

ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN

1. Tên học phần : Thực tập công nghệ thực phẩm (nhà máy)

(Practices of food technologies in the factories)

- Mã số học phần : NN213

- Số tín chỉ học phần : 3 tín chỉ

- Số tiết học phần : 90 tiết thực hành

2. Đơn vị phụ trách học phần:

- Bộ môn : Công nghệ thực phẩm

- Khoa: Nông nghiệp & SHƯD

3. Điều kiện tiên quyết: không

4. Mục tiêu của học phần

4.1. Kiến thức

Sinh viên học môn này sẽ có:

- 4.1.1. Kiến thức các môn chuyên ngành thực tế (ngũ cốc, rau quả, thịt, trứng sữa, thủy sản, lên men,...)
- 4.1.2. Kiến thức về các quá trình và thiết bị ứng dụng trong bảo quản và chế biến thực phẩm
- 4.1.3. Kiến thức thực tế về chuẩn bị nguyên liệu, thao tác thực hành và vận hành máy móc thiết bị qui mô công nghiệp

4.2. Kỹ năng

Sinh viên học môn này sẽ có khả năng:

- 4.2.1. Tính toán nguyên liệu, phụ gia và hóa chất chuẩn bị cho quá trình bảo quản và chế biến thực phẩm
- 4.2.2. Theo dõi các biến đổi trong quá trình chế biến và bảo quản (độ ẩm, pH, hiệu suất thu hồi, cấu trúc, cảm quan,...)
- 4.2.3. Hiểu nguyên lý vận hành các máy móc thiết bị trong quá trình bảo quản và chế biến thực phẩm
- 4.2.4. Phân tích, so sánh và giải thích các biến đổi trong quá trình sản xuất và chế biến thực phẩm

4.3. Thái độ

Sinh viên học môn này sẽ có thái độ

- 4.3.1. Thấy được tầm quan trọng của thực tập thực tế CNTP tại nhà máy
- 4.3.2. Thích tham gia sản xuất, tính toán thông số và tìm hiểu nguyên lý vận hành thiết bị trong quá trình thực tập

4.3.3. Tích cực tham gia thực tập và viết báo cáo

5. Mô tả tóm tắt nội dung học phần

Sinh viên thực hiện hoạt động này sau khi hoàn thành các học phần lý thuyết chuyên ngành Công nghệ thực phẩm. Nội dung của học phần chủ yếu là thực tập ngoài Trường, học viên có thể tiếp cận các công nghệ chế biến thực phẩm ở các cơ sở sản xuất và nhà máy (cho hoạt động buôn bán trong nước hoặc xuất khẩu). Trong học phần này, được sự hướng dẫn của các giảng viên, sinh viên vận dụng các kiến thức từ lý thuyết đã được học ở nhà trường và kết hợp các kiến thức thực tế được truyền đạt bởi những người làm việc trực tiếp tại cơ sở sản xuất để nâng cao kiến thức toàn diện về các hoạt động sản xuất thực phẩm trong nước. Khi kết thúc quá trình thực tập, sinh viên tổng hợp các kiến thức thực tế, kết hợp với lý thuyết để viết báo cáo về các hoạt động đã được tham quan và học tập. Kết quả báo cáo sẽ được đánh giá bởi Hội đồng gồm các giảng viên tham gia giảng dạy và hướng dẫn thực tập.

