

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 chương trình	: Công nghệ thực phẩm
Tên tiếng Anh	: Food Technology
Trình độ đào tạo	: Cao đẳng
Ngành đào tạo	: Công nghệ thực phẩm
Mã số	: 51540102 (05)
Loại hình đào tạo	: Chính quy

1. Mục tiêu đào tạo

1.1. Mục tiêu chung

Đào tạo nhân lực ngành Công nghệ thực phẩm, góp phần nâng cao dân trí, bồi dưỡng nhân tài; nghiên cứu khoa học, công nghệ tạo ra tri thức, sản phẩm mới, phục vụ yêu cầu phát triển kinh tế - xã hội, bảo đảm quốc phòng, an ninh và hội nhập quốc tế;

Đào tạo người học có phẩm chất chính trị, đạo đức; có kiến thức, kỹ năng thực hành nghề nghiệp, năng lực nghiên cứu và phát triển ứng dụng khoa học và công nghệ tương xứng với trình độ đào tạo; có sức khỏe; có khả năng sáng tạo và trách nhiệm nghề nghiệp, thích nghi với môi trường làm việc; có ý thức phục vụ nhân dân.

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.

2. Chuẩn đầu ra của chương trình đào tạo

- a) Có đầy đủ sức khỏe, lý luận chính trị, đạo đức, phẩm chất cần thiết để phục vụ cho sự nghiệp công nghiệp hóa, hiện đại hóa đất nước
- b) Có đầy đủ các kiến thức giáo dục đại cương, kiến thức cơ sở, kiến thức ngành Công nghệ thực phẩm để tạo ra sản phẩm có chất lượng và phù hợp với điều kiện kinh tế xã hội của đất nước. Có đủ kiến thức để học liên thông lên đại học cùng ngành ở các trường trong nước và khu vực.
- c) 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.
- d) 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,...).
- e) Có khả năng làm việc nhóm.
- f) Có khả năng tham gia công tác tổ chức, quản lý từng công đoạn sản xuất nhất định.
- g) Có sự hiểu biết sâu sắc về ngành nghề và trách nhiệm đạo đức khi hành nghề trong lĩnh vực Công nghệ thực phẩm.
- h) Có khả năng áp dụng các dạng giao tiếp: văn bản, lời nói, đồ họa 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 350.
- i) Hiểu rõ tác động của các giải pháp kỹ thuật trong bối cảnh kinh tế, môi trường và xã hội toàn cầu.
- j) Nhận thức về sự cần thiết và khả năng học tập suốt đời.
- k) Có kiến thức về các vấn đề đương thời.
- l) Sử dụng thành thạo tin học văn phòng (có chứng chỉ MOS có điểm tối thiểu 700/1000) và sử dụng tốt các phần mềm phục vụ chuyên môn.

3. Ma trận chương trình đào tạo – chuẩn đầu ra của các học phần

STT	Môn học/ Học phần	Chuẩn đầu ra chương trình											
		a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k	l
1.	Những nguyên lý cơ bản của chủ nghĩa Mác – Lênin 1	x				x					x	x	
2.	Những nguyên lý cơ bản của chủ nghĩa Mác – Lênin 2	x				x					x	x	
3.	Tư tưởng Hồ Chí Minh	x				x		x			x	x	
4.	Đường lối cách mạng của Đảng Cộng Sản Việt nam	x				x		x			x	x	
5.	Pháp luật đại cương	x				x		x			x	x	
6.	An toàn lao động		x		x	x	x				x		
7.	Kỹ năng học tập hiệu quả	x							x		x	x	
8.	Kỹ năng giao tiếp	x				x	x		x		x	x	
9.	Logic học	x				x				x	x		
10.	Phương pháp nghiên cứu khoa học		x	x		x				x	x		
11.	Môi trường và con người	x	x			x		x			x	x	
12.	Anh văn 1		x						x		x	x	
13.	Anh văn 2		x						x		x	x	
14.	Tin học văn phòng		x				x		x		x	x	x
15.	Toán cao cấp A1		x	x							x		
16.	Toán cao cấp A2		x	x							x		
17.	Xác suất thống kê		x	x							x		
18.	Vật lý đại cương 1		x								x		
19.	Thí nghiệm vật lý đại cương		x	x							x		
20.	Hóa đại cương		x	x							x		
21.	Quy hoạch thực nghiệm		x	x							x		
22.	Hóa hữu cơ		x	x							x		
23.	Giáo dục thể chất 1	x									x		
24.	Giáo dục thể chất 2	x									x		
25.	Giáo dục thể chất 3	x									x		
26.	Giáo dục quốc phòng an ninh 1	x									x	x	
27.	Giáo dục quốc phòng an ninh 2	x									x	x	
28.	Giáo dục quốc phòng an ninh 3AB	x									x	x	
29.	Vẽ kỹ thuật		x						x		x		
30.	Hóa phân tích		x	x	x	x					x		

31.	Thí nghiệm hóa phân tích		x	x	x	x					x		
32.	Hóa học thực phẩm		x	x		x		x			x		
33.	Hóa sinh học thực phẩm		x	x		x		x			x		
34.	Thí nghiệm hóa học và hóa sinh học thực phẩm		x	x		x		x			x		
35.	Vi sinh vật học thực phẩm		x		x	x		x			x		
36.	Thí nghiệm vi sinh vật học thực phẩm		x	x	x	x		x			x		
37.	Vệ sinh an toàn thực phẩm		x		x	x	x	x		x	x	x	
38.	Máy và thiết bị thực phẩm		x			x	x				x		
39.	Dinh dưỡng		x			x		x			x	x	
40.	Cơ sở thiết kế nhà máy thực phẩm		x		x	x	x	x			x		
41.	Độc tố học thực phẩm		x		x	x		x			x	x	
42.	Công nghệ sau thu hoạch		x		x	x		x			x	x	
43.	Công nghệ chế biến thực phẩm		x		x	x		x			x	x	
44.	Công nghệ bao bì, đóng gói thực phẩm		x		x	x		x			x	x	
45.	Đảm bảo chất lượng và luật thực phẩm	x	x		x	x	x	x			x	x	
46.	Phân tích hóa lý thực phẩm		x	x	x	x					x		
47.	Thực hành phân tích hóa lý thực phẩm		x	x	x	x					x		
48.	Đánh giá cảm quan thực phẩm		x		x	x					x		
49.	Thực hành đánh giá cảm quan thực phẩm		x	x	x	x					x		
50.	Phân tích vi sinh thực phẩm		x	x	x	x		x			x		
51.	Thực hành phân tích vi sinh thực phẩm		x	x	x	x		x			x		
52.	Công nghệ chế biến sữa		x	x	x		x	x			x	x	
53.	Thực hành công nghệ chế biến sữa		x	x	x		x	x			x		
54.	Công nghệ chế biến trà, cà phê, cacao		x	x	x		x	x			x	x	
55.	Thực hành công nghệ chế biến trà, cà phê, cacao		x	x	x		x	x			x		
56.	Công nghệ chế biến thịt, trứng, thủy sản		x	x	x		x	x			x	x	
57.	Thực hành công nghệ chế biến thịt, trứng, thủy sản		x	x	x		x	x			x		

58.	Công nghệ chế biến lương thực		x	x	x		x	x			x	x	
59.	Thực hành công nghệ chế biến lương thực		x	x	x		x	x			x		
60.	Công nghệ chế biến rau quả		x	x	x		x	x			x	x	
61.	Thực hành công nghệ chế biến rau quả		x	x	x		x	x			x		
62.	Công nghệ sản xuất dầu thực vật		x	x	x		x	x			x	x	
63.	Thực hành công nghệ sản xuất dầu thực vật		x	x	x		x	x			x		
64.	Công nghệ sản xuất bia		x	x	x		x	x			x	x	
65.	Thực hành công nghệ sản xuất bia		x	x	x		x	x			x		
66.	Công nghệ sản xuất nước giải khát		x	x	x		x	x			x	x	
67.	Thực hành công nghệ sản xuất nước giải khát		x	x	x		x	x			x		
68.	Công nghệ sản xuất đường		x	x	x		x	x			x	x	
69.	Thực hành công nghệ sản xuất đường		x	x	x		x	x			x		
70.	Công nghệ sản xuất bánh, kẹo		x	x	x		x	x			x	x	
71.	Thực hành công nghệ sản xuất bánh, kẹo		x	x	x		x	x			x		
72.	Kiến tập		x	x	x		x	x		x	x	x	
73.	Thực tập tay nghề		x	x	x	x	x	x		x	x	x	
74.	Thực tập quản lý		x	x	x	x	x	x		x	x	x	
75.	Phụ gia thực phẩm		x		x	x		x			x	x	
76.	Đồ án chuyên ngành Công nghệ thực phẩm		x	x	x			x			x	x	
77.	Xử lý số liệu thực nghiệm			x		x	x				x		x

4. Vị trí làm việc sau khi tốt nghiệp

Các cử nhân ngành Công nghệ thực phẩm có thể đảm nhiệm các công việc tại các cơ sở sản xuất, kinh doanh, đào tạo và nghiên cứu về lĩnh vực Công nghệ thực phẩm.

5. Khả năng học tập, nâng cao trình độ sau khi ra trường

Sau khi tốt nghiệp cao đẳng, sinh viên có thể học tiếp lên trình độ đại học, sau đại học trong lĩnh vực công nghệ thực phẩm.

6. Thời gian đào tạo: 3 năm.

7. Khối lượng kiến thức toàn khóa: 96 tín chỉ (*Không tính giáo dục thể chất, giáo dục quốc phòng-an ninh, ngoại ngữ cơ bản, tin học cơ bản*).

8. Đối tượng tuyển sinh: Tốt nghiệp Trung học phổ thông hoặc tương đương.

9. Quy trình đào tạo, điều kiện tốt nghiệp: Theo Quy chế Đào tạo theo hệ thống tín chỉ (Ban hành kèm theo Quyết định số 877 ngày 11 tháng 6 năm 2013 của Hiệu trưởng trường Đại học Công nghiệp Thực phẩm Tp. Hồ Chí Minh).

