

CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO

(Ban hành theo Quyết định số: , ngày tháng năm của
Hiệu trưởng trường Đại học Công nghiệp Thực phẩm Tp. Hồ Chí Minh)

Tên ngành, nghề: Kiểm nghiệm chất lượng lương thực thực phẩm

Mã ngành, nghề: 6510603

Trình độ đào tạo: Cao đẳng

Hình thức đào tạo: Chính quy

Đối tượng tuyển sinh: Tốt nghiệp trung học phổ thông

Thời gian đào tạo: 2,5 năm

1. Mục tiêu đào tạo

1.1. Mục tiêu chung:

Đào tạo nhân lực về kiểm nghiệm chất lượng lương thực thực phẩm có phẩm chất chính trị, đạo đức tốt; có kiến thức chuyên môn vững vàng; có kỹ năng tay nghề đáp ứng yêu cầu xã hội; có năng lực nghiên cứu khoa học, phát triển ứng dụng khoa học và công nghệ tương xứng với trình độ đào tạo; có đầy đủ sức khỏe để tham gia học tập và lao động; có khả năng sáng tạo; có khả năng thích nghi với môi trường làm việc với tinh thần và trách nhiệm nghề nghiệp cao.

1.2. Mục tiêu cụ thể:

Đào tạo trình độ cao đẳng ngành Kiểm nghiệm chất lượng lương thực thực phẩm nhằm trang bị kiến thức chuyên môn toàn diện nơi người học bao gồm khối kiến thức đại cương, kiến thức cơ sở ngành và kiến thức chuyên ngành, cụ thể sinh viên có khả năng:

- Kiến thức:

+ Mô tả được nguyên tắc hoạt động, tính năng công dụng và qui trình vận hành, bảo dưỡng của một số máy móc, thiết bị, dụng cụ thường sử dụng trong phòng kiểm nghiệm chất lượng lương thực, thực phẩm;

+ Vận dụng được những kiến thức về phương pháp phân tích cơ bản, đặc tính và sự biến đổi của các thành phần dinh dưỡng của lương thực, thực phẩm, đặc điểm và hoạt động của các loại vi sinh vật để phân tích, đánh giá chất lượng của nguyên liệu, bán sản phẩm và sản phẩm lương thực, thực phẩm;

+ Vận dụng được những kiến thức về các phương pháp lấy mẫu và quản lý mẫu thử nghiệm để lựa chọn cách lấy mẫu và quản lý mẫu phù hợp với từng đối tượng cần phân tích;

+ Giải thích được nguyên tắc và trình tự thực hiện quy trình xác định các chỉ tiêu chất lượng của lương thực, thực phẩm;

+ Phát hiện được các nguyên nhân làm sai lệch hoặc làm giảm độ chính xác của các kết quả phân tích thường xảy ra trong quá trình xác định các chỉ tiêu chất lượng lương thực, thực phẩm; đề xuất được các giải pháp khắc phục, phòng ngừa hoặc phương án cải tiến;

+ Vận dụng được những kiến thức về quản lý hoạt động thử nghiệm, quản lý chất lượng, tiêu chuẩn hóa để tham gia xây dựng, duy trì các thủ tục kiểm tra, kiểm nghiệm chất lượng lương thực, thực phẩm.

- Kỹ năng:

+ Lựa chọn chính xác các loại máy móc, thiết bị, dụng cụ, hóa chất cần dùng để thực hiện phân tích xác định các chỉ tiêu chất lượng lương thực, thực phẩm; bố trí, sắp xếp phòng kiểm nghiệm theo đúng yêu cầu về chuyên môn;

+ Sử dụng được các loại máy móc, thiết bị, dụng cụ để lấy mẫu và xác định các chỉ tiêu theo đúng quy trình vận hành và đảm bảo an toàn;

+ Thực hiện xác định được các chỉ tiêu chất lượng của lương thực, thực phẩm bằng các phương pháp vật lý, hóa học, hóa lý và vi sinh theo đúng tiêu chuẩn, trình tự, đảm bảo chính xác và an toàn; đồng thời đưa ra được các kết luận đánh giá chất lượng các sản phẩm chế biến lương thực, thực phẩm dựa trên các kết quả đã phân tích;

+ Khắc phục kịp thời những sự cố thường xảy ra trong quá trình thử nghiệm; thực hiện được các giải pháp phòng ngừa và cải tiến để nâng cao hiệu quả công tác;

+ Kiểm soát được các hoạt động kiểm tra chất lượng lương thực, thực phẩm nhằm đảm bảo sự tuân thủ các thủ tục, tiêu chuẩn hiện hành.

