

ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN

1. Tên học phần : Thực tập đánh giá chất lượng thực phẩm (The quality assessment of food products Laboratory)

- Mã số học phần : NS322

- Số tín chỉ học phần : 2 tín chỉ

- Số tiết học phần : 60 tiết thực hành.

2. Đơn vị phụ trách học phần:

- Bộ môn : Bộ môn Công nghệ thực phẩm

- Khoa/Viện/Trung tâm/Bộ môn: Khoa Nông nghiệp và Sinh học ứng dụng

3. Điều kiện tiên quyết: Vi sinh thực phẩm, Hóa học thực phẩm, Vật lý học thực phẩm.

4. Mục tiêu của học phần:

Trang bị cho sinh viên các kiến thức về phương pháp phân tích nhằm đánh giá chất lượng của thực phẩm thông qua các chỉ tiêu quan trọng như vi sinh vật, thành phần hóa học và giá trị cảm quan.

4.1. Kiến thức:

4.1.1. Phương pháp kiểm tra, phân tích sự hiện diện của vi sinh vật trong thực phẩm.

4.1.2. Phương pháp phân tích thành phần hóa học trong thực phẩm

4.1.3. Phương pháp đánh giá cảm quan

4.2. Kỹ năng:

4.2.1. Khả năng làm việc độc lập trong phòng thí nghiệm

4.2.2. Kỹ năng chuẩn bị mẫu, vật liệu và hóa chất sử dụng trong quá trình phân tích.

4.2.3. Kỹ năng phân tích các chỉ tiêu về vi sinh, hóa học và giá trị cảm quan của sản phẩm thực phẩm

4.2.4. Kỹ năng sử dụng các thiết bị, dụng cụ phân tích

4.2.5. Kỹ năng tổng hợp số liệu, đánh giá tổng quát về chất lượng của sản phẩm thực phẩm

4.3. Thái độ:

4.3.1. Nắm vững nguyên tắc, thao tác của các phương pháp phân tích, đánh giá đối với sản phẩm.

4.3.2. Sử dụng thành thạo các dụng cụ, thiết bị trong khi tiến hành phân tích.

5. Mô tả tóm tắt nội dung học phần:

Các phương pháp kiểm tra một số loại vi sinh vật trong các sản phẩm khác nhau. Xác định thành phần hoá học của thực phẩm bao gồm độ ẩm hàm lượng acid, đạm, chất béo và đường.

Đánh giá tính chất cảm quan của thực phẩm, nguyên tắc lấy mẫu và chuẩn bị mẫu, các phương pháp đánh giá thực phẩm, cách xử lý kết quả thu được cũng như kết luận cuối cùng về giá trị cảm quan của thực phẩm.

6. Cấu trúc nội dung học phần:

6.1. Lý thuyết

6.2. Thực hành

	Nội dung	Số tiết	Mục tiêu
Phần I.	Huấn luyện những kỹ năng cơ bản	15	4.1.1; 4.1.3; 4.2; 4.3
Bài 1.	Chuẩn bị dụng cụ và pha môi trường nuôi cấy vi sinh vật	5	4.1.1
Bài 2.	Nghiên cứu một số đặc điểm sinh học và quan sát cấu tạo tế bào vi sinh vật trên kính hiển vi.	5	4.1.1
Bài 3.	Huấn luyện cảm quan viên, phương pháp xử lý số liệu.	5	4.1.3
Phần II.	Đánh giá chất lượng sản phẩm nước trái cây đóng hộp	15	4.1.1; 4.1.2; 4.1.3; 4.2; 4.3
Bài 4.	Kiểm tra vi sinh và đánh giá theo TCVN	5	4.1.1
Bài 5.	Phân tích hàm lượng đường, acid	5	4.1.2
Bài 6.	Đo độ nhớt, đánh giá cảm quan sử dụng phương pháp cho điểm theo Tiêu chuẩn Việt nam	5	4.1.3
Phần III.	Đánh giá chất lượng nguyên liệu thủy sản	15	4.1.1; 4.1.2; 4.1.3; 4.2; 4.3
Bài 7.	Kiểm tra vi sinh và đánh giá theo TCVN	5	4.1.1
Bài 8.	Phân tích độ ẩm, hàm lượng đạm tổng số, nito amoniac	5	4.1.2
Bài 9.	Đo cấu trúc, xây dựng mối tương quan giữa giá trị cảm quan và tính chất vật lý, hóa học của thực phẩm	5	4.1.3
Phần IV.	Đánh giá chất lượng sản phẩm sữa tươi	15	4.1.1; 4.1.2; 4.1.3; 4.2; 4.3
Bài 10.	Kiểm tra vi sinh	5	4.1.1
Bài 11.	Phân tích chất béo tổng số	5	4.1.2
Bài 12.	Đánh giá cảm quan, xây dựng các phương pháp sai biệt trong chứng minh chất lượng cảm quan thực phẩm	5	4.1.3

7. Phương pháp giảng dạy:

- Trong phòng thí nghiệm: 60 tiết

8. Nhiệm vụ của sinh viên:

Sinh viên phải thực hiện các nhiệm vụ như sau:

- Tham gia đầy đủ 100% giờ thực tập trong phòng thí nghiệm và viết phúc trình cho phần thực tập (gồm 12 bài)..
- Tham dự thi kết thúc học phần.
- Chủ động tổ chức thực hiện giờ tự học.

