

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: Công nghệ thực phẩm

Mã ngành, nghề: 6540103

Trình độ đào tạo: Cao đẳng

Hình thức đào tạo: Chính quy

Đối tượng tuyển sinh: Tốt nghiệp phổ thông trung học

Thời gian đào tạo: 2,5 năm

1. Mục tiêu đào tạo

1.1. Mục tiêu chung:

Đào tạo nhân lực ngành Công nghệ 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 sinh viên có kiến thức chuyên môn cơ bản, kỹ năng thực hành thành thạo, hiểu biết được tác động của các nguyên lý, quy luật tự nhiên - xã hội trong thực tiễn và có khả năng giải quyết những vấn đề thông thường thuộc ngành Công nghệ thực phẩm. Cụ thể, sinh viên khi tốt nghiệp sẽ có những khả năng sau:

- Hiểu biết về kinh tế, chính trị; kiến thức cơ bản trong lĩnh vực khoa học xã hội và nhân văn phù hợp với ngành/chuyên ngành được đào tạo để đóng góp hữu hiệu vào sự phát triển bền vững của xã hội, cộng đồng;

- Kiến thức cơ bản về toán học, khoa học tự nhiên, đáp ứng cho việc tiếp thu các kiến thức giáo dục chuyên nghiệp và khả năng học tập ở trình độ cao hơn;

- Các kiến thức cơ sở và ngành giúp đủ năng lực phát hiện, giải quyết các vấn đề liên quan đến ứng dụng, thiết kế, phân tích, chế biến trong lĩnh vực công nghệ thực phẩm từ đó phát huy tính sáng tạo trong hoạt động nghề nghiệp, khả năng tự học và tự nghiên cứu; Khả năng tư duy, kỹ năng cá nhân, nghề nghiệp, giao tiếp, làm việc nhóm, đạo đức nghề nghiệp đủ để làm việc trong môi trường làm việc liên ngành, đa văn hóa.

1.3. Chuẩn đầu ra của chương trình đào tạo

Sau khi hoàn thành chương trình đào tạo sinh viên có năng lực:

+ Về kiến thức

- a) Tư duy logic, biết và hiểu được những kiến thức tin học, ngoại ngữ và vận dụng các kiến thức đó vào thực tế làm việc trong lĩnh vực Công nghệ thực phẩm và những ngành nghề liên quan;
- b) Hiểu, tổng hợp và phân tích được những nguyên lý cơ bản của chủ nghĩa Mác – Lenin, tư tưởng Hồ Chí Minh, Đường lối cách mạng và pháp luật Việt Nam.
- c) Trình bày, giải thích và phân tích và đánh giá được sự biến đổi, sự hư hỏng của nguyên liệu thực phẩm qua quá trình bảo quản, chế biến, phối hợp và sử dụng chúng.
- d) Có khả năng tiến hành các thí nghiệm trong lĩnh vực Công nghệ thực phẩm, khả năng phân tích và giải thích các số liệu thu được.
- e) Có khả năng áp dụng các quy trình công nghệ vào điều kiện sản xuất thực tế tại các cơ sở sản xuất thực phẩm; kiểm tra, đánh giá chất lượng thực phẩm. Từ đó có thể hiểu biết sâu hơn về các chuyên ngành sản phẩm thực phẩm chủ lực của nước ta (thủy sản, nước giải khát, sữa, lương thực, rau quả,...).
- f) Có khả năng tham gia công tác tổ chức, quản lý từng công đoạn sản xuất nhất định.

+ Về kỹ năng

- g) Vận dụng được các dạng giao tiếp bằng văn bản, lời nói trong môi trường kỹ thuật và không kỹ thuật; khả năng xác định và sử dụng tài liệu kỹ thuật phù hợp; Trình độ tiếng Anh tối thiểu tương đương TOEIC 450.
- h) Sử dụng được tin học văn phòng và các phần mềm phục vụ chuyên môn.
- i) Sử dụng và vận hành thuần thục các thiết bị, dụng cụ chuyên ngành Công nghệ thực phẩm.
- j) Có khả năng tính toán, phân tích và ứng dụng kết quả thí nghiệm vào thực tiễn để cải tiến các quá trình sản xuất thực phẩm.
- k) Có khả năng xác định, phân tích và giải quyết các vấn đề cơ bản trong lĩnh vực công nghệ kỹ thuật thực phẩm.
- l) Hoạch định, tổ chức và vận hành được kế hoạch sản xuất.
- m) Hoạch định, tổ chức, phối hợp và giải quyết vấn đề trong hoạt động nhóm.