10. Thang điểm: Theo Quy chế Đào tạo theo hệ thống tín chỉ (Ban hành kèm theo Quyết định số 877 ngày 11 tháng 6 năm 2013 của Hiệu trưởng trường Đại học Công nghiệp Thực phẩm Tp. Hồ Chí Minh).

11. Khung chương trình đào tạo

11.1. Cấu trúc kiến thức và kỹ năng của chương trình đào tạo

TT	Nội dung	Khối lượng (Tín chỉ)
1	Kiến thức giáo dục đại cương	34
2	Kiến thức giáo dục chuyên nghiệp	62
2.1	Kiến thức cơ sở nhóm ngành, ngành	33
2.2	Kiến thức ngành	20
2.3	Thực tập	4
2.4	Học bổ sung	5
Tổng khối lượng chương trình		96

11.2. Các học phần của chương trình và thời lượng

STT	Mã học phần	Tên học phần	Số tín chỉ	Ghi chú học trước (a), tiên quyết (b), song hành (c).
I. Khối kiến thức giáo dục đại cương			34	
I.1. Các môn lý luận chính trị			10	
1.	19300008	Những nguyên lý cơ bản của chủ nghĩa Mác – Lênin 1	2 (2,0,4)	
2.	19300009	Những nguyên lý cơ bản của chủ nghĩa Mác – Lênin 2	3 (3,0,6)	(a) 19300008
3.	19300002	Tư tưởng Hồ Chí Minh	2 (2,0,4)	(a) 19300009
4.	19300003	Đường lối cách mạng của Đảng Cộng Sản Việt nam	3 (3,0,6)	(a) 19300002
I.2. Khoa học xã hội và nhân văn, quản lý, kỹ năng mềm			8	
Phần bắt buộc			4	
5.	19300004	Pháp luật đại cương	2 (2,0,4)	
6.	03300011	An toàn lao động	2 (2,0,4)	
7.	13300075	Kỹ năng học tập hiệu quả	2 (2,0,4)	Không tính tín chỉ tích lũy
Phần tự chọn (mỗi nhóm chọn ít nhất 1 học phần trong các học phần)			4	
Nhóm 1: Phương pháp và kỹ năng			2	
8.	13300041	Kỹ năng giao tiếp	2 (2,0,4)	
9.	18300016	Logic học	2 (2,0,4)	
10.	18300017	Phương pháp nghiên cứu khoa học	2 (2,0,4)	
Nhóm 2: Khoa học xã hội – nhân văn, quản lý			2	
11.	09300047	Môi trường và con người	2 (2,0,4)	
12.	13300001	Quản trị học	2 (2,0,4)	
I.3. Ngoại ngữ			0	Không tính tín chỉ tích lũy
13.	21300004	Anh văn 1	3 (3,0,6)	Theo chuẩn Toeic
14.	21300005	Anh văn 2	3 (3,0,6)	
I.4. Toán, Tin học, khoa học tự nhiên			16	
Phần bắt buộc			14	
15.	01300002	Tin học văn phòng	3 (1,2,6)	Không tính tín chỉ tích lũy
16.	18300019	Toán cao cấp A1	3 (3,0,6)	
17.	18300002	Toán cao cấp A2	2 (2,0,4)	(c)18300019
18.	18300007	Xác suất thống kê	2 (2,0,4)	(a)18300019 (a)18300002
19.	18300013	Vật lý đại cương 1	2 (2,0,4)	
20.	18300012	Quy hoạch thực nghiệm	2 (2,0,4)	(a) 18300007

21.	18302015	Thí nghiệm vật lý đại cương	1 (0,1,2)	(a) 18300013
22.	04300001	Hóa đại cương	2 (2,0,4)	
Phần tự chọn (mỗi nhóm chọn ít nhất 1 học phần trong các học phần)			2	
23.	08300001	Sinh học đại cương	2 (2,0,4)	
24.	04300122	Hóa hữu cơ	2 (2,0,4)	
I.5. Giáo dục thể chất			0	
25.	17301001	Giáo dục thể chất 1	2 (0,2,4)	
26.	17301002	Giáo dục thể chất 2	1 (0,1,2)	
27.	17301006	Giáo dục thể chất 3	2 (0,2,4)	
I.6. Giáo dục quốc phòng			0	
28.	17300003	Giáo dục quốc phòng an ninh 1	3 (3,0,6)	(a) 19300008
29.	17300004	Giáo dục quốc phòng an ninh 2	3 (3,0,6)	
30.	17302005	Giáo dục quốc phòng an ninh 3AB	2 (0,2,4)	
II. Khối kiến thức giáo dục chuyên nghiệp (Kiến thức cơ sở ngành, ngành)			62	
II.1. Kiến thức cơ sở ngành			31	
Phần bắt buộc				
31.	03300001	Vẽ kỹ thuật	2 (2,0,4)	
32.	04300007	Hóa phân tích	2 (2,0,4)	
33.	04302008	Thí nghiệm hóa phân tích	1 (0,1,2)	(a) 04300007
34.	05300001	Hóa học thực phẩm	2 (2,0,4)	
35.	05300002	Hóa sinh học thực phẩm	2 (2,0,4)	(a) 05300001
36.	05302003	Thí nghiệm hóa học và hóa sinh học thực phẩm	1 (0,1,2)	(a) 05300002
37.	05300044	Vi sinh vật học thực phẩm	3 (3,0,6)	(c) 05300002
38.	05302005	Thí nghiệm vi sinh vật học thực phẩm	1(0,1,2)	(a) 05300044
39.	22300001	Vệ sinh an toàn thực phẩm	2 (2,0,4)	(a) 05300044
40.	05300045	Máy thiết bị thực phẩm	3 (3,0,6)	
41.	22300003	Phân tích hóa lý thực phẩm	2 (2,0,4)	(a) 04300008
42.	22301004	Thực hành phân tích hóa lý thực phẩm	2 (0,2,4)	(a) 22300003
43.	22300005	Đánh giá cảm quan thực phẩm	2(2,0,4)	
44.	22301006	Thực hành đánh giá cảm quan thực phẩm	1 (0,1,2)	(a) 22300005
45.	22300007	Phân tích vi sinh thực phẩm	2 (2,0,4)	(a) 05302005
46.	22301008	Thực hành phân tích vi sinh thực phẩm	1 (0,1,2)	(a) 22300007
47.	05300006	Dinh dưỡng	2 (2,0,4)	(c) 05300003
Phần tự chọn (chọn ít nhất 1 học phần)			2	

48.	22300009	Độc tố học thực phẩm	2 (2,0,4)	(a) 05300001 (a) 05300044
49.	05300011	Cơ sở thiết kế nhà máy thực phẩm	2 (2,0,4)	(a) 03300011
50.	22300010	Xử lý số liệu thực nghiệm	2 (2,0,4)	(a) 18300019
II.2. Kiến thức ngành			20	
Phần bắt buộc			8	
51.	05300013	Công nghệ sau thu hoạch	2 (2,0,4)	(a) 05300002
52.	05300014	Công nghệ chế biến thực phẩm	2 (2,0,4)	(a) 05302003 (a) 05300045
53.	05300015	Công nghệ bao bì, đóng gói thực phẩm	2 (2,0,4)	(a) 05300044
54.	05300046	Phụ gia thực phẩm	2 (2,0,4)	(a) 05300001
Phần tự chọn (Chọn tối thiểu 4 nhóm học phần lý thuyết và học phần thực hành tương ứng)			12	
55.	05300016	Công nghệ chế biến sữa	2 (2,0,4)	(a) 05300013 (a) 05300014
56.	05301017	Thực hành công nghệ chế biến sữa	1 (0,1,2)	(a) 05300016
57.	05300018	Công nghệ chế biến trà, cà phê, cacao	2 (2,0,4)	(a) 05300013 (a) 05300014
58.	05301019	Thực hành công nghệ chế biến trà, cà phê, cacao	1 (0,1,2)	(a) 05300018
59.	05300047	Công nghệ chế biến thịt, trứng, thủy sản	2 (2,0,4)	(a) 05300013 (a) 05300014
60.	05301048	Thực hành công nghệ chế biến thịt, trứng, thủy sản	1 (0,1,2)	(a) 05300047
61.	05300022	Công nghệ chế biến lương thực	2 (2,0,4)	(a) 05300013 (a) 05300014
62.	05301023	Thực hành công nghệ chế biến lương thực	1 (0,1,2)	(a) 05300022
63.	05300024	Công nghệ chế biến rau quả	2 (2,0,4)	(a) 05300013 (a) 05300014
64.	05301025	Thực hành công nghệ chế biến rau quả	1 (0,1,2)	(a) 05300024
65.	05300049	Công nghệ sản xuất dầu thực vật	2 (2,0,4)	(a) 05300013 (a) 05300014
66.	05301050	Thực hành công nghệ sản xuất dầu thực vật	1 (0,1,2)	(a) 05301049
67.	05300032	Công nghệ sản xuất bia	2 (2,0,4)	(a) 05300013 (a) 05300014
68.	05301033	Thực hành công nghệ sản xuất bia	1 (0,1,2)	(a) 05300032
69.	05300034	Công nghệ sản xuất nước giải khát	2 (2,0,4)	(a) 05300013 (a) 05300014
70.	05301035	Thực hành công nghệ sản xuất nước giải khát	1 (0,1,2)	(a) 05300034

