

ĐỀ CƯƠNG HỌC PHẦN TỔNG QUÁT

1. THÔNG TIN TỔNG QUÁT

Tên học phần (tiếng Việt): Công nghệ chế biến thịt, trứng, thủy sản

Tên học phần (tiếng Anh): Meat, Egg and Seafood Processing Technology

Mã học phần: 0101006870

Mã tự quản: 05200058

Thuộc khối kiến thức: Ngành chính

Loại học phần: Tự chọn

Đơn vị phụ trách: Bộ môn Công nghệ thực phẩm – 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: Công nghệ chế biến thực phẩm (05200019); Hóa sinh học thực phẩm (05200002); Vệ sinh an toàn thực phẩm (05200121)

– Học phần song hành: Không

2. THÔNG TIN GIẢNG VIÊN

STT	Họ và tên	Email	Đơn vị công tác
1.	ThS. Trần Quyết Thắng	thangtq@fst.edu.vn	Khoa CNTP – HUFU
2.	ThS. Nguyễn Thị Thu Huyền	huyenntt@fst.edu.vn	Khoa CNTP – HUFU
3.	ThS. Đào Thị Tuyết Mai	maidtt@fst.edu.vn	Khoa CNTP – HUFU
4.	ThS. Nguyễn Thị Ngọc Thúy	thuynn@fst.edu.vn	Khoa CNTP – HUFU

3. MÔ TẢ HỌC PHẦN

Học phần “Công nghệ chế biến thịt, trứng, thủy sản” trang bị cho người học các kiến thức cơ bản về nguyên liệu; kỹ thuật giết mổ gia súc gia cầm; qui trình công nghệ sản xuất các sản phẩm thịt, trứng và thủy sản.

4. MỤC TIÊU HỌC PHẦN

Mục tiêu	Mô tả mục tiêu	Chuẩn đầu ra của Chương trình đào tạo	Trình độ năng lực
G1	Phân tích nguyên liệu, qui trình công nghệ sản xuất và sản phẩm thịt, trứng, thủy sản	PLO1.4	4
G2	Thành thạo kỹ năng phản biện, chia sẻ và bảo vệ ý kiến cá nhân về giải pháp xử lý các vấn đề liên quan đến công nghệ sản xuất các sản phẩm từ thịt, trứng, thủy sản	PLO6.3, PLO8.2, PLO14.3	4
G3	Thành thạo kỹ năng hợp tác làm việc nhóm và đánh giá kết quả hoạt động học tập học phần	PLO9.1, PLO9.2, PLO12.2	4

Mục tiêu	Mô tả mục tiêu	Chuẩn đầu ra của Chương trình đào tạo	Trình độ năng lực
	công nghệ chế biến thịt, trứng, thủy sản		
G4	Thành thạo kỹ năng truyền đạt vấn đề khi học tập học phần công nghệ chế biến thịt, trứng, thủy sản một cách thành thạo	PLO10.1, PLO10.2	4
G5	Tuân thủ các chuẩn mực nghề nghiệp khi học tập học phần công nghệ chế biến thịt, trứng, thủy sản	PLO14.1	3

5. CHUẨN ĐẦU RA HỌC PHẦN

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

Mục tiêu học phần	CĐR học phần	Mô tả (Sau khi học xong học phần này, người học có thể)	Trình độ năng lực
G1	CLO1.1	Phân tích được đặc điểm, các biến đổi và yêu cầu chất lượng của nguyên liệu và phụ gia	4
	CLO1.2	phân tích các công đoạn trong qui trình giết mổ gia súc, gia cầm và qui trình sản xuất một số sản phẩm thịt, trứng, thủy sản	4
G2	CLO2.1	Chia sẻ ý kiến về giải pháp xử lý các vấn đề liên quan đến quá trình giết mổ, bảo quản và kiểm tra nguyên liệu thịt, trứng, thủy sản	3
	CLO2.2	Chia sẻ ý kiến về giải pháp xử lý các vấn đề liên quan đến công nghệ sản xuất các sản phẩm từ thịt, trứng, thủy sản	3
	CLO2.3	Phản biện và bảo vệ ý kiến cá nhân về các vấn đề liên quan đến công nghệ chế biến các sản phẩm từ thịt, trứng, thủy sản	4
G3	CLO3	Hợp tác làm việc nhóm và đánh giá kết quả hoạt động học tập học phần công nghệ chế biến thịt, trứng, thủy sản	4
G4	CLO4.1	Trình bày hợp lý, rõ ràng các vấn đề kỹ thuật liên quan đến sản xuất các sản phẩm từ thịt, trứng, thủy sản bằng văn bản	4
	CLO4.2	Thành thạo kỹ năng thuyết trình, vấn đáp các vấn đề kỹ thuật liên quan đến sản xuất các sản phẩm từ thịt, trứng, thủy sản	4
G5	CLO5	Tuân thủ các chuẩn mực nghề nghiệp khi học tập học phần công nghệ chế biến thịt, trứng, thủy sản	3

(*) Các CĐR học phần được xây dựng dựa trên việc tham khảo các CĐR cần thiết cho sinh viên tốt nghiệp ngành Công nghệ thực phẩm theo Chuẩn IFT – Viện Công nghệ thực phẩm (Hoa Kỳ).

