

CHƯƠNG TRÌNH GIÁO DỤC ĐẠI HỌC

Tên chương trình : Cử nhân Cao đẳng Công nghệ thực phẩm

Trình độ đào tạo : Cao đẳng

Ngành đào tạo : Công nghệ thực phẩm

Loại hình đào tạo : Chính quy

(Ban hành theo Quyết định số/QĐ-CTT, ngày ...tháng... năm 200... của Hiệu trưởng Trường Cao đẳng Nguyễn Tất Thành).

1. MỤC TIÊU ĐÀO TẠO:

Chương trình đào tạo ngành Công nghệ thực phẩm trình độ cao đẳng nhằm trang bị cho người học những kiến thức cơ bản để phát triển toàn diện, có khả năng áp dụng những nguyên lý kỹ thuật cơ bản, có kỹ năng thực hành trong lĩnh vực công nghệ thực phẩm nhằm đáp ứng sự nghiệp công nghiệp hoá, hiện đại hoá đất nước.

Cụ thể:

- Phẩm chất: Có phẩm chất đạo đức và sức khoẻ để tham gia và xây dựng và bảo vệ tổ quốc.
- Kiến thức: Được trang bị kiến thức giáo dục đại cương cơ bản, kiến thức cơ sở ngành và kiến thức ngành công nghệ thực phẩm, các kiến thức về quản lý chất lượng thực phẩm.
- Kỹ năng: Có khả năng áp dụng các qui trình công nghệ vào điều kiện sản xuất thực tế tại các cơ sở sản xuất thực phẩm, kỹ năng quản lý từng công đoạn sản xuất nhất định, kiểm tra, đánh giá chất lượng thực phẩm. Từ đó có thể hiểu biết sâu hơn về một chuyên ngành sản phẩm thực phẩm chủ lực của nước ta (thủy sản, nước giải khát, sữa, lương thực, rau quả ...)

Sau khi tốt nghiệp sinh viên được cấp bằng tốt nghiệp cao đẳng theo quy định của Bộ Giáo dục và Đào tạo, có thể đảm nhiệm công việc tại các cơ sở sản xuất, kinh doanh, dịch vụ, đào tạo và nghiên cứu về thực phẩm và các ngành liên quan.

2. THỜI GIAN ĐÀO TẠO: 3 năm

3. KHỐI LƯỢNG KIẾN THỨC: 155 đvht (không kể Giáo dục quốc phòng và Giáo dục thể chất).

4. ĐỐI TƯỢNG TUYỂN SINH:

Theo Quy chế tuyển sinh đại học, cao đẳng hệ chính quy của Bộ Giáo dục và Đào tạo.

5. QUY TRÌNH ĐÀO TẠO:

Theo Quy chế đào tạo đại học và cao đẳng hệ chính quy, ban hành kèm theo Quyết định số 25 /2006/QĐ-BGDĐT ngày 26 tháng 6 năm 2006 của Bộ trưởng Bộ Giáo dục và Đào tạo.

6. THANG ĐIỂM: 10

7. NỘI DUNG CHƯƠNG TRÌNH

7.1. KIẾN THỨC GIÁO DỤC ĐẠI CƯƠNG: 50 ĐVHT (không kể Giáo dục thể chất và Giáo dục quốc phòng)

7.1.1. Lý luận Triết học Mác-Lênin và Tư tưởng Hồ Chí Minh

STT	MÃ SỐ	TÊN HỌC PHẦN	ĐVHT	LT	TH	GHI CHÚ
1	2100001	Triết học Mác – Lênin	4	60		
2	2100002	Kinh tế chính trị Mác – Lênin	4	60		
3	2100004	Tư tưởng Hồ Chí Minh	3	45		
4	2100005	Lịch sử Đảng Cộng sản Việt Nam	3	45		
5	2100006	Chủ nghĩa xã hội khoa học	3	45		
		Tổng	17	255		

7.1.2. Khoa học xã hội

STT	MÃ SỐ	TÊN HỌC PHẦN	ĐVHT	LT	TH	GHI CHÚ
6	2100008	Quản trị học	3	45		
7	2100012	Pháp luật đại cương	2	30		
		Tổng	5	75		

7.1.3. Ngoại ngữ

STT	MÃ SỐ	TÊN HỌC PHẦN	ĐVHT	LT	TH	GHI CHÚ
8	2100013	Anh văn căn bản 1	5	75		

9	2100014	Anh văn căn bản 2	5	75		
		Tổng	10	150		

7.1.4. Toán – Tin học - Khoa học tự nhiên

STT	MÃ SỐ	TÊN HỌC PHẦN	ĐVHT	LT	TH	GHI CHÚ
10	2100015	Toán cao cấp A1	4	60		
11	2100016	Toán cao cấp A2	3	45		
12	2100018	Vật lý đại cương A1	3	45		
13	2100019	Tin học căn bản	3	45		
14	2100020	Tin học căn bản - thực hành	2		60	
15	2100021	Hoá học đại cương	3	45		
		Tổng	18	240	60	

