

**BỘ CÔNG THƯƠNG  
TRƯỜNG ĐẠI HỌC SAO ĐỎ  
\*\*\*\*\***

**CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO ĐẠI HỌC  
NGÀNH CÔNG NGHỆ THỰC PHẨM**

**Hải Dương, 2016**

## CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO ĐẠI HỌC

<b>Tên chương trình</b>	<b>: Công nghệ thực phẩm</b>
<b>Ngành</b>	<b>: Công nghệ thực phẩm (Food Technology)</b>
<b>Mã ngành</b>	<b>: 52540101</b>
<b>Trình độ</b>	<b>: Đại học</b>
<b>Loại hình đào tạo</b>	<b>: Chính quy</b>

*(Ban hành theo Quyết định số 452/QĐ-ĐHSD, ngày 19 tháng 8 năm 2016  
của Hiệu trưởng Trường Đại học Sao Đỏ)*

### 1. MỤC TIÊU ĐÀO TẠO

#### 1.1. Mục tiêu chung:

Có kiến thức về các môn khoa học Lý luận về Chủ nghĩa Mác-Lênin và Tư tưởng Hồ Chí Minh, các môn khoa học tự nhiên.

Có kiến thức về các môn có kiến thức cơ sở ngành: hóa sinh đại cương, hóa học thực phẩm, vi sinh thực phẩm, dinh dưỡng và an toàn vệ sinh thực phẩm, các phương pháp phân tích thực phẩm, các quá trình công nghệ và thiết bị trong công nghệ thực phẩm, cơ sở thiết kế nhà máy sản xuất sản phẩm...

Có kiến thức chuyên ngành về lĩnh vực thực phẩm: công nghệ sản xuất trà-cà phê, công nghệ chế biến rau quả, công nghệ chế biến lương thực, công nghệ sản xuất đường-bánh kẹo, công nghệ sản xuất bia-rượu-nước giải khát, công nghệ chế biến sữa, quản lý chất lượng thực phẩm... các hệ thống quản lý chất lượng và luật áp dụng trong ngành thực phẩm và các phương pháp xử lý số liệu thực nghiệm trong thực hành và nghiên cứu.

Có kỹ năng sử dụng các thiết bị phân tích, tiến hành thí nghiệm xác định các chỉ tiêu chất lượng thực phẩm.

Có kỹ năng áp dụng và thiết kế thủ tục kiểm tra nguyên liệu, bán thành phẩm, thành phẩm và các công đoạn trong sản xuất thực phẩm, tính toán nguyên liệu, tiêu hao cho các quy trình sản xuất thực phẩm quy trình sản xuất

Có phẩm chất chính trị tốt, có đạo đức nghề nghiệp, ý thức tổ chức kỷ luật lao động và tôn trọng nội quy cơ quan, doanh nghiệp, tác phong công nghiệp. Có lòng yêu nghề, thái độ cầu thị, tinh thần trách nhiệm cao trong công việc.

## **1.2. Mục tiêu cụ thể:**

### **1.2.1. Kiến thức**

#### ***a. Kiến thức giáo dục đại cương***

- Có hiểu biết về những nguyên lý cơ bản của chủ nghĩa Mác – Lênin, tư tưởng Hồ Chí Minh, đường lối cách mạng của Đảng cộng sản Việt Nam, biết vận dụng để giải quyết các vấn đề thực tiễn.

- Có kiến thức cơ bản trong lĩnh vực khoa học xã hội – nhân văn và khoa học tự nhiên để tiếp thu kiến thức giáo dục chuyên nghiệp và khả năng học tập nâng cao trình độ.

#### ***b. Kiến thức giáo dục chuyên nghiệp***

- Hiểu biết sâu rộng các kiến thức về cơ sở hóa, vi sinh vật, hóa học thực phẩm, các quá trình thiết bị trong công nghệ thực phẩm, phân tích thực phẩm, Quản lý chất lượng và luật thực phẩm, Dinh dưỡng và vệ sinh an toàn thực phẩm...

- Có kiến thức chuyên sâu về chuyên ngành Công nghệ đường, sữa, bánh kẹo và đồ uống; Công nghệ chế biến Nông – thủy sản.

#### ***c. Kiến thức bổ trợ***

- Đạt trình độ ngoại ngữ, tin học theo chuẩn đầu ra (Tiếng Anh tương đương chuẩn TOEIC, Tin học tương đương chuẩn IC3).