71.	05300036	Công nghệ sản xuất đường	2 (2,0,4)	(a) 05300013 (a) 05300014
72.	05301037	Thực hành công nghệ sản xuất đường	1 (0,1,2)	(a) 05300036
73.	05300038	Công nghệ sản xuất bánh, kẹo	2 (2,0,4)	(a) 05300013 (a) 05300014
74.	05301039	Thực hành công nghệ sản xuất bánh, kẹo	1 (0,1,2)	(a) 05300038
II.3. Thực tập nghề nghiệp			4	
75.	05305051	Kiến tập	1 (0,0,4)	
76.	05305052	Thực tập nghề nghiệp	2 (0,0,8)	
77.	05305053	Thực tập quản lý	1 (0,0,4)	
II.4. Học bổ sung			5	
Học bổ sung				
78.	22300002	Đảm bảo chất lượng và luật thực phẩm	3 (0,0,12)	
79.	05304053	Đồ án chuyên ngành Công nghệ thực phẩm	2 (0,2,8)	
80.				
Tổng cộng toàn khóa (Không tính các học phần GDTC, GDQP-AN, Anh văn, Tin học, Kỹ năng học tập hiệu quả)			96	

12. Kế hoạch giảng dạy

STT	Mã học phần	Tên môn học	Số tín chỉ	Học phần: học trước (a), tiên quyết (b), song hành (c).
Học kỳ 1: 9 Tín chỉ + 7 Tín chỉ không tích lũy				
Học phần bắt buộc			16	
1.	19300008	Những nguyên lý cơ bản của chủ nghĩa Mác – Lênin 1	2 (2,0,4)	
2.	19300004	Pháp luật đại cương	2 (2,0,4)	
3.	13300075	Kỹ năng học tập hiệu quả	2 (2,0,4)	Không tính tín chỉ tích lũy
4.	18300019	Toán cao cấp A1	3 (3,0,6)	
5.	18300013	Vật lý đại cương 1	2 (2,0,4)	
6.	17301001	Giáo dục thể chất 1	2 (0,2,4)	Không tính tín chỉ tích lũy
7.	17300004	Giáo dục quốc phòng - an ninh 2	3 (3,0,6)	Không tính tín chỉ tích lũy
Học kỳ 2: 17 Tín chỉ + 10 Tín chỉ không tích lũy				

STT	Mã học phần	Tên môn học	Số tín chỉ	Học phần: học trước (a), tiên quyết (b), song hành (c).
Học phần bắt buộc			25	
1.	21300004	Anh văn 1	3 (3,0,6)	Không tính tích lũy theo chuẩn Toeic
2.	19300009	Những nguyên lý cơ bản của chủ nghĩa Mác – Lênin 2	3 (3,0,6)	(a) 19300008
3.	01300002	Tin học văn phòng	3 (1,2,6)	Không tính tín chỉ tích lũy
4.	18300002	Toán cao cấp A2	2 (2,0,4)	(a) 18300019
5.	18302015	Thí nghiệm vật lý đại cương	1 (0,1,2)	(a) 18300013
6.	04300001	Hóa học đại cương	2 (2,0,4)	
7.	17300003	Giáo dục quốc phòng an ninh 1	3 (3,0,6)	(a) 19300008 Không tính tín chỉ tích lũy
8.	03300001	Vẽ kỹ thuật	2 (2,0,4)	
9.	17301002	Giáo dục thể chất 2	1 (0,1,2)	Không tính tín chỉ tích lũy
10.	04300007	Hóa phân tích	2 (2,0,4)	
11.	05300001	Hóa học thực phẩm	3 (3,0,6)	
Học phần tự chọn (chọn ít nhất 1 học phần trong các học phần sau)			2	
1	08300001	Sinh học đại cương	2 (2,0,4)	
2	04300122	Hóa hữu cơ	2 (2,0,4)	
Học kỳ 3: 20 Tín chỉ + 7 Tín chỉ không tích lũy				
Học phần bắt buộc			23	
1.	03300011	An toàn lao động	2 (2,0,4)	
2.	21300005	Anh văn 2	3 (3,0,6)	Không tính tín chỉ tích lũy
3.	17301006	Giáo dục thể chất 3	2 (0,2,4)	Không tính tín chỉ tích lũy
4.	17302005	Giáo dục quốc phòng - an ninh 3AB	2 (0,2,4)	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) 05300002

STT	Mã học phần	Tên môn học	Số tín chỉ	Học phần: học trước (a), tiên quyết (b), song hành (c).
7.	18300007	Xác suất thống kê	2 (2,0,4)	(a) 18300019 (a)18300002
8.	05300002	Hóa sinh học thực phẩm	2 (2,0,4)	(a) 05300001
9.	05300045	Máy và thiết bị thực phẩm	3 (3,0,6)	
10.	22300003	Phân tích hóa lý thực phẩm	2 (2,0,4)	(a) 04300008
11.	05300044	Vi sinh vật học thực phẩm	3 (3,0,6)	(c) 05300002
Học phần tự chọn (chọn ít nhất 1 học phần trong các học phần)			2	
1	18300016	Logic học	2 (2,0,4)	
2	13300041	Kỹ năng giao tiếp	2 (2,0,4)	
3	18300017	Phương pháp nghiên cứu khoa học	2 (2,0,4)	
Học phần tự chọn (chọn ít nhất 1 học phần)			2	
1	09300047	Môi trường và con người	2 (2,0,4)	
2	13300001	Quản trị học	2 (2,0,4)	
Học kỳ 4: 21 Tín chỉ				
Học phần bắt buộc			19	
1.	22300001	Vệ sinh an toàn thực phẩm	2 (2,0,4)	(a) 05300044
2.	05300013	Công nghệ sau thu hoạch	2 (2,0,4)	(a) 05300002
3.	05300014	Công nghệ chế biến thực phẩm	2 (2,0,4)	(a) 05302003 (a) 05300045
4.	05300006	Dinh dưỡng	2 (2,0,4)	(c) 05300003
5.	19300002	Tư tưởng Hồ Chí Minh	2 (2,0,4)	(a) 19300009
6.	18300012	Quy hoạch thực nghiệm	2 (2,0,4)	
7.	22300005	Đánh giá cảm quan thực phẩm	2 (2,0,4)	
8.	05302005	Thí nghiệm vi sinh vật học thực phẩm	1 (0,1,2)	(a) 05300044
9.	22300007	Phân tích vi sinh thực phẩm	2 (2,0,4)	(a)05302005
10.	22301004	Thực hành phân tích hóa lý thực phẩm	1 (0,1,2)	(a) 22300003
11.	05305051	Kiến tập	1 (0,0,4)	
Học phần tự chọn (chọn ít nhất 1 học phần trong các học phần sau)			2	
1	05300011	Cơ sở thiết kế nhà máy thực phẩm	2 (2,0,4)	(a) 03300011
2	22300010	Xử lý số liệu thực nghiệm	2 (2,0,4)	(a) 18300007

STT	Mã học phần	Tên môn học	Số tín chỉ	Học phần: học trước (a), tiên quyết (b), song hành (c).
3	22300009	Độc tổ học thực phẩm	2 (2,0,4)	(a) 05300001 (a) 05300044
Học kỳ 5: 19 Tín chỉ				
Học phần bắt buộc			11	
1.	19300003	Đường lối cách mạng của Đảng Cộng sản Việt Nam	3 (3,0,6)	(a) 19300002
2.	22301006	Thực hành đánh giá cảm quan thực phẩm	1 (0,1,2)	(a) 22300005
3.	22301008	Thực hành phân tích vi sinh thực phẩm	1 (0,1,2)	(a) 22300007
4.	05300015	Công nghệ bao bì, đóng gói thực phẩm	2 (2,0,4)	(a)05300044
5.	05300046	Phụ gia thực phẩm	2 (2,0,4)	(a) 05300002
6.	05305052	Thực tập nghề nghiệp	2 (0,0,8)	
Học phần tự chọn (chọn ít nhất 4 học phần trong các học phần sau)			8	
1.	05300016	Công nghệ chế biến sữa	2 (2,0,4)	(a) 05300013 (a) 05300014
2.	05300018	Công nghệ chế biến trà, cà phê, cacao	2 (2,0,4)	(a) 05300013 (a) 05300014
3.	05300047	Công nghệ chế biến thịt, trứng, thủy sản	2 (2,0,4)	(a) 05300013 (a) 05300014
4.	05300022	Công nghệ chế biến lương thực	2 (2,0,4)	(a) 05300013 (a) 05300014
5.	05300024	Công nghệ chế biến rau quả	2 (2,0,4)	(a) 05300013 (a) 05300014
6.	05300049	Công nghệ sản xuất dầu thực vật	2 (2,0,4)	(a) 05300013 (a) 05300014
7.	05300032	Công nghệ sản xuất bia	2 (2,0,4)	(a) 05300013 (a) 05300014
8.	05300034	Công nghệ sản xuất nước giải khát	2 (2,0,4)	(a) 05300013 (a) 05300014
9.	05300036	Công nghệ sản xuất đường	2 (2,0,4)	(a) 05300013 (a) 05300014
10.	05300038	Công nghệ sản xuất bánh, kẹo	2 (2,0,4)	(a) 05300013 (a) 05300014

STT	Mã học phần	Tên môn học	Số tín chỉ	Học phần: học trước (a), tiên quyết (b), song hành (c).
Học kỳ 6: 10 Tín chỉ				
Học phần bắt buộc			1	
1.	05305053	Thực tập quản lý	1 (0,0,4)	
Học phần tự chọn (chọn ít nhất 4 học phần trong các học phần sau)			4	
1.	05301017	Thực hành công nghệ chế biến sữa	1 (0,1,2)	(a) 05300016
2.	05301019	Thực hành công nghệ chế biến trà, cà phê, cacao	1 (0,1,2)	(a) 05300018
3.	05301048	Thực hành công nghệ chế biến thịt, trứng, thủy sản	1 (0,1,2)	(a) 05300047
4.	05301023	Thực hành công nghệ chế biến lương thực	1 (0,1,2)	(a) 05300022
5.	05301025	Thực hành công nghệ chế biến rau quả	1 (0,1,2)	(a) 05300024
6.	05301050	Thực hành công nghệ sản xuất dầu thực vật	1 (0,1,2)	(a) 05300049
7.	05301033	Thực hành công nghệ sản xuất bia	1 (0,1,2)	(a) 05300032
8.	05301035	Thực hành công nghệ sản xuất nước giải khát	1 (0,1,2)	(a) 05300034
9.	05301037	Thực hành công nghệ sản xuất đường	1 (0,1,2)	(a) 05300036
10.	05301039	Thực hành công nghệ sản xuất bánh, kẹo	1 (0,1,2)	(a) 05300038
Học bổ sung			5	
1	22300002	Đảm bảo chất lượng và luật thực phẩm	3 (3,0,6)	
2	05304053	Đồ án chuyên ngành Công nghệ thực phẩm	2 (0,2,8)	

13. Mô tả tóm tắt nội dung và khối lượng các học phần

13.1. Những NLCB của chủ nghĩa Mác – Lênin 1 (19300008) 2 tín chỉ

Học phần này bao gồm các nội dung sau:

- Hệ thống kiến thức về thế giới quan và phương pháp luận của chủ nghĩa Mác-Lênin;
- Học thuyết về chủ nghĩa duy vật lịch sử.

