

## CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO

(Ban hành theo Quyết định số 20 ngày 09 tháng 01 năm 2019  
của Hiệu trưởng Trường Đại học Kiên Giang)

Tên chương trình: **Công nghệ thực phẩm**

Trình độ đào tạo: **Đại học**

Ngành đào tạo: **Công nghệ thực phẩm;**

Mã số: **7540101**

### 1. Mục tiêu

#### 1.1. Mục tiêu chung

Chương trình giáo dục đại học ngành Công nghệ thực phẩm cung cấp cho sinh viên môi trường học tập và những hoạt động giáo dục để họ hình thành và phát triển nhân cách, đạo đức, tri thức, kỹ năng làm việc nhằm đạt được thành công trong lĩnh vực chuyên môn, đáp ứng nhu cầu xã hội. Sau khi tốt nghiệp, các kỹ sư Công nghệ thực phẩm có thể đảm nhiệm các công việc tại các cơ sở chế biến, sản xuất, kinh doanh, đào tạo, nghiên cứu và quản lý thực phẩm.

#### 1.2. Mục tiêu cụ thể

##### 1.2.1. Kiến thức

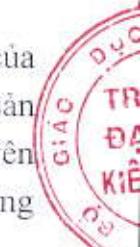
Người học vận dụng được kiến thức từ nội dung các học phần nguyên lý cơ bản của chủ nghĩa Mác – Lênin, tư tưởng Hồ Chí Minh và đường lối cách mạng của Đảng Cộng sản Việt Nam vào quá trình rèn luyện tác phong làm việc, tư duy tốt cho các hoạt động chuyên môn nhằm đưa ra cách giải quyết tốt nhất trong các tình huống thực tế sản xuất và xây dựng được lòng yêu nghề trong quá trình lao động;

Người học vận dụng được kiến thức toán, khoa học tự nhiên, công nghệ thông tin và khoa học xã hội, nhân văn và kiến thức cơ sở vào quá trình tổ chức, quản lý, thực hiện nhiệm vụ trong quy trình công nghệ chế biến thực phẩm đảm bảo sản xuất thực phẩm an toàn, chất lượng.

Người học được trang bị đầy đủ kiến thức về ngành chế biến thực phẩm, có tinh thần hướng nghiệp, yêu nghề và có tinh thần trách nhiệm trong quá trình hoạt động nghề nghiệp, được trang bị đầy đủ kiến thức giáo dục đại cương, kiến thức cơ sở ngành và chuyên ngành để vận dụng tất cả kiến thức tiếp thu được vào quá trình sản xuất, xử lý được các tình huống trong kỹ thuật và đưa ra các giải pháp khắc phục hiệu quả, tạo ra sản phẩm có chất lượng và phù hợp với điều kiện kinh tế xã hội.

##### 1.2.2. Kỹ năng

Người học thực hiện được các công việc điều hành quá trình sản xuất trong chế biến thực phẩm, phân tích, đánh giá, kiểm soát các chỉ tiêu đảm bảo chất lượng, an toàn-vệ sinh thực phẩm, nghiên cứu và phát triển công nghệ và sản phẩm thực phẩm.



Người học biết cách tổ chức làm việc theo nhóm hay độc lập hoạt động tùy vào tính chất công việc cần hoàn thành, thực hiện được việc giao tiếp và truyền đạt thông tin trong lĩnh vực chuyên môn, Thu thập, xử lý thông tin để giải quyết vấn đề trong lĩnh vực chuyên môn, sử dụng công nghệ thông tin và ngoại ngữ phục vụ chuyên môn và quản lý;

Người học thực hiện được việc rèn luyện và nâng cao trình độ chuyên môn để đáp ứng yêu cầu tham gia giảng dạy tại các cơ sở đào tạo về lĩnh vực thực phẩm.

#### 1.2.3. *Thái độ*

Chương trình học rèn luyện cho người học có lập trường chính trị tư tưởng vững vàng, ý thức tổ chức kỷ luật tốt, hiểu biết về các giá trị đạo đức và ý thức trách nhiệm của công dân, của nghề nghiệp; Có hiểu biết về văn hóa - xã hội, kinh tế và pháp luật để đưa ra các quan điểm, ý kiến đóng góp tốt cho ngành nghề đang hoạt động.; Có đủ sức khỏe để tham gia tốt quá trình làm việc.

#### 1.2.4. *Vị trí làm việc sau khi tốt nghiệp*

Người học ra trường có thể làm việc trong các cơ sở:

- ✓ Doanh nghiệp chế biến và dịch vụ thực phẩm.
- ✓ Cơ quan quản lý nhà nước về thực phẩm.
- ✓ Cơ quan phân tích, kiểm định, quản lý chất lượng, an toàn - vệ sinh thực phẩm
- ✓ Cơ sở nghiên cứu thực phẩm.
- ✓ Cơ sở đào tạo về chế biến thực phẩm

#### 1.2.5. *Trình độ Ngoại ngữ, Tin học:*

Người học ra trường đạt chuẩn ngoại ngữ tiếng Anh A2 theo khung năng lực ngoại ngữ 6 bậc dùng cho Việt Nam hoặc tương đương; sử dụng tốt các phần mềm chuyên ngành để tính toán và xử lý số liệu, đạt các điều kiện về chuẩn đầu ra tin học do nhà Trường quy định.

## 2. Chuẩn đầu ra

### 2.1. Kiến thức

#### 2.1.1. *Khối kiến thức giáo dục đại cương*

- Hiểu biết các vấn đề cơ bản chủ nghĩa Mác – Lênin; Đường lối, chính sách của Đảng Cộng sản Việt Nam, tư tưởng Hồ Chí Minh, có sức khỏe, có kiến thức về giáo dục quốc phòng đáp ứng yêu cầu xây dựng và bảo vệ Tổ quốc.

- Có kiến thức cơ bản về pháp luật đại cương, về khoa học xã hội và nhân văn, khoa học tự nhiên để đáp ứng yêu cầu tiếp thu kiến thức giáo dục chuyên nghiệp.

- Có kiến thức cơ bản về tiếng Anh, máy tính, các phần mềm văn phòng và cơ bản khác để có thể trao đổi, tham khảo tài liệu và xử lý các số liệu trong quá trình học tập.

#### 2.1.2. *Khối kiến thức cơ sở ngành*

- Vận dụng được kiến thức cơ bản về vi sinh, các quá trình hóa sinh, hóa lý, hoá keo, vật lý thực phẩm và kỹ thuật nhiệt trong thực phẩm để hiểu các kiến thức của khối chuyên ngành.

- Vận dụng được kiến thức cơ bản về phương pháp NCKH, thiết kế và phân tích thí nghiệm trong ngành CNTP, phân tích thực phẩm, xử lý các số liệu thu được trong quá trình chế biến để thực hiện các bài thực hành công nghệ chế biến, thực tập tốt nghiệp.

- Vận dụng được kiến thức về các quá trình chuyển hóa cơ bản trong công nghệ thực phẩm để phân tích, thực hiện được kiến thức về các công nghệ chế biến thực phẩm.

- Có kiến thức cơ bản về đọc bản vẽ và vận hành máy thiết bị chế biến.

### **2.1.3. Khối kiến thức chuyên ngành**

- Vận dụng được kiến thức về nguyên liệu chế biến thực phẩm, về dinh dưỡng và vệ sinh, an toàn của thực phẩm để thực hiện tốt công việc phụ trách kỹ thuật trong quy trình chế biến thực phẩm.

- Vận dụng được kiến thức về kỹ thuật trong quá trình chế biến thực phẩm, về các công nghệ chế biến cơ bản trong thực phẩm để phân tích, tìm hiểu nhằm đưa ra các giải pháp khắc phục lỗi kỹ thuật trong sản xuất hay nghiên cứu phát triển sản phẩm mới.

