

## ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN

**1. Tên học phần : Máy chế biến thực phẩm (tên tiếng Anh: Food Processing Machinery)**

- Mã số học phần : NN208
- Số tín chỉ học phần : 2 tín chỉ
- Số tiết học phần : 30 tiết lý thuyết và 60 tiết tự học.

**2. Đơn vị phụ trách học phần:**

- Bộ môn : Công nghệ thực phẩm
- Khoa/Viện/Trung tâm/Bộ môn: Nông nghiệp và sinh học ứng dụng

**3. Điều kiện tiên quyết:** không

**4. Mục tiêu của học phần:**

Giúp sinh viên hiểu được nguyên lý làm việc của các máy chế biến thực phẩm từ đó sinh viên có khả năng hiểu được các thiết bị trong thực tế

**4.1. Kỹ năng:**

- 4.1.1. Hiểu được nguyên lý làm việc của các máy móc cơ bản trong chế biến thực phẩm
- 4.1.2. Chọn lựa đúng thiết bị cho 1 dây chuyền sản xuất

**4.2. Thái độ:**

- 4.2.1. Nhận thức được tầm quan trọng của máy móc thiết bị trong sản xuất thực phẩm

**5. Mô tả tóm tắt nội dung học phần:**

Môn học bao gồm 2 TC lý thuyết, cung cấp cho sinh viên các kiến thức cơ bản về cấu tạo, nguyên lý hoạt động của các loại máy sử dụng phổ biến trong chế biến thực phẩm

**6. Cấu trúc nội dung học phần:**

**6.1. Lý thuyết**

	<b>Nội dung</b>	<b>Số tiết</b>	<b>Mục tiêu</b>
<b>Chương 1.</b>	Máy và thiết bị vận chuyển 1. Vít tải 2. Băng tải 3. Gàu tải 4. Vận chuyển bằng khí động	<b>4</b>	4.1; 4.2.1
<b>Chương 2.</b>	Máy rửa nguyên liệu – bao bì thực phẩm 1. Nguyên lý rửa sạch vật liệu bằng nước 2. Máy rửa nguyên liệu	<b>4</b>	4.1; 4.2.1

	3. Máy rửa bao bì		
<b>Chương 3.</b>	Máy làm sạch – phân loại hạt và vật liệu rời	<b>6</b>	4.1; 4.2.1
	1. Nguyên lý làm sạch – phân loại hạt		
	2. Sàng phẳng		
	3. Sàng ống quay		
	4. Ống phân cỡ hạt		
	5. Sàng phân loại thóc – gạo		
	6. Tách tạp chất sắt từ		
	7. Một số phương pháp phân loại khác		
<b>Chương 4.</b>	Máy định lượng vật liệu rời	<b>8</b>	4.1; 4.2.1
	1. Vít định lượng		
	2. Băng định lượng		
	3. Thùng định lượng		
	4. Máy định lượng từng phần		
<b>Chương 5.</b>	Máy gia công cơ học sản phẩm thực phẩm	<b>6</b>	4.1; 4.2.1
	1. Máy xay		
	2. Máy xát		
	3. Máy nghiền		
	4. Máy ép		
	5. Máy đông hoá		
	6. Máy ghép mí hộp sắt		
<b>Chương 6.</b>	Máy định lượng – chiết rót sản phẩm lỏng	<b>4</b>	4.1; 4.2.1
	1. Nguyên lý chung của các máy chiết rót		
	2. Máy định lượng chính xác chất lỏng		
	3. Máy chiết tới mức định trước		
	4. Máy chiết đẳng áp		
	5. Máy chiết chân không		
<b>Chương 7.</b>	Máy ly tâm	<b>4</b>	4.1; 4.2.1
	1. Nguyên lý của các máy ly tâm		
	2. Máy ly tâm lắng		
	3. Máy ly tâm lọc		
<b>6.2.</b>	Bài tập nhóm	<b>4</b>	4.2.2

## 7. Phương pháp giảng dạy:

- Nội dung bài học sẽ được trình bày trên lớp, sinh viên thảo luận vấn đề trên lớp
- Các phần đã được học trên lớp được tìm hiểu sâu hơn bằng bài tập nhóm

## 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.
- Thực hiện bài tập nhóm và được đánh giá kết quả thực hiện.
- 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 bài tập	Làm bài tập nhóm	50%	4.2.2
2	Điểm thi kết thúc học phần	- Thực hiện 1 bài thi trên lớp trong 120 phút - Tham dự đủ 80% tiết lý thuyết và 100% bài tập - Bắt buộc dự thi	50%	4.1;4.2.1; 4.2.2
3				

## 9.2. Cách tính điểm

- Điểm đánh giá thành phần và điểm thi kết thúc học phần được chấm theo thang điểm 4 tính theo tỉ lệ trọng số.
- Điểm học phần là tổng điểm của tất cả các điểm đánh giá thành phần của học phần, 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 máy chế biến thực phẩm – Văn Minh Nhật.- Cần Thơ: Đại học Cần Thơ, 2006.- 62 tr., 27 cm ( Tủ sách Đại học Cần Thơ) – <b>Số thứ tự trên kệ sách:</b> 621.8/ Nh565	NN.007590 MOL.041976
2. Kỹ thuật chế biến lương thực / Bùi Đức Hợi (chủ biên). - Hà Nội : Khoa học và Kỹ thuật, 2006 – <b>Số thứ tự trên kệ sách:</b> 664.7/ H462/T.1	NN.015074 MOL.043565
3. Máy gia công cơ học nông sản - thực phẩm / Nguyễn Nhu Nam, Trần Thị Thanh. - Hà Nội : Giáo Dục, 2000 <b>Số thứ tự trên kệ sách:</b> 621.82/ N104	NN.006318 MOL.018420

## 11. Hướng dẫn sinh viên tự học:

Tuần	Nội dung	Lý thuyết (tiết)	Thực hành (tiết)	Nhiệm vụ của sinh viên
1	<b>Chương 1. Máy và thiết bị vận chuyển</b>	4	0	-Nghiên cứu trước: Tài liệu [1]&[2] Chương 1
2	<b>Chương 2. Máy rửa nguyên liệu – bao bì thực phẩm</b>	4	0	-Nghiên cứu trước: +Tài liệu [1]: Chương 2
3	<b>Chương 3. Máy phân loại – làm sạch vật liệu rời</b>	4	0	-Nghiên cứu trước: +Tài liệu [1]: chương 3

<b>4</b>	<b>Chương 4. Máy định lượng vật liệu rời</b>	4	0	-Nghiên cứu trước: +Tài liệu [1]: chương 4
<b>5</b>	<b>Chương 5. Máy gia công cơ học sản phẩm thực phẩm</b>	16	0	-Nghiên cứu trước: +Tài liệu [1]: chương 5 + Tài liệu [3] các phần có liên quan
<b>6</b>	<b>Chương 6. Máy định lượng – chiết rót sản phẩm lỏng</b>	8	0	-Nghiên cứu trước: +Tài liệu [1]: chương 6 + Làm bài tập nhóm theo chỉ định
<b>7</b>	<b>Chương 7. Máy ly tâm</b>	8	0	-Nghiên cứu trước: +Tài liệu [1]: chương 7 + Làm bài tập nhóm theo chỉ định
<b>8</b>	<b>Thực hiện bài tập nhóm</b>	12	0	

Cần Thơ, ngày ... tháng ... năm 20...

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

**TRƯỞNG BỘ MÔN**