

ĐỀ CƯƠNG HỌC PHẦN TỔNG QUÁT

1. THÔNG TIN TỔNG QUÁT

Tên học phần (tiếng Việt): Kiểm soát chất lượng bằng phương pháp thống kê

Tên học phần (tiếng Anh): Food Quality Control by Statistic

Mã học phần: 0101100880

Mã tự quản: 05202136

Thuộc khối kiến thức: Ngành chính

Loại học phần: Bắt buộc

Đơn vị phụ trách: Bộ môn Quản lý chất lượng & An toàn thực phẩm – Khoa Công nghệ thực phẩm

Số tín chỉ: 3 (2,1)

Phân bố thời gian:

– Số tiết lý thuyết : 30 tiết

– Số tiết thí nghiệm/thực hành (TN/TH) : 30 tiết

– Số giờ tự học : 75 giờ

Điều kiện tham gia học tập học phần:

– Học phần tiên quyết: Không

– Học phần học trước: Thiết kế thí nghiệm và xử lý số liệu (0101100058)

– Học phần song hành: Không

2. THÔNG TIN GIẢNG VIÊN

STT	Họ và tên	Email	Đơn vị công tác
1.	ThS. Mạc Xuân Hòa	hoamx@fst.edu.vn	Khoa CNTP – HUFU
2.	TS. Nguyễn Đình Thị Như Nguyễn	nguyenndtn@fst.edu.vn	Khoa CNTP – HUFU
3.	TS. Lê Minh Tâm	tamlm@fst.edu.vn	Khoa CNTP – HUFU
4.	TS. Trịnh Hoài Thanh	thanht@fst.edu.vn	Khoa CNTP – HUFU
5.	ThS. Trần Thị Hồng Cẩm	camtth@fst.edu.vn	Khoa CNTP – HUFU
6.	ThS. Trần Chí Hải	haite@fst.edu.vn	Khoa CNTP – HUFU

3. MÔ TẢ HỌC PHẦN

Học phần “Kiểm soát chất lượng bằng phương pháp thống kê” trang bị cho người học các kiến thức và kỹ năng sử dụng các công cụ thống kê cơ bản trong kiểm soát chất lượng và an toàn thực phẩm của quá trình sản xuất thực phẩm.

4. MỤC TIÊU HỌC PHẦN

Mục tiêu	Mô tả mục tiêu	Chuẩn đầu ra của Chương trình đào tạo	Trình độ năng lực
G1	Đánh giá kiến thức về đảm bảo chất lượng và vệ sinh an toàn thực phẩm	PLO1.4	3
G2	Áp dụng các phần mềm tin học trong công việc đảm bảo chất lượng và an toàn thực	PLO3.2	3

Mục tiêu	Mô tả mục tiêu	Chuẩn đầu ra của Chương trình đào tạo	Trình độ năng lực
G1	Đánh giá kiến thức về đảm bảo chất lượng và vệ sinh an toàn thực phẩm	PLO1.4	3
G3	Áp dụng kiến thức cơ bản về lập kế hoạch, tổ chức và giám sát chung	PLO4.1	3
G4	Thành thạo kỹ năng thực hành, phân tích, thử nghiệm để nhận dạng rủi ro và phát hiện các vấn đề về chất lượng và an toàn thực phẩm và chia sẻ ý kiến về giải pháp cho các vấn đề được phát hiện trong đảm bảo chất lượng và an toàn thực phẩm	PLO6.1, PLO6.2	4
G5	Nhận dạng xu hướng thị trường và bối cảnh xã hội ảnh hưởng đến các hoạt động đảm bảo chất lượng và an toàn thực phẩm	PLO7.1	3
G6	Phát triển kỹ năng phản biện về các vấn đề trong lĩnh vực ĐBCL & ATTP	PLO8.2	3
G7	Thành thạo kỹ năng đánh giá chất lượng công việc sau khi hoàn thành và kết quả thực hiện của các thành viên trong nhóm	PLO9.1, PLO9.2	4
G8	Thành thạo kỹ năng truyền đạt các vấn đề kỹ thuật bằng văn bản và thành thạo kỹ năng truyền đạt các vấn đề kỹ thuật bằng lời nói	PLO10.2, PLO10.3	3
G9	Áp dụng chính xác tiếng Anh chuyên ngành trong việc đọc hiểu các tài liệu liên quan ĐBCL&ATTP	PLO11.2	2
G10	Áp dụng khả năng làm việc độc lập, học tập và rèn luyện suốt đời và Khả năng làm việc nhóm hiệu quả để hoàn thành mục tiêu được giao trong những điều kiện khác nhau và chịu trách nhiệm đối với nhóm	PLO12.1, PLO12.2	4
G11	Thực hiện các chuẩn mực đạo đức nghề nghiệp và Có khả năng tự định hướng và đưa ra kết luận chuyên môn về các vấn đề về chất lượng và an toàn vệ sinh thực phẩm và có khả năng bảo vệ quan điểm cá nhân	PLO14.1, PLO14.3	3

