

**BỘ CÔNG THƯƠNG**  
**TRƯỜNG ĐẠI HỌC SAO ĐỎ**  
\*\*\*\*\*

**ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN**  
**THỰC PHẨM CHỨC NĂNG**

**Số tín chỉ: 02**

**Trình độ đào tạo: Đại học**

**Ngành đào tạo: Công nghệ thực phẩm**

**Năm 2022**

## ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN

Trình độ đào tạo: Đại học

Ngành đào tạo: Công nghệ thực phẩm

1. Tên học phần: Thực phẩm chức năng

2. Mã học phần: CNTP 065

3. Số tín chỉ: 2 (2, 0)

4. Trình độ cho sinh viên: Năm thứ tư

5. Phân bổ thời gian

- Lên lớp: 30 tiết lý thuyết

- Tự học: 60 giờ

6. Điều kiện tiên quyết: Đã học xong các học phần: Vệ sinh an toàn thực phẩm, Dinh dưỡng người.

7. Giảng viên

STT	Học hàm, học vị, họ tên	Số điện thoại	Email
1	ThS. Lê Xuân Thao	0976.107.996	lequyen1211@gmail.com
2	ThS. Tăng Thị Phụng	0978.760.967	tangphung@gmail.com
3	ThS. Trần Thị Dịu	0985.173.894	nguyendangdiunhu@gmail.com

8. Mô tả nội dung của học phần

Học phần trang bị cho sinh viên những kiến thức về lịch sử nghiên cứu thực phẩm chức năng trong nước và trên thế giới, khái niệm, phân loại thực phẩm chức năng, phân biệt thực phẩm chức năng, xu thế phát triển của thực phẩm chức năng, các quy định thực phẩm chức năng của Việt Nam, EU, Mỹ; tác dụng của thực phẩm chức năng, thực phẩm chức năng với các bệnh mãn tính, vai trò các thành phần thực phẩm chức năng với sức khỏe, thực phẩm tăng cường, thực phẩm biến đổi gen.

9. Mục tiêu và chuẩn đầu ra học phần

9.1. Mục tiêu

Mục tiêu học phần thỏa mãn mục tiêu của chương trình đào tạo:

<b>Mục tiêu</b>	<b>Mô tả</b>	<b>Mức độ theo thang đo Bloom</b>	<b>Phân bổ mục tiêu học phần trong CTĐT</b>
<b>MT1</b>	<b>Kiến thức</b>		
MT1.1	Trình bày được lịch sử nghiên cứu thực phẩm chức năng, khái niệm, xu thế phát triển thực phẩm chức năng, các quy định về thực phẩm chức năng ở Việt Nam, Mỹ, EU.	2	[1.2.1.2a]
MT1.2	Trình bày được các dạng sản phẩm chức năng và chế biến thực phẩm chức năng.	3	
MT1.3	Trình bày được tác dụng của thực phẩm chức năng với một số bệnh mãn tính.	3	
MT1.4	Phân tích được các vai trò của các thành phần thực phẩm chức năng với sức khỏe.	4	
<b>MT2</b>	<b>Kỹ năng</b>		
MT2.1	Xác định một số hoạt chất chức năng trong thực phẩm chức năng.	3	[1.2.2.1]
MT2.2	Phân biệt được thực phẩm chức năng với thực phẩm khác; phân loại được thực phẩm chức năng và lựa chọn được loại thực phẩm chức năng phù hợp cho từng đối tượng.	4	
MT2.3	Lựa chọn được thực phẩm tăng cường và thực phẩm biến đổi gen để sử dụng đúng mục đích.	4	
<b>MT3</b>	<b>Mức tự chủ và trách nhiệm</b>		
MT3.1	Có khả năng tiếp nhận thông tin, thảo luận, biết tổ chức, triển khai và xử lý sự cố trong quá trình sản xuất.	3	[1.2.3.1]
MT3.2	Hình thành tính cách, hành vi ứng xử của bản thân đối với xã hội.	4	[1.2.3.2]

## **9.2. Chuẩn đầu ra**

Sự phù hợp của chuẩn đầu ra học phần với chuẩn đầu ra của chương trình đào tạo:

<b>CDR học phần</b>	<b>Mô tả</b>	<b>Thang đo Bloom</b>	<b>Phân bổ CDR học phần trong CTĐT</b>
<b>CDR1</b>	<b>Kiến thức</b>		
CDR1.1	Trình bày được lịch sử nghiên cứu thực phẩm chức năng, khái niệm, xu thế phát triển thực phẩm chức năng, các quy định về thực phẩm chức năng ở Việt Nam, Mỹ, EU.	2	[2.1.4] [2.1.5]
CDR1.2	Trình bày được các dạng sản phẩm chức năng và chế biến thực phẩm chức năng.	2	
CDR1.3	Trình bày được vai trò của thực phẩm chức năng với các bệnh mãn tính, thực phẩm tăng cường thực phẩm biến đổi gen.	2	
CDR1.4	Phân tích được các vai trò của các thành phần thực phẩm chức năng với sức khỏe con người.	4	
<b>CDR2</b>	<b>Kỹ năng</b>		
CDR2.1	Xác định một số hoạt chất chức năng trong thực phẩm chức năng.	3	[2.2.5]
CDR2.2	Phân biệt được thực phẩm chức năng với thực phẩm khác; phân loại được thực phẩm chức năng và lựa chọn được loại thực phẩm chức năng phù hợp cho từng đối tượng.	4	
CDR2.3	Lựa chọn được nguồn nguyên liệu để chế biến thực phẩm chức năng.	4	
<b>CDR3</b>	<b>Mức tự chủ và trách nhiệm</b>		
CDR3.1	Có khả năng tiếp nhận thông tin, thảo luận, biết tổ chức, triển khai và xử lý sự cố trong quá trình sản xuất.	3	[2.3.1] [2.3.3]
CDR3.2	Hình thành tính cách, hành vi ứng xử của bản thân đối với xã hội.	4	

## 10. Ma trận liên kết nội dung với chuẩn đầu ra học phần

Chương	Nội dung học phần	Chuẩn đầu ra của học phần								
		CDR1				CDR2			CDR3	
		CDR 1.1	CDR 1.2	CDR 1.3	CDR 1.4	CDR 2.1	CDR 2.2	CDR 2.3	CDR 3.1	CDR 3.2
1	<b>Chương 1. Định nghĩa, công bố, phân loại, phân biệt và lịch sử phát triển của thực phẩm chức năng</b> 1.1. Định nghĩa 1.2. Công bố của thực phẩm chức năng 1.3. Phân loại thực phẩm chức năng 1.4. Phân biệt thực phẩm chức năng 1.5. Lịch sử phát triển thực phẩm chức năng	2					4		3	4
2	<b>Chương 2. Tác dụng của thực phẩm chức năng</b> 2.1. Tác dụng chống lão hóa, kéo dài tuổi thọ 2.2. Tác dụng tạo sức khỏe sung mãn của thực phẩm chức năng 2.3. Tác dụng tăng sức đề kháng 2.4. Thực phẩm chức năng hỗ trợ làm đẹp con người 2.5. Thực phẩm chức năng cho điều trị				4	3			3	4
3	<b>Chương 3. Thực phẩm chức năng với các bệnh mạn tính</b> 3.1. Thực phẩm chức năng và bệnh tim mạch 3.2. Thực phẩm chức năng và bệnh đái tháo đường 3.3. Thực phẩm chức năng và bệnh xương khớp 3.4. Thực phẩm chức năng và bệnh ung thư 3.5. Thực phẩm chức năng và béo phì 3.6. Thực phẩm chức năng và bệnh thần kinh 3.7. Thực phẩm chức năng và chức năng tiêu hóa, chức năng gan			2			4		3	4
4	<b>Chương 4: Vai trò các thành phần thực phẩm chức năng với sức khỏe</b> 4.1. Vai trò của các vitamin 4.2. Vai trò các chất khoáng đối với sức khỏe 4.3. Hoạt chất sinh học từ dược thảo – TPCN		2			3			3	4
5	<b>Chương 5. Thực phẩm tăng cường, thực phẩm biến đổi gen</b> 5.1. Thực phẩm tăng cường 5.2. Thực phẩm biến đổi gen			2		3			3	4