6. NỘI DUNG HỌC PHẦN

6.1. Phân bố thời gian tổng quát

STT	Tên chương/bài	CĐR đáp ứng	Phân bố thời gian (tiết/giờ)		
			Lý thuyết	TN/TH	Tự học
1.	Nguyên liệu thịt, trứng, thủy sản và các phụ gia	CLO1, CLO2.1, CLO3, CLO4.1, CLO4.2, CLO5	9	0	18

STT	Tên chương/bài	CDR đáp ứng	Phân bố thời gian (tiết/giờ)		
			Lý thuyết	TN/TH	Tự học
2.	Kỹ thuật giết mổ gia súc, gia cầm	CLO1.2, CLO2.1, CLO3, CLO4.1, CLO4.2, CLO5	3	0	6
3.	Công nghệ chế biến thịt, trứng, thủy sản	CLO1.2, CLO2.2, CLO2.3, CLO3, CLO4.1, CLO4.2, CLO5	18	0	36
Tổng			30	0	60

6.2. Nội dung chi tiết của học phần

Chương 1. Nguyên liệu thịt, trứng, thủy sản và các phụ gia

1.1. Đặc điểm nguyên liệu thịt

1.1.1. Cấu trúc cơ thịt

1.1.2. Thành phần hóa học

1.2.3. Phân loại thịt

1.2. Đặc điểm nguyên liệu thủy sản

1.2.1. Đặc điểm sinh học

1.2.2. Tỷ lệ các thành phần khối lượng

1.2.3. Thành phần hóa học

1.3. Những biến đổi của nguyên liệu sau giết mổ và đánh bắt

1.4. Đặc điểm nguyên liệu trứng

1.4.1. Cấu tạo quả trứng

1.4.2. Thành phần hóa học

1.4.3. Biến đổi sau thu hoạch

1.4.4. Phân loại trứng

1.4.5. Phương pháp bảo quản

1.5. Các phụ gia sử dụng trong công nghệ chế biến thịt, trứng, thủy sản

Chương 2. Kỹ thuật giết mổ gia súc, gia cầm

2.1. Những qui định chung của lò giết mổ gia súc, gia cầm

2.2. Vận chuyển gia súc, gia cầm

2.3. Tồn trữ gia súc, gia cầm chờ giết mổ

2.4. Làm choáng

2.5. Lấy huyết

2.6. Trụng, đánh lông

2.7. Xẻ mảnh

2.8. Bảo quản

Chương 3. Công nghệ chế biến thịt, trứng, thủy sản

3.1. Các quá trình cơ bản trong chế biến thịt, trứng, thủy sản

- 3.1.1. Quá trình xử lý cơ học
- 3.1.2. Quá trình làm lạnh và bảo quản lạnh
- 3.1.3. Quá trình làm đông và bảo quản đông
- 3.1.4. Quá trình ướp muối
- 3.1.5. Quá trình xông khói
- 3.1.6. Quá trình sấy khô
- 3.1.7. Quá trình tạo gel
- 3.1.8. Quá trình rót hộp, bài khí, ghép mí trong sản xuất đồ hộp
- 3.1.9. Quá trình thanh trùng/ tiệt trùng
- 3.1.10. Quá trình lên men

3.2. Một số thiết bị dùng trong công nghệ chế biến thịt, trứng, thủy sản

- 3.2.1. Thiết bị xay thô (Mincer)
- 3.2.2. Thiết bị cắt và trộn thịt (Cutter)
- 3.2.3. Thiết bị xâm muối
- 3.2.4. Thiết bị nhồi và trộn thịt (Massage)
- 3.2.5. Thiết bị xông khói
- 3.2.6. Thiết bị dồn thịt, thủy sản

3.3. Công nghệ sản xuất một số sản phẩm từ thịt, trứng, thủy sản

- 3.3.1. Sản xuất thủy sản đông lạnh
- 3.3.2. Sản xuất sản phẩm xông khói từ thịt, thủy sản
- 3.3.3. Sản xuất sản phẩm có cấu trúc gel từ thịt, thủy sản
- 3.3.4. Sản xuất sản phẩm khô từ thịt, thủy sản
- 3.3.5. Sản xuất đồ hộp thịt, thủy sản
- 3.3.6. Sản xuất sản phẩm lên men từ thịt, thủy sản
- 3.3.7. Công nghệ sản xuất một số sản phẩm từ trứng

