm)			
4.2	Xác định hàm lượng protein trong thực phẩm			
4.3	Xác định các dạng nitơ tồn tại trong thực phẩm			
4.4	Xác định hàm lượng lipit tự do và lipit tổng số trong thực phẩm			
4.5	Xác định một số chất trong hợp phần gluxit			
4.6	Xác định hàm lượng các chất hữu cơ gây hại			
4.7	Xác định hàm lượng của một số vitamin			
5	Kiểm nghiệm nguyên liệu và một số sản phẩm thực phẩm	e	10	0
5.1	Kiểm nghiệm một số nguyên liệu chính sử dụng trong chế biến thủy sản.			
5.2	Kiểm nghiệm một số nguyên liệu phụ sử dụng trong chế biến thủy sản.			
5.3	Kiểm nghiệm một số sản phẩm thủy sản đông lạnh.			
5.4	Kiểm nghiệm một số sản phẩm thủy sản lên men.			
5.5	Kiểm nghiệm một số sản phẩm thủy sản khô.			
5.6	Kiểm nghiệm một số sản phẩm đồ hộp thủy sản.			
5.7	Kiểm nghiệm một số sản phẩm có nguồn gốc rong biển.			
5.8	Kiểm nghiệm một số sản phẩm gia tăng có nguồn gốc thủy sản.			

6. Tài liệu dạy và học:

TT	Tên tác giả	Tên tài liệu	Năm xuất	Nhà xuất bản	Địa chỉ khai thác	Mục đích sử dụng
----	-------------	--------------	----------	--------------	-------------------	------------------

			bản		tài liệu	Học	Tham khảo
1	Đặng Văn Hợp, Đỗ Minh Phụng, Vũ Ngọc Bội, Nguyễn Thuần Anh	Phân tích kiểm nghiệm thực phẩm thủy sản	2010	NXB Khoa học & kỹ thuật	Thư viện ĐHNT	X	
2	Nguyễn Thuần Anh, Đặng Tô Uyên, Trần Thị Mỹ Hạnh, Trần Thị Bích Thủy	Thực hành phân tích thực phẩm	2013	Tài liệu thực hành	Thư viện ĐHNT		X
3	Hà Duyên Tư	Kỹ thuật phân tích cảm quan thực phẩm	2006, 2010	NXB Khoa học & kỹ thuật	Thư viện ĐHNT	X	
4	Nguyễn Thị Thu Vân	<i>Phân tích định lượng</i>	2004	NXB ĐH Quốc gia TP. HCM.	Thư viện ĐHNT		X
5	Nielsen, S. Suzanne,	<i>Food analysis</i>	2010	Springer	Thư viện ĐHNT		
6	Meilgaard – Civile - Carr	Sensory Evaluation Techniques	1999, 2007 (tái bản lần 4, có bổ sung)	CRC Press Boca Raton – London – New York Washington, D.C.	Thư viện ĐHNT		X

7. Đánh giá kết quả học tập:

<i>TT</i>	<i>Hình thức đánh giá</i>	<i>Nhằm đạt KQHT</i>	<i>Trọng số (%)</i>
1	Các lần kiểm tra giữa kỳ	b, c	15
2	Tiểu luận	d, e	15

3	Thảo luận nhóm	d, e	15
4	Chuyên cần/thái độ	a, b, c, d,e	5
5	Thi kết thúc học phần	a, b, c, d,e	50

GIẢNG VIÊN BIÊN SOẠN

Trần Văn Vương
Trần Thị Bích Thủy
Đỗ Thị Thanh Thủy
Nguyễn Thị Vân

TRƯỞNG KHOA/VIỆN

TS. Vũ Ngọc Bội

TRƯỞNG BỘ MÔN

TS. Nguyễn Thuận Anh