

ĐỀ CƯƠNG HỌC PHẦN TỔNG QUÁT

1. THÔNG TIN TỔNG QUÁT

Tên học phần (tiếng Việt): Thực hành thiết kế và kiểm tra bao bì thực phẩm

Tên học phần (tiếng Anh): Design and Inspection of Food Packaging (Laboratory)

Mã học phần: 0101100220

Mã tự quản: 05201113

Thuộc khối kiến thức: Ngành chính

Loại học phần: Bắt buộc

Đơn vị phụ trách: Bộ môn Công nghệ sau thu hoạch – 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 : 15 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); Công nghệ bao bì, đóng gói thực phẩm (05200022)

– Học phần song hành: Không

2. THÔNG TIN GIẢNG VIÊN

STT	Họ và tên	Email	Đơn vị công tác
1.	ThS. Đặng Thị Yến	yendt @fst.edu.vn	Khoa CNTP – HUFI
2.	ThS. Đỗ Vĩnh Long	longdv@fst.edu.vn	Khoa CNTP – HUFI
3.	ThS. Đỗ Mai Nguyên Phương	phuongdmn@fst.edu.vn	Khoa CNTP – HUFI

3. MÔ TẢ HỌC PHẦN

Học phần “Thực hành thiết kế và kiểm tra bao bì thực phẩm” cung cấp cho người học các kiến thức về thiết kế và kiểm tra chất lượng bao bì thực phẩm ở qui mô phòng thí nghiệm và thực tế; khả năng tính toán, đo lường, thực hiện và kiểm soát chính xác các thông số công nghệ trong thiết kế và kiểm tra chất lượng bao bì thực phẩm. Đồng thời, học phần góp phần hình thành kỹ năng liên hệ kiến thức lý thuyết đã học để giải quyết các vấn đề trong thực tế sản xuất.

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 được các yêu cầu về thiết kế, kiểm tra và các yếu tố ảnh hưởng đến quy trình sản xuất, đóng gói một số loại bao bì thực phẩm, nhân sản phẩm thực phẩm để lựa chọn việc thực hiện,	PLO1.3, PLO 1.4, PLO 3.2, PLO13,	4

Mục tiêu	Mô tả mục tiêu	Chuẩn đầu ra của Chương trình đào tạo	Trình độ năng lực
	hướng dẫn phần mềm thiết kế, bao bì, đóng gói và kiểm tra, giám sát chất lượng bao bì thực phẩm		
G2	Thành thạo kỹ năng thực hành, lựa chọn được phương án quản lý và điều hành các quá trình thiết kế và kiểm tra chất lượng bao bì thực phẩm ở phòng thí nghiệm để phát hiện các vấn đề liên quan và hình thành ý tưởng cải tiến, áp dụng trong thực tế	PLO6.1, PLO6.3	4
G3	Giải thích được các sự cố và phản biện, bảo vệ ý tưởng về các giải pháp xử lý các vấn đề liên quan đến quá trình thiết kế và kiểm tra chất lượng bao bì thực phẩm	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 thiết kế và kiểm tra chất lượng bao bì thực phẩm	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 thực hành thiết kế và kiểm tra chất lượng bao bì thực phẩm	PLO10.1, PLO10.2	4
G6	Tuân thủ các chuẩn mực nghề nghiệp, an toàn lao động và an toàn vệ sinh thực phẩm khi tham gia học phần thực hành thiết kế và kiểm tra chất lượng bao bì thực phẩm	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 các yếu tố ảnh hưởng đến quy trình sản xuất, đóng gói một số loại bao bì thực phẩm, nhãn sản phẩm thực phẩm	4
	CLO1.2	Phân tích được các yêu cầu về thiết kế, kiểm tra, hướng dẫn và giám sát quy trình sản xuất, đóng gói một số loại bao bì thực phẩm, nhãn sản phẩm thực phẩm	4
	CLO1.3	Áp dụng thành thạo kỹ năng sử dụng phần mềm trong thiết kế bao bì, nhãn sản phẩm thực phẩm	3
G2	CLO2.1	Thực hiện chính xác, thuần thục các công đoạn thiết kế và kiểm tra các chỉ tiêu	4
	CLO2.2	Giải thích được các kết quả trong các công đoạn thiết kế và kiểm tra các chỉ tiêu	3
	CLO2.3	Hình thành ý tưởng để cải tiến, áp dụng trong thiết kế và kiểm tra bao bì thực phẩm trong thực tế	3
G3	CLO3.1	Giải thích được các sự cố và đề xuất các biện pháp khắc phục sự cố trong quá trình thiết kế và kiểm tra chất lượng bao bì thực phẩm	3
	CLO3.2	Phản biện và bảo vệ ý tưởng về các giải pháp xử lý các vấn đề liên quan đến quá trình thiết kế và kiểm tra chất lượng bao bì thực phẩm	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
G4	CLO 4.1	Tự lên kế hoạch hợp lý để làm việc và học tập học phần thực hành thiết kế và kiểm tra bao bì thực phẩm	4
	CLO 4.2	Thành thạo kỹ năng làm việc nhóm và đánh giá hoạt động thực hành thiết kế và kiểm tra bao bì thực phẩm	4
	CLO 4.3	Phân tích, tính toán để lập kế hoạch chuẩn bị nguyên liệu, dụng cụ, thiết bị và điều phối thực hiện yêu cầu thực hành thiết kế và kiểm tra bao bì thực phẩm	4
G5	CLO5.1	Trình bày rõ ràng, hợp lý bài báo cáo thực hành về các vấn đề kỹ thuật liên quan đến thiết kế và kiểm tra chất lượng bao bì thực phẩm	4
	CLO5.2	Thành thạo vấn đáp các vấn đề kỹ thuật liên quan đến thiết kế và kiểm tra chất lượng bao bì thực phẩm	4
G6	CLO6.1	Tuân thủ các yêu cầu về sự trung thực, khách quan trong học tập học phần thực hành thiết kế và kiểm tra bao bì thực phẩm	4
	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 trong học tập học phần thực hành thiết kế và kiểm tra bao bì thực phẩm	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 bao bì kim loại	CLO1.1, CLO1.2, CLO1.3, 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
2.	Kiểm tra chất lượng bao bì thủy tinh	CLO1.1, CLO1.2, CLO1.3, 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 bao bì chai nhựa PET	CLO1.1, CLO1.2, CLO1.3, 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	2	1
4.	Kiểm tra chất lượng bao bì tetra Pak	CLO1.1, CLO1.2, CLO1.3, 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