7.1.5. Giáo dục thể chất

STT	MÃ SỐ	TÊN HỌC PHẦN	ĐVHT	LT	TH	GHI CHÚ
16	2100022	Giáo dục thể chất 1	1		30	
17	2100023	Giáo dục thể chất 2	1		30	
18	2100024	Giáo dục thể chất 3	1		30	
		Tổng	3		90	

7.1.6. Giáo dục quốc phòng

STT	MÃ SỐ	TÊN HỌC PHẦN	ĐVHT	LT	TH	GHI CHÚ
19	2100025	Giáo dục quốc phòng	3	60	75	
		Tổng	3	60	75	

7.2. KIẾN THỨC GIÁO DỤC CHUYÊN NGHIỆP (105 ĐVHT)

7.2.1. Kiến thức cơ sở

STT	MÃ SỐ	TÊN HỌC PHẦN	ĐVHT	LT	TH	GHI CHÚ
20	2114001	Vẽ kỹ thuật	3	45		
21	2114003	Sinh học đại cương	3	45		
22	2114004	Quản lý chất lượng	2	30		
23	2114005	Cơ học ứng dụng	3	45		
24	2114006	Hóa lý 1	2	30		
25	2114007	Anh văn chuyên ngành	3	45		

26	2114008	An toàn lao động và môi trường	2	30		
27	2114009	Kỹ thuật môi trường	2	30		
28	2114010	Hóa học thực phẩm	4	60		
29	2114011	Hóa sinh thực phẩm	2	30		
30	2114012	Dinh dưỡng học	3	45		
31	2114013	An toàn thực phẩm	2	30		
32	2114014	Quá trình và thiết bị 1	3	45		
33	2114015	Hóa lý 2	2	30		
34	2114016	Vi sinh thực phẩm	3	45		
35	2114017	Phân tích thực phẩm	3	45		
36	2114018	Đánh giá cảm quan	2	30		
37	2114019	Quá trình và thiết bị 2	3	45		
38	2114020	Thí nghiệm hóa học & hóa sinh thực phẩm	2		60	
39	2114021	Máy và thiết bị công nghệ thực phẩm	3	30	30	
		Tổng	52	735	90	

7.2.2. Kiến thức chuyên ngành

STT	MÃ SỐ	TÊN HỌC PHẦN	ĐVHT	LT	TH	GHI CHÚ
40	2114022	Công nghệ chế biến thực phẩm	4	60		
41	2114023	Công nghệ bao bì và đóng gói	3	45		
42	2114024	Thực tập công nghệ chế biến và kỹ thuật thực phẩm	4		120	
43	2114025	Công nghệ sau thu hoạch và bảo quản thực phẩm	3	45		
44	2114026	Thí nghiệm vi sinh và an toàn thực phẩm	2		60	
45	2114027	Thí nghiệm đánh giá chất lượng thực phẩm	2		60	
46	2114028	Công nghệ chế biến thủy sản	3	45		
47	2114029	Công nghệ trà, cà phê	2	30		
48	2114030	Công nghệ chế biến nước giải khát và rượu bia	3	45		
49	2114031	Công nghệ sản xuất đường và bánh kẹo	3	45		
50	2114032	Công nghệ chế biến rau quả	2	30		
51	2114033	Công nghệ trứng sữa và các sản phẩm từ sữa	2	30		

52	2114034	Công nghệ chế biến đồ hộp và thức ăn công nghiệp	2	30		
		Tổng	35	405	240	

7.2.3. Thực tập tốt nghiệp và khóa luận (thi tốt nghiệp)

STT	MÃ SỐ	TÊN HỌC PHẦN	ĐVHT	LT	TH	GHI CHÚ
53	2114097	Thực tập tốt nghiệp	8		360	
54	2114098	Khóa luận (thi) tốt nghiệp	8			
55	2114099	Thi tốt nghiệp các môn học kinh tế - chính trị	2			
		Tổng	18		360	

8. KẾ HOẠCH GIẢNG DẠY (DỰ KIẾN)

HK1	MÃ SỐ	TÊN HỌC PHẦN	ĐVHT	LT	TH	GHI CHÚ
1	2100001	Triết học Mác – Lênin	4	60		
2	2100012	Pháp luật đại cương	2	30		
3	2100013	Anh văn căn bản 1	5	75		
4	2100015	Toán cao cấp A1	4	60		
5	2100018	Vật lý đại cương A1	3	45		
6	2100021	Hoá học đại cương	3	45		
		Tổng	21	315	0	

