

ĐỀ CƯƠNG HỌC PHẦN THỰC PHẨM CHỨC NĂNG

1. THÔNG TIN TỔNG QUÁT

Tên học phần (tiếng Việt): Thực phẩm chức năng

Tên học phần (tiếng Anh): Functional Food

Trình độ: Đại học

Mã học phần: 0101005641

Mã tự quản: 05200015

Thuộc khối kiến thức: Cơ sở ngành

Loại học phần: Tự chọn

Đơn vị phụ trách: Bộ môn Quản trị kinh doanh thực phẩm và Nghiên cứu người tiêu dùng – Khoa Công nghệ thực phẩm

Số tín chỉ: 2 (2,0)

Phân bố thời gian:

– Số tiết lý thuyết : 30 tiết

– Số tiết thí nghiệm/thực hành (TN/TH) : 00 tiết

– Số giờ tự học : 60 giờ

Điều kiện tham gia học tập học phần:

– Học phần tiên quyết: Không;

– Học phần học trước: Hóa học thực phẩm (0101001863); Hóa sinh học thực phẩm (0101001968); Vi sinh vật học thực phẩm (0101102017);

– Học phần song hành: Không.

Hình thức giảng dạy: ☐ Trực tiếp ☐ Trực tuyến (online) ☒ Thay đổi theo HK

2. THÔNG TIN GIẢNG VIÊN

STT	Họ và tên	Email	Đơn vị công tác
1.	ThS. Lê Quỳnh Anh	anhqlq@huit.edu.vn	Khoa CNTP – HUIT
2.	TS. Huỳnh Thái Nguyên	nguyentht@huit.edu.vn	Khoa CNTP – HUIT
3.	ThS. Hà Thị Thanh Nga	ngahttt@huit.edu.vn	Khoa CNTP – HUIT
4.	ThS. Nguyễn Phú Đức	ducnp@huit.edu.vn	Khoa CNTP – HUIT
5.	ThS. Nguyễn Thị Hải Hòa	hoanth@huit.edu.vn	Khoa CNTP – HUIT
6.	ThS. Nguyễn Trần Bảo Châu	chauntb@huit.edu.vn	Khoa CNTP – HUIT

3. MÔ TẢ HỌC PHẦN

Học phần “Thực phẩm chức năng” thuộc khối kiến thức cơ sở ngành tự chọn, là học phần được học sau khi sinh viên đã có kiến thức về hóa học thực phẩm, hóa sinh học thực phẩm và vi sinh vật thực phẩm... Học phần này trang bị cho người học hệ thống kiến thức khái quát về thực phẩm chức năng, bao gồm các khái niệm, định nghĩa; các quy định pháp lý về sản xuất, kinh doanh, ghi nhãn thực phẩm chức năng; các nhóm nguyên liệu, hoạt chất có đặc tính, lợi ích sinh học có lợi cho sức khỏe và vận dụng các quy định pháp lý; đặc tính, lợi ích sinh học của các nguyên liệu để sản xuất, kinh doanh thực phẩm chức năng có lợi và an toàn cho sức khỏe.

4. CHUẨN ĐẦU RA HỌC PHẦN

Chuẩn đầu ra (CĐR) chi tiết của học phần như sau:

CĐR của CTĐT	CĐR học phần	Mô tả CĐR (Sau khi học xong học phần này, người học có khả năng)	Mức độ năng lực
PLO2.1	CLO1	Diễn giải được kiến thức về các nhóm hoạt chất chức năng và quy định pháp luật về sản xuất, kinh doanh thực phẩm chức năng	C3
PLO3.3	CLO2	Thực hiện được kỹ năng xác định vấn đề, tính toán bổ sung thành phần hoạt chất để phát triển thực phẩm chức năng	P2
PLO4	CLO3	Thực hiện được kỹ năng tự học thông qua việc tìm kiếm tài liệu về sản phẩm thực phẩm chức năng và xu hướng phát triển, quản lý, nghiên cứu thực phẩm chức năng	P2

5. NỘI DUNG HỌC PHẦN

5.1. Phân bố thời gian tổng quát

STT	Tên chương/bài	Chuẩn đầu ra của học phần	Phân bố thời gian (tiết/giờ)		
			Lý thuyết	TN/TH	Tự học
1.	Khái quát về thực phẩm chức năng	CLO1	3	0	6
2.	Các hoạt chất chức năng sử dụng trong thực phẩm chức năng	CLO1, CLO2, CLO3	15	0	30
3.	Phát triển, sản xuất và quản lý thực phẩm chức năng	CLO1, CLO2, CLO3	6	0	12
4.	Kỹ thuật tách chiết hoạt chất và giải pháp công nghệ sản xuất thực phẩm chức năng	CLO1, CLO2, CLO3	6	0	12
Tổng			30	0	60

5.2. Nội dung chi tiết

Chương 1: Khái quát về thực phẩm chức năng

- 1.1. Khái niệm về thực phẩm chức năng
- 1.2. Sự phát triển của thực phẩm chức năng
- 1.3. Phân biệt thực phẩm chức năng với thực phẩm truyền thống và dược phẩm
- 1.4. Phân loại thực phẩm chức năng

Chương 2. Các hoạt chất chức năng sử dụng trong thực phẩm chức năng

- 2.1. Vitamin
- 2.2. Khoáng chất
- 2.3. Chất xơ (prebiotic)
- 2.4. Acid béo không no
- 2.5. Acid amin, peptide và protein sinh học
- 2.6. Các hợp chất phytochemical
- 2.7. Men vi sinh - probiotic