13.2. Những NLCB của chủ nghĩa Mác – Lênin 2 (19300009) 3 tín chỉ

Học phần này bao gồm các nội dung sau:

- Học thuyết kinh tế của Chủ nghĩa Mác-Lênin về phương thức sản xuất Tư bản chủ nghĩa;
- Khái quát những nội dung cơ bản thuộc lý luận của Chủ nghĩa Mác-Lênin về chủ nghĩa xã hội và chủ nghĩa xã hội hiện thực và triển vọng.

13.3. Tư tưởng Hồ Chí Minh (19300002) 2 tín chỉ

Học phần này bao gồm các nội dung sau:

- Khái quát về cơ sở, quá trình hình thành và phát triển Tư tưởng Hồ Chí Minh;
- Những nội dung cơ bản của Tư tưởng Hồ Chí Minh về vấn đề dân tộc và cách mạng giải phóng dân tộc, về chủ nghĩa xã hội và con đường quá độ lên chủ nghĩa xã hội ở Việt Nam, về Đảng Cộng sản Việt Nam, về đại đoàn kết dân tộc và đoàn kết quốc tế, về dân chủ và xây dựng nhà nước của dân, do dân, vì dân và về văn hoá, đạo đức và xây dựng con người mới.

13.4. Đường lối cách mạng của Đảng Cộng sản Việt Nam (19300003) 3 tín chỉ

Học phần này bao gồm các nội dung sau:

- Sự ra đời của Đảng Cộng sản Việt Nam – chủ thể hoạch định đường lối cách mạng Việt Nam;
- Quá trình hình thành, bổ sung và phát triển đường lối cách mạng của Đảng;
- Nghiên cứu một số lĩnh vực cơ bản của thời kỳ đổi mới và kết quả thực hiện đường lối cách mạng của Đảng trong tiến trình cách mạng Việt Nam.

13.5. Pháp luật đại cương (19300004) 2 tín chỉ

Học phần này bao gồm các nội dung sau:

- Vấn đề lý luận chung về nhà nước và pháp luật;
- Một số chế định cơ bản của một số ngành luật trong hệ thống pháp luật Việt Nam như: Luật hiến pháp, Luật dân sự và Luật tố tụng dân sự, Luật hôn nhân và gia đình, Luật hình sự và Luật tố tụng hình sự, Luật Thương mại, Luật lao động...

13.6. An toàn lao động (03300011) 2 tín chỉ

Học phần này bao gồm các nội dung sau:

- Những kiến thức chung về các yếu tố ảnh hưởng tới sức khỏe người lao động trong môi trường công nghiệp;
- Kỹ thuật an toàn trong các xí nghiệp công nghiệp;
- Các biện pháp phòng ngừa, cải thiện môi trường công nghiệp và phòng tránh tai nạn lao động.

13.7. Kỹ năng học tập hiệu quả (13300075) 0 tín chỉ

Học phần này bao gồm những nội dung sau:

- Môi trường học tập ở trường đại học;
- Lập kế hoạch học tập;
- Kỹ năng học tập ở trên lớp;
- Kỹ năng tự học.

13.8. Anh văn 1 (21300004)

3 tín chỉ

Học phần này bao gồm các nội dung sau:

- Chương trình này bao gồm 06 bài học từ bài 1 đến bài 6. Mỗi bài học gồm một phần từ vựng, một phần hướng dẫn ngữ pháp rõ ràng và cụ thể, các bài tập ngữ pháp, và một bài kiểm tra nhỏ (Mini test) để giúp sinh viên làm quen với hình thức đánh giá của bài thi TOEIC do ETS tổ chức;
- Những kỹ năng giao tiếp tiếng Anh: Nghe, Nói, Đọc, Viết theo định hướng TOEIC đạt mức độ tương đương tiền trung cấp (Pre-intermediate). Từ kiến thức đã học, người học có thể tự học và nghiên cứu để nâng cao trình độ của mình, phục vụ cho công việc sau này.

13.9. Anh văn 2 (21300005)

3 tín chỉ

Học phần này bao gồm các nội dung sau:

- Chương trình này bao gồm 06 bài học từ bài 7 đến bài 12. Mỗi bài học gồm một phần từ vựng, một phần hướng dẫn ngữ pháp rõ ràng và cụ thể, các bài tập ngữ pháp, và một bài kiểm tra nhỏ (Mini test) để giúp sinh viên làm quen với hình thức đánh giá của bài thi TOEIC do ETS tổ chức;
- Những kỹ năng giao tiếp tiếng Anh: Nghe, Nói, Đọc, Viết theo định hướng TOEIC đạt mức độ tương đương tiền trung cấp (Pre-intermediate). Từ kiến thức đã học, người học có thể tự học và nghiên cứu để nâng cao trình độ của mình, phục vụ cho công việc sau này.

13.10. Tin học văn phòng (20300002)

3 tín chỉ

Học phần này bao gồm các nội dung sau:

- Tổng quan về máy tính: Lịch sử phát triển máy tính, hệ thống thông tin, các thành phần của hệ thống máy tính, mạng máy tính và internet;
- Hệ điều hành Windows: Lịch sử phát triển của hệ điều hành Windows, đặc điểm của hệ điều hành Windows, các thành phần của hệ điều hành Windows;
- Ms Word: Giới thiệu chung về Ms Word, định dạng văn bản, làm việc với các đối tượng đồ họa, bảng biểu và biểu đồ trong Ms Word, in ấn, quản lý các phiên bản tài liệu;
- Ms Excel: Giới thiệu chung về Ms Excel, tạo, chỉnh sửa, định dạng và in ấn các trang tính Excel. Sử dụng công thức hàm, khai thác cơ sở dữ liệu và tạo các biểu đồ trong Ms Excel;

- Ms PowerPoint: Giới thiệu chung về Ms PowerPoint, tạo và định dạng các slide, sử dụng các Template và thiết lập Slide Master. Làm việc với bảng biểu, biểu đồ, các đối tượng đồ họa và đa phương tiện.

13.11. Toán cao cấp A1 (18300019)

3 tín chỉ

Học phần này bao gồm các nội dung sau:

- Giới hạn dãy số, hàm số;
- Đạo hàm và vi phân của hàm số;
- Tích phân bất định, xác định và suy rộng; ứng dụng của tích phân;
- Lý thuyết chuỗi: Khái niệm chuỗi số và chuỗi hàm, các tiêu chuẩn hội tụ của chuỗi số, chuỗi lũy thừa.

13.12. Toán cao cấp A2 (18300002)

2 tín chỉ

Học phần này bao gồm các nội dung sau:

- Ma trận - Định thức;
- Hệ phương trình đại số tuyến tính;
- Không gian véc tơ;
- Ánh xạ tuyến tính;
- Dạng toàn phương.

13.13. Xác suất thống kê (18300007)

2 tín chỉ

Học phần này bao gồm các nội dung sau:

- Lý thuyết xác suất, biến ngẫu nhiên rời rạc và một số luật phân phối xác suất;
- Lý thuyết mẫu và các bài toán cơ bản của thống kê như ước lượng về một trung bình và một tỷ lệ, kiểm định giả thuyết về một trung bình và một tỷ lệ;
- Hồi quy và tương quan.

13.14. Quy hoạch thực nghiệm (18300012)

2 tín chỉ

Học phần này gồm các nội dung sau:

- Một số thông số của đại lượng ngẫu nhiên;
- Phân tích tương quan và hồi quy;
- Một số phương pháp quy hoạch thực nghiệm;
- Các phương án thực nghiệm cấp hai;
- Quy hoạch thí nghiệm trong nghiên cứu giảm đồ thành phần-tính chất.

13.15. Vật lý đại cương 1 (18300013)

2 tín chỉ

Học phần này gồm các nội dung sau:

- Chuyển động chất điểm;
- Các định luật Newton;
- Định luật hấp dẫn, các định luật bảo toàn trong chuyển động của chất điểm, hệ chất điểm;
- Công và năng lượng;
- Thuyết tương đối hẹp của Einstein và sơ lược về động lực học tương đối, cơ học chất lưu;
- Chuyển động nhiệt phân tử;

- Các nguyên lý cơ bản của nhiệt động lực học;
- Các hiện tượng trong chất lỏng.

13.16. Thí nghiệm vật lý đại cương (18302015)

1 tín chỉ

Học phần này gồm 6 bài lý thuyết và thực hành với các nội dung sau:

- Sai số - Đồ thị - Dụng cụ đo chính xác;
- Xác định gia tốc trọng trường bằng con lắc thuận nghịch;
- Khảo sát đặc tính của Diode và Transistor;
- Khảo sát hiện tượng bức xạ nhiệt. Nghiệm định luật Stefan – Bonltzman;
- Khảo sát hiện tượng sóng dừng trên dây;
- Xác định điện tích riêng e/m của electron theo phương pháp Magnetron.