STT	Tên chương/bài	CDR đáp ứng	Phân bố thời gian (tiết/giờ)		
			Lý thuyết	TN/TH	Tự học
5.	Kiểm tra nhãn sản phẩm thực phẩm	CLO1.1, CLO1.2, CLO1.3, 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	3	1,5
6.	Thiết kế một số bao bì thực phẩm	CLO1.1, CLO1.2, CLO1.3, 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
7.	Thiết kế nhãn sản phẩm thực phẩm	CLO1.1, CLO1.2, CLO1.3, 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
Tổng			0	30	15

6.2. Nội dung chi tiết của học phần

Bài 1: Kiểm tra chất lượng bao bì kim loại

1.1. Giới thiệu

1.1.1. Giới thiệu chung về bao bì kim loại

1.1.2. Giới thiệu tiêu chuẩn về bao bì kim loại

1.2. Thiết bị, dụng cụ, hóa chất, nguyên vật liệu

1.3. Thực hành

1.3.1. Kiểm tra cảm quan bao bì kim loại

1.3.2. Kiểm tra kích thước bao bì kim loại

1.3.3. Kiểm tra độ kín bao bì kim loại

1.3.4. Kiểm tra các mí ghép bao bì kim loại

1.3.5. Kiểm tra độ ăn mòn bao bì kim loại

1.4. Báo cáo và phân tích kết quả

Bài 2: Kiểm tra chất lượng bao bì thủy tinh

2.1. Giới thiệu

2.1.1. Giới thiệu chung về bao bì thủy tinh

2.1.2. Giới thiệu tiêu chuẩn về bao bì thủy tinh

2.2. Thiết bị, dụng cụ, hóa chất, nguyên vật liệu

2.3. Thực hành

- 2.3.1. Kiểm tra cảm quan bao bì thủy tinh
- 2.3.2. Kiểm tra kích thước bao bì thủy tinh
- 2.3.3. Kiểm tra độ kín bao bì thủy tinh
- 2.3.4. Kiểm tra khuyết tật của bao bì thủy tinh
- 2.3.5. Kiểm tra nhiệt độ sốc nhiệt của bao bì thủy tinh

2.4. Báo cáo và phân tích kết quả

Bài 3: Kiểm tra chất lượng bao bì chai nhựa PET

3.1. Giới thiệu

- 3.1.1. Giới thiệu chung về bao bì chai nhựa PET
- 3.1.2. Giới thiệu tiêu chuẩn về chai nhựa PET

3.2. Thiết bị, dụng cụ, hóa chất, nguyên vật liệu

3.3. Thực hành

- 3.3.1. Kiểm tra cảm quan bao bì chai nhựa PET
- 3.3.2. Kiểm tra kích thước bao bì chai nhựa PET
- 3.3.3. Kiểm tra độ kín bao bì chai nhựa PET
- 3.3.4. Kiểm tra khả năng chịu nhiệt của chai nhựa PET