+ Về thái độ

- n) Tinh thần trách nhiệm cao trong công việc và trong hoạt động nhóm.
- o) Ý thức kỷ luật tốt.
- p) Ý thức rèn luyện sức khỏe để học tập và lao động.
- q) Ý thức vệ sinh và an toàn trong lao động.
- r) Ý thức sâu sắc về ngành nghề và trách nhiệm đạo đức khi hành nghề trong lĩnh vực Công nghệ thực phẩm.
- s) Ý thức học tập suốt đời.

1.4. Vị trí việc làm sau khi tốt nghiệp:

- Kỹ sư ngành Công nghệ thực phẩm có thể đảm nhiệm các công việc tại các chế biến, sản xuất, kinh doanh, đào tạo, nghiên cứu và quản lý về lĩnh vực công nghệ thực phẩm.

- Nghiên cứu viên trong lĩnh vực công nghệ thực phẩm.
- Có thể làm cán bộ giảng dạy trong các trường trung cấp đào tạo chuyên ngành Công nghệ thực phẩm.

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

- Số lượng môn học: 60 môn (34 môn thuộc học phần bắt buộc; 26 môn thuộc nhóm học phần tự chọn)
- Khối lượng kiến thức toàn khóa học: 81 Tín chỉ
- Khối lượng các môn học chung/đại cương: 630 giờ
- Khối lượng các môn học chuyên môn: 1185 giờ
- Khối lượng lý thuyết: 1005 giờ; Thực hành, thực tập, thí nghiệm: 810 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	<i>Kiến thức giáo dục đại cương bắt buộc</i>	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	<i>Kiến thức giáo dục đại cương tự chọn</i>	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	29	555	315	240	
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	
05300045	Máy và thiết bị thực phẩm	3	45	45	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	30	30	0	
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	
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	
05300046	Phụ gia thực phẩm	2	30	30	0	
05300015	Công nghệ bao bì, đóng gói thực phẩm	2	30	30	0	
II.3	Kiến thức chuyên ngành bắt buộc	9	150	120	30	
05300013	Công nghệ sau thu hoạch	2	30	30	0	
05300014	Công nghệ chế biến thực phẩm	2	30	30	0	
05300056	Phát triển sản phẩm	2	30	30	0	

22300012	Đảm bảo chất lượng và luật thực phẩm	2	30	30	0	
05304060	Đồ án phát triển sản phẩm thực phẩm	1	30	0	30	
II.4	Kiến thức chuyên ngành tự chọn	18	360	180	180	
05300016	Công nghệ chế biến sữa	2	30	30	0	
05301017	Thực hành công nghệ chế biến sữa	1	30	0	30	
05300018	Công nghệ chế biến trà, cà phê, cacao	2	30	30	0	
05301019	Thực hành công nghệ chế biến trà, cà phê, cacao	1	30	0	30	
05300047	Công nghệ chế biến thịt, trứng, thủy sản	2	30	30	0	
05301048	Thực hành công nghệ chế biến thịt, trứng, thủy sản	1	30	0	30	
05300022	Công nghệ chế biến lương thực	2	30	30	0	
05301023	Thực hành công nghệ chế biến lương thực	1	30	0	30	
05300024	Công nghệ chế biến rau quả	2	30	0	30	
05301025	Thực hành công nghệ chế biến rau quả	1	30	30	0	
05300049	Công nghệ sản xuất dầu thực vật	2	30	0	30	
05301050	Thực hành công nghệ sản xuất dầu thực vật	1	30	30	0	
05300032	Công nghệ sản xuất bia	2	30	30	0	
05301033	Thực hành công nghệ sản xuất bia	1	30	0	30	
05300034	Công nghệ sản xuất nước giải khát	2	30	30	0	
05301035	Thực hành công nghệ sản xuất nước giải khát	1	30	0	30	
05300036	Công nghệ sản xuất đường	2	30	30	0	
05301037	Thực hành công nghệ sản xuất đường	1	30	0	30	
05300038	Công nghệ sản xuất bánh, kẹo	2	30	30	0	
05301039	Thực hành công nghệ sản xuất bánh, kẹo	1	30	0	30	
II.5	Thực tập tốt nghiệp	3	90	0	90	