1.3. Vị trí việc làm sau khi tốt nghiệp:

Người có bằng tốt nghiệp cao đẳng Kiểm nghiệm chất lượng lương thực, thực phẩm có thể làm việc tại phòng thử nghiệm của các Trung tâm kiểm định chất lượng, Trung tâm y tế dự phòng; phòng KCS của các cơ sở kinh doanh, chế biến, bảo quản lương thực, thực phẩm.

2. Khối lượng kiến thức và thời gian khóa học:

- Số lượng môn học: 61 môn (35 môn thuộc học phần bắt buộc; 26 môn thuộc nhóm học phần tự chọn)

- Khối lượng kiến thức toàn khóa học: 81 Tín chỉ (13 tín chỉ không tích lũy)

- Khối lượng các môn học chung/đại cương: 330 giờ (300 giờ không tích lũy)

- Khối lượng các môn học chuyên môn: 1.230 giờ

- Khối lượng lý thuyết: 960 giờ; Thực hành, thực tập, thí nghiệm: 900 giờ

3. Nội dung chương trình:

Mã MH	Tên môn học	Số tín chỉ	Thời gian học tập (giờ)			
			Tổng số	Trong đó		
				Lý thuyết	Thực hành/ thực tập/thí nghiệm/bài tập/thảo luận	Thi/ Kiểm tra
I	Khối kiến thức giáo dục đại cương					
I.1	Kiến thức giáo dục đại cương bắt buộc	31	600	330	270	
	Chính trị	6	90	90	0	
	Anh văn A1	3	45	45	0	
	Anh văn A2	3	45	45	0	
	Anh văn B1	3	45	45	0	
	Kỹ năng ứng dụng công nghệ thông tin	3	75	15	60	
17201001	Giáo dục thể chất 1	2	60	0	60	
17201002	Giáo dục thể chất 2	1	30	0	30	
17201006	Giáo dục thể chất 3	2	60	0	60	
17200003	Giáo dục quốc phòng - an ninh 1	3	45	45	0	
17200004	Giáo dục quốc phòng - an ninh 2	3	45	45	0	
17200005	Giáo dục quốc phòng - an ninh 3AB	2	60	0	60	
I.2	Kiến thức giáo dục đại cương tự chọn	2	30	30	0	
	Pháp luật đại cương	2	30	30	0	
18300016	Logic học	2	30	30	0	
13300041	Kỹ năng giao tiếp	2	30	30	0	
II	Kiến thức giáo dục chuyên nghiệp					
II.1	Kiến thức cơ sở ngành bắt buộc	23	420	270	150	
03300001	Vẽ kỹ thuật	2	30	30	0	
04300007	Hóa phân tích	2	30	30	0	
04302008	Thí nghiệm hóa phân tích	1	30	0	30	
05301059	Nhập môn Công nghệ thực phẩm	1	30	0	30	

