

ĐỀ CƯƠNG HỌC PHẦN

CHUYÊN ĐỀ VỀ SHELF-LIFE CỦA THỰC PHẨM

1. THÔNG TIN TỔNG QUÁT

Tên học phần (tiếng Việt): Chuyên đề về shelf-life của thực phẩm

Tên học phần (tiếng Anh): Special subject-Food shelf-life

Trình độ: Đại học

Mã học phần: 0101102415

Mã tự quản: 05207248

Thuộc khối kiến thức: Chuyên sâu đặc thù

Loại học phần: Bắt buộc

Đơn vị phụ trách: Bộ môn Công nghệ thực phẩm – Khoa Công nghệ thực phẩm

Số tín chỉ: 1 (1,0)

Phân bố thời gian:

Số tiết lý thuyết : 15 tiết

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

Số giờ tự học : 30 giờ

Điều kiện tham gia học tập học phần:

- Học phần tiên quyết: không
- Học phần học trước: Hóa học thực phẩm (0101101863); Vi sinh vật học thực phẩm (0101102017); Hóa sinh học thực phẩm (0101001968)

- Học phần song hành: không

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

2. THÔNG TIN GIẢNG VIÊN

TT	Họ và tên	Email	Đơn vị công tác
1.	TS. Nguyễn Đình Thị Như Nguyệt	nguyenndtn@fst.edu.vn	Khoa Công nghệ thực phẩm
2.	TS Huỳnh Thị Lê Dung	dunghtl@fst.edu.vn	Khoa Công nghệ thực phẩm
3.	ThS. Trần Thị Cúc Phương	phuongttc@fst.edu.vn	Khoa Công nghệ thực phẩm
4.	ThS. Trần Đức Duy	duytd@fst.edu.vn	Khoa Công nghệ thực phẩm

3. MÔ TẢ HỌC PHẦN

Chuyên đề về shelf-life của thực phẩm thuộc khối kiến thức chuyên sâu đặc thù trang bị cho người học kiến thức về các yếu tố ảnh hưởng đến shelf-life của sản phẩm thực phẩm; các phương pháp xác định shelf-life của thực phẩm (trực tiếp và gia tốc), áp dụng trong hoạt động bảo quản sản phẩm, cải tiến và phát triển sản phẩm mới.

4. CHUẨN ĐẦU RA HỌC PHẦN

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

CDR của CTĐT	CDR học phần		Mô tả CDR (Sau khi học xong học phần này, người học có khả năng)	Mức độ năng lực
PLO2.1	CLO1	CLO1.1	Phân tích kiến thức hóa học, hóa sinh, vi sinh thực phẩm liên quan quá trình hư hỏng của thực phẩm	C4
PLO2.2	CLO2	CLO2	Áp dụng kiến thức về kỹ thuật thực phẩm và công nghệ thực phẩm để xác định shelf-life của thực phẩm	C4
PLO7.1	CLO2	CLO2	Thực hiện thành thạo kỹ năng viết báo cáo chuyên đề	P3

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.	Giới thiệu về shelf-life thực phẩm		1	0	2
2.	Nguyên nhân gây hư hỏng của thực phẩm		2	0	4
3.	Các phương pháp xác định shelf-life thực phẩm		9	0	18
4.	Bài tập tình huống ứng dụng kiến thức của chuyên đề		3	0	6
Tổng			15	0	30

5.2. Nội dung chi tiết

Chương 1. Giới thiệu về shelf-life thực phẩm

1.1. Các định nghĩa

1.2. Mối liên hệ giữa shelf-life và tiêu chuẩn sản phẩm

1.2. Mối liên hệ giữa shelf-life và an toàn thực phẩm

1.3. Mối liên hệ giữa shelf-life và phát triển sản phẩm

Chương 2: Sự hư hỏng của thực phẩm

2.1. Các yếu tố ảnh hưởng đến sự hư hỏng của thực phẩm

2.2. Cơ chế hư hỏng của thực phẩm

2.2. Động học của quá trình hư hỏng của thực phẩm

Chương 3: Phương pháp xác định shelf-life thực phẩm

- 3.1. Phương pháp trực tiếp
- 3.2. Phương pháp gia tốc
 - 3.2.1. Nguyên tắc
 - 3.2.2. Mô hình toán học
 - 3.2.3. Thiết bị
 - 3.2.4. Phương pháp thiết kế thực nghiệm và tính toán

Chương 4: Bài tập tình huống ứng dụng kiến thức của chuyên đề

5. 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 tương tác/nhóm	Năng lực thực hành nghề nghiệp
		CLO1.1 CLO1.2 CLO1.3	CLO2		
Thuyết giảng	Lắng nghe, ghi chép, ghi nhớ và đặt câu hỏi	X			
Minh họa	Quan sát, ghi chép, đặt câu hỏi	X			
Bài tập tình huống	Đọc tài liệu, phản biện, trình bày	X	X		
Hướng dẫn người học tìm kiếm tài liệu, đọc hiểu và kiểm tra kiến thức	Tìm kiếm tài liệu, tóm tắt, đặt câu hỏi làm rõ và viết báo cáo, thuyết trình	X	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				

Hoạt động đánh giá	Thời điểm	Chuẩn đầu ra	Tỉ lệ (%)	Thang điểm/ Rubrics
Chuyên cần	Suốt quá trình học	Không đánh giá chuẩn đầu ra	10%	
Bài tập nhóm	Tuần 3	CLO1.1, CLO1.2, CLO1.3, CLO2	40	Theo thang điểm của bài tập
THI CUỐI KỲ/ĐÁNH GIÁ CUỐI KỲ				
Tiểu luận	Kết thúc môn học	CLO1.1, CLO1.2, CLO1.3, CLO2, CLO3	60	1.05

8. NGUỒN HỌC LIỆU

8.1. Sách, giáo trình chính

Không

8.2. Tài liệu tham khảo

[1] Dar B., Shah M.A., Mir S.A. (2022), Shelf-life and food safety, CRC Press

[1] Taomina P.J., Hardin M.D. (2021), Food safety and quality-based shelf-life of perishable foods, Springer

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;
 - + Ôn tập các nội dung đã học; tự kiểm tra kiến thức bằng cách làm các bài trắc nghiệm kiểm tra hoặc bài tập được giảng viên cung cấp.
- 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, bài tập nhóm theo yêu cầu;
- Dự kiểm tra trên lớp (nếu có) và thi cuối kỳ.

10. HƯỚNG DẪN THỰC HIỆN

- Phạm vi áp dụng: Đề cương này được áp dụng cho chương trình đào tạo đại học ngành Đảm bảo chất lượng và An toàn thực phẩm từ Khóa 15, 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 được kết quả mong đợi.

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 Đình Thị Như Nguyễn

Nguyễn Đình Thị Như
Nguyễn .