13.17. Hóa đại cương (04300001)

2 tín chỉ

Học phần này bao gồm các nội dung sau:

- Cấu tạo chất: Những khái niệm và định luật cơ bản trong hóa học, cấu tạo nguyên tử, bảng hệ thống tuần hoàn theo cấu trúc vỏ nguyên tử. Liên kết giữa các nguyên tử trong phân tử, trạng thái tập hợp của chất;
- Dung dịch: Các tính chất của dung dịch loãng chứa chất tan không bay hơi, không điện ly. Dung dịch chất điện ly: khái niệm sự điện ly, độ điện ly và tính chất của dung dịch điện ly. Khái niệm axit, bazơ, chỉ số H^+ và chỉ số OH^- . Dung dịch chất điện ly ít tan, tích số tan, quan hệ giữa độ tan và tích số tan;

13.18. Giáo dục thể chất 1 (17301001)

2 tín chỉ

Học phần này bao gồm các nội dung:

- Khái quát về môn điền kinh;
- Kỹ thuật chạy cự ly ngắn;
- Kỹ thuật chạy cự ly trung bình;
- Kỹ thuật nhảy xa kiểu ngòai;
- Bài thể dục phát triển chung: 30 động tác.

13.19. Giáo dục thể chất 2 (17301002)

1 tín chỉ

Ở học phần này sinh viên chọn lựa 1 trong 2 môn thể thao (bóng chuyền, bơi lội) để tham gia luyện tập (chú ý nên lựa chọn các môn thể thao phù hợp với điều kiện và ngành nghề mình đang theo học).

- Môn bóng chuyền:
 - Lịch sử phát triển môn bóng chuyền;
 - Một số điều luật cơ bản;
 - Kỹ thuật chuyền bóng;
 - Kỹ thuật đệm bóng;
 - Kỹ thuật phát bóng cao tay (nam);
 - Kỹ thuật phát bóng thấp tay (nữ);
 - Phương pháp tổ chức thi đấu và trọng tài
- Môn bơi lội:

- Đặc điểm của môn bơi lội;
- Một số điều luật cơ bản;
- Làm quen với nước;
- Phương pháp hô hấp (thở nước) ;
- Kỹ thuật làm nổi, lướt nước;
- Kỹ thuật bơi trườn sấp;
- Một số phương pháp tự cứu trong bơi lội;
- Phương pháp tổ chức thi đấu và trọng tài.

13.20. Giáo dục thể chất 3 (17301006)

2 tín chỉ

Ở học phần này sinh viên lựa chọn 1 trong 2 môn thể thao (Võ thuật hoặc Cầu lông) để tham gia luyện tập (chú ý nên lựa chọn các môn thể thao phù hợp với ngành nghề mình đang theo học

- Môn Cầu lông:
 - Lịch sử phát triển môn cầu lông;
 - Một số điều luật cơ bản;
 - Kỹ thuật cầm vợt;
 - Kỹ thuật cầm cầu;
 - Kỹ thuật di chuyển;
 - Phương pháp giao cầu và đỡ giao cầu;
 - Một số phương pháp tấn công cơ bản;
 - Phương pháp tổ chức thi đấu và trọng tài;
- Môn Teakwondo:
 - Lịch sử phát triển môn Teakwondo;
 - Một số điều luật cơ bản;
 - Kỹ thuật đứng tấn;
 - Kỹ thuật đấm;
 - Kỹ thuật đỡ;
 - Kỹ thuật đá;
 - Bài quyền số 1;
 - Phương pháp tổ chức thi đấu và trọng tài.

13.21. Giáo dục quốc phòng - an ninh 1 (17300003)

2 tín chỉ

Đường lối quân sự của Đảng :

- Lý luận cơ bản của Đảng về đường lối quân sự, bao gồm: những vấn đề cơ bản Học thuyết Mác - Lê nin, tư tưởng Hồ Chí Minh về chiến tranh, quân đội và bảo vệ Tổ quốc;
- Các quan điểm của Đảng về chiến tranh nhân dân; xây dựng lực lượng vũ trang; nền quốc phòng toàn dân, an ninh nhân dân; các quan điểm của Đảng về kết hợp phát triển kinh tế - xã hội với tăng cường củng cố quốc phòng, an ninh;

- Giới thiệu một số nội dung cơ bản về lịch sử nghệ thuật quân sự Việt Nam qua các thời kỳ.

13.22. Giáo dục quốc phòng - an ninh 2 (17300004)

3 tín chỉ

Công tác quốc phòng, an ninh:

- Những nội dung cơ bản nhiệm vụ công tác quốc phòng - an ninh của Đảng, Nhà nước trong tình hình mới, bao gồm: xây dựng lực lượng dân quân, tự vệ, lực lượng dự bị động viên, tăng cường tiềm lực cơ sở vật chất, kỹ thuật quốc phòng, phòng chống chiến tranh công nghệ cao, đánh bại chiến lược "diễn biến hòa bình", bạo loạn lật đổ của các thế lực thù địch đối với cách mạng Việt Nam;
- Một số vấn đề về dân tộc, tôn giáo và đấu tranh phòng chống địch lợi dụng vấn đề dân tộc, tôn giáo chống phá cách mạng Việt Nam; xây dựng, bảo vệ chủ quyền biên giới, chủ quyền biển đảo, an ninh quốc gia, đấu tranh phòng chống tội phạm và giữ gìn trật tự an toàn xã hội.

13.23. Giáo dục quốc phòng - an ninh 3 (17302005)

2 tín chỉ

Quân sự chung:

- Những kiến thức cơ bản về bản đồ, địa hình quân sự, các phương tiện chỉ huy để phục vụ cho nhiệm vụ học tập chiến thuật và chỉ huy chiến đấu; tính năng, tác dụng, cấu tạo, sử dụng, bảo quản các loại vũ khí bộ binh AK, CKC, RPĐ, RPK, B40, B41; đặc điểm tính năng, kỹ thuật sử dụng thuốc nổ; phòng chống vũ khí hạt nhân, hóa học, sinh học, vũ khí lửa; vết thương chiến tranh và phương pháp xử lý; luyện tập đội hình lớp, khối;
- Đội ngũ đơn vị; sử dụng bản đồ, địa hình quân sự, một số loại vũ khí bộ binh; thuốc nổ; phòng chống vũ khí hủy diệt lớn; cấp cứu ban đầu các vết thương.
- Giới thiệu 3 môn quân sự phối hợp để sinh viên tham gia hội thao điền kinh, thể thao quốc phòng;

13.24. Logic học (18300016)

2 tín chỉ

Học phần này gồm các nội dung sau:

- Đại cương về logic;
- Khái niệm, phán đoán, suy luận, chứng minh, bác bỏ, ngụy biện;
- Các quy luật cơ bản của logic hình thức.

13.25. Kỹ năng giao tiếp (13300041)

2 tín chỉ

Học phần này gồm các nội dung sau:

- Khái quát chung về giao tiếp;
- Cấu trúc của giao tiếp;
- Các phương tiện giao tiếp;
- Các kỹ năng giao tiếp cơ bản;
- Văn hóa giao tiếp trong thời đại toàn cầu hóa

13.26. Phương pháp nghiên cứu khoa học (18300017)

2 tín chỉ

Học phần này gồm các nội dung sau:

- Tổng quan về khoa học và nghiên cứu khoa học;
- Xác định vấn đề và chọn đề tài nghiên cứu;
- Các phương pháp nghiên cứu thu thập thông tin;
- Các phương pháp xử lý và phân tích dữ liệu;
- Trình bày báo cáo kết quả nghiên cứu khoa học;
- Thông tin khoa học và chuyển giao công nghệ.

13.27. Môi trường và con người (09300047)

2 tín chỉ

Học phần này bao gồm các nội dung:

- Khái niệm, đặc điểm, phân loại tài nguyên thiên nhiên, các thành phần của môi trường, sự cân bằng trong hệ sinh thái, dân số học và các đặc trưng;
- Tài nguyên nước, nguyên nhân, hậu quả của ô nhiễm môi trường nước, một số phương pháp xử lý nước, giải pháp bảo vệ nguồn tài nguyên nước trên thế giới và ở Việt Nam;
- Tài nguyên đất, ô nhiễm môi trường đất, phương pháp cải tạo đất; tài nguyên khoáng sản trên thế giới và của Việt Nam;
- Tài nguyên sinh vật, tác động của con người lên tài nguyên sinh vật, phương pháp bảo tồn tài nguyên sinh vật, các vấn đề về sinh vật ngoại lai;
- Ô nhiễm môi trường không khí và các vấn đề môi trường toàn cầu: hiệu ứng nhà kính, suy giảm tầng ozone, mưa axit và chiến lược bảo vệ môi trường toàn cầu.

13.28. Quản trị học (13300001)

2 tín chỉ

Học phần này gồm các nội dung sau:

- Quản trị và nhà quản trị;
- Môi trường và tổ chức;
- Hoạch định và chiến lược;
- Quản trị nguồn nhân lực;
- Quản lý nhóm làm việc;
- Quản trị sự thay đổi.

13.29. Sinh học đại cương (08300001)

2 tín chỉ

Học phần này gồm những nội dung cơ bản:

- Cơ sở hoá học của sự sống: các nguyên tố cấu tạo nên chất sống, các đại phân tử sinh học (carbohydrate, protein, lipid, acid nucleic);
- Sinh học tế bào: cấu trúc và chức năng tế bào, trao đổi chất và năng lượng, hô hấp tế bào, quang hợp, sinh sản tế bào;
- Di truyền học và công nghệ sinh học: cơ sở phân tử của tính di truyền, điều hòa và thể hiện gen, di truyền học MenDel, cơ sở nhiễm sắc thể của tính di truyền;
- Sự phát sinh phát triển của sự sống và học thuyết tiến hoá;
- Sự đa dạng sinh học.