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	Áp dụng kiến thức cơ sở về quá trình, các yếu tố đầu vào – đầu ra của quá trình trong kiểm soát chất lượng	3
G2	CLO2	Áp dụng phần mềm máy tính trong xây dựng và phân tích các công cụ thống kê	3

Mục tiêu học phần	CDR học phần	Mô tả <i>(Sau khi học xong học phần này, người học có thể)</i>	Trình độ năng lực
G3	CLO3.1	Áp dụng công cụ thống kê trong nhận dạng rủi ro và các vấn đề về chất lượng và an toàn thực phẩm	4
	CLO3.2	Áp dụng công cụ thống kê trong báo cáo, chia sẻ thông tin về các vấn đề trong đảm bảo chất lượng và an toàn thực phẩm	3
	CLO3.3	Áp dụng công cụ thống kê trong thảo luận các giải pháp cho các vấn đề về chất lượng và an toàn thực phẩm	3
G4	CLO4	Áp dụng thành thạo các công cụ thống kê trong đánh giá về các vấn đề trong ĐBCL & ATTP	4
G5	CLO5.1	Áp dụng thành thạo kỹ năng làm việc nhóm và đánh giá chất lượng công việc của nhóm	4
	CLO5.2	Áp dụng chính xác kỹ năng lãnh đạo nhóm, đánh giá kết quả hoạt động của các thành viên trong nhóm	3
G6	CLO6.1	Thực hiện đúng kỹ năng truyền đạt các vấn đề kỹ thuật bằng văn bản	3
	CLO6.2	Thực hiện đúng kỹ năng truyền đạt các vấn đề kỹ thuật bằng lời nói	3
G7	CLO7	Áp dụng thành thạo tiếng Anh chuyên ngành trong đọc hiểu tài liệu liên quan đến các công cụ kiểm soát chất lượng	3
G8	CLO8.1	Thể hiện được khả năng làm việc độc lập, học tập và rèn luyện suốt đời	4
	CLO8.2	Thể hiện được khả năng lập kế hoạch và quản lý thời gian nguồn lực trong quá trình học tập	4
	CLO8.3	Áp dụng thành khả năng nhận dạng xu hướng thị trường ảnh hưởng đến các hoạt động đảm bảo chất lượng và an toàn thực phẩm	3
G9	CLO9.1	Áp dụng được chuẩn mực đạo đức nghề nghiệp	4
	CLO9.2	xác định được vấn đề và đưa ra kết luận chuyên môn về các vấn đề về chất lượng và an toàn vệ sinh thực phẩm	3
G10	CLO10	Xác định được vấn đề về chất lượng và an toàn vệ sinh thực phẩm cần cải tiến	3
G11	CLO11.1	Thực hiện các chuẩn mực đạo đức nghề nghiệp	3
	CLO11.2	Có khả năng tự định hướng và đưa ra kết luận chuyên môn về các vấn đề về chất lượng và an toàn vệ sinh thực phẩm và có khả năng bảo vệ quan điểm cá nhân	3

(*)*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 <i>(tiết hoặc giờ)</i>			
			Tổng	Lý thuyết	TN/TH	Tự học

1.	Mở đầu	CLO1; CLO5.1; CLO5.2 CLO6.1; CLO6.2; CLO7 CLO8.1, CLO8.2, CLO8.3	12	6	0	6
2.	Lấy mẫu chấp nhận	CLO1, CLO2, CLO3.1 CLO3.2, CLO3.3, CLO4 CLO5.1, CLO5.2, CLO6.1, CLO6.2, CLO7, CLO8.1, CLO8.2, CLO8.3 CLO9.1, CLO9.2, CLO10, CLO11.1, CLO11.2	33	6	5	22
3.	Lưu đồ, phiếu kiểm tra, biểu đồ kiểm soát, biểu đồ tần số	CLO1, CLO2, CLO3.1 CLO3.2, CLO3.3, CLO4, CLO5.1, CLO5.2, CLO6.1, CLO6.2, CLO7, CLO8.1, CLO8.2, CLO8.3 CLO9.1, CLO9.2, CLO10, CLO11.1, CLO11.2	81	12	15	54
4.	Biểu đồ nhân quả, biểu đồ Pareto và biểu đồ phân tán	CLO1, CLO2, CLO3.1 CLO3.2, CLO3.3, CLO4, CLO5.1, CLO5.2, CLO6.1, CLO6.2, CLO7, CLO8.1, CLO8.2, CLO8.3 CLO9.1, CLO9.2, CLO10, CLO11.1, CLO11.2	57	9	10	38
Tổng			180	30	30	120

6.2. Nội dung chi tiết của học phần

Chương 1. Mở đầu

- 1.1. Quá trình
- 1.2. Vấn đề và các nguyên nhân dẫn đến vấn đề
- 1.3. Kiểm soát chất lượng theo quá trình
- 1.4. Thống kê và ứng dụng của thống kê trong kiểm soát quá trình
- 1.5. Giới thiệu phần mềm MS Visio và MS Excel