HK2	MÃ SỐ	TÊN HỌC PHẦN	ĐVHT	LT	TH	GHI CHÚ
1	2100002	Kinh tế chính trị Mác – Lênin	4	60		
2	2100008	Quản trị học	3	45		
3	2100014	Anh văn căn bản 2	5	75		
4	2100016	Toán cao cấp A2	3	45		
5	2100019	Tin học căn bản	3	45		
6	2100020	Tin học căn bản - thực hành	2		60	
7	2114001	Vẽ kỹ thuật	3	45		
8	2114003	Sinh học đại cương	3	45		
9	2114005	Cơ học ứng dụng	3	45		
10	2114006	Hóa lý 1	2	30		
		Tổng	31	435	60	

HK3	MÃ SỐ	TÊN HỌC PHẦN	ĐVHT	LT	TH	GHI CHÚ
-----	-------	--------------	------	----	----	---------

1	2100006	Chủ nghĩa xã hội khoa học	3	45		
2	2114004	Quản lý chất lượng	2	30		
3	2114007	Anh văn chuyên ngành	3	45		
4	2114008	An toàn lao động và môi trường	2	30		
5	2114009	Kỹ thuật môi trường	2	30		
6	2114010	Hóa học thực phẩm	4	60		
7	2114011	Hóa sinh thực phẩm	2	30		
8	2114012	Dinh dưỡng học	3	45		
9	2114013	An toàn thực phẩm	2	30		
10	2114014	Quá trình và thiết bị 1	3	45		
11	2114015	Hóa lý 2	2	30		
		Tổng	28	420		

HK4	MÃ SỐ	TÊN HỌC PHẦN	ĐVHT	LT	TH	GHI CHÚ
1	2100005	Lịch sử Đảng Cộng sản Việt Nam	3	45		
2	2114016	Vi sinh thực phẩm	3	45		
3	2114017	Phân tích thực phẩm	3	45		
4	2114018	Đánh giá cảm quan	2	30		
5	2114019	Quá trình và thiết bị 2	3	45		
6	2114020	Thí nghiệm hóa học & hóa sinh thực phẩm	2		60	
7	2114021	Máy và thiết bị công nghệ thực phẩm	3	30	30	
8	2114022	Công nghệ chế biến thực phẩm	4	60		
9	2114023	Công nghệ bao bì và đóng gói	3	45		
10	2114024	Thực tập công nghệ chế biến và kỹ thuật thực phẩm	4		120	
		Tổng	30	345	210	

HK5	MÃ SỐ	TÊN HỌC PHẦN	ĐVHT	LT	TH	GHI CHÚ
1	2114025	Công nghệ sau thu hoạch và bảo quản thực phẩm	3	45		
2	2114026	Thí nghiệm vi sinh và an toàn thực phẩm	2		60	
3	2114027	Thí nghiệm đánh giá chất lượng thực phẩm	2		60	
4	2114028	Công nghệ chế biến thủy sản	3	45		
5	2114029	Công nghệ trà, cà phê	2	30		
6	2114030	Công nghệ chế biến nước giải khát và	3	45		

		rượu bia				
7	2114031	Công nghệ sản xuất đường và bánh kẹo	3	45		
8	2114032	Công nghệ chế biến rau quả	2	30		
9	2114033	Công nghệ trứng sữa và các sản phẩm từ sữa	2	30		
10	2114034	Công nghệ chế biến đồ hộp và thức ăn công nghiệp	2	30		
		Tổng	24	300	120	

HK6	MÃ SỐ	TÊN HỌC PHẦN	ĐVHT	LT	TH	GHI CHÚ
1	2100004	Tư tưởng Hồ Chí Minh	3	45		
2	2114097	Thực tập tốt nghiệp	8		360	
3	2114098	Khóa luận (thi) tốt nghiệp	8			
4	2114099	Thi tốt nghiệp các môn học kinh tế - chính trị	2			
		Tổng	21	45	360	

9. MÔ TẢ TÓM TẮT HỌC PHẦN

9.1. Triết học Mác – Lênin: 4(60, 0, 60)

Điều kiện tiên quyết: không

Nội dung: nội dung ban hành tại Quyết định số 19/2003/QĐ-BGD&ĐT, ngày 8/5/2003 của Bộ trưởng Bộ Giáo dục và Đào tạo. Tổ chức và phương pháp giảng dạy theo hướng chuyển quá trình dạy thành quá trình tự học sinh viên, ứng dụng các phương tiện hỗ trợ và công nghệ thông tin như Quyết định số 11381/BGDĐT-ĐH&SDH về việc hướng dẫn giảng dạy các môn khoa học Mác-Lênin, Tư tưởng Hồ Chí Minh.

