

# ĐỀ CƯƠNG HỌC PHẦN TỔNG QUÁT

## 1. THÔNG TIN TỔNG QUÁT

**Tên học phần (tiếng Việt):** Thực hành công nghệ chế biến và kiểm soát chất lượng thịt, thủy sản và nước chấm gia vị

**Tên học phần (tiếng Anh):** Food Processing Technology and Quality Control Laboratory (Meat, Seafood, Sauce and Condiment)

**Mã học phần:** 0101100211

**Mã tự quản:** 05201091

**Thuộc khối kiến thức:** Ngành chính

**Loại học phần:** Bắt buộc

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

**Số tín chỉ:** 1 (0,1)

**Phân bố thời gian:**

– Số tiết lý thuyết : 00 tiết

– Số tiết thí nghiệm/thực hành (TN/TH) : 30 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	<a href="mailto:thangtq@fst.edu.vn">thangtq@fst.edu.vn</a>	Khoa CNTP – HUFI
2.	ThS. Phan Thị Hồng Liên	<a href="mailto:lienpth@fst.edu.vn">lienpth@fst.edu.vn</a>	Khoa CNTP – HUFI
3.	ThS. Nguyễn Thị Thu Huyền	<a href="mailto:huyenntt@fst.edu.vn">huyenntt@fst.edu.vn</a>	Khoa CNTP – HUFI
4.	ThS. Đào Thị Tuyết Mai	<a href="mailto:maidtt@fst.edu.vn">maidtt@fst.edu.vn</a>	Khoa CNTP – HUFI
5.	ThS. Hoàng Thị Ngọc Nhon	<a href="mailto:nhonhtn@fst.edu.vn">nhonhtn@fst.edu.vn</a>	Khoa CNTP – HUFI

## 3. MÔ TẢ HỌC PHẦN

Học phần “Thực hành công nghệ chế biến và kiểm soát chất lượng thịt, thủy sản và nước chấm gia vị” trang bị cho người học các thí nghiệm kiểm tra chất lượng nguyên liệu thịt, thủy sản, sản phẩm đồ hộp thịt, thủy sản, tôm đông lạnh, nước tương. Sản xuất và kiểm soát chất lượng sản phẩm đồ hộp, tương ớt

#### 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 các yếu tố ảnh hưởng đến chất lượng, các biến đổi diễn ra trong qui trình sản xuất một số sản phẩm từ thịt, thủy sản và nước chấm gia vị và hướng dẫn giám sát qui trình này	PLO1.3, PLO1.4, PLO13	4
G2	Thành thạo kỹ năng thực hành các công đoạn sản xuất, kiểm tra, kiểm soát chất lượng một số sản phẩm từ thịt, thủy sản và nước chấm gia vị ở phòng thí nghiệm để phát hiện vấn đề và hình thành ý tưởng cải tiến, áp dụng trong sản xuất trong thực tế.	PLO6.1, PLO6.3	4
G3	Thực hiện giải thích được các sự cố và phân biện, bảo vệ ý tưởng về các giải pháp kiểm soát có hiệu quả quy trình sản xuất thịt, thủy sản và nước chấm, gia vị	PLO8.2, PLO14.3	4
G4	Thành thạo kỹ năng làm việc độc lập và hợp tác làm việc nhóm để phân tích, lập kế hoạch, điều phối thực hiện yêu cầu thực hành chế biến, kiểm tra, kiểm soát chất lượng các sản phẩm từ thịt, thủy sản và nước chấm gia vị	PLO9.1, PLO9.2, PLO12.1, PLO12.2, PLO15.1, PLO15.2	4
G5	Thành thạo kỹ năng truyền đạt vấn đề rõ ràng, hợp lý khi học tập học phần công nghệ thực hành công nghệ chế biến và kiểm soát chất lượng thịt, thủy sản và nước chấm, gia vị.	PLO10.1, PLO10.2	4
G6	Tuân thủ các chuẩn mực nghề nghiệp, an toàn lao động, an toàn vệ sinh thực phẩm khi sản xuất và kiểm soát chất lượng các sản phẩm từ thịt, thủy sản và nước chấm, gia vị	PLO14.1, PLO14.2	4