7. ĐÁNH GIÁ HỌC PHẦN

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

Hình thức đánh giá	Thời điểm	Chuẩn đầu ra học phần	Tỉ lệ (%)	Rubric sử dụng
Quá trình			50	
Chuyên cần	Suốt quá trình học	CLO5	10	Số I.1_05

Hình thức đánh giá	Thời điểm	Chuẩn đầu ra học phần	Tỉ lệ (%)	Rubric sử dụng
Thảo luận nhóm	Suốt quá trình học	CLO1.1, CLO1.2, CLO2.1, CLO2.2, CLO2.3, CLO3, CLO4.1, CLO4.2, CLO5	10	Số I.2_05- mức TĐNL4
<i>Kiểm tra:</i> Hoàn thành các bài kiểm tra trên E-classroom	Suốt quá trình học	CLO1.1, CLO1.2, CLO2.1, CLO2.2, CLO2.3, CLO3.1, CLO3.2	10	Theo thang điểm đề kiểm tra
<i>Chuyên đề:</i> Sinh viên tìm hiểu tài liệu, thực hiện các nội dung của chuyên đề theo tiến độ và theo yêu cầu của giảng viên, thuyết trình vào các buổi học	Suốt quá trình học	CLO1, CLO1.2, CLO2.1, CLO2.2, CLO2.3 CLO3, CLO4.1, CLO4.2, CLO5	20	Số I.5_05 – mức TĐNL4
Thi cuối kỳ			50	
Nội dung bao quát tất cả các chương của học phần: - Chương 1: 30% câu hỏi - Chương 2: 10% câu hỏi - Chương 3: 60% câu hỏi	Sau khi kết thúc học phần	CLO1, CLO1.2, CLO2.1, CLO2.2, CLO2.3 CLO3.1, CLO3.2, CLO5		Theo thang điểm của đề thi

8. NGUỒN HỌC LIỆU

8.1. Sách, giáo trình chính

[1] Bộ môn Công nghệ thực phẩm, *Bài giảng công nghệ chế biến thịt, trứng, thủy sản*, Trường Đại học Công nghiệp Thực phẩm Tp. Hồ Chí Minh, 2020

8.2. Tài liệu tham khảo

[1] Lê Văn Hoàng, *Cá thịt & chế biến công nghiệp*, Nhà xuất bản Khoa học Kỹ thuật, 2004

[2] Nguyễn Trọng Căn, *Công nghệ chế biến thực phẩm thủy sản, Tập 2*, Nhà xuất bản Khoa học Kỹ thuật Hà Nội, 2011

[3] Chi cục bảo vệ môi trường TP. HCM, *Tài liệu hướng dẫn sản xuất sạch hơn ngành chế biến thủy sản*, Nhà xuất bản Khoa học Kỹ thuật Hà Nội, 2010

[4] M.D. Ranken, *Handbook of Meat Product Technology*, Blackwell Science Ltd, 2000

[5] Leo M. L. Nollet, *Handbook of Meat, Poultry and Seafood Quality*, Blackwell Publishing, 2007

[6] Martyn Brown, *HACCP in the Meat Industry*, Woodhead Publishing Limited, 2000

8.3. Phần mềm

Không

9. QUY ĐỊNH CỦA HỌC PHẦN

Sinh viên có nhiệm vụ:

- Tham dự trên 75% giờ học lý thuyết
- Chủ động lên kế hoạch học tập:
- + 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 cung cấp trên E-classroom.
- Tích cực tham gia các hoạt động thảo luận, vấn đáp trên lớp
- Hoàn thành đầy đủ, trung thực và sáng tạo các bài tập, tiểu luận theo yêu cầu
- Dự kiểm tra trên lớp (nếu có) và thi cuối học phần

10. HƯỚNG DẪN THỰC HIỆN

- Phạm vi áp dụng: Đề cương này được áp dụng cho chương trình đào tạo trình độ đại học, ngành Công nghệ thực phẩm từ khóa 11DH
- Giảng viên: Sử dụng đề cương học phần tổng quát này làm cơ sở để biên soạn đề cương học phần chi tiết phục vụ giảng dạy
- Sinh viên: Sử dụng đề cương học phần tổng quát này làm cơ sở để biết các thông tin chi tiết về học phần, từ đó xác định nội dung học tập và chủ động lên kế hoạch học tập phù hợp nhằm đạt được kết quả mong đợi
- Đề cương học phần tổng quát được ban hành kèm theo chương trình đào tạo và công bố đến các bên liên quan theo quy định.

11. PHÊ DUYỆT

Phê duyệt lần đầu

Phê duyệt bản cập nhật lần thứ: 3

Ngày phê duyệt: 28/8/2020

Trưởng khoa

Trưởng bộ môn

Chủ nhiệm học phần

Lê Nguyễn Đoàn Duy

Phan Thị Hồng Liên

Trần Quyết Thắng