



# TRƯỜNG ĐẠI HỌC NHA TRANG

Khoa: Công nghệ Thực phẩm

Bộ môn: Công nghệ Thực phẩm

## ĐỀ CƯƠNG HỌC PHẦN

(Ban hành kèm theo Quyết định số: 1221/QĐ-ĐHNT ngày 16 tháng 11 năm 2021 của Hiệu trưởng Trường Đại học Nha Trang)

### 1. Thông tin về học phần:

Tên học phần:

- Tiếng Việt: **CÔNG NGHỆ SẢN XUẤT ĐƯỜNG MÍA, BÁNH KẸO**
- Tiếng Anh: **TECHNOLOGY OF CANE SUGAR AND CONFECTIONNARY**

Mã học phần: FOT 354

Số tín chỉ: 4 (3+1)

Đào tạo trình độ: Đại học

Học phần tiên quyết: Các học phần cơ sở ngành

**2. Mô tả học phần:** Học phần cung cấp cho người học cơ sở lý thuyết và các qui trình kỹ thuật trong quá trình sản xuất đường mía, bánh kẹo. Bên cạnh đó rèn luyện kỹ năng thực hành và xây dựng, cải tiến một số quy trình nhằm phát triển sản phẩm bánh kẹo, giúp người học nhanh chóng vận dụng các kiến thức và kỹ năng trên vào thực tế sản xuất, đáp ứng nhu cầu của nhà tuyển dụng.

**3. Mục tiêu:** Cung cấp các kiến thức lý thuyết và kỹ năng trong công nghệ sản xuất đường mía, bánh kẹo để người học có khả năng xây dựng, phân tích, cải tiến các quy trình sản xuất đường mía, bánh kẹo, phát triển sản phẩm mới; vận dụng vào thực tế sản xuất đường mía, bánh kẹo ở doanh nghiệp.

**4. Chuẩn đầu ra (CLOs):** Sau khi học xong học phần, người học có thể:

- a) Phân biệt, đánh giá được chất lượng nguyên liệu, thực hiện được biện pháp bảo quản nguyên liệu.
- b) Phân biệt và giải thích được các khái niệm, kiến thức liên quan đến quá trình SX đường mía, bánh kẹo.
- c) Mô tả được các công đoạn quan trọng của quy trình và thông số công nghệ, thiết bị sản xuất sản phẩm đường mía, bánh kẹo.
- d) Phân tích và lựa chọn được qui trình, thông số công nghệ sản xuất sản phẩm đường mía, bánh kẹo phù hợp với tiêu chuẩn chất lượng; đảm bảo an toàn lao động và vệ sinh môi trường.

### 5. Ma trận tương thích giữa Chuẩn đầu ra học phần với Chuẩn đầu ra CTĐT CNTP:

CĐR HP (CLOs)	CĐR CTĐT (PLOs)									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
a				X					X	X
b				X					X	X
c				X					X	X
d				X					X	X

### 6. Nội dung:

TT.	Chủ đề	Nhằm đạt CLOs	Số tiết	
			LT	TH
I	<b>Nguyên liệu, xử lý nguyên liệu và làm sạch nước</b>	a, b, c, d	22	0
1.1	<b>mía</b>			
1.1.1	Nguyên liệu mía			
1.1.2	Các biện pháp bảo quản mía sau thu hoạch			
1.2	Xử lý nguyên liệu mía			
1.2.1.	Lấy nước mía			
1.2.2	Lấy nước mía bằng phương pháp ép			
1.3.	Lấy nước mía bằng phương pháp khuếch tán			

1.3.1	<b>Làm sạch nước mía</b>			
1.3.2	Cơ sở lý thuyết của làm sạch nước mía Các phương pháp làm sạch nước mía			
II	<b>Cô đặc nước mía và nấu đường</b>	b,c,d	10	0
2.1	<b>Cô đặc nước mía</b>			
2.1.1	Cơ sở lý thuyết của cô đặc			
2.1.2	Thiết bị, phương án bốc hơi của hệ cô đặc			
2.1.3	Hóa học của quá trình cô đặc			
2.2	<b>Nấu đường</b>			
2.2.1	Lý thuyết kết tinh đường			
2.2.2	Quá trình nấu đường			
III	<b>Công nghệ SX bánh kẹo</b>	a,b,c,d	13	30
3.1	Tổng quan về nguyên liệu			
3.2	Cơ sở lý thuyết của quá trình			
3.2.1	Quy trình sản xuất bánh (bánh qui, bánh mì..)			
3.2.2	Quy trình sản xuất kẹo (kẹo cứng, kẹo mềm, kẹo dẻo)			
3.2.3	Quy trình sản xuất bánh bông lan			

#### 7. Phương pháp dạy học:

TT.	Phương pháp dạy học	Áp dụng cho chủ đề	Nhằm đạt CLOs
1	Thuyết giảng	1,2,3,4,5,6	a,b,c,d
2	Seminar	2,3,5,6	a,b,c
3	Thảo luận	1,2,3,4,5,6	b,c,d
4	Thực hành	5,6	a,b,c,d

#### 8. Đánh giá kết quả học tập:

TT.	Hoạt động đánh giá	Nhằm đạt CLOs	Trọng số (%)
1	Đánh giá quá trình	a,b,c,d	30%
2	Thi giữa kỳ	a,b,c	20%
3	Thi cuối kỳ	a,b,c,d	50%

#### 9. Tài liệu dạy học:

TT.	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	Nguyễn Ngô	Công nghệ sản xuất đường mía	2010	KHKT	Thư viện	X	
2	Thái Văn Đức	Bài giảng CNSX đường mía, bánh kẹo	2020		Thư viện số	X	
3	V.E. Baikow	Manufacture and refining of raw cane sugar	2003		Thư viện		X
4	R.B.L. Mathur	Handbook of cane sugar technology	2001		Thư viện		X
5	Duncan Maley	Biscuit, cracker and cookie	2001	Woodhead publishing	Thư viện		X




		recipes for the food industry		limited			
--	--	----------------------------------	--	---------	--	--	--

Ngày cập nhật: 12/11/2022

**CHỦ NHIỆM HỌC PHẦN**

(Ký và ghi họ tên)



**TS. Thái Văn Đức**

**TRƯỞNG BỘ MÔN**

(Ký và ghi họ tên)



**TS. Thái Văn Đức**

**BAN CHỦ NHIỆM CTĐT**

(Ký và ghi họ tên)