- Vận dụng được kiến thức trong quá trình thực hành tại phòng thí nghiệm và thực tập tại nhà máy chế biến thực phẩm để thực hiện được công việc sản xuất, điều hành, quản lý quy trình chế biến trong thực tế.

## **2.2. Kỹ năng**

### **2.2.1. Kỹ năng cứng**

2.2.1.1 Thực hiện được công việc tổ chức và điều hành quá trình sản xuất trong chế biến thực phẩm.

2.2.1.2 Thực hiện một cách chính xác việc phân tích, đánh giá, kiểm soát các chỉ tiêu đảm bảo chất lượng và an toàn-vệ sinh thực phẩm.

2.2.1.3 Thực hiện được hoạt động nghiên cứu, phát triển công nghệ và sản phẩm thực phẩm;

2.2.1.4 Có khả năng học tập cao hơn để đạt yêu cầu tham gia giảng dạy tại các cơ sở đào tạo về lĩnh vực thực phẩm.

### **2.2.2. Kỹ năng mềm**

2.2.2.1 Biết cách làm việc theo nhóm, tập thể và cá nhân.

2.2.2.2 Thực hiện được công việc quản lý và lãnh đạo nhóm trong quá trình hoạt động.

2.2.2.3 Thực hiện được việc: giao tiếp, truyền đạt thông tin trong lĩnh vực chuyên môn;

2.2.2.4 Thực hiện được việc thu thập, xử lý thông tin để giải quyết vấn đề trong lĩnh vực chuyên môn;

2.2.2.5 Sử dụng công nghệ thông tin phục vụ chuyên môn và quản lý;

2.2.2.6 Sử dụng tốt ít nhất một ngoại ngữ (tiếng anh đạt trình độ A2 theo khung 6 bậc hoặc tương đương) và có kỹ năng tin học thành thạo (trình độ B).

2.2.2.7 Thực hiện được việc thuyết trình, trình bày ý tưởng, viết báo cáo,

2.2.2.8 thiết lập và phân tích dự án đầu tư, quản lý thời gian và khai thác tổng hợp tài liệu chuyên ngành đúng theo yêu cầu công việc.

## **2.3. Năng lực tự chủ và trách nhiệm**

2.3.1 Biết cách rèn luyện tinh thần trách nhiệm trong công việc, sự yêu nghề, có thái độ đạo đức nghề nghiệp đúng đắn và có lập trường tư tưởng vững vàng trong hoạt động chuyên môn, xã hội.

2.3.2 Vận dụng được kiến thức chuyên môn vào các công đoạn sản xuất trong quy trình chế biến thực phẩm nhằm tạo ra được sản phẩm đạt giá trị dinh dưỡng, giá trị cảm quan và an toàn thực phẩm.

2.3.3 Thực hiện được hoạt động tổ chức, quản lý, điều hành về kỹ thuật công nghệ và nhân sự tại một công đoạn trong quá trình sản xuất, học tập nâng cao trình độ chuyên môn, ngoại ngữ để giúp cho công việc ngày càng phát triển.

#### **2.4 Ma trận kỹ năng**

**CHUẨN ĐÀU RA**

HỌC KÌ	MÃ HP	TÊN HP	Kiến thức	Kỹ năng cung cấp						Kỹ năng mềm	Năng lực tự chủ và trách nhiệm							
				2.1.1	2.1.2	2.1.3	2.2.1.1	2.2.1.2	2.2.1.3	2.2.2.4	2.2.2.1	2.2.2.2	2.2.2.3	2.2.2.4	2.2.2.5	2.2.2.6	2.2.2.7	2.2.2.8
	A05001	Những nguyên lý cơ bản của chủ nghĩa Mác-Lênin 1	x															
	A05039	Vật lý đại cương	x															
	A05041	Hóa đại cương A	x															
	G05097	Tin học cơ sở	x															
	F05010	Tiếng Anh 1	x															
1	A05027	Lý thuyết xác suất và thống kê toán	x															
	A05008	Giáo dục thể chất 1	x															
	Z05001	Đường lối Quốc phòng và An Ninh của Đảng Cộng sản Việt Nam	x															
	Z05002	Công tác quốc phòng và an ninh	x															
	A05002	Những nguyên lý cơ bản của chủ nghĩa Mác-Lênin 2	x															
2	A05005	Pháp luật đại cương	x															
	F05011	Tiếng Anh 2	x															
	C06037	Kỹ thuật nhiệt TP	x														x	x

Chọn lọc trong 3 học phần

Chap 1 trong 3 học phần

	B06025	Kinh tế học đại cương													
	A05004	Đường lối cách mạng của Đảng Cộng sản Việt Nam	x												
4	C06004	Hoá học thực phẩm	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
	C06040	Các quá trình cơ bản trong CNTP	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
	C06038	Thống kê phép thí nghiệm trong CNTP	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
	C06041	Vật lý thực phẩm	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
	C06039	Thực hành cơ sở ngành CNTP	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
	C07008	Tiếng Anh chuyên ngành	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
	C07001	Nguyên liệu thực phẩm và công nghệ sau thu hoạch	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
	C07076	Phân tích thực phẩm	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
5	C06007	Thiết bị chế biến TP	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
	C07017	Nước cất – nước thái	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
	C07021	Phụ gia TP	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
	C07018	Thiết kế dây chuyền sản xuất thực TP	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
	C07004	Công nghệ lạnh và lạnh đông TP	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
6	C07009	Công nghệ chế biến đường mía, bánh, kẹo	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x

	C07006	Công nghệ chế biến đồ hộp TP	x    x    x    x    x    x    x    x    x    x    x    x    x    x    x											
	C07011	Công nghệ chế biến thực phẩm từ cây nhiệt đới	x    x    x    x    x    x    x    x    x    x    x    x    x    x    x											
	C07013	Công nghệ đồ uống	x    x    x    x    x    x    x    x    x    x    x    x    x    x    x											
	C07020	Bao gói TP	x    x    x    x    x    x    x    x    x    x    x    x    x    x    x											
7	C07015	Quản lý chất lượng và an toàn vệ sinh thực phẩm	x    x    x    x    x    x    x    x    x    x    x    x    x    x    x											
	C07075	Thực hành chuyên ngành CNTP (5 tuần)	x    x    x    x    x    x    x    x    x    x    x    x    x    x    x											
	C07019	Thực tập ngành nghề (8 tuần)	x    x    x    x    x    x    x    x    x    x    x    x    x    x    x											
	<i>Chọn 2 trong 5 học phần</i>													
	C07022	Dinh dưỡng học	x    x    x    x    x    x    x    x    x    x    x    x    x    x    x											
	C07023	Phát triển sản phẩm thực phẩm	x    x    x    x    x    x    x    x    x    x    x    x    x    x    x											
	C07024	Tin học ứng dụng trong CNTP	x    x    x    x    x    x    x    x    x    x    x    x    x    x    x											
	C07025	Phương pháp NCKH	x    x    x    x    x    x    x    x    x    x    x    x    x    x    x											
	C07026	Ứng dụng CNSH trong thực phẩm	x    x    x    x    x    x    x    x    x    x    x    x    x    x    x											
8	C28001	Khoa luận tốt nghiệp (15 tuần)	x    x    x    x    x    x    x    x    x    x    x    x    x    x    x											
	<i>Hoặc</i>													
	C08002	Sản xuất sạch hơn	x    x    x    x    x    x    x    x    x    x    x    x    x    x    x											

	trong CBTP														
C08003	Công nghệ CBTP tổng hợp		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
C08004	Chuyên đề CN.CBTP tổng hợp		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
C08001	Hoá sinh công nghiệp		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
	<u>Kết luận</u>														



### 3. Khối lượng kiến thức toàn khoá

Khối lượng kiến thức toàn khoá **126** tín chỉ (không kể khối lượng kiến thức về Giáo dục thể chất và Giáo dục quốc phòng - an ninh).