13.30. Hóa hữu cơ (04300122)**2 tín chỉ**

Học phần này bao gồm các nội dung sau:

- Các loại liên kết, các loại hiệu ứng, các loại đồng phân của các phân tử hữu cơ, các phương pháp cơ bản tổng hợp các hợp chất hữu cơ;
- Cơ cấu, danh pháp, tính chất vật lý, tính chất hoá học, điều chế và ứng dụng của các hợp chất hydrocarbon như alkane, alkene, alkyne, arene và các hợp chất dẫn xuất hydrocarbon như: dẫn xuất halogen, alcol, phenol, aldehyde, ketone, acid carboxylic và dẫn xuất acid, amine và muối diazonium;
- Các ứng dụng của các đơn chất và hợp chất hữu cơ trong công nghệ sản xuất của các lĩnh vực công nghiệp hóa học, công nghiệp thực phẩm...

13.31. Vẽ kỹ thuật (03300001)**2 tín chỉ**

Học phần này bao gồm các nội dung:

- Những kiến thức cơ bản về phương pháp hình chiếu vuông góc, hình chiếu trục đo để biểu diễn vật thể, nguyên tắc biểu diễn vật thể trên mặt phẳng;
- Những tiêu chuẩn và những quy ước có liên quan đến bản vẽ chi tiết, bản vẽ lắp và các sơ đồ động theo các tiêu chuẩn Việt Nam và tiêu chuẩn ISO.

13.32. Hóa phân tích (04300007)**2 tín chỉ**

Học phần này bao gồm các nội dung sau:

- Trang bị cho sinh viên kiến thức cơ sở lý thuyết phân tích định lượng như: các định luật hóa học về nồng độ, đương lượng, các lý thuyết trong dung dịch phân tích, các phương pháp phân tích thể tích áp dụng cho cân bằng trung hòa, cân bằng phức chất, cân bằng kết tủa, cân bằng oxi hóa khử;
- Phương pháp phân tích trọng lượng và các điều kiện kỹ thuật để tiến hành khi phân tích mẫu bằng phương pháp phân tích thể tích và phân tích trọng lượng.

13.33. Thí nghiệm hóa phân tích (04302008)**1 tín chỉ**

Học phần này bao gồm các nội dung sau:

Các thí nghiệm định lượng một số hợp chất như axit, bazơ, ion kim loại, chất oxi hóa, chất khử... bằng các phương pháp phân tích cổ điển (phương pháp phân tích thể tích và phương pháp khối lượng).

13.34. Hóa học thực phẩm (05300001)**2 tín chỉ**

Học phần này bao gồm các nội dung:

- Vai trò và cấu tạo của nước, hoạt độ của nước và ảnh hưởng của hoạt độ nước đến tính chất biến đổi và chất lượng sản phẩm thực phẩm;
- Cấu tạo, phân loại, tính chất, chức năng của amino acid, peptide và protein;
- Phân loại carbohydrate, tính chất và vai trò của một số monosaccharide, oligosaccharide và polysaccharide;
- Phân loại, cấu tạo, tính chất và vai trò của lipid;
- Phân loại, vai trò của vitamin;
- Khoáng chất: các nguyên tố đa lượng và vi lượng.

13.35. Hóa sinh học thực phẩm (05300002)**2 tín chỉ**

Học phần này bao gồm các nội dung sau:

- Enzyme và sự xúc tác sinh học trong công nghệ thực phẩm, công nghệ chế biến thủy sản;
- Sự trao đổi chất (protein, carbohydrate, lipid) và năng lượng sinh học (liên kết cao năng, ATP);
- Các quá trình biến đổi sinh hóa trong chế biến và bảo quản thực phẩm, thủy sản.

13.36. Thí nghiệm hóa học và hóa sinh học thực phẩm (05302003)**1 tín chỉ**

Học phần này gồm các nội dung sau:

- Định tính, xác định tính chất và các tính năng công nghệ của protein trong thực phẩm, thủy sản;
- Khảo sát tính hòa tan của lipid trong các dung môi hữu cơ khác nhau và chiết tách lecithin;
- Xác định tính đặc hiệu của enzyme, ảnh hưởng của các yếu tố như: nồng độ enzyme, pH, ảnh hưởng chất kích hoạt và chất kìm hãm lên độ hoạt động của enzyme;
- Khảo sát hoạt tính của enzyme protease/pectinase và ứng dụng trong chế biến thực phẩm và thủy sản;
- Xác định tính chất khử của đường bằng phản ứng Benedict và phản ứng với thuốc thử Fehling. Xác định đường cetose bằng phản ứng Seliwanoff. Thủy phân tinh bột bằng acid HCl. Tính năng công nghệ của polysaccharide;
- Định tính một số vitamin;
- Xác định hoạt độ nước của sản phẩm khô thủy sản.

13.37. Vi sinh vật học thực phẩm (05300044)**3 tín chỉ**

Học phần này bao gồm các nội dung sau:

- Hình thái - cấu tạo tế bào vi sinh vật;
- Sinh lý của vi sinh vật (dinh dưỡng, các yếu tố tác động đến sự sinh trưởng, ...);
- Các hệ vi sinh vật trong thực phẩm (thịt, trứng, sữa, rau quả, cá, tôm, mực..);
- Ứng dụng vi sinh vật trong lên men thực phẩm (rượu, bia, nước mắm, tương...);
- Vi sinh vật gây hại trong thực phẩm và vấn đề an toàn thực phẩm;
- Phương pháp ức chế vi sinh vật trong bảo quản và sản xuất thực phẩm.

13.38. Thí nghiệm vi sinh vật học thực phẩm (05302005)**1 tín chỉ**

Học phần này bao gồm các nội dung sau:

- Chuẩn bị phòng thí nghiệm, các dụng cụ thí nghiệm;
- Quan sát vi sinh vật (tiêu bản sống, nhuộm màu);
- Pha chế môi trường nuôi cấy và phương pháp nuôi cấy vi sinh vật;
- Phương pháp phân tích và phương pháp định lượng vi sinh vật;
- Ứng dụng vi sinh vật trong lên men thực phẩm.

13.39. Vệ sinh an toàn thực phẩm (22300001)**2 tín chỉ**

Học phần này bao gồm các nội dung sau:

- Các khái niệm về vệ sinh an toàn thực phẩm, tầm quan trọng của vệ sinh an toàn thực phẩm, thực trạng và một số dạng ngộ độc thực phẩm thường gặp ở Việt Nam và thế giới;
- Các mối nguy và ảnh hưởng của môi trường tới vệ sinh an toàn thực phẩm: những mối nguy sinh học, vật lý, hóa học; ảnh hưởng của ô nhiễm môi trường đất, nước, không khí gây ngộ độc thực phẩm;
- Các phương pháp đảm bảo vệ sinh an toàn thực phẩm (8 thực hành tốt vệ sinh an toàn thực phẩm, 5 chìa khóa để có thực phẩm an toàn hơn, 10 nguyên tắc vàng chế biến thực phẩm an toàn, thực hành sản xuất tốt GMP, thực hành vệ sinh tốt GHP, hệ thống phân tích các mối nguy và kiểm soát các điểm tới hạn HACCP, tiêu chuẩn về hệ thống quản lý an toàn thực phẩm ISO 22000, đảm bảo vệ sinh an toàn thực phẩm trong một số trường hợp đặc biệt...);
- Các văn bản pháp luật liên quan tới công tác đảm bảo vệ sinh an toàn thực phẩm.

13.40. Dinh dưỡng (05300006)**2 tín chỉ**

Học phần này bao gồm các nội dung sau:

- Các khái niệm, lịch sử hình thành ngành dinh dưỡng, sự phát triển của khoa học dinh dưỡng ở Việt Nam, ý nghĩa của dinh dưỡng;
- Các chất dinh dưỡng và sự chuyển hóa của chúng;
- Xác định nhu cầu năng lượng và nhu cầu dinh dưỡng hợp lý cho các nhóm đối tượng;
- Các nguyên tắc xây dựng và đánh giá khẩu phần ăn, xây dựng thực đơn, đặc điểm, dấu hiệu bệnh lý, biện pháp phòng trị bệnh tật do thiếu hoặc thừa chất dinh dưỡng gây ra;
- Các nội dung về tổ chức, chăm sóc, giáo dục truyền thông dinh dưỡng ở cộng đồng.

13.41. Máy và thiết bị thực phẩm (05300045)**3 tín chỉ**

Học phần này bao gồm các nội dung sau:

- Đại cương về máy thiết bị sản xuất – chế biến thực phẩm.
- Thiết bị cơ học: vận chuyển vật liệu, rửa, phân loại, phân riêng, ép, khuấy trộn, nghiền...
- Thiết bị nhiệt: thiết bị đun nóng, cô đặc, hệ thống cô đặc nhiều nồi...

13.42. Phân tích hóa lý thực phẩm (22300003)**2 tín chỉ**

Học phần này bao gồm các nội dung sau:

- Đại cương về phân tích thực phẩm;
- Phân tích hóa học cổ điển;
- Phân tích công cụ;
- Phân tích một số chỉ tiêu trong thực phẩm.

13.43. Thực hành phân tích hóa lý thực phẩm (22301004)**1 tín chỉ**

Học phần này gồm các nội dung sau:

- Xác định tỉ trọng và độ cồn;
- Xác định độ ẩm và độ chua;
- Xác định hàm lượng muối khoáng;
- Xác định hàm lượng protein;
- Xác định hàm lượng carbohydrate;
- Xác định hàm lượng lipid.

13.44. Đánh giá cảm quan thực phẩm (22300005)**2 tín chỉ**

Học phần này bao gồm các nội dung sau:

- Đại cương về đánh giá cảm quan;
- Nền tảng tâm lý học và sinh lý học của chức năng cảm giác;
- Các điều kiện đánh giá cảm quan và nguyên tắc thực hành tốt;
- Các phương pháp đánh giá cảm quan (nhóm phân biệt, nhóm thị hiếu và TCVN).