## 11. Đánh giá học phần

### 11.1. Ma trận phương pháp kiểm tra đánh giá với chuẩn đầu ra học phần

STT	Điểm thành phần	Quy định	Trọng số	Phương pháp kiểm tra đánh giá (Hình thức, thời gian, thời điểm)	CĐR của học phần			Ghi chú
					CĐR1	CĐR2	CĐR3	
1	Điểm kiểm tra thường xuyên; điểm đánh giá nhận thức và thái độ tham gia thảo luận; điểm đánh giá phần bài tập; điểm chuyên cần.	01 điểm	20%	+ Hình thức: Vấn đáp; + Thời điểm: Trong các giờ học trên lớp.	CĐR1.1, CĐR1.2, CĐR1.3, CĐR1.4.	CĐR2.1, CĐR2.2, CĐR2.3.	CĐR3.1, CĐR3.2.	Điểm trung bình của các lần đánh giá
2	Điểm kiểm tra giữa học phần	01 điểm	30%	+ Hình thức: Tự luận; + Thời gian: 90 phút; + Thời điểm: Giờ học 13 - 14 trên lớp.		CĐR2.1, CĐR2.2, CĐR2.3.		01 bài kiểm tra
3	Điểm thi kết thúc học phần	01 điểm	50%	+ Hình thức: Tự luận; + Thời gian: 90 phút; + Thời điểm: Theo lịch thi học kỳ.		CĐR2.1, CĐR2.2, CĐR2.3.		01 bài thi

### 11.2. Cách tính điểm học phần

Điểm học phần là trung bình cộng các điểm thành phần đã nhân trọng số. Tính theo thang điểm 10, làm tròn đến một chữ số thập phân. Sau đó chuyển thành thang điểm chữ và thang điểm 4.

## 12. Yêu cầu học phần

Sinh viên thực hiện những yêu cầu sau:

- Tham gia tối thiểu 80% số giờ học trên lớp dưới sự hướng dẫn của giảng viên.
- Đọc và nghiên cứu tài liệu phục vụ học phần, hoàn thành các bài tập cá nhân và bài tập nhóm.
- Chủ động ôn tập theo đề cương ôn tập được giảng viên cung cấp.
- Tham gia kiểm tra giữa học phần, thi kết thúc học phần.
- Dụng cụ học tập: Máy tính, vở ghi, bút, thước kẻ,...

### 13. Tài liệu phục vụ học tập

#### Tài liệu bắt buộc:

[1] - PGS.TS Y học Trần Đáng (2017), *Thực phẩm chức năng*, Nhà xuất bản Y học.

#### Tài liệu tham khảo:

[2] - PGS.TS Dương Thanh Liêm (chủ biên), ThS. Lê Thanh Hải, ThS. Vũ Thủy Tiên (2010), *Thực phẩm chức năng sức khỏe bền vững*, Nhà xuất bản Khoa học và kỹ thuật.

[3] - Nguyễn Văn Lợi (2018), *Thực phẩm & an toàn thực phẩm*, Nhà xuất bản Bách khoa Hà Nội.

### 14. Nội dung chi tiết học phần và phương pháp dạy học

TT	Nội dung giảng dạy	Số tiết	Phương pháp dạy-học	CĐR học phần
1	<p><b>Chương 1. Định nghĩa, công bố, phân loại, phân biệt và lịch sử phát triển của thực phẩm chức năng</b></p> <p><b>Mục tiêu chương:</b> Sau khi học xong chương này sinh viên sẽ:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Định nghĩa, công bố của thực phẩm chức năng; phân loại thực phẩm chức năng; công bố của thực phẩm chức năng, lịch sử phát triển thực phẩm chức năng.</li><li>- Phân biệt thực phẩm chức năng với một số thực phẩm khác.</li></ul> <p><b>Nội dung cụ thể:</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>1.1. Định nghĩa</li><li>1.2. Công bố của thực phẩm chức năng</li><li>1.3. Phân loại thực phẩm chức năng</li><li>1.4. Phân biệt thực phẩm chức năng</li><li>1.5. Lịch sử phát triển thực phẩm chức năng</li></ol>	4 (4LT, 0TH)	<p><b>Thuyết trình; phát vấn; dạy học dựa trên vấn đề; tổ chức thảo luận theo nhóm.</b></p> <p><b>- Giảng viên:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>+ Giới thiệu Định nghĩa, công bố của thực phẩm chức năng; phân loại thực phẩm chức năng; công bố của thực phẩm chức năng, lịch sử phát triển thực phẩm chức năng.</li><li>+ Phát vấn sinh viên về những nội dung liên quan đến bài học; nhận xét, đánh giá hoạt động của sinh viên.</li></ul> <p><b>- Sinh viên:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>+ Đọc trước tài liệu: [1]: Chương 4 trang 47÷87. [2]: Trang 47÷121. [3]: Trang 175÷196.</li></ul> <p>Lịch sử nghiên cứu, khái niệm, phân loại thực phẩm chức năng, quy định thực phẩm chức năng.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>+ Lắng nghe, trả lời câu hỏi, quan sát, ghi chép và giải quyết các vấn đề.</li><li>+ Thực hiện nhiệm vụ về nhà.</li><li>+ Chuẩn bị nội dung thảo luận giảng viên giao.</li></ul>	CĐR1.1 CĐR2.2 CĐR3.1 CĐR3.2