#### 5. CHUẨN ĐẦU RA HỌC PHẦN

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

Mục tiêu học phần	CDR 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 sự ảnh hưởng của chất lượng nguyên liệu đến chất lượng các sản phẩm thịt, thủy sản và nước chấm gia vị	4
	CLO1.2	Phân tích được các biến đổi của nguyên liệu, bán thành phẩm trong qui trình chế biến một số sản phẩm từ thịt, thủy sản và nước chấm gia vị để thực hiện và kiểm soát	4
G2	CLO2.1	Thực hiện chính xác, thành thực và kiểm soát được các công đoạn sản xuất cũng như các chỉ tiêu kiểm tra	4
	CLO2.2	Giải thích được các kết quả trong các công đoạn sản xuất và kiểm tra các chỉ tiêu	3
	CLO2.3	Hình thành ý tưởng để cải tiến, áp dụng trong sản xuất và kiểm soát các sản phẩm từ thịt, thủy sản, nước chấm gia vị trong thực tế	3
G3	CLO3.1	Giải thích được các sự cố và đề xuất các biện pháp khắc phục sự cố trong qui trình sản xuất một số sản phẩm thịt, thủy sản và nước chấm gia vị	4

Mục tiêu học phần	CDR học phần	Mô tả (Sau khi học xong học phần này, người học có thể)	Trình độ năng lực
	CLO3.2	Phản biện và bảo vệ ý tưởng về các biện pháp kiểm soát có hiệu quả trong qui trình sản xuất một số sản phẩm từ thịt, thủy sản và nước chấm gia vị	4
G4	CLO4.1	Tự lên kế hoạch hợp lý để làm việc và học tập học phần công nghệ chế biến và kiểm soát chất lượng thịt, thủy sản và nước chấm gia vị	4
	CLO4.2	Thành thạo kỹ năng làm việc nhóm và đánh giá hoạt động thực hành chế biến và kiểm soát chất lượng các sản phẩm từ thịt, thủy sản và nước chấm gia vị	4
	CLO4.3	Phân tích, tính toán để lập kế hoạch chuẩn bị nguyên liệu, hóa chất, dụng cụ, thiết bị và điều phối thực hiện yêu cầu thực hành chế biến và kiểm soát chất lượng các sản phẩm từ thịt, thủy sản và nước chấm gia vị	4
G5	CLO 5.1	Trình bày rõ ràng, hợp lý bài báo cáo thực hành về các vấn đề kỹ thuật liên quan đến công nghệ sản xuất và kiểm soát chất lượng các sản phẩm từ thịt, thủy sản và nước chấm gia vị	4
	CLO 5.2	Thành thạo vận đáp các vấn đề kỹ thuật liên quan đến công nghệ sản xuất và kiểm soát chất lượng các sản phẩm từ thịt, thủy sản và nước chấm gia vị	4
G6	CLO6.1	Tuân thủ các yêu cầu về sự trung thực, khách quan trong học tập	3
	CLO6.2	Tổ chức hoạt động thực hành đáp ứng các yêu cầu về an toàn lao động khi vận hành thiết bị, sử dụng hóa chất	4

(\*). Các CDR học phần được xây dựng dựa trên việc tham khảo các CDR 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	CDR đáp ứng	Phân bố thời gian (tiết/giờ)		
			Lý thuyết	TN/TH	Tự học
1.	Kiểm tra chất lượng nguyên liệu thịt, thủy sản	CLO1.1, CLO2.1, CLO2.2, CLO2.3, CLO4.1, CLO4.2, CLO4.3, CLO5.1, CLO5.2, CLO6.1, CLO6.2	0	5	2,5
2.	Sản xuất và kiểm soát chất lượng đồ hộp thịt, thủy sản	CLO1.2, CLO2.1, CLO2.2, CLO2.3, CLO3.1, CLO3.2, CLO4.1, CLO4.2, CLO4.3, CLO5.1, CLO5.2, CLO6.1, CLO6.2	0	5	2,5
3.	Kiểm tra chất lượng sản phẩm đồ hộp thịt, thủy sản	CLO1.1, CLO2.1, CLO2.2, CLO2.3, CLO4.1, CLO4.2, CLO4.3, CLO5.1, CLO5.2, CLO6.1, CLO6.2	0	5	2,5
4.	Sản xuất và kiểm soát chất lượng sản phẩm tôm lạnh đông	CLO1.2, CLO2.1, CLO2.2, CLO2.3, CLO3.1, CLO3.2, CLO4.1, CLO4.2, CLO4.3, CLO5.1, CLO5.2, CLO6.1,	0	5	2,5