### CẤU TRÚC KIẾN THỨC CỦA CHƯƠNG TRÌNH

KHỐI KIẾN THỨC	Tổng		Kiến thức Bắt buộc		Kiến thức tự chọn	
	Tín chỉ	Tỷ lệ (%)	Tín chỉ	Tỷ lệ (%)	Tín chỉ	Tỷ lệ (%)
<b>I. Kiến thức giáo dục đại cương</b>	<b>39</b>	<b>30.95</b>	<b>34</b>	<b>87.17</b>	<b>5</b>	<b>14.70</b>
• Kiến thức chung	20	51.28	20	58.82	0	0
• Khoa học xã hội và nhân văn	5	12.82	0	0	5	100
• Toán và khoa học tự nhiên	14	35.89	14	41.17	0	0
<b>II. Kiến thức giáo dục chuyên nghiệp</b>	<b>87</b>	<b>67.97</b>	<b>83</b>	<b>91.95</b>	<b>4</b>	<b>8.05</b>
• Kiến thức cơ sở ngành	27	31.03	27	100	0	0
• Kiến thức chuyên ngành	50	57.47	46	57.5	4	100
• Khóa luận TN hoặc tương đương	10	11.5	10	12.5	-	-
<b>Cộng:</b>	<b>126</b>	<b>100</b>	<b>117</b>		<b>9</b>	

### 4. Đối tượng tuyển sinh

Mọi công dân Việt Nam, người nước ngoài không phân biệt dân tộc, tôn giáo, tín ngưỡng, giới tính, nguồn gốc gia đình, địa vị xã hội, hoàn cảnh kinh tế nếu có đủ điều kiện sau đây đều có thể dự thi vào ngành công nghệ thực phẩm. Cụ thể:

- Tốt nghiệp Trung học phổ thông hoặc tương đương.
- Có đủ sức khoẻ để học tập và lao động theo quy định hiện hành.

### 5. Quy trình đào tạo, điều kiện tốt nghiệp

Thực hiện theo Quyết định số ...../QĐ-DHKG ngày .... tháng .... năm 201.. của Hiệu trưởng Trường Đại học Kiên Giang ban hành quy chế đào tạo đại học, cao đẳng hệ chính quy theo hệ thống tín chỉ của Trường Đại học Kiên Giang.

### 6. Cách thức đánh giá

Điểm đánh giá bộ phận và điểm thi kết thúc học phần được chấm theo thang điểm 10 (từ 0 đến 10), làm tròn đến một chữ số thập phân. Điểm học phần là tổng của điểm đánh giá bộ phận và điểm thi kết thúc học phần nhân với trọng số tương ứng. Điểm học phần làm tròn đến một chữ số thập phân, sau đó được chuyển thành điểm chữ và điểm tín chỉ.

## 7. Nội dung chương trình

STT/ mã số HP	Học phần	Nội dung cần đạt được của từng học phần (tóm tắt)	Khối lượng kiến thức			Ghi chú (tiêu chuẩn)
			LT	TH	Tự học	
<b>1. Kiến thức giáo dục đại cương</b>						
1/A05001	Những NLCB của CN Mác – Lênin 1	<p>Giúp người học nắm được những kiến thức cơ bản về thế giới quan và phương pháp luận triết học của chủ nghĩa Mác - Lênin.</p> <p>Giúp người học vận dụng được những kiến thức cơ bản về thế giới quan và phương pháp luận triết học của chủ nghĩa Mác - Lênin vào thực tiễn.</p>	30	0	60	
2/A05002	Những NLCB của CN Mác – Lênin 2	<p>Giúp người học nắm được những nguyên lý cơ bản nhất của chủ nghĩa Mác - Lênin về phương thức sản xuất tư bản chủ nghĩa và về chủ nghĩa xã hội.</p> <p>Giúp người học liên hệ được những kiến thức đã học vào quá trình xây dựng chủ nghĩa xã hội ở Việt Nam.</p>	45	0	90	A05001 (2)
3/A05003	Tư tưởng Hồ Chí Minh	<p>Cung cấp những hiểu biết có tính hệ thống về tư tưởng, đạo đức, giá trị văn hoá Hồ Chí Minh.</p> <p>Tạo lập những hiểu biết về tư tưởng Hồ Chí Minh là nền tảng tư tưởng, kim chỉ nam hành động của Đảng và của cách mạng nước ta.</p> <p>Góp phần xây dựng nền tảng đạo đức con người mới.</p>	30	0	60	A05002 (2)
4/A05004	Đường lối cách mạng của DCS VN	Nắm được sự ra đời của Đảng cộng sản Việt Nam.	45	0	90	A05003 (2)

		<p>Nhận diện được những cơ sở để Đảng hoạch định đường lối, quan điểm, chủ trương của Đảng.</p> <p>Năm được đường lối, chủ trương, quan điểm của Đảng qua các thời kỳ lãnh đạo cách mạng Việt Nam trong đó chủ yếu tập trung vào đường lối của Đảng thời kỳ đổi mới trên một số lĩnh vực: kinh tế, chính trị, văn hóa, xã hội, đối ngoại....</p> <p>Xây dựng cho sinh viên niềm tin vào sự lãnh đạo của Đảng, theo mục tiêu, lý tưởng của Đảng.</p> <p>Giúp sinh viên vận dụng kiến thức chuyên ngành để chủ động, tích cực trong giải quyết những vấn đề kinh tế, chính trị, văn hóa, xã hội theo đường lối, chính sách, pháp luật của Đảng và Nhà nước.</p>			
5/A05005	Pháp luật đại cương	<p>Giúp người học nắm vững kiến thức cơ bản về: Nhà nước và Pháp luật, quy phạm pháp luật, các văn bản quy phạm pháp luật; quan hệ pháp luật, thực hiện pháp luật, vi phạm pháp luật và trách nhiệm pháp lý; nội dung các ngành luật cơ bản trong hệ thống pháp luật Việt Nam hiện nay như luật hiến pháp, luật hành chính, luật dân sự và tố tụng dân sự... nhằm rèn luyện cho người học sống và làm việc</p>	30	0	60

		theo pháp luật.			
6/A05013	Thực hành văn bản Tiếng Việt	Học phần cung cấp cho người học những hiểu biết khái quát về văn bản tiếng Việt ở cáo độ cao nhất là văn bản. Tập trung hướng dẫn sinh viên rèn luyện ngôn ngữ, phương pháp tiếp nhận, tạo lập một văn bản khoa học thông qua việc thực hiện hệ thống bài tập thực hành để rèn luyện ngôn ngữ. Đồng thời giáo dục cho sinh viên thái độ yêu quý và trân trọng tiếng mẹ đẻ; hình thành, phát triển kỹ năng phân tích, tổng hợp, khái quát chủ đề; kỹ năng trình bày một ngôn bản/chủ đề khoa học, đáp ứng yêu cầu học tập nghiên cứu.	30	0	60
7/H06001	Sinh thái học môi trường	Học phần nhằm trang bị cho sinh viên những kiến thức cơ bản về sinh thái học môi trường: giới thiệu 1 số hệ sinh thái điển hình liên quan đến bảo vệ môi trường. Chỉ thị sinh thái môi trường; Đa dạng của sinh học và tuyệt chủng; Ô nhiễm môi trường và các hệ quả hệ sinh thái	30	0	60
8/A05014	Logic học đại cương	Học phần này giúp ta nắm vững các quy luật logic của tư duy, các hình thức, các phương pháp của tư duy đúng, chính xác, cho ta phương pháp nhận thức khoa học và bác bỏ những luận điệu xảo trá, nguy biện trong cuộc sống.	30	0	60