05305051	Kiến tập	1	30	0	30	
05305057	Thực tập tốt nghiệp	2	60	0	60	
Tổng cộng		81	1815	1005	810	

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 + 3 Tín chỉ không tích lũy				
Học phần bắt buộc			11	
1.		Kỹ năng ứng dụng công nghệ thông tin	3 (3,0,6)	
2.	17200003	Giáo dục quốc phòng - an ninh 1	3 (3,0,6)	Không tính tín chỉ tích lũy
3.	03300001	Vẽ kỹ thuật	2 (2,0,4)	
4.	04300007	Hóa phân tích	2 (2,0,4)	
5.	05301059	Nhập môn Công nghệ thực phẩm	1 (0,1,2)	
6.	05300055	Hóa học và hóa sinh học thực phẩm	3 (3,0,6)	
Học phần tự chọn (<i>Chọn ít nhất 1 học phần</i>)			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)	
Học kỳ 2: 21 Tín chỉ + 5 Tín chỉ không tích lũy				
Học phần bắt buộc			21	
1.		Chính trị	6 (6,0,12)	
2.		Anh văn A1	3 (3,0,6)	
3.	17201001	Giáo dục thể chất 1	2 (0,2,4)	Không tính tín chỉ tích lũy
4.	17200004	Giáo dục quốc phòng - an ninh 2	3 (3,0,6)	Không tính tín chỉ tích lũy
5.	04302008	Thí nghiệm hóa phân tích	1 (0,1,2)	(a) 04300007
6.	05302003	Thí nghiệm hóa học và hóa sinh học thực phẩm	1 (0,1,2)	(a) 05300055
7.	05300044	Vi sinh vật học thực phẩm	3 (3,0,6)	
8.	05302005	Thí nghiệm vi sinh vật học thực	1 (0,1,2)	(c) 05300044