13.45. Thực hành đánh giá cảm quan thực phẩm (22301006)**1 tín chỉ**

Học phần này gồm các nội dung sau:

- Thí nghiệm phép thử phân biệt;
- Thí nghiệm phép thử thị hiếu;

Các mẫu sử dụng trong các thí nghiệm trên là thực phẩm như: các loại nước giải khát, bánh qui, chả giò, nguyên liệu hải sản tươi sống hoặc sơ chế,...

13.46. Phân tích vi sinh thực phẩm (22300007)**2 tín chỉ**

Học phần này bao gồm các nội dung sau:

- Đối tượng và các chỉ tiêu vi sinh vật trong thực phẩm;
- Phương pháp lấy, vận chuyển và bảo quản mẫu kiểm nghiệm vi sinh
- Thành phần môi trường nuôi cấy vi sinh vật;
- Một số thử nghiệm sinh hóa thường gặp trong phân tích vi sinh vật thực phẩm
- Phương pháp phân tích vi sinh vật;
- Quy trình phân tích các chỉ tiêu vi sinh vật trong thực phẩm theo phương pháp truyền thống.

13.47. Thực hành phân tích vi sinh thực phẩm (22301008)**1 tín chỉ**

Học phần này bao gồm các nội dung sau:

- Phương pháp định lượng Coliforms trong thực phẩm và thủy sản bằng phương pháp MPN;
- Phương pháp định lượng *Staphylococcus aureus* trong thực phẩm và thủy sản bằng phương pháp đếm khuẩn lạc;
- Phương pháp phát hiện *Salmonella* trong thực phẩm và thủy sản bằng phương pháp đĩa thạch;
- Phương pháp phát hiện *Vibrio parahaemolyticus* trong thủy sản bằng phương pháp đĩa thạch;
- Phương pháp định lượng tổng số vi sinh vật hiếu khí trong thực phẩm và thủy sản bằng phương pháp đếm khuẩn lạc;
- Phương pháp định lượng tổng số nấm men-nấm mốc trong thực phẩm và thủy sản bằng phương pháp đếm khuẩn lạc.

13.48. Cơ sở thiết kế nhà máy thực phẩm (05300011) 2 tín chỉ

Học phần này bao gồm các nội dung sau:

- Các khái niệm cơ bản về thiết kế nhà máy thực phẩm;
- Nguyên tắc chọn lựa địa điểm và thiết kế mặt bằng;
- Chọn quy trình công nghệ - Tính cân bằng vật liệu cho dây chuyền sản xuất.

13.49. Độc tố học thực phẩm (22300009) 2 tín chỉ

Học phần này bao gồm các nội dung sau:

- Các khái niệm về ngộ độc thực phẩm (độc tố học, độc tính, chất độc, mức ngộ độc...);
- Các cơ chế hấp thu, phân phối, đào thải các chất độc;
- Các quá trình chuyển hóa sinh học các độc tố;
- Độc tố trong thực phẩm.

13.50. Xử lý số liệu thực nghiệm (22300009) 2 tín chỉ

Học phần này bao gồm các nội dung:

- Các dạng sai số trong hóa phân tích;
- Thống kê mô tả;
- Phân phối xác suất;
- Ước lượng;
- Sử dụng chuẩn thống kê trong các phép so sánh;
- Hồi qui tuyến tính.

13.51. Công nghệ sau thu hoạch (05300013) 2 tín chỉ

Học phần này bao gồm các nội dung sau:

- Cơ sở lý thuyết công nghệ sau thu hoạch;
- Các phương pháp hạn chế biến đổi nguyên liệu sau thu hoạch;
- Công nghệ sau thu hoạch một số nông sản.

13.52. Công nghệ chế biến thực phẩm (05300014) 2 tín chỉ

Học phần này bao gồm các nội dung sau:

- Các khái niệm về thực phẩm, công nghệ và công nghệ thực phẩm cũng như sự tích hợp của các ngành khoa học khác với công nghệ chế biến thực phẩm;
- Bản chất, mục đích, các biến đổi của vật liệu và các phương pháp thực hiện các quá trình cơ học (phân chia, lắng, lọc, ly tâm...), các quá trình nhiệt (đun nóng, làm nguội, thanh trùng...), các quá trình hóa lý (chưng cất, trích ly, kết tinh...), các quá trình hóa học (thủy phân, thay đổi màu sắc), các quá trình hóa sinh – sinh học;
- Tính toán để phối trộn nguyên liệu trong thực hiện quá trình phối trộn;
- Chọn đúng phương pháp thực hiện và kể tên một số thiết bị phục vụ cho các quá trình cơ học, nhiệt, hóa lý, hóa học, các quá trình hóa sinh - sinh học trong công nghệ chế biến thực phẩm.

13.53. Công nghệ bao bì, đóng gói thực phẩm (05300015)**2 tín chỉ**

Học phần này bao gồm các nội dung sau:

- Mối quan hệ của bao bì với chất lượng thực phẩm chứa đựng bên trong;
- Chức năng của bao bì thực phẩm;
- Các qui định về cách ghi nhãn trên bao bì, cấu tạo và ý nghĩa của mã số mã vạch trên bao bì;
- Các loại bao bì dùng chứa đựng thực phẩm và vệ sinh an toàn bao bì.

13.54. Phụ gia thực phẩm (05300053)**2 tín chỉ**

Học phần này bao gồm các nội dung:

- Giới thiệu chung về phụ gia thực phẩm;
- Các chất tạo vị và tăng cường hương vị;
- Chất tạo màu;
- Chất keo thực phẩm;
- Chất hoạt động bề mặt - chất nhũ hóa;
- Chất chống oxy hóa;
- Chất bảo quản/chống vi sinh vật;
- Đường polyol.

13.55. Công nghệ chế biến sữa (05300016)**2 tín chỉ**

Học phần này bao gồm các nội dung sau:

- Tổng quan về sữa (thành phần, tính chất, hệ vi sinh vật trong sữa; quá trình vắt sữa, vận chuyển, thu nhận và bảo quản sữa tươi);
- Các quá trình cơ bản trong công nghệ chế biến sữa;
- Công nghệ sản xuất sữa thanh trùng, sữa tiệt trùng, sữa đặc có đường, sữa lên men, kem.

13.56. Thực hành công nghệ chế biến sữa (05301017)**1 tín chỉ**

Học phần này gồm các nội dung sau:

- Kiểm tra sữa tươi nguyên liệu;
- Sản xuất sữa thanh trùng;
- Sản xuất sữa tiệt trùng;
- Sản xuất sữa chua;
- Sản xuất sữa đặc có đường;
- Sản xuất kem.

13.57. Công nghệ chế biến trà, cà phê, cacao (05300018)**2 tín chỉ**

Học phần này bao gồm các nội dung sau:

- Tổng quan về chè, cà phê, cacao (thành phần, tính chất, thu hái, vận chuyển, bảo quản nguyên liệu chè, cà phê, cacao);
- Công nghệ sản xuất chè xanh, chè đen, chè hương;
- Công nghệ sản xuất cà phê quả khô, cà phê nhân, cà phê bột;
- Công nghệ sản xuất hạt cacao lên men, bột cacao.

13.58. Thực hành công nghệ chế biến trà, cà phê, cacao (05301019) 1 tín chỉ

Học phần này gồm các nội dung sau:

- Kiểm tra chất lượng nguyên liệu đầu vào để sản xuất trà, cà phê, cacao;
- Sản xuất sản phẩm chè hương;
- Sản xuất các sản phẩm cà phê nhân rang, cà phê bột;
- Sản xuất sô cô la.

13.59. Công nghệ chế biến thịt, trứng, thủy sản (05300047) 2 tín chỉ

Học phần này gồm các nội dung sau:

- Nguyên liệu thịt, trứng, thủy sản;
- Các phương pháp bảo quản thịt, trứng, thủy sản;
- Công nghệ chế biến các sản phẩm từ thịt, trứng và thủy sản.

13.60. Thực hành công nghệ chế biến thịt, trứng, thủy sản (05301048) 1 tín chỉ

Học phần này gồm các nội dung sau:

- Sản xuất và kiểm soát chất lượng lạp xưởng;
- Sản xuất và kiểm soát chất lượng giò lụa;
- Sản xuất và kiểm soát chất lượng trứng muối;
- Sản xuất và kiểm soát chất lượng đồ hộp thịt;
- Sản xuất và kiểm soát chất lượng tôm đông lạnh;
- Sản xuất và kiểm soát chất lượng cá fillet đông lạnh;

13.61. Công nghệ chế biến lương thực (05300022) 2 tín chỉ

Học phần này bao gồm các nội dung sau:

- Cơ sở lý thuyết của các quá trình chế biến lương thực;
- Kỹ thuật sản xuất gạo;
- Kỹ thuật sản xuất bột mì;
- Kỹ thuật sản xuất tinh bột;
- Kỹ thuật sản xuất mì ăn liền.

13.62. Thực hành công nghệ chế biến lương thực (05301023) 1 tín chỉ

Học phần này gồm các nội dung sau:

- Sản xuất gạo;
- Sản xuất tinh bột khoai mì;
- Sản xuất mì sợi;
- Sản xuất bánh bao;
- Sản xuất bánh canh;
- Sản xuất bánh mì.

13.63. Công nghệ chế biến rau quả (05300024) 2 tín chỉ

Học phần này bao gồm các nội dung sau:

- Nguyên liệu rau quả;
- Công nghệ sản xuất đồ hộp, sấy, lạnh đông và muối chua rau quả.

13.64. Thực hành công nghệ chế biến rau quả (05301025) 1 tín chỉ

Học phần này gồm các nội dung sau:

- Sản xuất dứa nước đường đóng hộp;
- Sản xuất nectar xoài;
- Sản xuất rau quả muối chua;
- Sản xuất dưa chuột dầm dấm;
- Sản xuất bắp non đóng hộp;
- Sản xuất chuối chiên giòn;

13.65. Công nghệ sản xuất dầu thực vật (05300049) 2 tín chỉ

Học phần này bao gồm các nội dung:

- Khái niệm, phân loại, thành phần hoá học, tính chất hóa lý, tính chất công nghệ của chất béo;
- Công nghệ sản xuất dầu tinh luyện;
- Công nghệ sản xuất các sản phẩm giàu chất béo: shortening, margarine, mayonnaise.