Chương 2. Lấy mẫu chấp nhận

- 2.1. Dẫn nhập
- 2.2. Các rủi ro trong lấy mẫu
- 2.3. Lấy mẫu chấp nhận theo AQL
- 2.4. Đường cong OC
- 2.5 Thực hành xây dựng kế hoạch lấy mẫu

Chương 3. Lưu đồ, phiếu kiểm tra, biểu đồ kiểm soát, biểu đồ tần số

- 3.1. Lưu đồ
- 3.2. Phiếu kiểm tra

3.3. Biểu đồ kiểm soát

3.4. Biểu đồ tần số

3.5. Thực hành xây dựng lưu đồ, phiếu kiểm tra, biểu đồ kiểm soát, biểu đồ tần số bằng MS Visio và MS Excel

Chương 4. Biểu đồ nhân quả, biểu đồ Pareto và biểu đồ phân tán

4.1. Biểu đồ nhân quả

4.2. Biểu đồ Pareto

4.3. Biểu đồ phân tán

4.4. Thực hành xây dựng biểu đồ nhân quả, biểu đồ Pareto và biểu đồ phân tán bằng MS Visio và MS Excel

7. ĐÁNH GIÁ HỌC PHẦN

– Thang điểm đánh giá: 10/10

– Kế hoạch đánh giá học phần cụ thể như sau:

Nội dung	Thời điểm	Chuẩn đầu ra học phần	Tỉ lệ (%)	Rubric sử dụng
Quá trình			50	
<i>Đánh giá chuyên cần</i>	Suốt quá trình học	PLO14.1	5	Số I.1_05
<i>Đánh giá bài tập:</i> nhóm sinh viên làm các bài tập theo bài/chương và bài tập dự án do giảng viên giao.	Tuần 2 đến tuần cuối	CLO1, CLO2, CLO3.1, CLO3.2, CLO3.3, CLO4, CLO5.1, CLO5.2, CLO6.1, CLO6.2, CLO7, CLO8.1, CLO8.2, CLO8.3, CLO9.1, CLO9.2, CLO10, CLO11.1, CLO11.2	20	Số I.2_05; I.3_05, I.6_05
<i>Đánh giá bài thực hành:</i> xây dựng các công cụ thống kê bằng phần mềm máy tính	Theo thời khóa biểu	CLO1, CLO2, CLO3.1, CLO3.2, CLO3.3, CLO4, CLO5.1, CLO5.2, CLO6.1, CLO6.2, CLO7, CLO8.1, CLO8.2, CLO8.3, CLO9.1, CLO9.2, CLO10, CLO11.1, CLO11.2	25	Số II.1_05
Thi cuối kỳ			50	
Chương 1: 5-10% câu hỏi Chương 2: 20 - 30% câu hỏi Chương 3: 20 - 30% câu hỏi Chương 4: 20 - 30% câu hỏi	Sau khi kết thúc học phần	CLO1, CLO2, CLO3.1, CLO3.2, CLO3.3, CLO4, CLO5.1, CLO5.2, CLO6.1, CLO6.2, CLO7, CLO8.1, CLO8.2, CLO8.3, CLO9.1, CLO9.2, CLO10,		Theo thang điểm của đề thi

		CLO11.1, CLO11.2		
--	--	------------------	--	--

8. NGUỒN HỌC LIỆU

8.1. Sách, giáo trình chính:

[1] Khoa Công nghệ thực phẩm, *Kiểm soát chất lượng bằng phương pháp thống kê*, Trường Đại học Công nghiệp Thực phẩm Tp. Hồ Chí Minh (Lưu hành nội bộ), 2014

8.2. Tài liệu tham khảo:

[1] Đặng Đình Cung, *Bảy công cụ quản lý chất lượng*, NXB Trẻ, 2002

[2] Bùi Nguyên Hùng và cộng sự, *Quản lý chất lượng*, NXB Đại học Quốc gia Tp. Hồ Chí Minh, 2011

[3] Bùi Nguyên Hùng, *Phòng ngừa khuyết tật trong sản xuất bằng các công cụ thống kê*, NXB Thống kê, 2000

[4] Nguyễn Như Phong, *Kiểm soát chất lượng bằng phương pháp thống kê*, NXB NXB Đại học Quốc gia Tp. Hồ Chí Minh, 2011.

8.3. Phần mềm

- MS Excel
- MS Visio
- Phần mềm thống kê: SPSS, Minitab, R, ...

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
- Chuẩn bị cho bài giảng: do giảng viên cung cấp tài liệu trước cho sinh viên
- Ôn tập các nội dung đã học; tự kiểm tra kiến thức bằng cách làm các bài trắc nghiệm kiểm tra hoặc bài tập
- Hoàn thành các bài tập, tiểu luận trên lớp và về nhà 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 Đảm bảo chất lượng và An toàn thực phẩm từ khóa 11 DH

– 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: 28/9/2020

Trưởng khoa

Trưởng bộ môn

Chủ nhiệm học phần

Lê Nguyễn Đoàn Duy

Ngô Duy Anh Triết

Mạc Xuân Hòa