STT	Tên chương/bài	CDR đáp ứng	Phân bố thời gian (tiết/giờ)		
			Lý thuyết	TN/TH	Tự học
		CLO6.2			
5.	Kiểm tra chất lượng sản phẩm nước tương	CLO1.1, CLO2.1, CLO2.2, CLO2.3, CLO4.1, CLO4.2, CLO4.3, CLO5.1, CLO5.2, CLO6.1, CLO6.2	0	5	2,5
6.	Sản xuất và kiểm soát chất lượng tương ớt	CLO1.2, CLO2.1, CLO2.2, CLO2.3, CLO3.1, CLO3.2, CLO4.1, CLO4.2, CLO4.3, CLO5.1, CLO5.2, CLO6.1, CLO6.2	0	5	2,5
<b>Tổng</b>			<b>0</b>	<b>30</b>	<b>15</b>

## 6.2. Nội dung chi tiết của học phần

### Bài 1: Kiểm tra chất lượng nguyên liệu thịt, thủy sản

- 1.1. Cơ sở và phạm vi áp dụng
- 1.2. Thiết bị, dụng cụ, hóa chất, nguyên vật liệu kiểm tra chất lượng nguyên liệu thịt, thủy sản
- 1.3. Các chỉ tiêu kiểm tra chất lượng nguyên liệu thịt, thủy sản
  - 1.3.1. Kiểm tra cảm quan
  - 1.3.2. Đo pH
  - 1.3.3. Định tính H<sub>2</sub>S: theo TCVN 3699:1990
  - 1.3.4. Định tính NH<sub>3</sub> bằng phản ứng với dung dịch Heber
  - 1.3.5. Phản ứng của nước luộc thịt với đồng sunfat (phản ứng sa lắng protein)
- 1.4. Yêu cầu chất lượng nguyên liệu thịt, thủy sản

### Bài 2: Sản xuất và kiểm soát chất lượng đồ hộp thịt, thủy sản

- 2.1. Giới thiệu về sản phẩm đồ hộp thịt, thủy sản
- 2.2. Thiết bị, dụng cụ, hóa chất, nguyên vật liệu sản xuất đồ hộp thịt, thủy sản
- 2.3. Thực hành sản xuất đồ hộp thịt, thủy sản
  - 2.3.1. Quy trình công nghệ sản xuất đồ hộp thịt, thủy sản
  - 2.3.2. Các bước thực hiện và kiểm soát quy trình sản xuất đồ hộp thịt, thủy sản
- 2.4. Yêu cầu chất lượng sản phẩm đồ hộp thịt, thủy sản

### Bài 3: Kiểm tra chất lượng sản phẩm đồ hộp thịt, thủy sản

- 3.1. Cơ sở và phạm vi áp dụng
- 3.2. Thiết bị, dụng cụ, hóa chất, nguyên vật liệu kiểm tra chất lượng đồ hộp thịt, thủy sản
- 3.3. Các chỉ tiêu kiểm tra chất lượng đồ hộp thịt, thủy sản

- 3.3.1. Kiểm tra trạng thái bên ngoài bằng mắt:
- 3.3.2. Kiểm tra độ kín của hộp
- 3.3.3. Kiểm tra khối lượng tịnh, tỷ lệ cái/nước của hộp
- 3.3.4. Kiểm tra mí ghép bằng xé mí

3.4. Yêu cầu chất lượng sản phẩm đồ hộp thịt, thủy sản

#### **Bài 4: Sản xuất và kiểm soát chất lượng sản phẩm tôm đông lạnh**

- 4.1. Giới thiệu về sản phẩm tôm đông lạnh
- 4.2. Thiết bị, dụng cụ, hóa chất, nguyên vật liệu sản xuất và kiểm soát chất lượng tôm đông lạnh
- 4.3. Thực hành sản xuất và kiểm soát chất lượng tôm đông lạnh
  - 4.3.1. Quy trình công nghệ sản xuất tôm đông lạnh
  - 4.3.2. Các bước thực hiện và kiểm soát quy trình sản xuất tôm đông lạnh
- 4.4. Yêu cầu chất lượng sản phẩm tôm đông lạnh