05300055	Hóa học và hóa sinh học thực phẩm	3	45	45	0	
05302003	Thí nghiệm hóa học và hóa sinh học thực phẩm	1	30	0	30	
05300044	Vi sinh vật học thực phẩm	3	45	45	0	
05302005	Thí nghiệm vi sinh vật học thực phẩm	1	30	0	30	
22300001	Vệ sinh an toàn thực phẩm	2	30	30	0	
22300013	Lấy mẫu và quản lý mẫu	2	30	30	0	
22300010	Xử lý số liệu thực nghiệm	2	30	30	0	
22300014	Pha chế hóa chất	2	30	30	0	
22301015	Thực hành pha chế hóa chất	1	30	0	30	
II.2	Kiến thức cơ sở ngành tự chọn	2	30	30	0	
05300011	Cơ sở thiết kế nhà máy thực phẩm	2	30	30	0	
05300015	Công nghệ bao bì, đóng gói thực phẩm	2	30	30	0	
05300046	Phụ gia thực phẩm	2	30	30	0	
II.3	Kiến thức chuyên ngành bắt buộc	15	330	120	210	
05300014	Công nghệ chế biến thực phẩm	2	30	30	0	
22300012	Đảm bảo chất lượng và luật thực phẩm	2	30	30	0	
22300003	Phân tích hóa lý thực phẩm	2	30	30	0	
22301004	Thực hành phân tích hóa lý thực phẩm	2	60	0	60	
22300005	Đánh giá cảm quan thực phẩm	2	60	0	60	
22301006	Thực hành đánh giá cảm quan thực phẩm	1	30	0	30	
22300007	Phân tích vi sinh thực phẩm	2	30	30	0	
22301008	Thực hành phân tích vi sinh thực phẩm	1	30	0	30	
22301016	Thực hành kiểm tra chất lượng bao bì thực phẩm	1	30	0	30	
II.4	Kiến thức chuyên ngành tự chọn	18	360	180	180	
22300017	Phân tích nước	2	30	30	0	
22301018	Thực hành phân tích nước	1	30	0	30	
22300019	Kiểm tra chất lượng sữa	2	30	30	0	

22301020	Thực hành kiểm tra chất lượng sữa	1	30	0	30	
22300021	Kiểm tra chất lượng trà, cà phê, cacao	2	30	30	0	
22301022	Thực hành kiểm tra chất lượng trà, cà phê, cacao	1	30	0	30	
22300023	Kiểm tra chất lượng thịt, trứng, thủy sản	2	30	30	0	
22301024	Thực hành kiểm tra chất lượng thịt, trứng, thủy sản	1	30	0	30	
22300025	Kiểm tra chất lượng lương thực, rau quả	2	30	30	0	
22301026	Thực hành kiểm tra chất lượng lương thực, rau quả	1	30	0	30	
22300027	Kiểm tra chất lượng dầu thực vật	2	30	30	0	
22301028	Thực hành kiểm tra chất lượng dầu thực vật	1	30	0	30	
22300029	Kiểm tra chất lượng bia	2	30	30	0	
22301030	Thực hành kiểm tra chất lượng bia	1	30	0	30	
22300031	Kiểm tra chất lượng rượu, nước giải khát	2	30	30	0	
22301032	Thực hành kiểm tra chất lượng rượu, nước giải khát	1	30	0	30	
22300033	Kiểm tra chất lượng đường	2	30	30	0	
22301034	Thực hành kiểm tra chất lượng đường	1	30	0	30	
22301035	Kiểm tra chất lượng bánh, kẹo	2	30	30	0	
22301036	Thực hành kiểm tra chất lượng bánh, kẹo	1	30	0	30	
II.5	Thực tập tốt nghiệp	3	90	0	90	
22305037	Kiến tập	1	30	0	30	
22305038	Thực tập tốt nghiệp	2	60	0	60	
Tổng cộng		94	1860	960	900	