9.2. Kinh tế chính trị Mác – Lênin: 4(60, 0, 60)

Điều kiện tiên quyết: không

Nội dung: nội dung ban hành tại Quyết định số 19/2003/QĐ-BGD&ĐT, ngày 8/5/2003 của Bộ trưởng Bộ Giáo dục và Đào tạo. Tổ chức và phương pháp giảng dạy theo hướng chuyển quá trình dạy thành quá trình tự học sinh viên, ứng dụng các phương tiện hỗ trợ và công nghệ thông tin như Quyết định số 11381/BGDĐT-ĐH&SDH về việc hướng dẫn giảng dạy các môn khoa học Mác-Lênin, Tư tưởng Hồ Chí Minh.

9.3. Chủ nghĩa xã hội khoa học: 3(45, 0, 45)

Điều kiện tiên quyết: học phần trước (Triết học Mác – Lênin, Kinh tế chính trị Mác – Lênin)

Nội dung: nội dung ban hành tại Quyết định số 45/2003/QĐ-BGD&ĐT, ngày 26/09/2003 của Bộ trưởng Bộ Giáo dục và Đào tạo. Tổ chức và phương pháp giảng dạy theo hướng chuyển quá trình dạy thành quá trình tự học sinh viên, ứng dụng các phương tiện hỗ trợ và công nghệ thông tin như Quyết định số 11381/BGDĐT-ĐH&SĐH về việc hướng dẫn giảng dạy các môn khoa học Mác-Lênin, Tư tưởng Hồ Chí Minh.

9.4. Lịch sử Đảng Cộng sản Việt Nam: 3(45, 0, 45)

Điều kiện tiên quyết: học phần trước (Triết học Mác – Lênin, Kinh tế chính trị Mác – Lênin, Chủ nghĩa xã hội khoa học).

Nội dung: nội dung ban hành tại Quyết định số 47/2003/QĐ-BGD&ĐT, ngày 22/10/2003 của Bộ trưởng Bộ Giáo dục và Đào tạo. Tổ chức và phương pháp giảng dạy theo hướng chuyển quá trình dạy thành quá trình tự học sinh viên, ứng dụng các phương tiện hỗ trợ và công nghệ thông tin như Quyết định số 11381/BGDĐT-ĐH&SĐH về việc hướng dẫn giảng dạy các môn khoa học Mác-Lênin, Tư tưởng Hồ Chí Minh.

9.5. Tư tưởng Hồ Chí Minh: 3(45, 0, 45)

Điều kiện tiên quyết: học phần trước (Triết học Mác – Lênin, Kinh tế chính trị Mác – Lênin, Chủ nghĩa xã hội khoa học, Lịch sử Đảng Cộng sản Việt Nam).

Nội dung: nội dung ban hành tại Quyết định số 35/2003/QĐ-BGD&ĐT, ngày 31/09/2003 của Bộ trưởng Bộ Giáo dục và Đào tạo. Tổ chức và phương pháp giảng dạy theo hướng chuyển quá trình dạy thành quá trình tự học sinh viên, ứng dụng các phương tiện hỗ trợ và công nghệ thông tin như Quyết định số 11381/BGDĐT-ĐH&SĐH về việc hướng dẫn giảng dạy các môn khoa học Mác-Lênin, Tư tưởng Hồ Chí Minh.

9.6. Quản trị học: 3 (45, 0, 45)

Điều kiện tiên quyết: không.

Nội dung: trang bị cho sinh viên những kiến thức cơ bản về quản trị và vận dụng thực tiễn của nó như khái niệm và bản chất, vai trò, chức năng của nhà quản trị, môi trường quản trị, quá trình phát triển của các học thuyết quản trị. Học phần còn cập nhật một số vấn đề mới của

quản trị học hiện đại như quản trị thông tin, ra quyết định, quản trị đổi mới, quản trị rủi ro và cơ hội.

9.7. Pháp luật đại cương: 2(30, 0, 30)

Điều kiện tiên quyết: không

Nội dung: giới thiệu các khái niệm, các phạm trù chung cơ bản nhất về Nhà nước và pháp luật. Phân tích cấu trúc của bộ máy Nhà nước, chức năng, thẩm quyền và địa vị pháp lý của các cơ quan trong bộ máy Nhà nước. Giới thiệu tính chất pháp lý và cơ cấu của hệ thống văn bản quy phạm pháp luật, một số nội dung cơ bản của Luật Hành chính, Luật Dân sự, Luật Hình sự.

9.8. Anh văn căn bản 1: 5(75, 0, 75)

Điều kiện tiên quyết: Anh văn THPT

Nội dung: Cung cấp cho sinh viên những kiến thức và kỹ năng cơ bản nhất về tiếng Anh làm nền tảng vững chắc giúp sinh viên có thể dễ dàng tiếp thu thuận lợi những bài học ở cấp độ cao hơn.