5. Cấu trúc nội dung học phần:

	Nội dung	Số tiết	Mục tiêu
1.	1. Giới thiệu về nhà máy (hoặc cơ sở sản xuất)	2	
2.	Thiết kế nhà máy (hoặc cơ sở sản xuất) - Bố trí dây chuyền sản xuất và chế biến thực phẩm.	5	
3.	Dây chuyền phân loại, làm sạch và xử lý nông sản	2	4.1.1; 4.1.2, 4.1.3, 4.1.4, 4.2.1, 4.2.2 và 4.2.3
4.	Công nghệ và thiết bị sản xuất - Các phương pháp kỹ thuật được sử dụng trong các giai đoạn của quá trình sản xuất. Các thông số kỹ thuật trên dây chuyền công nghệ	6	
5.	Các dạng sản phẩm: phân loại, đánh giá chất lượng, các tiêu chuẩn áp dụng để đánh giá.	2	
6.	Biện pháp giám sát vệ sinh an toàn nông sản trong quá trình sản xuất thực phẩm trong nhà máy	3	
7.	Phương pháp bao gói (loại bao bì) và bảo quản sản phẩm	2	4.1.1; 4.1.2, 4.1.3, 4.1.4, 4.2.1, 4.2.2 và 4.2.3
8.	Các chất phụ gia và hóa học sử dụng trong xử lý và bảo quản nông sản sau thu hoạch.	3	
9.	Biện pháp phân phối sản phẩm và tiếp cận với thị trường buôn bán	5	

7. Phương pháp giảng dạy:

- Đặt câu hỏi
- Thảo luận
- So sánh
- Tổng hợp
- Đánh giá

8. Nhiệm vụ của sinh viên:

Sinh viên phải thực hiện các nhiệm vụ như sau:

- Tham dự tối thiểu 80% số tiết học lý thuyết.
- Tham dự kiểm tra giữa học kỳ.
- 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 chuyên cần	Số tiết tham dự thực tập nhà máy 30/tổng số tiết 45	10%	4.3
2	Phúc trình thực tập	Hoàn thành và không copy	20%	4.3.3
3	Điểm thi kết thúc học phần	- Thi vấn đáp (15-20 phút) - Tham dự đủ 80% tiết lý thuyết - Bắt buộc dự thi	70%	4.1; 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. Nguyễn Trọng Cẩn, Lê Thế Soạn, Đỗ Minh Phụng.-Công nghệ. 1987. chế biến thủy sản; T1 / Nha Trang: Đại học Thủy sản Nha Trang, , 119tr.- 664.94/ C121 .	NN.006626
2. Bùi Thanh Nhã, Huỳnh Lê Tâm và Else Marie Andersen. 2004. Hướng dẫn quản lý hoạt động kiểm nghiệm tại cơ sở chế biến thủy sản .- Hà Nội : Nông nghiệp. (SeaQIP) .- 664.949/ Nh100	NN.003197, FAO000020
3. Lê Bạch Tuyết. 1994. Các Quá Trình Công Nghệ Cơ Bản Trong Sản Xuất Thực Phẩm, Nhà Xuất Bản Giáo Dục, 1994. 664.024/T528	M017030, MOL.021263, MON.112264