4. Kế hoạch giảng dạy: phân bố môn học cho các học kỳ

STT	Mã học phần	Tên môn học	Số tín chỉ	Học phần: học trước (a), tiên quyết (b), song hành (c).
Học kỳ 1: 13 Tín chỉ + 2 Tín chỉ không tích lũy				
Học phần bắt buộc			15	
1.		Chính trị	6 (6,0,12)	
2.	17201001	Giáo dục thể chất 1	2 (0,2,4)	
3.	04300007	Hóa phân tích	2 (2,0,4)	
4.	05301059	Nhập môn Công nghệ thực phẩm	1 (0,1,2)	
5.	05300044	Vi sinh vật học thực phẩm	3 (3,0,6)	
6.	05302005	Thí nghiệm vi sinh vật học thực phẩm	1 (0,1,2)	
Học kỳ 2: 21 Tín chỉ + 4 Tín chỉ không tích lũy				
Học phần bắt buộc			23	
1.		Anh văn A1	3 (3,0,6)	
2.	17201002	Giáo dục thể chất 2	1 (0,1,2)	
3.	17200003	Giáo dục quốc phòng - an ninh 1	3 (3,0,6)	
4.	04302008	Thí nghiệm hóa phân tích	1 (0,1,2)	
5.	05300055	Hóa học và hóa sinh học thực phẩm	3 (3,0,6)	
6.	22300010	Xử lý số liệu thực nghiệm	2 (2,0,4)	
7.	22300014	Pha chế hóa chất	2 (2,0,4)	
8.	22301015	Thực hành pha chế hóa chất	1 (0,1,2)	
9.	22300003	Phân tích hóa lý thực phẩm	2 (2,0,4)	
10.	22301004	Thực hành phân tích hóa lý thực phẩm	2 (0,2,4)	
11.	22300007	Phân tích vi sinh thực phẩm	2 (2,0,4)	
12.	22301008	Thực hành phân tích vi sinh thực phẩm	1 (0,1,2)	
Học phần tự chọn (Chọn ít nhất 1 học phần)			2	
7.		Pháp luật đại cương	2 (2,0,4)	
8.	18300016	Logic học	2 (2,0,4)	
9.	13300041	Kỹ năng giao tiếp	2 (2,0,4)	

STT	Mã học phần	Tên môn học	Số tín chỉ	Học phần: học trước (a), tiên quyết (b), song hành (c).
Học kỳ 3: 21 Tín chỉ + 5 Tín chỉ không tích lũy				
Học phần bắt buộc			24	
1.		Anh văn A2	3 (3,0,6)	
2.	17201006	Giáo dục thể chất 3	2 (0,2,4)	
3.	17200004	Giáo dục quốc phòng - an ninh 2	3 (3,0,6)	
4.	03300001	Vẽ kỹ thuật	2 (2,0,4)	
5.	05302003	Thí nghiệm hóa học và hóa sinh học thực phẩm	1 (0,1,2)	
6.	22300001	Vệ sinh an toàn thực phẩm	2 (2,0,4)	
7.	22300013	Lấy mẫu và quản lý mẫu	2 (2,0,4)	
8.	05300014	Công nghệ chế biến thực phẩm	2 (2,0,4)	
9.	22300012	Đảm bảo chất lượng và luật thực phẩm	2 (2,0,4)	
10.	22300005	Đánh giá cảm quan thực phẩm	2 (2,0,4)	
11.	22301006	Thực hành đánh giá cảm quan thực phẩm	1 (0,1,2)	
12.	22301016	Thực hành kiểm tra chất lượng bao bì thực phẩm	1 (0,1,2)	
13.	22305037	Kiến tập	1 (0,1,2)	
Học phần tự chọn (Chọn ít nhất 1 học phần)			2	
14.	05300011	Cơ sở thiết kế nhà máy thực phẩm	2 (2,0,4)	
15.	05300015	Công nghệ bao bì, đóng gói thực phẩm	2 (2,0,4)	
16.	05300046	Phụ gia thực phẩm	2 (2,0,4)	