9.9. Anh văn căn bản 2: 5(75, 0, 75)

Điều kiện tiên quyết: học phần trước (Anh văn căn bản 1)

Nội dung: Cung cấp cho sinh viên những kiến thức và kỹ năng cơ bản nhất về tiếng Anh làm nền tảng vững chắc giúp sinh viên có thể dễ dàng tiếp thu thuận lợi những bài học ở cấp độ cao hơn.

9.10. Toán cao cấp A1: 4 (60, 0, 60)

Điều kiện tiên quyết: không

Nội dung: cung cấp các nội dung giới hạn hàm một biến số, các định lý cơ bản của phép tính vi phân, ứng dụng đạo hàm, tích phân bất định, tích phân xác định, tích phân suy rộng, chuỗi số, chuỗi hàm và chuỗi lũy thừa, hàm nhiều biến (đạo hàm và vi phân, cực trị)

9.11. Toán cao cấp A2: 3(45, 0, 45)

Điều kiện tiên quyết: học phần trước (Toán cao cấp A1)

Nội dung: Ma trận và định thức ma trận, hệ phương trình tuyến tính, các phép toán trên ma trận và giải một hệ phương trình đại số tuyến tính ứng dụng, không gian vector, không gian con, không gian hữu hạn chiều và cơ sở của nó; ánh xạ tuyến tính, phương trình vi phân, cách giải phương trình vi phân cấp 1 (tách biến, thuần nhất, Bernouli...), phương trình vi phân cấp 2 (cách tìm nghiệm riêng, nghiệm tổng quát, tích phân tổng quát...).

9.12. Vật lý đại cương 1: 3(45, 0, 45)

Điều kiện tiên quyết: không

Nội dung: Học phần Vật lý đại cương 1 thuộc khối ngành công nghệ ở trình độ cao đẳng gồm 2 phần: Cơ học, Điện - từ học. Cơ học: cung cấp cho sinh viên các kiến thức cơ bản về cơ học cổ điển (cơ học Newton). Điện từ học: cung cấp cho sinh viên các kiến thức liên quan đến các tương tác tĩnh điện, các tương tác tĩnh từ và mối liên hệ giữa điện trường và từ trường biến thiên.

9.13. Tin học căn bản: 3(45, 0, 45)

Điều kiện tiên quyết: không

Nội dung: trang bị cho sinh viên các kiến thức và kỹ năng căn bản về máy tính. Kết thúc học phần, người học có thể sử dụng máy tính một cách căn bản để giải quyết những vấn đề thường gặp. Học phần cung cấp các kiến thức căn bản về máy tính hệ điều hành, lưu trữ dữ liệu, chương trình, tổ chức tập tin, phần cứng máy tính và thiết bị ngoại vi, mạng máy tính, virus, bảng mã tiếng Việt, phần mềm soạn thảo văn bản, phần mềm bản tính.

9.14. Thực hành tin học căn bản: 2(0, 60, 60)

Điều kiện tiên quyết: học phần song hành (Tin học căn bản)

Nội dung: thực hành các kỹ năng làm việc trên máy tính với hệ điều hành Windows, làm việc với thư mục, tập tin,..., làm việc trên mạng nội bộ và Internet, các kỹ năng sử dụng ứng dụng văn phòng.

9.15. Hóa học đại cương: 3 (45, 0, 45)

Điều kiện tiên quyết: không

Nội dung: Cung cấp các kiến thức về cấu tạo lớp vỏ điện tử của nguyên tử, mối quan hệ giữa lớp vỏ điện tử và tính chất nguyên tử; giải thích cấu hình hình học của phân tử, sự có cực của

phân tử, sự liên kết giữa các phân tử tạo vật chất; nghiên cứu sơ lược về tính chất lý, hoá của các chất vô cơ và cấu tạo của chúng.

9.16. Giáo dục thể chất: 90 tiết

Điều kiện tiên quyết: không

Nội dung: nội dung ban hành tại Quyết định số 3244/GD-ĐT ngày 12/9/1995 của Bộ trưởng Bộ Giáo dục và Đào tạo.

9.17. Giáo dục quốc phòng: 135 tiết

Điều kiện tiên quyết: không

Nội dung: nội dung ban hành tại Quyết định số 12/2000/QĐ-BGD&ĐT ngày 9/5/2000 của Bộ trưởng Bộ Giáo dục và Đào tạo.

9.18. Vẽ kỹ thuật: 3 (45, 0, 45)

Điều kiện tiên quyết: không

Nội dung: Dùng nguyên tắc chiếu điểm, đường và phương pháp các hình chiếu vuông góc để biểu diễn vật thể. Vận dụng các tiêu chuẩn Nhà nước hiện hành có liên quan đến bản vẽ, môn học phục vụ cho các môn chuyên ngành.