Chọn 1  
học phần

9/A05027	Lý thuyết xác suất và thống kê toán		45	0	90	
10/A05039	Vật lý đại cương	<p>Học phần trang bị cho người học một số kiến thức cơ bản và nâng cao về cơ học, nhiệt học, điện từ học, trường và sóng điện từ, sóng ánh sáng, thuyết tương đối Einstein, quang lượng tử, cơ học lượng tử, vật liệu điện...phù hợp với ngành học để làm nền tảng cho các học phần cơ sở và chuyên ngành kỹ thuật; hiểu biết và ứng dụng vật lý trong khoa học, công nghệ và đời sống.</p> <p>Nghiệm lại các định luật lý thuyết, khảo sát cặp nhiệt điện, vẽ đường đặc trưng V-A của diod bán dẫn; khảo sát hiện tượng tán sắc qua lăng kính, hiện tượng giao thoa ánh sáng, đo bước sóng ánh sáng, đo hằng số Planck.</p>	30	30	90	
11/A05041	Hoá đại cương A	<p>Học phần cung cấp những kiến thức cơ bản về cấu tạo chất (cấu tạo nguyên tử, liên kết hoá học và cấu tạo phân tử, các trạng thái tập hợp của vật chất), về cơ sở lý thuyết của các quá trình hoá học và hoá lý (nhiệt động hoá học, dung dịch phân tử, dung dịch điện ly, điện hoá học) làm nền tảng cho việc tiếp thu một số học phần cơ sở và chuyên ngành có liên quan.</p> <p>Hướng dẫn sử dụng các dụng cụ và thiết bị cơ bản trong quá trình phân tích hoá</p>	30	30	120	

		<p>học, giúp người học hiểu được bản chất của các quá trình hoá học cơ bản cũng như tính toán thực tế được một số đại lượng cần thiết.</p>			
12/A06016	Hoá lý – Hoá keo	<p>Học phần cung cấp những kiến thức và kỹ năng cơ bản về: Cân bằng pha; Cân bằng phân bố chất tan giữa 2 dung môi không trộn lẫn; Tính chất lý hóa của hệ phân tán vi dị thể và dung dịch hợp chất cao phân tử (Tính chất quang học; Tính chất động học phân tử; Tính chất điện động học; Các hiện tượng bề mặt, sự hấp phụ; Độ bền vững của hệ keo ưa lưu và ghét lưu. Nhũ tương và các tính chất cơ học của cầu thê).</p>	30	0	60
13/B06009	Quản trị nguồn nhân lực	<p>Học phần cung cấp tổng quan những nguyên tắc cơ bản về hoạch định và tổ chức thực hiện các chính sách sử dụng nhân lực trong các cơ sở tuyển dụng lao động dựa trên cơ sở nghiên cứu những kinh nghiệm, xu hướng phát triển trên thế giới trong lĩnh vực này. Nhấn mạnh giá trị và mối tương quan giữa chiến lược và việc tuyển dụng, phân công đúng người đúng việc cho tổ chức.</p> <p>Người học được thực hành những kỹ năng về : phân tích công việc, định mức lao động, phỏng vấn tuyển dụng, xây dựng kế hoạch đào tạo</p>	45	0	90

		& phát triển nhân sự; chính sách khen thưởng đảm bảo công bằng và tạo động lực làm việc cho người lao động... thông qua việc học tập theo phương pháp nghiên cứu tình huống (case study) và trò chơi quản trị (role playing).			
14/B06005	Marketing căn bản	Học phần sẽ cung cấp cho người học những kiến thức căn bản về marketing trong kinh doanh. Cụ thể, học phần sẽ nghiên cứu một số nội dung chủ yếu sau: Thị trường, khách hàng, đối thủ cạnh tranh, môi trường Marketing, các chính sách về sản phẩm, giá cả, phân phối, xúc tiến.	45	0	90
15/B06025	Kinh tế học đại cương	Học phần cung cấp cho sinh viên những kiến thức tổng quát của Kinh tế học, giúp cho người học nắm bắt được những vấn đề kinh tế cơ bản như cơ chế hoạt động của thị trường, cách ứng xử và các quyết định của người mua và người bán; và các chính sách kinh tế khác nhau được sử dụng để giải quyết các vấn đề này. Sau khi học xong học phần này sinh viên có khả năng vận dụng các nguyên lý của kinh tế học vào nhiều tình huống của cuộc sống, thấy được sự kết nối giữa cuộc sống đời thường với lý thuyết kinh tế, giải thích những nguyên	45	0	90

		nhân dẫn dắt cuộc sống cá nhân, cũng như quan hệ của họ với các cá nhân khác				
16/F05010	Tiếng anh 1	Giúp sinh viên vận dụng được từ vựng, cấu trúc ngữ pháp cơ bản trong tiếng Anh để SV có thể giao tiếp được bằng tiếng Anh trong những tình huống cơ bản. Ngoài ra, SV còn được thực hành nghe, nói và viết những tình huống tiếng Anh cơ bản, thông dụng trong cuộc sống hàng ngày. Sau khi kết thúc học phần, SV đạt trình độ A1 theo khung tham chiếu châu Âu.	45	0	90	
17/F05011	Tiếng anh 2	Học phần cung cấp cho người học kỹ năng giao tiếp (nghe, nói, đọc, viết) về các chủ đề: văn hoá và đất nước, sức khoẻ, sở thích, tính cách con người...	45	0	90	F05010 (2)
18/F05012	Tiếng anh 3	Học phần cung cấp cho người học từ vựng, cấu trúc ngữ pháp cơ bản trong tiếng Anh để có thể giao tiếp được bằng tiếng Anh trong những tình huống nâng cao hơn. Ngoài ra, người học còn được thực hành nghe, nói và viết những tình huống tiếng Anh thông dụng trong cuộc sống hàng ngày. Sau khi kết thúc học phần, người học đạt trình độ A2 theo khung tham chiếu Châu Âu.	45	0	90	F05011 (2)
19/G05097	Tin học cơ sở (LT+TH)	- Năm được những kiến thức, kỹ năng cơ bản về công nghệ thông tin: Tổng	30	30	120	

		<p>quan về công nghệ thông tin, biểu diễn và xử lý thông tin trên máy tính điện tử, tổng quan về máy tính; mạng máy tính và Internet; sử dụng hệ điều hành; sử dụng bộ phần mềm văn phòng.</p> <p>- Có khả năng sử dụng thành thạo hệ điều hành Microsoft Windows, phần mềm soạn thảo văn bản Microsoft Word, phần mềm xử lý bảng tính Microsoft Excel, phần mềm tạo bản thuyết trình Microsoft PowerPoint; đồng thời biết sử dụng các dịch vụ Internet để tìm kiếm, trao đổi thông tin.</p>				
20/A05008	Giáo dục thể chất 1	Giúp sinh viên thực hiện được các kỹ thuật chạy cự ly ngắn, chạy cự ly trung bình trong môn Điền kinh, biết cách tập luyện và vận dụng để nâng cao sức khỏe.	0	30	60	
21/A05009	Giáo dục thể chất 2	Giúp sinh viên thực hiện được các kỹ thuật cơ bản của môn bóng chuyền: Di chuyển, chuyền bóng, phát bóng, đập bóng, chắn bóng. Có được kỹ năng chơi bóng chuyền đơn giản, hiểu biết luật thi đấu môn bóng chuyền, công tác tổ chức và điều hành một giải đấu.	0	30	60	A05008 (2)
22/A05010	Giáo dục thể chất 3	Giúp sinh viên hiểu biết về bóng đá cơ bản, có được kỹ năng chơi bóng đơn giản, hiểu biết luật thi đấu môn bóng đá, công tác tổ chức và điều hành	0	30	60	A05009 (2)