STT	Mã học phần	Tên môn học	Số tín chỉ	Học phần: học trước (a), tiên quyết (b), song hành (c).
Học kỳ 4: 21 Tín chỉ + 2 Tín chỉ không tích lũy				
Học phần bắt buộc			8	
1.		Anh văn B1	3 (3,0,6)	
2.		Kỹ năng ứng dụng công nghệ thông tin	3 (3,0,6)	
3.	17200005	Giáo dục quốc phòng - an ninh 3AB	2 (0,2,4)	
Học phần tự chọn (<i>Chọn tối thiểu 5 nhóm học phần lý thuyết và thực hành tương ứng</i>)			15	
4.	22300017	Phân tích nước	2 (2,0,4)	
5.	22301018	Thực hành phân tích nước	1 (0,1,2)	
6.	22300019	Kiểm tra chất lượng sữa	2 (2,0,4)	
7.	22301020	Thực hành kiểm tra chất lượng sữa	1 (0,1,2)	
8.	22300021	Kiểm tra chất lượng trà, cà phê, cacao	2 (2,0,4)	
9.	22301022	Thực hành kiểm tra chất lượng trà, cà phê, cacao	1 (0,1,2)	
10.	22300023	Kiểm tra chất lượng thịt, trứng, thủy sản	2 (2,0,4)	
11.	22301024	Thực hành kiểm tra chất lượng thịt, trứng, thủy sản	1 (0,1,2)	
12.	22300025	Kiểm tra chất lượng lương thực, rau quả	2 (2,0,4)	
13.	22301026	Thực hành kiểm tra chất lượng lương thực, rau quả	1 (0,1,2)	
14.	22300027	Kiểm tra chất lượng dầu thực vật	2 (2,0,4)	
15.	22301028	Thực hành kiểm tra chất lượng dầu thực vật	1 (0,1,2)	
16.	22300029	Kiểm tra chất lượng bia	2 (2,0,4)	
17.	22301030	Thực hành kiểm tra chất lượng bia	1 (0,1,2)	
18.	22300031	Kiểm tra chất lượng rượu, nước giải khát	2 (2,0,4)	
19.	22301032	Thực hành kiểm tra chất lượng rượu, nước giải khát	1 (0,1,2)	
20.	22300033	Kiểm tra chất lượng đường	2 (2,0,4)	
21.	22301034	Thực hành kiểm tra chất lượng đường	1 (0,1,2)	

STT	Mã học phần	Tên môn học	Số tín chỉ	Học phần: học trước (a), tiên quyết (b), song hành (c).
22.	22301035	Kiểm tra chất lượng bánh, kẹo	2 (2,0,4)	
23.	22301036	Thực hành kiểm tra chất lượng bánh, kẹo	1 (0,1,2)	
Học kỳ 5: 5 Tín chỉ				
Học phần bắt buộc			2	
1.	05305057	Thực tập tốt nghiệp	2 (0,0,8)	
Học phần tự chọn (Chọn tối thiểu 1 nhóm học phần lý thuyết và thực hành tương ứng chưa học trong kỳ 4)			3	
2.	22300017	Phân tích nước	2 (2,0,4)	
3.	22301018	Thực hành phân tích nước	1 (0,1,2)	
4.	22300019	Kiểm tra chất lượng sữa	2 (2,0,4)	
5.	22301020	Thực hành kiểm tra chất lượng sữa	1 (0,1,2)	
6.	22300021	Kiểm tra chất lượng trà, cà phê, cacao	2 (2,0,4)	
7.	22301022	Thực hành kiểm tra chất lượng trà, cà phê, cacao	1 (0,1,2)	
8.	22300023	Kiểm tra chất lượng thịt, trứng, thủy sản	2 (2,0,4)	
9.	22301024	Thực hành kiểm tra chất lượng thịt, trứng, thủy sản	1 (0,1,2)	
10.	22300025	Kiểm tra chất lượng lương thực, rau quả	2 (2,0,4)	
11.	22301026	Thực hành kiểm tra chất lượng lương thực, rau quả	1 (0,1,2)	
12.	22300027	Kiểm tra chất lượng dầu thực vật	2 (2,0,4)	
13.	22301028	Thực hành kiểm tra chất lượng dầu thực vật	1 (0,1,2)	
14.	22300029	Kiểm tra chất lượng bia	2 (2,0,4)	
15.	22301030	Thực hành kiểm tra chất lượng bia	1 (0,1,2)	
16.	22300031	Kiểm tra chất lượng rượu, nước giải khát	2 (2,0,4)	
17.	22301032	Thực hành kiểm tra chất lượng rượu, nước giải khát	1 (0,1,2)	
18.	22300033	Kiểm tra chất lượng đường	2 (2,0,4)	
19.	22301034	Thực hành kiểm tra chất lượng đường	1 (0,1,2)	

STT	Mã học phần	Tên môn học	Số tín chỉ	Học phần: học trước (a), tiên quyết (b), song hành (c).
20.	22301035	Kiểm tra chất lượng bánh, kẹo	2 (2,0,4)	
21.	22301036	Thực hành kiểm tra chất lượng bánh, kẹo	1 (0,1,2)	

HIỆU TRƯỞNG