9.19. Sinh học đại cương: 3 (45, 0, 45)

Điều kiện tiên quyết: không

Nội dung: Cung cấp cho sinh viên những kiến thức cơ bản về cấu tạo và tính chất cơ bản của thế giới sống, từ phân tử đến tế bào và cơ thể sinh vật, những nguyên lý và quá trình sinh học cơ bản, mối liên hệ giữa cấu trúc và chức năng sinh lý.

9.20. Quản lý chất lượng: 2 (30, 0, 30)

Điều kiện tiên quyết: không

Nội dung: Môn học cung cấp cho sinh viên kiến thức liên quan tới quản lý chất lượng như: các khái niệm cơ bản về chất lượng, chi phí chất lượng, kiểm tra và đánh giá chất lượng, các hệ thống chất lượng Việt Nam và quốc tế. Môn học còn cung cấp những kiến thức, phương

pháp xây dựng và triển khai một số chương trình quản lý chất lượng như GMP, HACCP, ISO 9001, ISO 1400...

9.21. Cơ học ứng dụng: 3 (45, 0, 45)

Điều kiện tiên quyết: không

Nội dung: Môn học bao gồm những kiến thức tối thiểu về quy luật cân bằng, từ đó giải được các bài toán cân bằng của vật rắn, xác định trọng tâm của vật phẳng. Chuyển động cơ bản của vật thể trong không gian theo thời gian đối với một hệ quy chiếu đã chọn. Các định lý cơ bản của động lực học, trên cơ sở đó giải được một số bài toán đơn giản về động lực học. Trang bị cho học viên những kiến thức nền tảng để học tập các môn kỹ thuật cơ sở và các môn kỹ thuật chuyên ngành.

9.22. Hoá lý 1 : 2 (30, 0, 30)

Điều kiện tiên quyết: không

Nội dung: Môn học trang bị cho sinh viên những kiến thức cơ bản về nhiệt động học: enthalpy, entropy, các hàm năng lượng Gibbs, ... các trạng thái cân bằng. Áp dụng các định luật nhiệt động để giải quyết các vấn đề liên quan đến các quá trình cân bằng (cân bằng pha, cân bằng phản ứng, ...)

9.23. Anh văn chuyên ngành: 3 (45, 0, 45)

Điều kiện tiên quyết: không

Nội dung: Trong môn học này sinh viên sẽ được làm quen với các thuật ngữ tiếng Anh chuyên ngành, các từ chuyên môn kỹ thuật tiếng Anh. Ngoài ra sẽ được hướng dẫn làm quen và đọc hiểu một bài báo, báo cáo khoa học trong chuyên ngành của mình.

9.24. An toàn lao động và môi trường: 2 (30, 0, 30)

Điều kiện tiên quyết: không

Nội dung: Môn học bao gồm các quy định của Nhà nước về an toàn lao động, an toàn trong vận hành một số thiết bị cơ khí, điện và phòng chống cháy nổ. Nội dung môn học gồm : An toàn một số máy thiết bị cơ khí, an toàn ngành điện, phòng chống cháy nổ, trang bị bảo hộ lao động,...

9.25. Kỹ thuật môi trường: 2 (30, 0, 30)

Điều kiện tiên quyết: không

Nội dung: Môn học giới thiệu các kiến thức cơ bản về chất lượng môi trường và ô nhiễm môi trường không khí, nước; các vấn đề ô nhiễm do chất thải rắn sinh hoạt và công nghiệp, chất thải nguy hại, tiếng ồn và rung. Các nội dung sẽ học gồm khái niệm, phân loại, đánh giá chất lượng môi trường và nguồn gốc ô nhiễm, ảnh hưởng, các giải pháp kỹ thuật kiểm soát ô nhiễm.

9.26. Hoá học thực phẩm: 4 (60, 0, 60)

Điều kiện tiên quyết: không

Nội dung: Trang bị các kiến thức cơ sở về thành phần hóa học, cấu tạo, tính chất và khả năng tương tác giữa các chất cấu thành thực phẩm. Giới thiệu các thành phần cơ bản có ảnh hưởng trực tiếp đến giá trị dinh dưỡng và tính chất cảm quan của sản phẩm, qua đó nêu lên các phương pháp điều chỉnh các phản ứng hóa học trong quá trình chế biến và bảo quản nhằm bảo toàn giá trị dinh dưỡng, chống hư hỏng và làm cho sản phẩm thực phẩm đạt đến tính chất cảm quan phù hợp.

9.27. Hoá sinh thực phẩm: 2 (30, 0, 30)

Điều kiện tiên quyết: không

Nội dung: Trang bị cho sinh viên những kiến thức cơ bản về cấu trúc và tính chất của các chất tạo thành cơ thể sống như protein, glucit, lipid, vitamin, ...Môn học còn trang bị cho sinh viên những kiến thức về các quá trình chuyển hoá của các chất xảy ra trong chế biến thực phẩm cũng như trong cơ thể sống.