- Trang bị cho sinh viên kiến thức về kỹ năng mềm (kỹ năng quản lý bản thân; kỹ năng tự học, tự nghiên cứu; kỹ năng giao tiếp, thuyết trình, tổ chức sự kiện,....).

### **1.2.2. Kỹ năng**

#### ***a. Kỹ năng nghề nghiệp***

- Có kỹ năng tổ chức, quản lý, chỉ đạo và trực tiếp tham gia sản xuất thực phẩm;

- Ứng dụng HACCP, các hệ thống quản lý chất lượng, kỹ năng phân tích, đánh giá chất lượng thực phẩm.

- Ứng dụng các tiến bộ khoa học kỹ thuật vào thực tế sản xuất, nghiên cứu phát triển sản phẩm mới trong công nghiệp thực phẩm

#### ***b. Các kỹ năng khác có liên quan***

- Có kỹ năng giao tiếp, làm việc độc lập, làm việc theo nhóm, kỹ năng thuyết trình, tập hợp nhóm, tư duy hệ thống, và nghiên cứu khoa học,

- Có phương pháp làm việc khoa học, biết phân tích và giải quyết các vấn đề nảy sinh trong thực tiễn của ngành, đúc rút kinh nghiệm để hình thành kỹ năng tư duy, lập luận. tự học tập nâng cao trình độ.

### **1.2.3. Thái độ**

- Có phẩm chất chính trị tốt, có đạo đức nghề nghiệp, ý thức tổ chức kỷ luật lao động và tôn trọng nội quy cơ quan, doanh nghiệp.

- Có lòng yêu nghề, thái độ cầu thị, tinh thần trách nhiệm cao trong công việc.

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

Kỹ sư Công nghệ thực phẩm trực tiếp tham gia sản xuất, quản lý kỹ thuật, kiểm tra và quản lý chất lượng, chuyển giao công nghệ, nghiên cứu phát triển sản phẩm mới và kinh doanh trong lĩnh vực thực phẩm.

- Làm việc tại các nhà máy thực phẩm, các trung tâm kiểm định chất lượng, viện nghiên cứu thực phẩm.

- Tham gia nghiên cứu, giảng dạy tại các cơ sở có đào tạo ngành công nghệ thực phẩm.

## **2. CHUẨN ĐẦU RA**

### **2.1. Kiến thức**

2.1.1. Hiểu được những nguyên lý cơ bản của chủ nghĩa Mác-Lênin, tư tưởng Hồ Chí Minh, đường lối cách mạng của Đảng Cộng sản Việt Nam, Pháp luật, Quốc phòng - An ninh, Giáo dục thể chất để vận dụng và giải quyết các vấn đề thực tiễn.

2.1.2. Có trình độ tin học đạt chuẩn kỹ năng sử dụng công nghệ thông tin cơ bản đáp ứng yêu cầu công việc của ngành.

2.1.3. Vận dụng kiến thức về toán học, khoa học tự nhiên và ngoại ngữ để tiếp thu kiến thức giáo dục chuyên nghiệp và học tập nâng cao trình độ.

2.1.4. Hiểu biết sâu rộng các kiến thức cơ sở ngành như hóa sinh, vi sinh vật, hóa học thực phẩm, các quá trình thiết bị trong công nghệ thực phẩm, dinh dưỡng và vệ sinh an toàn thực phẩm, các phương pháp phân tích thực phẩm, cơ sở thiết kế nhà máy thực phẩm...

2.1.5. Có kiến thức chuyên sâu về ngành công nghệ thực phẩm: công nghệ sản xuất đường, bánh kẹo, công nghệ chế biến sữa, công nghệ sản xuất bia rượu bia, nước giải khát; công nghệ chế biến lương thực, công nghệ chế biến rau quả, nông thủy sản.

2.1.6. Hiểu biết về các hệ thống quản lý chất lượng HACCP, ISO 22000:2005, các công cụ kiểm soát chất lượng trong ngành công nghệ thực phẩm.