STT	Mã học phần	Tên môn học	Số tín chỉ	Học phần: học trước (a), tiên quyết (b), song hành (c).
		phẩm		
9.	05300045	Máy và thiết bị thực phẩm	3 (3,0,6)	
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)	
Học kỳ 3: 21 Tín chỉ + 3 Tín chỉ không tích lũy				
Học phần bắt buộc			19	
1.		Anh văn A2	3 (3,0,6)	
2.	17201002	Giáo dục thể chất 2	1 (0,1,2)	Không tính tín chỉ tích lũy
3.	17200005	Giáo dục quốc phòng - an ninh 3AB	2 (0,2,4)	Không tính tín chỉ tích lũy
4.	22300001	Vệ sinh an toàn thực phẩm	2 (2,0,4)	(a) 05300055 (a) 05300044
5.	22300003	Phân tích hóa lý thực phẩm	2 (2,0,4)	(a) 04300007
6.	22301004	Thực hành phân tích hóa lý thực phẩm	2 (0,2,4)	(a) 04302008 (c) 22300003
7.	22300007	Phân tích vi sinh thực phẩm	2 (2,0,4)	(a) 05300044
8.	22301008	Thực hành phân tích vi sinh thực phẩm	1 (0,1,2)	(c) 22300007
9.	05300013	Công nghệ sau thu hoạch	2 (2,0,4)	
10.	05300014	Công nghệ chế biến thực phẩm	2 (2,0,4)	
11.	05300056	Phát triển sản phẩm	2 (2,0,4)	
12.	05305051	Kiến tập	1 (0,1,2)	
Học phần tự chọn (Chọn ít nhất 1 học phần)			2	
13.	05300011	Cơ sở thiết kế nhà máy thực phẩm	2 (2,0,4)	
14.	05300046	Phụ gia thực phẩm	2 (2,0,4)	
15.	05300015	Công nghệ bao bì, đóng gói thực	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).
		phẩm		
Học kỳ 4: 20 Tín chỉ + 2 Tín chỉ không tích lũy				
Học phần bắt buộc			5	
1.		Anh văn B1	3 (3,0,6)	
2.	17201003	Giáo dục thể chất 3	2 (0,2,4)	Không tính tín chỉ tích lũy
3.	22300012	Đảm bảo chất lượng và luật thực phẩm	2 (2,0,4)	
Học phần tự chọn (<i>Chọn tối thiểu 5 nhóm học phần lý thuyết và thực hành tương ứng</i>)			15	
4.	05300016	Công nghệ chế biến sữa	2 (2,0,4)	
5.	05301017	Thực hành công nghệ chế biến sữa	1 (0,1,2)	
6.	05300018	Công nghệ chế biến trà, cà phê, cacao	2 (2,0,4)	
7.	05301019	Thực hành công nghệ chế biến trà, cà phê, cacao	1 (0,1,2)	
8.	05300047	Công nghệ chế biến thịt, trứng, thủy sản	2 (2,0,4)	
9.	05301048	Thực hành công nghệ chế biến thịt, trứng, thủy sản	1 (0,1,2)	
10.	05300022	Công nghệ chế biến lương thực	2 (2,0,4)	
11.	05301023	Thực hành công nghệ chế biến lương thực	1 (0,1,2)	
12.	05300024	Công nghệ chế biến rau quả	2 (2,0,4)	
13.	05301025	Thực hành công nghệ chế biến rau quả	1 (0,1,2)	
14.	05300049	Công nghệ sản xuất dầu thực vật	2 (2,0,4)	
15.	05301050	Thực hành công nghệ sản xuất dầu thực vật	1 (0,1,2)	
16.	05300032	Công nghệ sản xuất bia	2 (2,0,4)	
17.	05301033	Thực hành công nghệ sản xuất bia	1 (0,1,2)	
18.	05300034	Công nghệ sản xuất nước giải khát	2 (2,0,4)	
19.	05301035	Thực hành công nghệ sản xuất nước giải khát	1 (0,1,2)	
20.	05300036	Công nghệ sản xuất đường	2 (2,0,4)	
21.	05301037	Thực hành công nghệ sản xuất 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.	05300038	Công nghệ sản xuất bánh, kẹo	2 (2,0,4)	
23.	05301039	Thực hành công nghệ sản xuất bánh, kẹo	1 (0,1,2)	
Học kỳ 5: 6 Tín chỉ				
Học phần bắt buộc			3	
1.	05304060	Đồ án phát triển sản phẩm thực phẩm	1	
2.	05305057	Thực tập tốt nghiệp	2	(a) 05300055 (a) 05300044 (a) 05300014
Học phần tự chọn (Chọn tối thiểu 1 nhóm học phần lý thuyết và thực hành tương ứng)			3	
3.	05300016	Công nghệ chế biến sữa	2 (2,0,4)	
4.	05301017	Thực hành công nghệ chế biến sữa	1 (0,1,2)	
5.	05300018	Công nghệ chế biến trà, cà phê, cacao	2 (2,0,4)	
6.	05301019	Thực hành công nghệ chế biến trà, cà phê, cacao	1 (0,1,2)	
7.	05300047	Công nghệ chế biến thịt, trứng, thủy sản	2 (2,0,4)	
8.	05301048	Thực hành công nghệ chế biến thịt, trứng, thủy sản	1 (0,1,2)	
9.	05300022	Công nghệ chế biến lương thực	2 (2,0,4)	
10.	05301023	Thực hành công nghệ chế biến lương thực	1 (0,1,2)	
11.	05300024	Công nghệ chế biến rau quả	2 (2,0,4)	
12.	05301025	Thực hành công nghệ chế biến rau quả	1 (0,1,2)	
13.	05300049	Công nghệ sản xuất dầu thực vật	2 (2,0,4)	
14.	05301050	Thực hành công nghệ sản xuất dầu thực vật	1 (0,1,2)	
15.	05300032	Công nghệ sản xuất bia	2 (2,0,4)	
16.	05301033	Thực hành công nghệ sản xuất bia	1 (0,1,2)	
17.	05300034	Công nghệ sản xuất nước giải khát	2 (2,0,4)	
18.	05301035	Thực hành công nghệ sản xuất nước giải khát	1 (0,1,2)	
19.	05300036	Công nghệ sản xuất đường	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).
20.	05301037	Thực hành công nghệ sản xuất đường	1 (0,1,2)	
21.	05300038	Công nghệ sản xuất bánh, kẹo	2 (2,0,4)	
22.	05301039	Thực hành công nghệ sản xuất bánh, kẹo	1 (0,1,2)	

HIỆU TRƯỞNG