2.8. Nguồn chất xơ trong tự nhiên

Chương 3. Phát triển, sản xuất và quản lý thực phẩm chức năng

3.1. Nguyên liệu thực phẩm chức năng

3.2. Sản xuất và phân phối thực phẩm chức năng

3.3. Quản lý thực phẩm chức năng

Chương 4. Kỹ thuật tách chiết hoạt chất và giải pháp công nghệ sản xuất thực phẩm chức năng

4.1. Kỹ thuật tách chiết hoạt chất chức năng

4.2. Công nghệ sản xuất thực phẩm chức năng

6. PHƯƠNG PHÁP DẠY VÀ HỌC

Phương pháp giảng dạy	Phương pháp học tập	Nhóm CĐR của học phần		
		Kiến thức	Kỹ năng cá nhân	Kỹ năng làm việc nhóm
		CLO1	CLO2, CLO3	
Giảng dạy theo nhóm	Học tập theo nhóm	x	x	
Câu hỏi gợi mở	Tư duy và trả lời câu hỏi	x	x	
Diễn giảng	Tư duy và ghi nhận thông tin	x		

7. ĐÁNH GIÁ HỌC PHẦN

- Thang điểm đánh giá: 10/10
- Kế hoạch đánh giá học phần cụ thể như sau:

Hoạt động đánh giá	Thời điểm	Chuẩn đầu ra	Tỉ lệ (%)	Thang điểm/ Rubrics
QUÁ TRÌNH			50	
Chuyên cần	Suốt quá trình học	Không đánh giá CĐR	5	Theo Rubric
<i>Bài tập cá nhân:</i> tìm hiểu, vận dụng, phân tích, tính toán để bổ sung một vài hoạt chất, nguyên liệu có giá trị sinh học vào một loại sản phẩm thực phẩm cụ thể	Sau khi kết thúc chương 2	CLO2, CLO3	25	Theo Rubric
<i>Tiểu luận:</i> Sinh viên tìm hiểu tài liệu, viết tiểu luận theo yêu cầu của giảng viên về các nguyên liệu có chứa các hoạt chất nổi bật và các sản phẩm TPCN đang lưu hành trên thị	Từ buổi 2 đến khi kết thúc	CLO1, CLO3	20	Theo Rubric

trường				
THI CUỐI KỲ			50	
Thi trắc nghiệm CLO1: 100%	Sau khi kết thúc học phần	CLO1		Theo thang điểm của đề thi

8. NGUỒN HỌC LIỆU

8.1. Sách, giáo trình chính:

[1] Trần Đáng, *Thực phẩm chức năng (Functional Food)*, NXB Y Học Hà Nội, 2022.

8.2. Tài liệu tham khảo:

[1] Nghị định của Chính phủ số 09/2016/NĐ-CP về tăng cường vi chất dinh dưỡng vào thực phẩm, ngày 28 tháng 01 năm 2016;

[2] Thông tư số 43/2014/TT-BYT – Quy định về quản lý thực phẩm chức năng;

[3] Chukwuebuka Egbuna, Genevieve Dable-Tupas, *Functional Foods and Nutraceuticals (Bioactive Components, Formulations and Innovations)*, Springer, 2022;

[4] Vibha Rani, Umesh C. S. Yadav, *Functional Food as Human Health*, Spinger, 2018.

8.3. Phần mềm

Không

9. QUY ĐỊNH CỦA HỌC PHẦN

Người học có nhiệm vụ:

- Tham dự trên 75% giờ học lý thuyết;
- Chủ động lên kế hoạch học tập:
 - + Tích cực khai thác các tài nguyên trong thư viện của trường và trên mạng để phục vụ cho việc tự học, tự nghiên cứu và các hoạt động thảo luận;
 - + Đọc trước tài liệu do giảng viên cung cấp hoặc yêu cầu.
- Tích cực tham gia các hoạt động thảo luận, trình bày, vấn đáp trên lớp và hoạt động nhóm;
- Chủ động hoàn thành đầy đủ, trung thực các bài tập cá nhân, tiểu luận theo yêu cầu;
- Tham dự kỳ thi cuối kỳ.

10. HƯỚNG DẪN THỰC HIỆN

- Phạm vi áp dụng: Đề cương này được áp dụng cho chương trình đại học ngành Đảm bảo chất lượng và an toàn thực phẩm từ khóa 15DH, năm học 2024-2025;

- Giảng viên: sử dụng đề cương này để làm cơ sở cho việc chuẩn bị bài giảng, lên kế hoạch giảng dạy và đánh giá kết quả học tập của người học;

- Lưu ý: Trước khi giảng dạy, giảng viên cần nêu rõ các nội dung chính của đề cương học phần cho người học – bao gồm chuẩn đầu ra, nội dung, phương pháp dạy và học chủ yếu, phương pháp đánh giá và tài liệu tham khảo dùng cho học phần;

- Người học: sử dụng đề cương này làm cơ sở để nắm được các thông tin chi tiết về học phần, từ đó xác định được phương pháp học tập phù hợp để đạt chuẩn đầu ra của học phần.

11. PHÊ DUYỆT

☒ Phê duyệt lần đầu

☐ Bản cập nhật lần thứ:

Ngày phê duyệt: 12/08/2024

Ngày cập nhật:

Trưởng khoa

Trưởng bộ môn/Trưởng ngành

Chủ nhiệm học phần

Lê Nguyễn Đoan Duy

Nguyễn Phú Đức

Lê Quỳnh Anh