	Dường lối Quốc phòng và An Ninh của Đảng Cộng sản Việt Nam	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Trang bị những kiến thức cơ bản của chủ nghĩa Mác - Lê nin, tư tưởng Hồ Chí Minh về chiến tranh, quân đội và bảo vệ Tổ quốc, những quan điểm cơ bản của Đảng về xây dựng nền quốc phòng toàn dân, an ninh nhân dân, chiến tranh nhân dân, hiểu biết về nguồn gốc, bản chất chiến tranh, nghệ thuật đánh giặc của ông cha ta và nghệ thuật quân sự Việt Nam từ khi có Đảng.</li> <li>- Trang bị những kiến thức cơ bản về âm mưu thù đoạn của các thế lực thù địch đối với cách mạng Việt Nam trong giai đoạn hiện nay, về chiến lược "diễn biến hòa bình", bạo loạn lật đổ của các thế lực thù địch; những nội dung chủ yếu địch lợi dụng Chủ đề dân tộc và tôn giáo chống phá cách mạng Việt Nam.</li> <li>- Trang bị kiến thức về chiến tranh công nghệ cao, xây dựng lực lượng dân quân tự vệ, lực lượng dự bị động viên, động viên công nghiệp quốc phòng, phong trào toàn dân đấu tranh phòng chống tội phạm và tệ nạn xã hội, bảo vệ an ninh quốc gia và giữ gìn trật tự, an toàn xã hội, bảo vệ chủ quyền lãnh thổ biên giới, biển đảo Việt Nam.</li> </ul>			
24/Z05002	Công tác quốc	Giúp người học hiểu được	30	60	Z05001

	phòng và an ninh	những kiến thức cơ bản về phòng chống âm mưu diễn biến hòa bình; cách thức xây dựng lực lượng dân quân tự vệ; chủ quyền biển đảo; các vấn đề về dân tộc, tôn giáo; phong trào toàn dân bảo vệ an ninh tổ quốc; bảo vệ an ninh trật tự và phòng chống tội phạm.				(2)
25/Z05003	Quân sự chung, chiến thuật, kỹ thuật bắn súng ngắn và sử dụng lựu đạn	Giúp người học nắm và thực hành được những kiến thức, kỹ năng kỹ, chiến thuật quân sự cơ bản, cần thiết như: 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 khối; chiến thuật từng người trong chiến đấu tiến công và phòng ngự; thực hành kỹ thuật bắn súng tiểu liên AK. Nội dung gồm: sử dụng bản đồ địa hình quân sự, một số loại vũ khí bộ binh; thuốc nổ; cấp cứu ban đầu các vết thương chiến tranh; đội ngũ đơn vị; từng người trong chiến đấu tiến công và phòng ngự; kỹ thuật	20	65	170	Z05002 (2)

		bản súng bài 1b tiêu liên AK.				
26/Z05004	Hiểu biết chung về quân, binh chủng	Hiểu được cách tổ chức lực lượng quân, binh chủng và lịch sử quân, binh chủng ở Việt Nam, tham quan một số đơn vị quân sự ở địa phương.	10	10	40	Z05003 (2)

## 2. Kiến thức giáo dục chuyên nghiệp

### 2.1 Kiến thức cơ sở ngành

27/C06001	Hóa sinh học thực phẩm	Học phần cung cấp cho người học những kiến thức cơ bản về Hóa sinh học và mối liên hệ sâu sắc với quá trình chế biến, bảo quản thực phẩm và dinh dưỡng (thành phần hóa học, cấu tạo tính chất của các hợp chất hữu cơ như protein, lipid, glucid, vitamin, hormone và sự chuyển hóa của chúng trong tế bào và trong cơ thể sinh vật cũng như mối liên hệ giữa các chu trình chuyển hóa các chất).	45	0	90	
28/A06015	Hóa phân tích	Học phần cung cấp cho người học những kiến thức và kỹ năng cơ bản về phân tích định lượng, làm cơ sở cho việc ứng dụng trong phân tích thực phẩm và môi trường; tính toán nồng độ và pha chế dung dịch trong hóa phân tích, nguyên tắc và khả năng ứng dụng của các phương pháp phân tích hóa học (phân tích thể tích, phân tích khối lượng); một số phương pháp phân tích công	30	0	60	

		cụ đơn giản (phương pháp trắc quang-so màu, phương pháp đo thể, phương pháp sắc ký cổ điển); phương pháp xử lý số liệu thực nghiệm, phương pháp thu mẫu và phân huỷ mẫu.			
29/C06037	Kỹ thuật nhiệt thực phẩm	Học phần cung cấp cho người học kiến thức về: các thông số vật lý - nhiệt của môi chất, khí lý tưởng, khí thực và hơi nước, định luật nhiệt động 1 và 2, các quá trình nhiệt động, hơi nước và không khí ẩm, chu trình nhiệt về máy lạnh, bơm nhiệt; truyền nhiệt. Hiểu được các ứng dụng của quá trình nhiệt động, có được nền tảng cơ sở để hiểu và tiếp thu các môn học khác trong chương trình đào tạo chuyên ngành công nghệ thực phẩm.  Cung cấp kiến thức và kỹ năng xác định các tính chất, thông số vật lý, năng lượng sử dụng,... của thiết bị, nguyên liệu, thực phẩm trong quá trình sản xuất. Từ đó nhận định các biến đổi thực phẩm, thay đổi phương pháp xử lý đạt hiệu quả cao hơn	45	0	90
30/C06040	Các quá trình cơ bản trong CBTP	Học phần cung cấp cho người học kiến thức, kỹ năng cơ bản liên quan đến chất lỏng, chất khí ở trạng thái tĩnh và động; Cách tính toán dòng chảy và nguyên lý	45	0	90

		làm việc của các máy móc thiết bị làm việc dựa trên nguyên tắc dòng chảy; Các quá trình ứng dụng trong thực phẩm có liên quan đến quá trình truyền khối như chưng cất, trích ly, sấy, hấp thụ - hấp phụ, thẩm thấu...; tính toán các quá trình chế biến dựa trên cơ sở cân bằng vật chất và cân bằng năng lượng.			
31/C06004	Hóa học thực phẩm	Học phần cung cấp cho người học các kiến thức, kỹ năng về vai trò và ảnh hưởng của nước đối với quá trình chế biến và bảo quản thực phẩm. Học phần cũng cung cấp cho sinh viên các kiến thức về các đặc tính công nghệ của protein, carbohydrate trong thực phẩm, là cơ sở để người học ứng dụng nhằm chế biến các sản phẩm mới giàu protein và carbohydrate như sản xuất tạo gel, Sản xuất surimi, tảo sơi, tạo màng,... từ protein và carbohydrate.	45	0	90
32/C06005	Vi sinh thực phẩm	Học phần cung cấp cho người học kiến thức cơ bản về hình thái, cấu tạo, danh pháp, hệ thống phân loại vi sinh vật, các đặc tính sinh lý, sinh hóa, sự sinh trưởng và phát triển của vi sinh vật; đồng thời phát triển kiến thức về vi sinh vật trong chế biến và bảo quản thực phẩm: nguồn gốc, hệ vi sinh vật	45	0	90

		trong thực phẩm, chuyển hóa các chất trong thực phẩm, ứng dụng vi sinh vật trong công nghệ thực phẩm và vệ sinh an toàn thực phẩm (bệnh lây qua thực phẩm, nguồn lây và cách phòng ngừa).				
33/C06007	Thiết bị chế biến thực phẩm	Học phần cung cấp cho người học kiến thức về cấu tạo và nguyên lý hoạt động của các máy, thiết bị chế biến thực phẩm; nhằm giúp người học có khả năng lựa chọn thiết bị phù hợp với yêu cầu sản xuất và sử dụng các thiết bị chế biến thực phẩm.  Cung cấp kiến thức và kỹ năng nhận diện các dạng sai lỗi và phương pháp khắc phục của máy, thiết bị thực phẩm trong quá trình sản xuất.	45	0	90	
34/C06038	Thống kê phép thí nghiệm trong CNTP	Học phần cung cấp cho người học kiến thức và kỹ năng cụ thể về: thiết kế thí nghiệm, kiến thức cơ bản về thu thập và xử lý số liệu, biểu diễn và phân tích kết quả, sử dụng một số phần mềm chuyên dụng; nhằm giúp người học có khả năng thực hiện độc lập và phát triển các kỹ năng trên trong lĩnh vực chuyên môn ngành nghề.	30	0	60	
35/C06041	Vật lý thực phẩm	Cung cấp cho sinh viên những kiến thức về đặc trưng vật lý của thực phẩm,	30	0	60	

		tính chất điện từ, các tính chất lưu biến cơ bản, hệ nhiều pha, phương pháp đo các thông số cơ bản của thực phẩm nhằm giúp người học vận dụng kiến thức học phần trong chế biến và đánh giá chất lượng thực phẩm.			
36/C06039	Thực tập cơ sở ngành CNTP	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Học phần cung cấp cho người học những kỹ năng cơ bản để làm việc tại phòng thí nghiệm Hóa sinh, định tính và định lượng các hợp chất hữu cơ như: glucid, protein, lipid, vitamin, enzyme.</li> <li>- Cung cấp kiến thức và kỹ năng về: nguyên tắc chung của phòng thí nghiệm vi sinh vật, trang thiết bị cần thiết cho phòng thí nghiệm vi sinh vật, cách sử dụng thiết bị thí nghiệm, cách lấy mẫu, xử lý mẫu, nuôi cấy, phân lập, định tính, định lượng vi sinh vật và ứng dụng.</li> </ul>	0	60	120