### **2.2. Kỹ năng**

2.2.1. Có kỹ năng tổ chức, quản lý, chỉ đạo và trực tiếp tham gia sản xuất tại các nhà máy chế biến thực phẩm.

2.2.2. Có kỹ năng sử dụng các thiết bị phân tích, tiến hành thí nghiệm xác định các chỉ tiêu chất lượng thực phẩm.

2.2.3. Ứng dụng được các hệ thống quản lý chất lượng HACCP, ISO, FSSC trong quá trình sản xuất, có kỹ năng phân tích, đánh giá chất lượng thực phẩm.

2.2.4. Ứng dụng tiến bộ khoa học kỹ thuật vào thực tế sản xuất, nghiên cứu phát triển được sản phẩm mới trong ngành công nghệ thực phẩm.

2.2.5. Có kỹ năng dẫn dắt, khởi nghiệp, tạo việc làm cho bản thân và cho người khác.

2.2.6. Có phương pháp làm việc khoa học, biết phân tích và giải quyết các vấn đề nảy sinh trong thực tiễn của ngành, đúc rút kinh nghiệm để hình thành kỹ năng tư duy, lập luận, tự học tập nâng cao trình độ.

2.2.7. Có năng lực ngoại ngữ tiếng Anh đạt bậc 3/6 khung năng lực ngoại ngữ của Việt Nam hoặc tương đương.

### 3. Năng lực tự chủ và trách nhiệm

3.1. Có khả năng làm việc độc lập hoặc làm việc theo nhóm, chịu trách nhiệm cá nhân và trách nhiệm đối với nhóm trong điều kiện làm việc thay đổi.

3.2. Có năng lực hướng dẫn, giám sát người khác cùng thực hiện nhiệm vụ chuyên môn.

3.3. Tự định hướng, đưa ra kết luận và bảo vệ quan điểm cá nhân trong lĩnh vực công nghệ thực phẩm.

3.4. Có năng lực lập kế hoạch, điều hành, quản lý sản xuất, đánh giá và cải thiện hiệu quả các hoạt động sản xuất liên quan đến Công nghệ thực phẩm.

### 3. THỜI GIAN ĐÀO TẠO: 4 năm

### 4. KHỐI LƯỢNG KIẾN THỨC TOÀN KHÓA: 168 tín chỉ

### 5. ĐỐI TƯỢNG TUYỂN SINH: Tốt nghiệp THPT hoặc tương đương

### 6. QUY TRÌNH ĐÀO TẠO, ĐIỀU KIỆN TỐT NGHIỆP

Thực hiện theo Quy chế đào tạo đại học và cao đẳng hệ chính quy theo hệ thống tín chỉ ban hành tại Quyết định số 43/2007/QĐ-GDĐT ngày 15/8/2007 của Bộ trưởng Bộ Giáo dục và Đào tạo và các văn bản hiện hành, được cụ thể hóa theo Quy chế đào tạo đại học và cao đẳng hệ chính quy theo hệ thống tín chỉ Trường Đại học Sao Đỏ năm 2015.

### 7. THANG ĐIỂM: Sử dụng thang điểm 10 được quy đổi thành thang điểm 4 và điểm chữ

### 8. NỘI DUNG CHƯƠNG TRÌNH

STT	Mã học phần	Học phần	Tín chỉ		
			Tổng	LT	TH
<b>8.1</b>		<b>KIẾN THỨC GIÁO DỤC ĐẠI CƯƠNG</b>	<b>45</b>	<b>43</b>	<b>2</b>
<b>8.1.1</b>		<b>Lý luận Mác - Lênin và tư tưởng Hồ Chí Minh</b>	<b>10</b>	<b>10</b>	<b>0</b>
1	CTRI 101	Những nguyên lý cơ bản của chủ nghĩa Mác-Lênin	5	5	0
2	CTRI 201	Tư tưởng Hồ Chí Minh	2	2	0
3	CTRI 202	Đường lối cách mạng của Đảng Cộng Sản Việt Nam	3	3	0
<b>8.1.2</b>		<b>Khoa học xã hội - Nhân văn</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>0</b>
8.1.2.1		<b>PHẦN BẮT BUỘC</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>0</b>
4	KHXXH 102	Pháp luật đại cương	2	2	0
8.1.2.2		<i>PHẦN TỰ CHỌN (chọn 1 trong số các học phần có 2 tín chỉ sau)</i>	<b>2</b>		