13.66. Thực hành công nghệ sản xuất dầu thực vật (05301050) 1 tín chỉ

Học phần này gồm các nội dung sau:

- Sản xuất dầu thô;
- Tinh luyện dầu;
- Sản xuất mayonnaise;
- Sản xuất bơ đậu phộng.

13.67. Công nghệ sản xuất bia (05300032) 2 tín chỉ

Học phần này bao gồm các nội dung:

- Nguyên vật liệu, phụ gia sử dụng trong quá trình sản xuất bia;
- Các quy trình công nghệ căn bản được sử dụng trong công nghệ sản xuất bia như: đường hóa malt và thể liệu, nấu dịch đường với hoa houblon, lọc, lắng trong, lên men bia, lọc bia, tàng trữ, chiết chai;
- Các thiết bị thường được dùng trong quy trình sản xuất như thiết bị nghiền, thiết bị nấu, thiết bị đường hóa, thiết bị lọc, thiết bị lên men.

13.68. Thực hành công nghệ sản xuất bia (05301033) 1 tín chỉ

Học phần này bao gồm các nội dung:

- Chuẩn bị môi trường nuôi cấy và nhân giống nấm men;
- Phân lập nấm men;
- Nhân giống nấm men;
- Kiểm tra nguyên liệu;
- Thủy phân nguyên liệu;
- Nấu houblon với dịch thủy phân;
- Lên men;
- Chiết chai, thanh trùng, đánh giá chất lượng sản phẩm.

13.69. Công nghệ sản xuất nước giải khát (05300034) 2 tín chỉ

Học phần này bao gồm các nội dung sau:

- Nguyên liệu dùng để sản xuất nước giải khát: nước, CO₂, axit, chất màu, hương, chất tạo ngọt, chất bảo quản...;
- Sản xuất sirô bán thành phẩm;
- Sản xuất nước bão hòa CO₂...;
- Các thiết bị công nghệ sản xuất nước giải khát;
- Công nghệ pha chế một số sản phẩm nước giải khát.

13.70. Thực hành công nghệ sản xuất nước giải khát (05301035) 1 tín chỉ

Học phần này gồm các nội dung sau:

- Sản xuất sữa đậu nành;
- Sản xuất nước lô hội;
- Sản xuất nước yến ngân nhĩ;
- Sản xuất nước bão hòa CO₂;
- Sản xuất nước giải khát pha chế có CO₂ (cam, chanh, dâu, sá xị...).

13.71. Công nghệ sản xuất đường (05300036) 2 tín chỉ

Học phần này bao gồm các nội dung sau:

- Tổng quan về ngành đường mía, các thuật ngữ thường dùng trong ngành đường;
- Nguyên liệu mía, thành phần và tính chất của nguyên liệu mía;
- Cơ sở lý thuyết và kỹ thuật thực hiện các công đoạn trong dây chuyền sản xuất đường mía.

13.72. Thực hành công nghệ sản xuất đường (05301037) 1 tín chỉ

Học phần này gồm các nội dung sau:

- Làm sạch nước mía bằng phương pháp vôi hóa;
- Cô đặc nước mía vôi hoá;
- Làm sạch nước mía bằng phương pháp sulfite hóa;
- Cô đặc nước mía sulfite hoá;
- Kiểm tra chất lượng sirô;
- Nấu đường.

13.73. Công nghệ sản xuất bánh, kẹo (05300038) 2 tín chỉ

Học phần này gồm các nội dung sau:

- Nguyên liệu, tính chất của nguyên liệu và các phụ gia sử dụng trong sản xuất bánh kẹo;
- Công nghệ sản xuất kẹo cứng;
- Công nghệ sản xuất kẹo mềm;
- Công nghệ sản xuất bánh cookies;
- Công nghệ sản xuất bánh biscuit;
- Một số tính toán trong công nghệ sản xuất bánh, kẹo.

- 13.74. Thực hành công nghệ sản xuất bánh, kẹo (05301039)** **1 tín chỉ**
 Học phần này gồm các nội dung sau:
- Sản xuất kẹo cứng;
 - Sản xuất kẹo chuối;
 - Sản xuất kẹo cookies;
 - Sản xuất bánh bông lan;
 - Sản xuất bánh muffin;
 - Sản xuất bánh flan.
- 13.75. Kiến tập (05305051)** **1 tín chỉ**
 Học phần này gồm các nội dung sau:
- Hướng dẫn mở đầu;
 - Chuẩn bị cơ sở thực hiện quá trình kiến tập ;
 - Thực hiện quá trình kiến tập.
- 13.76. Thực tập tay nghề (05305052)** **2 tín chỉ**
 Học phần này gồm các nội dung sau:
- Hướng dẫn mở đầu;
 - Chuẩn bị cơ sở thực hiện quá trình thực tập;
 - Thực hiện quá trình thực tập.
- 13.77. Thực tập tốt nghiệp (05305053)** **2 tín chỉ**
 Học phần này gồm các nội dung sau:
- Hướng dẫn mở đầu;
 - Chuẩn bị cơ sở thực hiện quá trình thực tập;
 - Thực hiện quá trình thực tập.
- 13.78. Đảm bảo chất lượng và luật thực phẩm (22300002)** **3 tín chỉ**
 Học phần này bao gồm các nội dung sau:
- Đối tượng và các chỉ tiêu vi sinh vật trong thực phẩm;
 - Phương pháp lấy, vận chuyển và bảo quản mẫu kiểm nghiệm vi sinh;
 - Thành phần môi trường nuôi cấy vi sinh vật;
 - Một số thử nghiệm sinh hóa thường gặp trong phân tích vi sinh vật thực phẩm;
 - Phương pháp phân tích vi sinh vật;
 - Quy trình phân tích các chỉ tiêu vi sinh vật trong thực phẩm theo phương pháp truyền thống.
- 13.79. Đồ án chuyên ngành Công nghệ thực phẩm (05304053)** **2 tín chỉ**
 Học phần này gồm các nội dung sau:
- Hướng dẫn mở đầu;
 - Chuẩn bị cơ sở thực hiện đồ án;
 - Thực hiện đồ án.

14. Hướng dẫn thực hiện chương trình

Khi thực hiện chương trình đào tạo cần chú ý đến một số vấn đề như sau:

14.1. Đối với các đơn vị đào tạo

– Phải nghiên cứu chương trình đào tạo để tổ chức thực hiện đúng yêu cầu về nội dung của chương trình.

– Phân công giảng viên phụ trách từng học phần và cung cấp chương trình chi tiết cho giảng viên để đảm bảo ổn định kế hoạch giảng dạy.

– Chuẩn bị thật kỹ đội ngũ cố vấn học tập, yêu cầu cố vấn học tập phải hiểu cặn kẽ toàn bộ chương trình đào tạo theo học chế tín chỉ để hướng dẫn sinh viên đăng ký các học phần.

– Chuẩn bị đầy đủ giáo trình, tài liệu tham khảo, cơ sở vật chất để đảm bảo thực hiện tốt chương trình.

– Cần chú ý đến tính logic của việc truyền đạt và tiếp thu các mảng kiến thức, quy định các học phần tiên quyết của các học phần bắt buộc và chuẩn bị giảng viên để đáp ứng yêu cầu giảng dạy các học phần tự chọn.

14.2. Đối với giảng viên.

– Khi giảng viên được phân công giảng dạy một hoặc nhiều đơn vị học phần cần phải nghiên cứu kỹ nội dung đề cương chi tiết từng học phần để chuẩn bị bài giảng và các phương tiện đồ dùng dạy học phù hợp.

– Giảng viên phải chuẩn bị đầy đủ giáo trình, tài liệu học tập cung cấp cho sinh viên trước một tuần để sinh viên chuẩn bị trước khi lên lớp.

– Tổ chức cho sinh viên các buổi seminar, chú trọng đến việc tổ chức học nhóm và hướng dẫn sinh viên làm tiểu luận, đồ án. Giảng viên xác định các phương pháp truyền thụ, thuyết trình tại lớp, hướng dẫn thảo luận, giải quyết những vấn đề tại lớp, tại xưởng, tại phòng thí nghiệm và hướng dẫn sinh viên viết thu hoạch.

14.3. Kiểm tra, đánh giá

– Giảng viên và cố vấn học tập phải kiểm soát được suốt quá trình học tập của sinh viên.

– Việc kiểm tra, đánh giá học phần là một công cụ quan trọng cần phải được tổ chức thường xuyên để góp phần nâng cao chất lượng đào tạo, nên giảng viên phải thực hiện theo đúng theo quy chế của học chế tín chỉ.

– Giảng viên phải kiên quyết ngăn chặn và chống gian lận trong tổ chức thi cử, kiểm tra và đánh giá.

14.4. Đối với sinh viên

– Phải tham khảo ý kiến tư vấn của cố vấn học tập để lựa chọn học phần cho phù hợp với tiến độ.

– Phải nghiên cứu chương trình học tập trước khi lên lớp để dễ tiếp thu bài giảng.

– Phải đảm bảo đầy đủ thời gian lên lớp để nghe hướng dẫn bài giảng của giảng viên.

– Tự giác trong khâu tự học và tự nghiên cứu, đồng thời tích cực tham gia học tập theo nhóm, tham dự đầy đủ các buổi seminar.

– Tích cực khai thác các tài nguyên trên mạng và trong thư viện của trường để phục vụ cho việc tự học, tự nghiên cứu và làm đồ án tốt nghiệp.

– Thực hiện nghiêm túc quy chế thi cử, kiểm tra, đánh giá.

HIỆU TRƯỞNG

Đặng Vũ Ngoạn