## 2.2 Kiến thức ngành

37/C07001	Nguyên liệu TP và CN sau thu hoạch	Học phần cung cấp cho người học kiến thức cơ bản về nguyên liệu sử dụng trong các quá trình sản xuất sản phẩm thực phẩm; các phương pháp bảo quản và hạn chế sự thất thoát sau thu hoạch của nguyên liệu; các vấn đề liên quan đến việc đảm bảo chất lượng, vệ sinh an toàn thực phẩm cho nguyên liệu đầu vào của các nhà máy chế biến thực phẩm.	45	0	90
-----------	------------------------------------	---	----	---	----

		Học phần giúp người học có khả năng định hướng sử dụng nguyên liệu và nguyên liệu còn lại, tránh các thiệt hại do bảo quản không đúng cách, nâng cao hiệu quả sử dụng nguyên liệu trong ngành công nghệ thực phẩm				
38/C07076	Phân tích thực phẩm	Học phần cung cấp cho người học kiến thức, kỹ năng về kỹ thuật lấy mẫu, xử lý mẫu, đánh giá cảm quan, kiểm tra các chỉ tiêu đánh giá biến đổi chất lượng sản phẩm, hàm lượng các chất gây hại trong thực phẩm, tiêu chuẩn chất lượng của thực phẩm nhằm giúp người học có được kiến thức và kỹ năng chuyên môn trong lĩnh vực phân tích, kiểm nghiệm, nghiên cứu, sản xuất và kinh doanh thực phẩm.	30	30	90	
39/C07004	Công nghệ lạnh và lạnh đông TP	Học phần cung cấp cho người học kiến thức về nguyên lý chế biến, bảo quản lạnh và lạnh đông thực phẩm; công nghệ sản xuất, phương pháp bảo quản, vận chuyển các sản phẩm thực phẩm lạnh và lạnh đông; tan giá và làm ấm thực phẩm lạnh đông; trên và các giải pháp phòng ngừa nhằm giúp người học ứng dụng được kiến thức liên quan vào thực tế sản xuất và nghiên cứu.	45	0	90	
40/C07006	CN chế biến đồ hộp thực phẩm	Học phần cung cấp cho người học kiến thức về nguyên vật liệu, nguyên lý	45	0	90	

		và kỹ thuật sản xuất đồ hộp thực phẩm; nhằm giúp người học tiếp thu các kiến thức và kỹ năng về công nghệ sản xuất đồ hộp hiện nay				
41/C07009	CN chế biến đường mía, bánh, kẹo	Học phần cung cấp cho người học kiến thức về cơ sở lý thuyết trong quá trình sản xuất đường mía, bánh, kẹo nhằm giúp người học có khả năng vận dụng các kiến thức trên vào thực tế sản xuất.	45	0	90	
42/C07011	CN CBTP từ cây nhiệt đới	Học phần cung cấp cho người học kiến thức về nguyên liệu, cơ sở lý thuyết về công nghệ chế biến chè, cà phê, hạt tiêu, rau quả và lúa gạo hiện đang được thực hiện tại các nhà máy chế biến rau quả, lương thực.	45	0	90	
43/C07013	Công nghệ đồ uống	Học phần cung cấp cho người học kiến thức cơ bản về tính chất nguyên liệu, cơ sở lý thuyết của quá trình lên men, công nghệ sản xuất rượu, bia, nước giải khát và các sản phẩm thực phẩm truyền thống như rượu, nước giải khát, nem, chả....	45	0	90	
44/C07008	Tiếng anh chuyên ngành	Học phần giúp người học nắm vững kỹ năng đọc hiểu tiếng Anh chuyên ngành chế biến thực phẩm, trong đó chú trọng đến khả năng đọc để tìm hiểu nội dung chính (skimming) và đọc để tìm chi tiết (scanning). Đồng thời người học có thể củng cố kiến thức ngữ pháp, từ vựng, cú pháp và hình thái	30	0	60	

		<p>học.</p> <p>Tiếng anh chuyên ngành Công nghệ thực phẩm bao gồm các bài khóa giúp người học nâng cao kiến thức chung về kỹ thuật chế biến thực phẩm, vi sinh, mở rộng vốn từ vựng và ngữ pháp tiếng Anh</p>			
46/C07015	Quản lý chất lượng và ATVSTP	<p>Học phần giúp người học hiểu rõ các vấn đề liên quan đến an toàn lao động, các hệ thống quản lý chất lượng và an toàn vệ sinh thực phẩm như văn bản pháp lý của Quốc tế và Việt Nam, thực tế vấn đề tại Việt Nam, phạm vi quản lý trong thực tế.</p> <p>Người học đánh giá được chương trình quản lý chất lượng liên quan đến thực phẩm đang được áp dụng rộng rãi như: GMP, SSOP, HACCP, ISO 22000...</p> <p>Người học biết cách xây dựng được một chương trình quản lý chất lượng theo HACCP cho một sản phẩm thực phẩm.</p>	30	0	60 C06005 (2)
47/C07016	Thực tập (kiên tập) 2 tuần	<p>Học phần sẽ giúp người học hiểu khái quát những đặc trưng về ngành Công nghệ thực phẩm. Người học được tham quan các cơ sở sản xuất và cung ứng thực phẩm trong và ngoài tỉnh, từ đó có những nhận thức về chuyên môn đang theo học, giúp rèn luyện tinh yêu nghề của sinh</p>	0	90	180

		viên thông qua việc tiếp xúc trực tiếp trong thực tế sản xuất.				
48/C07017	Nước cất – Nước thải	Học phần cung cấp cho người học kiến thức về các loại nguồn nước cất, nước thải và phương pháp đánh giá, xử lý nước cất, nước thải trong chế biến thực phẩm. Học phần bao gồm những kiến thức: sự phân loại, đánh giá và xử lý nước cất và nước thải trong chế biến thực phẩm.	30	0	60	
49/C07018	Thiết kế dây chuyền SXTP	Học phần cung cấp cho người học kiến thức: nguyên tắc và phương pháp lựa chọn phương án thiết kế và bố trí dây chuyền công nghệ, bố trí nhân lực, bố trí mặt bằng sản xuất trong các nhà máy thực phẩm, mối quan hệ giữa nhiệm vụ thiết kế với quản lý môi trường và quản lý chất lượng- vệ sinh-an toàn thực phẩm, tính toán thiết kế và tự kiểm tra để hình thành một xưởng sản xuất thực phẩm.	30	0	60	
50/C07019	Thực tập ngành nghề (8 tuần)	Học phần rèn luyện cho người học kỹ năng thực hành sản xuất tại các nhà máy chế biến thực phẩm và củng cố lại kiến thức đã học về: thiết bị chế biến thực phẩm, quản trị sản xuất, các công nghệ lạnh, đồ hộp, đường mía, bánh, kẹo, sản phẩm từ cây nhiệt đới; quản lý chất lượng và vệ sinh an toàn thực	0	270	540	