9.28. Dinh dưỡng học: 3 (45, 0, 45)

Điều kiện tiên quyết: không

Nội dung: Môn dinh dưỡng học trang bị cho sinh viên những kiến thức về nguyên tắc căn bản của dinh dưỡng, vai trò của các thành phần dinh dưỡng của thực phẩm đối với sức khỏe cá nhân và cộng đồng.

9.29. An toàn thực phẩm: 2 (30, 0, 30)

Điều kiện tiên quyết: không

Nội dung: Trang bị cho sinh viên những kiến thức cơ bản cần thiết về vệ sinh an toàn thực phẩm, các loại chất độc lây truyền từ thực phẩm vào cơ thể con người. Từ đó, tìm biện pháp ngăn ngừa các yếu tố gây mất vệ sinh an toàn cho thực phẩm trong quá trình chế biến và bảo quản.

9.30. Quá trình và thiết bị 1: 3 (45, 0, 45)

Điều kiện tiên quyết: không

Nội dung: Trang bị cho sinh viên những kiến thức cơ bản về các phương thức truyền nhiệt, các định luật cơ bản của truyền nhiệt, các quá trình công nghệ và thiết bị về nhiệt đặc trưng trong lĩnh vực công nghệ hóa học như đun nóng, làm lạnh, ngưng tụ, cô đặc, sấy.

9.31. Hoá lý 2: 2 (30, 0, 30)

Điều kiện tiên quyết: không

Nội dung: Giới thiệu các kiến thức về động học phản ứng: tốc độ phản ứng, xúc tác cho phản ứng; điện hoá: các định luật điện hoá, dung dịch điện ly và các hiện tượng tại điện cực, các hệ điện cực chuẩn, quá trình điện phân... Một phần tóm tắt về các hệ phân tán cũng được giới thiệu tóm tắt trong môn học này.

9.32. Vi sinh thực phẩm: 3 (45, 0, 45)

Điều kiện tiên quyết: không

Nội dung: Cung cấp cho sinh viên những kiến thức cơ bản về hình thái, sinh lý vi sinh vật cũng như những ứng dụng và tác hại của vi sinh vật trong các quá trình chế biến và bảo quản nguyên liệu và sản phẩm thực phẩm.

9.33. Phân tích thực phẩm: 3 (45, 0, 45)

Điều kiện tiên quyết: không

Nội dung: Giúp cho người học nắm được nguyên lý, phương pháp, phương tiện thực hành các phân tích cơ bản để đánh giá chất lượng thực phẩm gồm các phương pháp hóa lý phân tích đa

lượng và vi lượng, các phương pháp xác định tính chất vệ sinh và kỹ thuật đánh giá tính chất cảm quan của thực phẩm.

9.34. Đánh giá cảm quan: 2 (30, 0, 30)

Điều kiện tiên quyết: không

Nội dung: Giảng dạy cho sinh viên các kiến thức cơ bản về đánh giá cảm quan thực phẩm và các sản phẩm thực phẩm thông qua màu, mùi, vị, ...

9.35. Quá trình và thiết bị 2: 3 (45, 0, 45)

Điều kiện tiên quyết: không

Nội dung: Trang bị cho sinh viên những kiến thức cơ bản của các quá trình truyền chất và các quá trình công nghệ và thiết bị về truyền chất đặc trưng trong lĩnh vực công nghệ hóa học như: chưng luyện, hấp thụ, hấp phụ, trích ly, kết tinh.

9.36. Thí nghiệm hóa học và hóa sinh thực phẩm: 2 (0, 60, 60)

Điều kiện tiên quyết: không

Nội dung: Trang bị cho sinh viên những kiến thức và kỹ năng thực hành thí nghiệm trong lĩnh vực hoá học và hoá sinh thực phẩm, qua đó giúp sinh viên nắm vững những kiến thức cơ bản về môn học. Sinh viên được làm quen và tiếp xúc với các loại hóa chất, dụng cụ và thiết bị phân tích thông thường cũng như thiết bị phân tích hiện đại.

9.37. Máy và thiết bị công nghệ thực phẩm: 3 (30, 30, 60)

Điều kiện tiên quyết: không

Nội dung: Trang bị cho sinh viên một số kiến thức về các thiết bị sử dụng trong ngành thực phẩm, cấu tạo, nguyên tắc làm việc và một số tính toán cơ bản của chúng.

9.38. Công nghệ chế biến thực phẩm: 4 (60, 0, 60)

Điều kiện tiên quyết: không

Nội dung: Môn học giới thiệu với sinh viên các hướng khai thác, chế biến thực phẩm công nghiệp từ các nguyên liệu thực vật, động vật và một số quá trình chế biến quan trọng trong công nghệ thực phẩm.