#### **Bài 5: Kiểm tra chất lượng sản phẩm nước tương**

- 5.1. Giới thiệu về nước tương
- 5.2. Thiết bị, dụng cụ, hóa chất, nguyên vật liệu kiểm tra chất lượng nước tương
- 5.3. Các chỉ tiêu kiểm tra chất lượng nước tương
  - 5.3.1. Chỉ tiêu đánh giá cảm quan nước tương
  - 5.3.2. Xác định chỉ tiêu hóa lý
- 5.4. Yêu cầu chất lượng sản phẩm nước tương

#### **Bài 6: Sản xuất và kiểm soát chất lượng tương ớt**

- 6.1. Giới thiệu về tương ớt
- 6.2. Thiết bị, dụng cụ, hóa chất, nguyên vật liệu sản xuất và kiểm tra chất lượng tương ớt
- 6.3. Thực hành sản xuất và kiểm tra chất lượng tương ớt
  - 6.3.1. Quy trình công nghệ sản xuất tương ớt
  - 6.3.2. Các bước thực hiện và kiểm soát quy trình sản xuất tương ớt
- 6.4. Yêu cầu chất lượng sản phẩm tương ớt

### **7. ĐÁNH GIÁ HỌC PHẦN**

- Thang điểm đánh giá: 10/10
- Đánh giá học phần: Sử dụng rubric II.1\_05 - mức trình độ năng lực 4 cho các tiêu chí hoạt động nhóm; khả năng lập kế hoạch, tổ chức, điều phối công việc; an toàn lao động và vệ sinh; thao tác, tiến hành thí nghiệm và giải thích kết quả, phản biện, biện luận
- Điểm tổng kết học phần gồm: Điểm trung bình cộng của các bài thực hành có trong học phần

## **8. NGUỒN HỌC LIỆU**

### **8.1. Sách, giáo trình chính**

[1] Trần Quyết Thắng, Nguyễn Thị Thu Huyền, *Tài liệu hướng dẫn thực hành Công nghệ chế biến và kiểm soát thịt, thủy sản*, Trường Đại học Công nghiệp Thực phẩm Tp. Hồ Chí Minh, 2016

[2] Bộ môn Công nghệ thực phẩm, *Bài giảng thực hành công nghệ sản xuất nước chấm, gia vị*, Trường Đại học Công nghiệp Thực phẩm Tp. Hồ Chí Minh, 2017

### **8.2. Tài liệu tham khảo**

[1] Trần Quyết Thắng, Nguyễn Thị Thu Huyền, *Tài liệu hướng dẫn thực hành Công nghệ chế biến thịt, trứng*, Trường Đại học Công nghiệp Thực phẩm Tp. Hồ Chí Minh, 2016

[2] Nguyễn Công Bình, *Công nghệ sản xuất đồ hộp thủy sản*, Trường Đại học Công nghiệp Thực phẩm Tp. Hồ Chí Minh, 2012

[3] Hội chế biến và xuất khẩu thủy sản (VASEP), *Các qui trình kiểm soát vệ sinh trong chế biến thủy sản và sản phẩm thủy sản*, Nhà xuất bản Nông Nghiệp, 2008

[4] Nguyễn Trọng Căn, *Công nghệ đồ hộp thủy sản và gia súc gia cầm*, NXB Khoa học kỹ thuật, 2007

[5] G. C. Mead, *Microbiological analysis of red meat, poultry and eggs*, Woodhead Publishing Limited, 2007

### **8.3. Phần mềm**

Không

## **9. QUY ĐỊNH CỦA HỌC PHẦN**

Sinh viên có nhiệm vụ:

- Tham dự 100% giờ học thực hành
- Tuân thủ nội quy an toàn lao động phòng thí nghiệm và các quy định về vệ sinh an toàn thực phẩm
- Chủ động lên kế hoạch học tập:
  - + Đọc trước tài liệu lý thuyết và thực hiện phần chuẩn bị theo yêu cầu của giảng viên trước khi lên lớp
  - + Chuẩn bị đầy đủ nguyên vật liệu cho mỗi bài thực hành
  - + Viết báo cáo trung thực, rõ ràng, hợp lý cho mỗi bài thực hành theo yêu cầu
- Tích cực, chủ động tham gia hoạt động nhóm, vấn đáp trên lớp
- Thực hiện kiểm tra thực hành và vấn đáp lý thuyết vào buổi cuối

## **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 Đảm bảo chất lượng và an toàn 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