STT	Mã học phần	Học phần	Tín chỉ		
			Tổng	LT	TH
5	QTRI 112	Khởi nghiệp kinh doanh	2	2	0
6	KHXXH 361	Phương pháp nghiên cứu khoa học	2	2	0
7	KHXXH 104	Kỹ năng thuyết trình	2	2	0
8	KHXXH 105	Kỹ năng giao tiếp	2	2	0
9	TIN 102	Tin văn phòng	2	1	1
10	KTE 211	Kinh tế vi mô 1	3	3	0
11	KTE 212	Kinh tế vĩ mô	3	3	0
<b>8.1.3</b>		<b>Ngoại ngữ (kể cả tiếng Anh chuyên ngành)</b>	<b>11</b>	<b>11</b>	<b>0</b>
12	TANH 101	Tiếng Anh cơ bản 1	4	4	0
13	TANH 102	Tiếng Anh cơ bản 2	4	4	0
14	TANH 324	Tiếng Anh chuyên ngành Công nghệ Thực phẩm	3	3	0
<b>8.1.4</b>		<b>Toán học - Tin học - Khoa học tự nhiên - Công nghệ - Môi trường</b>	<b>20</b>	<b>18</b>	<b>2</b>
8.1.4.1		<b>PHẦN BẮT BUỘC</b>	<b>17</b>	<b>15</b>	<b>2</b>
15	TOAN 171	Toán ứng dụng A1	3	3	0
16	TOAN 172	Toán ứng dụng A2	3	3	0
17	VLY 101	Vật lý đại cương 1	3	2	1
18	VLY 102	Vật lý đại cương 2	2	2	0
19	HOA 102	Hoá học	2	2	0
20	TIN 101	Tin học đại cương	2	1	1
21	COKHI 301	An toàn lao động và Môi trường công nghiệp	2	2	0
8.1.4.2		<i>PHẦN TỰ CHỌN (chọn 1 trong 2 học phần sau)</i>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>0</b>
22	TOAN 241	Xác suất & thống kê	3	3	0
23	TOAN 151	Phương pháp tính	3	3	0
<b>8.1.5</b>		<b>Giáo dục thể chất</b>	<b>3</b>	<b>0</b>	<b>3</b>
24	GDTC 101	Giáo dục thể chất 1	1	0	1
25	GDTC 102	Giáo dục thể chất 2	1	0	1
26	GDTC 201	Giáo dục thể chất 3	1	0	1
<b>8.1.6</b>		<b>Giáo dục quốc phòng</b>	<b>165h (4t)</b>		
27	GDQP1	Giáo dục quốc phòng 1	2	0	2
28	GDQP2	Giáo dục quốc phòng 2	2	0	2
<b>8.1.7</b>		<b>Kỹ năng mềm</b>	<b>16</b>	<b>8</b>	<b>8</b>
<b>8.2</b>		<b>KIẾN THỨC GIÁO DỤC CHUYÊN</b>	<b>100</b>	<b>57</b>	<b>43</b>