9.39. Công nghệ bao bì và đóng gói: 3 (45, 0, 45)

Điều kiện tiên quyết: không

Nội dung: Giới thiệu về công nghệ bao bì và đóng gói thực phẩm.

9.40. Thực tập công nghệ chế biến và kỹ thuật thực phẩm: 4 (0, 120, 120)

Điều kiện tiên quyết: không

Nội dung: Sinh viên sẽ được thực tập tại một cơ sở hay công ty sản xuất thực phẩm thực tế, qua đó sinh viên sẽ tích lũy được những kinh nghiệm về một số chuyên ngành trong công nghệ thực phẩm và có được một số kỹ năng làm việc thực tế nhất định.

9.41. Công nghệ sau thu hoạch và bảo quản thực phẩm: 3 (45, 0, 45)

Điều kiện tiên quyết: không

Nội dung: Trang bị cho sinh viên các kiến thức cơ bản về công nghệ sau thu hoạch (sấy lạnh), các phương pháp bảo quản chất lượng của thực phẩm.

9.42. Thí nghiệm vi sinh và an toàn thực phẩm: 2 (0, 60, 60)

Điều kiện tiên quyết: không

Nội dung: Các bài thí nghiệm nhằm mục đích giúp sinh viên củng cố kiến thức về vi sinh và an toàn thực phẩm đã được học ở phần lý thuyết, đồng thời tạo điều kiện cho sinh viên có được những kiến thức thực tế và kỹ năng thực hành nhất định.

9.43. Thí nghiệm đánh giá chất lượng thực phẩm: 2 (0, 60, 60)

Điều kiện tiên quyết: không

Nội dung: học phần cung cấp cho sinh viên nắm được các kỹ năng và tự mình thực hành đánh giá chất lượng một số chủng loại thực phẩm.

9.44. Công nghệ chế biến thủy sản: 3 (45, 0, 45)

Điều kiện tiên quyết: không

Nội dung: Cấu trúc và thành phần của thịt cá, các biến đổi sinh hóa của thịt cá, chất lượng, đánh giá chất lượng và thời gian bảo quản cá ướp lạnh, gia công sơ bộ, cá thịt trong công nghệ chế biến hiện đại.

9.45. Công nghệ trà, cà phê: 2 (30, 0, 30)

Điều kiện tiên quyết: không

Nội dung: Giới thiệu các công nghệ chế biến trà và cà phê.

9.46. Công nghệ chế biến nước giải khát và rượu bia: 3 (45, 0, 45)

Điều kiện tiên quyết: không

Nội dung: Giới thiệu công nghệ chế biến nước giải khát và rượu, bia, đặc biệt đề cập đến công nghệ lên men trong sản xuất rượu bia.

9.47. Công nghệ sản xuất đường và bánh kẹo: 3 (45, 0, 45)

Điều kiện tiên quyết: không

Nội dung: Trang bị cho sinh viên các kiến thức cơ bản về công nghệ sản xuất đường và các sản phẩm bánh kẹo với qui mô công nghiệp hiện đại. Các kiến thức này giúp cho sinh viên khi ra trường sẽ tham gia vào việc quản lý và trực tiếp sản xuất tại các nhà máy sản xuất có liên quan.

9.48. Công nghệ chế biến rau quả: 2 (30, 0, 30)

Điều kiện tiên quyết: không

Nội dung: Môn học trang bị cho sinh viên những kiến thức về nguyên liệu rau quả, các quá trình chủ yếu trong công nghệ chế biến rau quả, công nghệ bảo quản tươi rau quả và các sản phẩm rau quả có quá trình chế biến nhiệt, các quá trình chế biến rau quả không qua gia nhiệt, tận dụng phụ phẩm rau quả.

9.49. Công nghệ trứng sữa và các sản phẩm từ sữa: 2 (30, 0, 30)

Điều kiện tiên quyết: không

Nội dung: Môn học trang bị cho sinh viên những kiến thức về thành phần hóa học của sữa tươi, các biến đổi của nguyên liệu sữa dưới tác động của các yếu tố công nghệ và vi sinh, bảo

quản sữa tươi. Công nghệ chế biến sữa và các mặt hàng từ sữa như sữa chua, bơ và pho mat, các yêu cầu kỹ thuật trong chế biến sữa, cơ chế, vai trò của tác nhân vi sinh vật trong công nghệ chế biến sữa.

9.50. Công nghệ chế biến đồ hộp và thức ăn công nghiệp: 2 (30, 0, 30)

Điều kiện tiên quyết: không

Nội dung: Giới thiệu về công nghệ sản xuất đồ hộp và thức ăn công nghiệp

P.TRƯỜNG KHOA

HIỆU TRƯỞNG

TS. NGUYỄN SỸ LÂM

TS. NGUYỄN MẠNH HÙNG