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 phúc trình thực tập	Bao gồm 12 bài thực tập	40%	4.2; 4.3.2; 4.3.3
2	Điểm thi kết thúc học phần	- Thi trắc nghiệm (30 phút) - Tham dự 100% giờ thực hành - Bắt buộc dự thi	60%	4.1; 4.2; 4.3

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] Giáo trình vi sinh vật học = Microbiology : Lý thuyết và bài tập giải sẵn = Core concepts and solved problems / Kiều Hữu Ảnh. - Hà Nội : Khoa học kỹ thuật, 2006	MOL.048507; MOL.048506; MON.027595
[2] Vi sinh vật học đại cương / Nguyễn Như Thanh.- Hà Nội: Trường Đại học Nông nghiệp I Hà Nội, 1990, 207tr..- 579/ Th107	MON.012786, MON.012973
[3] Hóa học thực phẩm / Lê Ngọc Tú, Nguyễn Trọng Cẩn, Ngô Hữu Hợp.- 1st.- Hà Nội: KHKT, 1994, 291tr..- 660.2/ H401	MOL.021056, MOL.013962, MON.113539, MON.113543
[4] Thực hành hóa sinh học / Nguyễn Văn Mùi. - Hà Nội : Đại học Quốc gia Hà Nội, 2001	NN.009715 NN.009717 NN.009716

11. Hướng dẫn sinh viên tự học:

Tuần	Nội dung	Lý thuyết (tiết)	Thực hành (tiết)	Nhiệm vụ của sinh viên
1-2	Nghiên cứu tài liệu, tìm hiểu nội dung các bài thực tập		0	-Nghiên cứu trước: +Tài liệu [1] và [2] -Tìm hiểu bài thí nghiệm số 1, 2, 3 và 4
3-7	Phần I. Huấn luyện những kỹ năng cơ bản Bài 1. Chuẩn bị dụng cụ và pha môi trường nuôi cấy vi sinh vật Bài 2. Nghiên cứu một số đặc điểm sinh học và quan sát cấu tạo tế bào vi sinh vật trên kính hiển vi. Bài 3. Huấn luyện cảm quan viên, phương pháp xử lý số liệu. Phần II. Đánh giá chất lượng sản phẩm nước trái cây đóng hộp Bài 4. Kiểm tra vi sinh và đánh giá theo TCVN		5 5 5 5	-Nghiên cứu trước: +Tài liệu [1] và [2] -Tìm hiểu bài thí nghiệm số 5,6,7,8 -Viết báo cáo bài thí nghiệm số 1,2,3,4
8-11	Bài 5. Phân tích hàm lượng đường, acid Bài 6. Đo độ nhớt, đánh giá cảm quan sử dụng phương pháp cho điểm theo Tiêu chuẩn Việt nam Phần III. Đánh giá chất lượng nguyên liệu thủy sản Bài 7. Kiểm tra vi sinh và đánh giá theo TCVN Bài 8. Phân tích độ ẩm,hàm lượng đạm tổng số, nitơ amoniac		5 5 5 5	-Nghiên cứu trước: +Tài liệu [3] và [4] +Xem lại nội dung đã học ở chương 1 -Viết báo cáo bài thí nghiệm số 5,7,8 -Tìm hiểu bài thí nghiệm số 9,10,11,12
12-15	Bài 9. Đo cấu trúc, xây dựng mối tương quan giữa giá trị cảm quan và tính chất vật lý, hóa học của thực phẩm Phần IV. Đánh giá chất lượng sản phẩm sữa tươi Bài 10. Kiểm tra vi sinh Bài 11. Phân tích chất béo tổng số		5 5 5	-Nghiên cứu trước: +Tài liệu [5] +Xem lại nội dung đã học ở chương 1 và 2 -Viết báo cáo bài thí nghiệm số 6,9,10,11 và 12

	Bài 12. Đánh giá cảm quan, xây dựng các phương pháp sai biệt trong chứng minh chất lượng cảm quan thực phẩm		5	
--	--	--	---	--

Cần Thơ, ngày ... tháng ... năm 20...

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

TRƯỞNG BỘ MÔN