TT	Nội dung giảng dạy	Số tiết	Phương pháp dạy-học	CĐR học phần
2	<p><b>Chương 2. Tác dụng của thực phẩm chức năng</b></p> <p><b>Mục tiêu chương:</b> Sau khi học xong chương này sinh viên sẽ: Phân tích được các tác dụng của thực phẩm chức năng.</p> <p><b>Nội dung cụ thể:</b></p> <p>2.1. Tác dụng chống lão hóa, kéo dài tuổi thọ</p> <p>2.2. Tác dụng tạo sức khỏe sung mãn của thực phẩm chức năng</p> <p>2.3. Tác dụng tăng sức đề kháng</p> <p>2.4. Thực phẩm chức năng hỗ trợ làm đẹp con người</p> <p>2.5. Thực phẩm chức năng cho điều trị</p>	6 (6LT, 0TH)	<p><b>Thuyết trình; phát vấn; dạy học dựa trên vấn đề; tổ chức thảo luận theo nhóm.</b></p> <p><b>- Giảng viên:</b></p> <p>+ Giới thiệu vai trò sinh học của một số hoạt chất trong thực phẩm chức năng.</p> <p>+ Phát vấn sinh viên, nhận xét, đánh giá hoạt động của sinh viên.</p> <p><b>- Sinh viên:</b></p> <p>+ Đọc trước tài liệu: [1]: Chương 5 trang 87-120. [2]: Trang 37÷120.</p> <p>Chất chống oxy hóa, chất xơ, đường chức năng, các axit béo chưa no.</p> <p>+ Lắng nghe, quan sát ghi chép và giải quyết các vấn đề giảng viên đưa ra.</p> <p>+ Thực hiện nhiệm vụ về nhà [1].</p> <p>+ Chuẩn bị nội dung giảng viên giao nhiệm vụ về nhà.</p>	CĐR1.4 CĐR2.1 CĐR3.1 CĐR3.2
3	<p><b>Chương 3. Thực phẩm chức năng với các bệnh mãn tính</b></p> <p><b>Mục tiêu chương:</b> Sau khi học xong chương này sinh viên sẽ:</p> <p>- Trình bày được vai trò của thực phẩm chức năng với các bệnh mãn tính.</p> <p>- Lựa chọn được thực phẩm chức năng phù hợp với loại bệnh mãn tính phù hợp.</p>	6 (5LT, 1KT, 0TH)	<p><b>Thuyết trình; phát vấn; dạy học dựa trên vấn đề; tổ chức thảo luận theo nhóm.</b></p> <p><b>- Giảng viên:</b></p> <p>+ Giới thiệu thực phẩm chức năng với các bệnh mãn tính.</p> <p>+ Phát vấn sinh viên về nội dung bài học, nhận xét, đánh giá hoạt động của sinh viên.</p> <p><b>- Sinh viên:</b></p> <p>+ Đọc trước tài liệu: [1]: Chương 6 trang 124-234.</p>	CĐR1.3 CĐR2.2 CĐR3.1 CĐR3.2