STT	Mã học phần	Học phần	Tín chỉ		
			Tổng	LT	TH
		<b>NGHIỆP</b>			
<b>8.2.1</b>		<b>Kiến thức cơ sở ngành</b>	<b>20</b>	<b>16</b>	<b>4</b>
29	COKHI 111	Hình hoạ-vẽ kỹ thuật (BTL)	3	2	1
30	TPHAM 212	Hoá hữu cơ	2	2	0
31	TPHAM 213	Hoá lý - hóa keo	2	2	0
32	TPHAM 216	Hoá vô cơ	2	2	0
33	TPHAM 214	Hoá phân tích	3	2	1
34	TPHAM 218	Hóa sinh thực phẩm	3	3	0
35	TPHAM 217	Vi sinh vật học	2	2	0
36	TPHAM 215	Thí nghiệm cơ sở ngành	3	0	3
<b>8.2.2</b>		<b>Kiến thức ngành</b>	<b>32</b>	<b>24</b>	<b>8</b>
8.2.2.1		<b>PHẦN BẮT BUỘC</b>	<b>30</b>	<b>23</b>	<b>7</b>
37	TPHAM 222	Quá trình và thiết bị truyền nhiệt – thủy lực	3	3	0
38	TPHAM 221	Kỹ thuật lạnh thực phẩm	2	2	0
39	TPHAM 223	Phân tích thực phẩm	2	2	0
40	TPHAM 224	Dinh dưỡng và vệ sinh an toàn thực phẩm	3	3	0
41	HHOC 321	Công nghệ xử lý môi trường (BTL)	3	2	1
42	TPHAM 321	Vi sinh vật thực phẩm	2	2	0
43	TPHAM 322	Hóa học thực phẩm	2	2	0
44	TPHAM 323	Quá trình và thiết bị chuyển khối	2	2	0
45	TPHAM 324	Thí nghiệm kiến thức ngành	3	0	3
46	HHOC 325	Phân tích bằng dụng cụ	3	3	0
47	TPHAM 349	Đồ án kiến thức ngành	2	0	2
48	TPHAM 461	Quản lý chất lượng và luật thực phẩm (BTL)	3	2	1
8.2.2.2		<i>PHẦN TỰ CHỌN (Chọn 1 trong 2 học phần sau)</i>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>0</b>
49	TPHAM 343	<i>Phụ gia thực phẩm</i>	2	2	0
50	TPHAM 344	<i>Nguyên liệu trong chế biến thực phẩm</i>	2	2	0
<b>8.2.3</b>		<b>Kiến thức chuyên ngành</b> <i>(Sinh viên chọn 1 trong 2 chuyên ngành sau)</i>			
<b>8.2.3.1</b>		<b>Chuyên ngành Công nghệ đường, sữa, bánh kẹo và đồ uống</b>	<b>28</b>	<b>17</b>	<b>11</b>
8.2.3.1.1		<b>PHẦN BẮT BUỘC</b>	<b>24</b>	<b>13</b>	<b>11</b>
51	TPHAM 325	Công nghệ chế biến sữa	3	3	0

STT	Mã học phần	Học phần	Tín chỉ		
			Tổng	LT	TH
52	TPHAM 326	Công nghệ sản xuất rượu-bia	3	3	0
53	TPHAM 328	Công nghệ sản xuất đường và bánh kẹo	3	3	0
54	TPHAM 361	Công nghệ sản xuất nước giải khát	2	2	0
55	TPHAM 327	Công nghệ sản xuất các sản phẩm lên men truyền thống	2	2	0
56	TPHAM 422	Đồ án chuyên ngành đường, sữa, bánh kẹo và đồ uống	2	0	2
57	TPHAM 423	Thí nghiệm CN đường, sữa, bánh kẹo và đồ uống	3	0	3
58	TPHAM 424	Thực hành công nghệ sản xuất bánh kẹo và đồ uống	6	0	6
8.2.3.1.2		<i>PHẦN TỰ CHỌN (Chọn 2 trong 3 học phần sau)</i>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>0</b>
59	TPHAM 427	<i>Enzyme trong sản xuất bia, rượu, nước giải khát</i>	2	2	0
60	TPHAM 429	<i>Thiết kế và xử lý số liệu thực nghiệm</i>	2	2	0
61	TPHAM 441	<i>Phát triển sản phẩm mới</i>	2	2	0
<b>8.2.3.2</b>		<b>Chuyên ngành Công nghệ chế biến nông - thủy sản</b>	<b>28</b>	<b>17</b>	<b>11</b>
8.2.3.2.1		<b>PHẦN BẮT BUỘC</b>	<b>24</b>	<b>13</b>	<b>11</b>
62	TPHAM 345	Bảo quản nông sản - thủy sản	3	3	0
63	TPHAM 446	Công nghệ đồ hộp nông - thủy sản	2	2	0
64	TPHAM 347	Công nghệ chế biến thịt - thủy sản	3	3	0
65	TPHAM 348	Công nghệ chế biến rau quả - lương thực - dầu mỡ	3	3	0
66	TPHAM 329	Công nghệ chế biến trà – cà phê - cacao	2	2	0
67	TPHAM 443	Đồ án chuyên ngành CN chế biến nông thủy sản	2	0	2
68	TPHAM 444	Thí nghiệm chuyên ngành CN chế biến nông thủy sản	3	0	3
69	TPHAM 445	Thực hành Công nghệ chế biến nông - thủy sản	6	0	6
8.2.3.2.2		<i>PHẦN TỰ CHỌN (Chọn 2 trong 3 học phần sau)</i>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>0</b>
70	TPHAM 346	<i>Máy chế biến nông sản - thủy sản</i>	2	2	0
71	TPHAM 441	<i>Phát triển sản phẩm mới</i>	2	2	0