<p>4. Nguyễn Minh Thủy. 2011. Giáo trình thực tập Công nghệ thực phẩm (PTN). Nhà xuất bản Đại học Cần Thơ. 664/Th523</p>	<p>NN.015991, MOL.063358</p>
<p>5. Nguyễn Trọng Cần, Đỗ Minh Phụng . 2004. Nguyên liệu chế biến thủy sản /.- Nha Trang: Đại học Thủy sản. 167 tr., 27 cm.- 664.949/ C121 .</p>	<p>TS.001002</p>
<p>6. Schoustra S. 1999. <i>Food Fermentation</i>. Department of Food Technology and Nutritional Sciences, Wageningen Agricultural University. 664/ F686/P.1</p>	<p>MON.038486, CNSH.000159</p>
<p>7. Bùi Ái.. 2005. Công nghệ lên men ứng dụng trong công nghệ thực phẩm / Tái bản lần thứ 1.- Thành phố Hồ Chí Minh: Đại học Quốc gia Thành phố Hồ Chí Minh, 235 tr. ; minh họa, 21 cm.- 663.13/ A103</p>	<p>MON.038189</p>
<p>8. Bùi Đức Hợi (chủ biên). 2009. Kỹ thuật chế biến lương thực- T.1 /.- Hà Nội: Khoa học và Kỹ thuật, 2009.- 370 tr. ; minh họa, 27 cm.- 664.7/ H462/T.1.</p>	<p>MOL.061796</p>
<p>9. Bùi Đức Hợi (chủ biên). 2010. Kỹ thuật chế biến lương thực- T.1 /.- Hà Nội: Khoa học và Kỹ thuật, 2009.- 370 tr. ; minh họa, 27 cm.- 664.7/ H462/T.2.</p>	<p>MOL.058515</p>
<p>10. Những vấn đề cơ bản về vệ sinh an toàn thực phẩm đối với sức khỏe của con người : Hệ thống quy chuẩn kỹ thuật quốc tế về phụ gia thực phẩm và vệ sinh an toàn thực phẩm / Cục An toàn Vệ sinh Thực phẩm.- Hà Nội: Lao động - Xã hội, 2010.- 546 tr., 28 cm.- 344.5970423/ C506</p>	<p>TS.002072</p>
<p>11. Đống Thị Anh Đào. 2005. Kỹ thuật bao bì thực phẩm /.- Thành phố Hồ Chí Minh: Nhà xuất bản Thành phố Hồ Chí Minh- 269 tr., 24 cm.- 664.028/ Đ108</p>	<p>MOL.037304</p>
<p>12. Chất phụ gia thực phẩm : Cẩm nang cho người tiêu dùng / Trung tâm khoa học thực phẩm và dinh dưỡng ứng dụng (ANFOS), Hội dinh dưỡng thực phẩm thành phố Hồ Chí Minh.- In lần thứ 2.- Thành phố Hồ Chí Minh: Tổng hợp thành phố Hồ Chí Minh, 2011.- 75 tr., 15 cm+ Minh họa (Tủ sách sức khỏe và nâng cao chất lượng cuộc sống), 9786045800553.- 363.19/ Tr513</p>	

11. Hướng dẫn sinh viên tự học:

Tuần	Nội dung	Lý thuyết (tiết)	Thực hành (tiết)	Nhiệm vụ của sinh viên
1.	1. Giới thiệu về nhà máy (hoặc cơ sở sản xuất)	0	5	
2.	Thiết kế nhà máy (hoặc cơ sở sản xuất) - Bố trí dây chuyền sản xuất và chế biến thực phẩm.	0	25	-Nghiên cứu trước: +Tài liệu [1,2,3,4,5, 7, 8, 9]
3.	Dây chuyền phân loại, làm sạch và xử lý nông sản	0	5	-Nghiên cứu trước: +Tài liệu [1,2,3,4,5, 7, 8, 9]
4.	Công nghệ và thiết bị sản xuất - Các phương pháp kỹ thuật được sử dụng trong các giai đoạn của quá trình sản xuất. Các thông số kỹ thuật trên dây chuyền công nghệ	0	30	-Nghiên cứu trước: +Tài liệu [1,2,3,4,5, 7, 8, 9]
5.	Các dạng sản phẩm: phân loại, đánh giá chất lượng, các tiêu chuẩn áp dụng để đánh giá.	0	5	-Nghiên cứu trước: +Tài liệu [1,2,3,4,5, 7, 8, 9]
6.	Biện pháp giám sát vệ sinh an toàn người trực tiếp tham gia vào hoạt động thực phẩm	0	10	-Nghiên cứu trước: +Tài liệu [10]
7.	Phương pháp bao gói (loại bao bì) và bảo quản sản phẩm	0	5	-Nghiên cứu trước: +Tài liệu [11]
8.	Các chất phụ gia và hóa học sử dụng trong xử lý và bảo quản nông sản sau thu hoạch.	0	5	-Nghiên cứu trước: +Tài liệu [12]
9.	Biện pháp phân phối sản phẩm và tiếp cận với thị trường buôn bán	0	5	

Cần Thơ, ngày ... tháng ... năm 20...

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

TRƯỞNG BỘ MÔN