		phẩm, an toàn lao động, công nghệ rượu, bia, nước giải khát; nhằm giúp người học vận dụng kiến thức và kỹ năng đã học vào thực tế sản xuất, nâng cao năng lực làm việc và nghiên cứu sau khi ra trường.			
51/C07020	Bao gói thực phẩm	Học phần cung cấp cho người học kiến thức nguyên lý chung về bao bì và bao gói thực phẩm, đặc tính và công dụng của một số vật liệu làm bao bì, nhãn bao bì, các phương pháp bao gói thông dụng, cách thức tổ chức bao gói trong nhà máy thực phẩm, những nguy cơ gây hư hỏng thực phẩm bên trong bao bì; nhằm giúp người học có thể đưa ra các phương án lựa chọn bao bì và cách bao gói đúng cho sản phẩm cụ thể, đáp ứng yêu cầu của pháp luật và người tiêu dùng về bao bì và nhãn hàng hóa, phục vụ tốt cho sản xuất, kinh doanh của doanh nghiệp.	30	0	60
52/C07021	Phụ gia thực phẩm	Học phần cung cấp cho người học kiến thức liên quan đến quy định của pháp luật về sử dụng chất phụ gia thực phẩm ở Việt nam và trên thế giới; chất phụ gia được phép sử dụng; phương pháp sử dụng hiệu quả chất phụ gia; những yếu tố gây độc hại của chất phụ gia thực phẩm; nhằm giúp người học	30	0	60

		năm được các nguyên tắc và hình thành kỹ năng ứng dụng chất phụ gia thực phẩm vào các quá trình chế biến, bảo quản thực phẩm, góp phần tích cực trong việc chống thất thoát sau thu hoạch, hoàn thiện và nâng cao chất lượng của thực phẩm, đảm bảo an toàn cho người sử dụng.				
53/C07022	Dinh dưỡng học	Học phần cung cấp cho người học các Kiến thức căn bản về nhu cầu năng lượng và Khẩu phần dinh dưỡng của người sử dụng thực phẩm, làm cơ sở cho việc sản xuất và thương mại hóa sản phẩm thực phẩm; nhằm góp phần giúp người học có khả năng phát triển kiến thức để tự thiết kế khẩu phần dinh dưỡng hợp lý cho mình, cho gia đình và cho người tiêu dùng thực phẩm, đáp ứng nhu cầu của một xã hội hiện đại trong đó người tiêu dùng hiểu biết về “thực đơn dinh dưỡng” của mình.	30	0	60	Chọn 2 học phần
54/C07023	Phát triển sản phẩm thực phẩm	Học phần cung cấp cho người học những kiến thức cơ bản về phát triển sản phẩm, các giai đoạn của quá trình phát triển sản phẩm, cách lập kế hoạch và thực hiện các mục tiêu phát triển sản phẩm, phương pháp tạo sản phẩm mới trong điều kiện thí nghiệm - pilot - sản xuất và những việc cần làm	30	0	60	

		để thương mại hóa sản phẩm.			
55/C07024	Tin học ứng dụng trong CNTP	Học phần cung cấp cho người học những kiến thức và kỹ năng về phương pháp áp dụng tin học trong tính toán các quá trình chế biến thực phẩm, đánh giá chất lượng thực phẩm, truyền nhiệt trong thực phẩm; nhằm giúp người học có thể ứng dụng kiến thức và kỹ năng đã học vào thực tiễn nghiên cứu và sản xuất trong lĩnh vực công nghệ thực phẩm.	30	0	60
56/C07025	Phương pháp NCKH	Học phần trang bị cho người học những kiến thức cơ bản về: những khái niệm về nghiên cứu khoa học, lý thuyết khoa học, phương pháp thu thập và phân tích dữ liệu; nhằm giúp người học có năng lực xây dựng đề cương nghiên cứu khoa học, triển khai dự án nghiên cứu và viết báo cáo khoa học.	30	0	60
57/C07026	Ứng dụng CNSH trong thực phẩm	Học phần cung cấp cho người học những kiến thức sinh học cơ sở về đặc điểm, cấu trúc, chức năng sinh học và các quá trình biến đổi của một số nguyên liệu thực phẩm chính (thủy sản, thịt, trứng, sữa, rau quả). Bên cạnh đó, người học sẽ được trang bị kiến thức cơ bản về công nghệ sinh học (công nghệ vi sinh, công nghệ enzyme, công nghệ gen) để có thể ứng dụng hợp lý và	30	0	60

		hiệu quả những công nghệ này vào thực tế sản xuất thực phẩm.				
58/C07075	Thực hành chuyên ngành CNTP	<p>Học phần cung cấp cho người học kiến thức về:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kỹ năng sản xuất một số sản phẩm thực phẩm lạnh, đông lạnh nhằm giúp người học ứng dụng được kiến thức và kỹ năng liên quan vào thực tế sản xuất và nghiên cứu.</li> <li>- Các qui trình kỹ thuật trong quá trình sản xuất đường mía, bánh, kẹo, rèn luyện kỹ năng sản xuất một số sản phẩm bánh kẹo; nhằm giúp người học có khả năng vận dụng các kỹ năng chuyên ngành vào thực tế sản xuất.</li> <li>- Kỹ thuật sản xuất đồ hộp thực phẩm, rèn luyện kỹ năng sản xuất một số đồ hộp TP; nhằm giúp người học có khả năng vận dụng các kiến thức và kỹ năng thực tế sản xuất.</li> <li>- Rèn luyện kỹ năng sản xuất một số mặt hàng chè, cà phê, hạt tiêu, rau quả và lúa gạo; nhằm giúp người học vận dụng được các kiến thức và kỹ năng liên quan vào thực tế sản xuất.</li> <li>- kỹ năng sản xuất một số sản phẩm thực phẩm của quá trình lên men, rượu, bia, nước giải khát và các sản phẩm thực phẩm truyền thống, nhằm giúp người học</li> </ul>	0	150	300	5 tuần

		có khả năng vận dụng các kiến thức và kỹ năng liên quan vào thực tế sản xuất.			
--	--	---	--	--	--

### 2.3 Khoa luận tốt nghiệp hoặc tương đương

59/C28001	Khóa luận tốt nghiệp	<p>Học phần cung cấp cho người học kiến thức tổng quát về thực tế sản xuất theo chuyên ngành công nghệ thực phẩm. Người học biết vận dụng những kiến thức đã học vào quá trình làm việc thực tế nhằm phát huy tính sáng tạo, độc lập của mỗi cá nhân trong công việc đảm nhiệm.</p> <p>Căn cứ vào năng lực học tập và điều kiện thực tế ngành nghề tại địa phương, mỗi sinh viên sẽ được phân công có 1 giảng viên chuyên ngành đảm nhận việc hướng dẫn thực hiện khóa luận tốt nghiệp theo đúng chuyên ngành.</p> <p>Sau thời gian hoàn thành việc tham gia vào thực tế sản xuất và viết báo cáo.Khoa chuyên ngành sẽ thành lập hội đồng báo cáo, tổ chức cho sinh viên báo cáo lại những kiến thức đạt được sau thời gian thực hành sản xuất.</p>	0	450	900	15 tuần
-----------	----------------------	---	---	-----	-----	---------