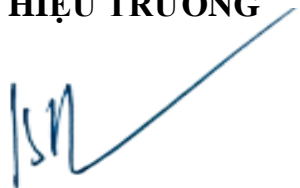


TT	Nội dung giảng dạy	Số tiết	Phương pháp dạy-học	CĐR học phần
	<p><b>Nội dung cụ thể:</b></p> <p>3.1. Thực phẩm chức năng và bệnh tim mạch</p> <p>3.2. Thực phẩm chức năng và bệnh đái tháo đường</p> <p>3.3. Thực phẩm chức năng và bệnh xương khớp</p> <p>3.4. Thực phẩm chức năng và bệnh ung thư</p> <p>3.5. Thực phẩm chức năng và béo phì</p> <p>3.6. Thực phẩm chức năng và bệnh thần kinh</p> <p>3.7. Thực phẩm chức năng và chức năng tiêu hóa, chức năng gan</p>		<p>[2]: Trang 121÷349.</p> <p>Thực phẩm chức năng có nguồn gốc từ thực vật, sinh vật biển động vật, nấm.</p> <p>+ Lắng nghe, trả lời phát vấn, quan sát ghi chép và giải quyết các vấn đề.</p> <p>+ Thực hiện nhiệm vụ về nhà [1].</p>	
4	<p><b>Chương 4: Vai trò các thành phần thực phẩm chức năng với sức khỏe</b></p> <p><b>Mục tiêu chương:</b> Sau khi học xong chương này sinh viên sẽ: Trình bày được vai trò các thành phần thực phẩm chức năng với sức khỏe.</p> <p><b>Nội dung cụ thể:</b></p> <p>4.1. Vai trò của các vitamin</p> <p>4.2. Vai trò các chất khoáng đối với sức khỏe</p> <p>4.3. Hoạt chất sinh học từ dược thảo – TPCN</p>	6 (6LT, 0TH)	<p><b>Thuyết trình; phát vấn; dạy học dựa trên vấn đề; tổ chức thảo luận theo nhóm.</b></p> <p><b>- Giảng viên:</b></p> <p>+ Giới thiệu vai trò các thành phần thực phẩm chức năng với sức khỏe.</p> <p>+ Phát vấn sinh viên về nội dung bài học, nhận xét, đánh giá hoạt động của sinh viên.</p> <p><b>- Sinh viên:</b></p> <p>+ Đọc trước tài liệu: [1]: Chương 8 trang 331-418. [2]: 124÷269.</p> <p>Vai trò các thành phần thực phẩm chức năng với sức khỏe.</p> <p>+ Lắng nghe, trả lời phát vấn, quan sát ghi chép và giải quyết các vấn đề.</p> <p>+ Thực hiện nhiệm vụ về nhà [1].</p>	CĐR1.2 CĐR2.1 CĐR3.1 CĐR3.2
5	<p><b>Chương 5. Thực phẩm tăng cường, thực phẩm biến đổi gen</b></p>	8 (8LT,	<p><b>Thuyết trình; phát vấn; dạy học dựa trên vấn đề; tổ chức</b></p>	CĐR1.3 CĐR2.1

TT	Nội dung giảng dạy	Số tiết	Phương pháp dạy-học	CĐR học phần
	<p><b>Mục tiêu chương:</b> Sinh viên trình bày được thực phẩm tăng cường, thực phẩm biến đổi gen.</p> <p><b>Nội dung cụ thể:</b></p> <p>5.1. Thực phẩm tăng cường</p> <p>5.1.1. Lý do (lợi ích) phải tăng cường vi chất</p> <p>5.1.2. Phân loại tăng cường vi chất</p> <p>5.1.3. Nguy cơ của thực phẩm tăng cường</p> <p>5.1.4. Các thực phẩm mang</p> <p>5.1.5. Nguyên tắc lựa chọn tăng cường vi chất vào thực phẩm</p> <p>5.2. Thực phẩm biến đổi gen</p> <p>5.2.1. Tình hình nghiên cứu, sử dụng và quản lý thực phẩm biến đổi gen</p> <p>5.2.2. Biện pháp kiểm soát vệ sinh an toàn thực phẩm đối với thực phẩm biến đổi gen</p>	0TH)	<p><b>thảo luận theo nhóm.</b></p> <p><b>- Giảng viên:</b></p> <p>+ Giới thiệu thực phẩm tăng cường, thực phẩm biến đổi gen.</p> <p>+ Phát vấn sinh viên về nội dung bài học, nhận xét, đánh giá hoạt động của sinh viên.</p> <p><b>- Sinh viên:</b></p> <p>+ Đọc trước tài liệu:</p> <p>[1]: Chương 9 trang 419-459.</p> <p>[2]: 124÷269.</p> <p>Thực phẩm tăng cường, thực phẩm biến đổi gen.</p> <p>+ Lắng nghe, trả lời phát vấn, quan sát ghi chép và giải quyết các vấn đề.</p> <p>+ Thực hiện nhiệm vụ về nhà [1].</p>	<p>CĐR3.1</p> <p>CĐR3.2</p>

Hải Dương, ngày 09 tháng 8 năm 2022

**KT. HIỆU TRƯỞNG  
PHÓ HIỆU TRƯỞNG**



**TS. Nguyễn Thị Kim Nguyễn**

**TRƯỞNG KHOA**



**Hoàng Thị Hòa**

**TRƯỞNG BỘ MÔN**



**Bùi Văn Tú**