3.4. Báo cáo và phân tích kết quả

Bài 4: Kiểm tra chất lượng bao bì tetra Pak

4.1. Giới thiệu

- 4.1.1. Giới thiệu chung về bao bì tetra Pak
- 4.1.2. Giới thiệu tiêu chuẩn về tetra Pak

4.2. Thiết bị, dụng cụ, hóa chất, nguyên vật liệu

4.3. Thực hành

- 4.3.1. Kiểm tra cảm quan bao bì tetra Pak
- 4.3.2. Kiểm tra kích thước bao bì tetra Pak
- 4.3.3. Kiểm tra độ kín bao bì tetra Pak
- 4.3.4. Kiểm tra các mì ghép của bao bì tetra Pak
- 4.3.5. Kiểm tra các đường hàn strip

4.4. Báo cáo và phân tích kết quả

Bài 5: Kiểm tra nhãn sản phẩm thực phẩm

5.1. Giới thiệu

5.1.1. Giới thiệu chung về nhãn sản phẩm thực phẩm

5.1.2. Giới thiệu tiêu chuẩn về nhãn sản phẩm thực phẩm

5.2. Thiết bị, dụng cụ, hóa chất, nguyên vật liệu

5.3. Thực hành

5.3.1. Kiểm tra cảm quan về nhãn sản phẩm thực phẩm

5.3.2. Kiểm tra kích thước về nhãn sản phẩm thực phẩm

5.3.3. Kiểm tra nội dung ghi nhãn sản phẩm thực phẩm

5.3.4. Kiểm tra bố cục nhãn sản phẩm thực phẩm

5.3.5. Kiểm tra chất lượng mực in nhãn sản phẩm thực phẩm

5.4. Báo cáo và phân tích kết quả

Bài 6: Thiết kế một số bao bì thực phẩm

6.1. Giới thiệu

6.1.1. Giới thiệu chung về một số bao bì thực phẩm

6.1.2. Giới thiệu về thiết kế bao bì thực phẩm

6.2. Thiết bị, dụng cụ, nguyên vật liệu

6.3. Thực hành

6.3.1. Thiết kế bao bì thực phẩm theo mẫu

6.3.2. Thiết kế bao bì thực phẩm mới theo yêu cầu sản phẩm

6.4. Yêu cầu bao bì thực phẩm thiết kế

Bài 7: Thiết kế nhãn sản phẩm thực phẩm

7.1. Giới thiệu

7.1.1. Giới thiệu chung về nhãn sản phẩm thực phẩm

7.1.2. Giới thiệu về thiết kế nhãn sản phẩm thực phẩm

7.2. Thiết bị, dụng cụ, nguyên vật liệu

7.3. Thực hành

7.3.1. Thiết kế nhãn sản phẩm thực phẩm theo mẫu

7.3.2. Thiết kế nhãn sản phẩm thực phẩm mới theo yêu cầu sản phẩm

7.4. Yêu cầu nhãn sản phẩm thực phẩm thiết kế

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.
- Điểm tổng kết học phần học là điểm trung bình cộng của các bài thực hành có trong học phần.

8. NGUỒN HỌC LIỆU

8.1. Sách, giáo trình chính

[1] Bộ môn Công nghệ sau thu hoạch, *Bài giảng thực hành thiết kế và kiểm tra bao bì thực phẩm*, Trường Đại học Công nghiệp Thực phẩm Tp. Hồ Chí Minh, 2020

8.2. Tài liệu tham khảo

[1] Đỗ Vĩnh Long, Đặng Thị Yến, Nguyễn Thị Phương, *Giáo trình Công nghệ bao bì và đóng gói thực phẩm*, Trường Đại học Công nghiệp Thực phẩm Tp. Hồ Chí Minh, 2013

[2]. Đống Thị Anh Đào (chủ biên), *Kỹ thuật bao bì thực phẩm*, NXB Đại học Quốc gia Tp. Hồ Chí Minh, 2005

[3]. Nguyễn Văn Tiếp (chủ biên), *Kỹ thuật sản xuất đồ hộp, rau quả*, NXB Thanh Niên, 2005

[4]. Quyết định số 43/2017/NĐ - CP của Thủ tướng chính phủ về ghi nhãn hàng hóa

[5]. TCVN 6382:1998, Mã số mã vạch vật phẩm, Mã tiêu chuẩn 13 chữ số, Yêu cầu kỹ thuật

8.3. Phần mềm

Phần mềm photoshop, phần mềm Ai

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.

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, 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

Đặng Thị Yên

Đặng Thị Yên