*Hoặc*

60/C08003	Công nghệ CBTP tổng hợp	Học phần trang bị cho người học phương pháp luận về công nghệ chế biến thực phẩm tổng hợp cũng như những kiến thức cơ bản liên quan đến thực phẩm công	45	0	90	
-----------	-------------------------	--	----	---	----	--

		nghiệp và công nghệ thực phẩm. Từ đó tạo ra nhiều nhóm sản phẩm có thương hiệu, đảm bảo chất lượng phục vụ nhu cầu trong và ngoài nước.			
61/C08004	Chuyên đề CN CBTP tổng hợp	Học phần trang bị cho người học kiến thức thực hành về công nghệ chế biến thực phẩm tổng hợp Từ đó người học có thể tự thực hiện các quy trình chế biến và tạo ra nhiều nhóm sản phẩm có thương hiệu, đảm bảo chất lượng phục vụ nhu cầu trong và ngoài nước.	0	60	120
62/C08001	Hóa sinh công nghiệp	Học phần cung cấp cho người học kiến thức cơ sở như: công nghệ emzyme; vai trò và các tính chất quan trọng của protein; chuyển hóa và biến đổi của glucid; tính chất cơ bản của glucid và biến đổi sinh hóa trong quá trình bảo quản ngũ cốc; hóa sinh học các quá trình lên men; ý nghĩa và việc sử dụng các chất màu, chất thơm trong sản xuất thực phẩm.	45	0	90
63/C08002	Sản xuất sạch hơn trong CBTP	Học phần sản xuất sạch hơn trong chế biến thực phẩm sẽ trang bị cho người học các kiến thức, kỹ năng về công tác quản lý nhằm góp phần tăng hiệu quả sản xuất, bảo vệ môi trường và phát triển bền vững cho cơ sở sản xuất, doanh nghiệp.	30	0	60

## 8. Hướng dẫn thực hiện:

Chương trình đào tạo đại học hệ chính quy ngành công nghệ thực phẩm của Trường Đại học Kiên Giang được xây dựng căn cứ Theo Thông tư 22/2017/TT-BGDDT ngày 06 tháng 09 năm 2017 của Bộ trưởng Bộ Giáo dục và Đào tạo và Quyết định số 277/QĐ-ĐHKG ngày 17 tháng 7 năm 2018 của Hiệu trưởng Trường Đại học Kiên Giang ban hành Quy chế đào tạo đại học, cao đẳng hệ chính quy theo hệ thống tín chỉ.

Khối lượng kiến thức của khoá học 4 năm là 126 tín chỉ (Không tính các học phần GDTC và GDQP) được phân bổ trong 8 học kỳ. Kế hoạch giảng dạy được dự kiến như sau:

**Kế hoạch giảng dạy**

Học kỳ	Mã HP	Tên học phần	SỐ TC
1 17TC		<b>Học phần bắt buộc</b>	<b>17</b>
	A05001	Những nguyên lý cơ bản của chủ nghĩa Mác-Lênin 1	2
	A05039	Vật lý đại cương	3
	A05041	Hóa đại cương A	3
	G05097	Tin học cơ sở	3
	F05010	Tiếng Anh 1	3
	A05027	Lý thuyết xác suất và thống kê toán	3
	A05008	Giáo dục thể chất 1	-
	Z05001	Đường lối Quốc phòng và An Ninh của Đảng Cộng sản Việt Nam	-
	Z05002	Công tác quốc phòng và an ninh	-
2 17TC		<b>Học phần bắt buộc</b>	<b>15</b>
	A05002	Những nguyên lý cơ bản của chủ nghĩa Mác-Lênin 2	3
	A05005	Pháp luật đại cương	2
	F05011	Tiếng Anh 2	3
	C06037	Kỹ thuật nhiệt thực phẩm	3
	A06016	Hóa lý – Hóa keo	2
	C07016	Thực tế (kiến tập)	2
	A05009	Giáo dục thể chất 2	-
	Z05003	Quân sự chung, chiến thuật, kỹ thuật bắn súng ngắn và sử dụng lựu đạn	-
	Z05004	Hiểu biết chung về quân, binh chủng	-
		<b>Học phần tự chọn</b>	<b>2</b>
	A05013	Thực hành văn bản tiếng việt	2
	H05001	Sinh thái học môi trường	2
	A05014	Logic học đại cương	2

	<b>Học phần bắt buộc</b>	<b>13</b>
	A05003 Tư tưởng Hồ Chí Minh	2
	F05012 Tiếng Anh 3	3
	A06015 Hoá phân tích	2
3	C06001 Hóa sinh học thực phẩm	3
	C06005 Vi sinh thực phẩm	3
16TC	A05010 Giáo dục thể chất 3	-
	<b>Học phần tự chọn</b>	<b>3</b>
	B06005 Marketing căn bản	3
	B06009 Quản trị nguồn nhân lực	3
	B06025 Kinh tế học đại cương	3
	<b>Học phần bắt buộc</b>	<b>17</b>
	A05004 Đường lối cách mạng của Đảng Cộng sản Việt Nam	3
	C06004 Hoá học thực phẩm	3
	C06040 Các quá trình cơ bản trong CNTP	3
4	C06038 Thống kê phép thí nghiệm trong CNTP	2
	C06041 Vật lý thực phẩm	2
17TC	C06039 Thực hành cơ sở ngành CNTP	2
	C07008 Tiếng Anh chuyên ngành	2
	<b>Học phần bắt buộc</b>	<b>15</b>
5	C07001 Nguyên liệu thực phẩm và công nghệ sau thu hoạch	3
	C07076 Phân tích thực phẩm	3
	C06007 Thiết bị chế biến thực phẩm	3
15TC	C07017 Nước cốt – nước thải	2
	C07021 Phụ gia thực phẩm	2
	C07018 Thiết kế dây chuyền sản xuất thực phẩm	2
	<b>Học phần bắt buộc</b>	<b>17</b>
6	C07004 Công nghệ lạnh và lạnh đông thực phẩm	3
	C07009 Công nghệ chế biến đường mía, bánh, kẹo	3
	C07006 Công nghệ chế biến đồ hộp thực phẩm	3
17TC	C07011 Công nghệ chế biến thực phẩm từ cây nhiệt đới	3
	C07013 Công nghệ đồ uống	3
	C07020 Bao gói thực phẩm	2
	<b>Học phần bắt buộc</b>	<b>13</b>
7	C07015 Quản lý chất lượng và an toàn vệ sinh thực phẩm	2
	C07075 Thực hành chuyên ngành CNTP (5 tuần)	5
17TC	C07019 Thực tập ngành nghề (8 tuần)	6
	<b>Học phần tự chọn</b>	<b>4</b>
	C07022 Dinh dưỡng học	2

	C07023	Phát triển sản phẩm thực phẩm	2
	C07024	Tin học ứng dụng trong CNTP	2
	C07025	Phương pháp NCKH	2
	C07026	Ứng dụng CNSH trong thực phẩm	2
	<b>Học phần bắt buộc</b>		
	C28001	Khoa luận tốt nghiệp (15 tuần)	10
8	<b>Hoặc</b>		
10TC	C08002	Sản xuất sạch hơn trong CBTP	2
	C08003	Công nghệ CBTP tổng hợp	3
	C08004	Chuyên đề CN. CBTP tổng hợp	2
	C08001	Hoá sinh công nghiệp	3

Căn cứ vào chương trình đào tạo sinh viên tham khảo ý kiến của cố vấn học tập để lập kế hoạch học tập cho toàn khóa học cho phù hợp. Trước khi bắt đầu học kỳ, Nhà trường thông báo lịch học dự kiến cho từng ngành, danh sách các học phần bắt buộc và tự chọn dự kiến, làm căn cứ để sinh viên đăng ký khối lượng học tập.

Ngoài các học phần đã tích lũy, để đạt được mục tiêu tốt nghiệp sinh viên phải tích lũy chứng chỉ kỹ năng mềm, chuẩn đầu ra ngoại ngữ, tin học theo quy định của Trường.

Chương trình đào tạo có thể được điều chỉnh theo quy định tại Thông tư 22/2017/TT-BGDĐT ngày 6 tháng 9 năm 2017 của Bộ trưởng Bộ Giáo dục và Đào tạo cho phù hợp với sự phát triển kinh tế xã hội của đất nước và hội nhập.

HIỆU TRƯỞNG



Thái Thành Lượm