

## **ĐỀ CƯƠNG HỌC PHẦN**

### **1. Thông tin về học phần:**

Tên học phần:

- Tiếng Việt: CÁC QUÁ TRÌNH CƠ BẢN TRONG CNTP
- Tiếng Anh: *Unit Operations in Food Technology*

Mã học phần: FOT331

Số tín chỉ: 2 (2-0)

Đào tạo trình độ: Đại học

Học phần tiên quyết: Kỹ thuật thực phẩm

### **2. Mô tả tóm tắt học phần:**

Trang bị những kiến thức cơ bản về các quá trình công nghệ trong sản xuất thực phẩm (bản chất, phạm vi sử dụng, yêu cầu sản phẩm, biến đổi nguyên, vật liệu và các yếu tố ảnh hưởng) và quy trình công nghệ sản xuất một số sản phẩm thực phẩm tiêu biểu.

### **3. Mục tiêu:**

Giúp sinh viên có đủ kiến thức và kỹ năng cần thiết để phân biệt, lựa chọn, sắp xếp, áp dụng các quá trình công nghệ vào một quy trình sản xuất sản phẩm thực phẩm; biết vận dụng các kiến thức này vào thực tế sản xuất và nghiên cứu.

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

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

- Nắm được các quá trình cơ bản sử dụng trong công nghệ thực phẩm
- Phân tích, lựa chọn được quá trình phù hợp với mục tiêu công nghệ.
- Biết cách lựa chọn thiết bị, dụng cụ phù hợp với công nghệ sử dụng trong chế biến thực phẩm.

### **5. Nội dung:**

STT	Chương/Chủ đề	Nhằm đạt KQHT	Số tiết	
			LT	TH
1	CÁC QUÁ TRÌNH CƠ LÍ	a,b,c	4	
1.1	Quá trình phân chia			
1.2	Quá trình ép			
1.3	Quá trình lắng, lọc, ly tâm			
1.4	Quá trình phối chế, đảo trộn			
2	CÁC QUÁ TRÌNH NHIỆT	a,b,c	8	
2.1	Quá trình đun nóng, làm nguội			
2.2	Quá trình thanh, tiệt trùng			
2.2	Quá trình làm lạnh, lạnh đông, tan giá, làm ấm			
2.4	Quá trình nướng			
2.5	Quá trình sao, rang			
2.6	Quá trình rán			

2.7	Quá trình chần hấp			
3	CÁC QUÁ TRÌNH HÓA LÝ	a,b,c	8	
3.1	Quá trình trích ly			
3.2	Quá trình chưng cất			
3.3	Quá trình cô đặc			
3.3	Quá trình kết lắng			
3.5	Quá trình kết tinh			
3.6	Quá trình sấy			
4	QUÁ TRÌNH HÓA HỌC, HÓA SINH, SINH HỌC		6	
4.1	Quá trình thủy phân			
4.2	Quá trình dấm chín			
4.3	Quá trình lên men			
5	QUÁ TRÌNH TẠO HÌNH, BAO GÓI, TRANG TRÍ BAO BÌ	a,b,c	4	
5.1	Quá trình tạo hình			
5.2	Quá trình bao gói và trang trí bao bì			

## 6. 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	Lê Bạch Tuyết	Các quá trình sản xuất cơ bản trong công nghệ thực phẩm	1996	Đại học Bách khoa Hà Nội.	Thư viện	x	
2	P. Fellows	<i>Food Processing Technology. Principles and practice</i>	2000	Woodhead Publishing Limited	Thư viện		x
3	Nguyễn Bin	Các quá trình và thiết bị trong sản xuất thực phẩm	2007	Đại học Bách khoa Hà Nội.	Thư viện		x
4	Đông Thị Anh Đào	Bao bì thực phẩm	2005	NXB Đại học Quốc Gia TP.HCM	Thư viện		x

## 7. Đánh giá kết quả học tập:

STT	Hình thức đánh giá	Nhằm đạt KQHT	Trọng số (%)
1	Seminar	a, b, c	40

2	Chuyên cần/thái độ	a, b, c	10
3	Thi kết thúc học phần	a, b, c	50

**NHÓM GIẢNG VIÊN BIÊN SOẠN**  
(Ký và ghi họ tên)

*Nguyễn Văn Minh, Trần Thanh Giang*

**TRƯỞNG KHOA/VIỆN**  
(Ký và ghi họ tên)

**TRƯỞNG BỘ MÔN**  
(Ký và ghi họ tên)