STT	Mã học phần	Học phần	Tín chỉ		
			Tổng	LT	TH
72	TPHAM 429	<i>Thiết kế và xử lý số liệu thực nghiệm</i>			
<b>8.2.4</b>		<b>Thực tập tốt nghiệp và Đồ án/Khóa luận tốt nghiệp</b>	<b>20</b>	<b>0</b>	<b>20</b>
73	TPHAM 463	Thực tập sản xuất	3	0	3
74	TPHAM 461	Thực tập tốt nghiệp	7	0	7
	TPHAM 462	Đồ án/Khóa luận tốt nghiệp ( <i>hoặc học thêm một số học phần chuyên môn</i> )	10	0	10
1		<b>Chuyên ngành Công nghệ đường, sữa, bánh kẹo và đồ uống</b>			
2	TPHAM 341	<i>Cơ sở thiết kế nhà máy thực phẩm</i>	2	2	0
3	TPHAM 342	<i>Bao bì thực phẩm</i>	2	2	0
4	TPHAM 425	<i>Vi sinh vật trong công nghệ sản xuất sữa và đồ uống</i>	2	2	0
5	TPHAM 426	<i>Tận dụng phế phụ phẩm trong sản xuất đường và đồ uống</i>	2	2	0
	TPHAM 428	<i>Công nghệ sinh học thực phẩm</i>	2	2	0
1		<b>Chuyên ngành Công nghệ chế biến nông-thủy sản</b>			
2	TPHAM 448	<i>Kỹ thuật sấy nông - thủy sản</i>	2	2	0
3	TPHAM 428	<i>Công nghệ sinh học thực phẩm</i>	2	2	0
4	TPHAM 342	<i>Bao bì thực phẩm</i>	2	2	0
5	TPHAM 447	<i>Tận dụng phế phụ phẩm trong nông – thủy sản</i>	2	2	0
6	TPHAM 341	<i>Cơ sở thiết kế nhà máy thực phẩm</i>	2	2	0
		<b>Tổng toàn khoá (Tín chỉ)</b>	<b>168</b>		

**9.. Ma trận tích hợp học phần với chuẩn đầu ra CTĐT**

TT	Mã học phần	Học phần	Chuẩn đầu ra chương trình đào tạo																	
			Kiến thức					Kỹ năng									Mức tự chủ và trách nhiệm			
			2.1.1	2.1.2	2.1.3	2.1.4	2.1.5	2.2.1	2.2.2	2.2.3	2.2.4	2.2.5	2.2.6	2.2.7	2.2.8	2.2.9	2.3.1	2.3.2	2.3.3	2.3.4
1.	CTRI 101	Những nguyên lý cơ bản của chủ nghĩa Mác-Lênin	x										x	x	x		x			
2.	CTRI 201	Tư tưởng Hồ Chí Minh	x										x	x	x		x			
3.	CTRI 202	Đường lối cách mạng Đảng Cộng sản Việt Nam	x										x	x	x		x			
4.	KHXH 102	Pháp luật đại cương	x										x	x	x		x			
5.	QTRI 112	<i>Khởi nghiệp kinh doanh</i>	x										x	x	x		x			
6.	KHXH 361	<i>Phương pháp nghiên cứu khoa học</i>						x					x				x			
7.	KHXH 104	Kỹ năng thuyết trình											x	x	x					
8.	KHXH 105	Kỹ năng giao tiếp											x	x	x					
9.	KTE 211	Kinh tế vi mô 1						x					x							
10.	KTE212	Kinh tế vĩ mô						x					x							
11.	TANH 103	Tiếng Anh 1		x												x	x		x	
12.	TANH 201	Tiếng Anh 2		x												x	x		x	
13.	TANH 202	Tiếng Anh 3		x												x	x		x	
14.	TANH 303	Tiếng Anh 4		x												x	x		x	
15.	TANH 304	Tiếng Anh Chuyên ngành Công nghệ Thực phẩm		x												x	x		x	
16.	TTRUNG201	Tiếng Trung 1		x												x	x		x	
17.	TTRUNG202	Tiếng Trung 2		x												x	x		x	
18.	TTRUNG303	Tiếng Trung 3		x												x	x		x	

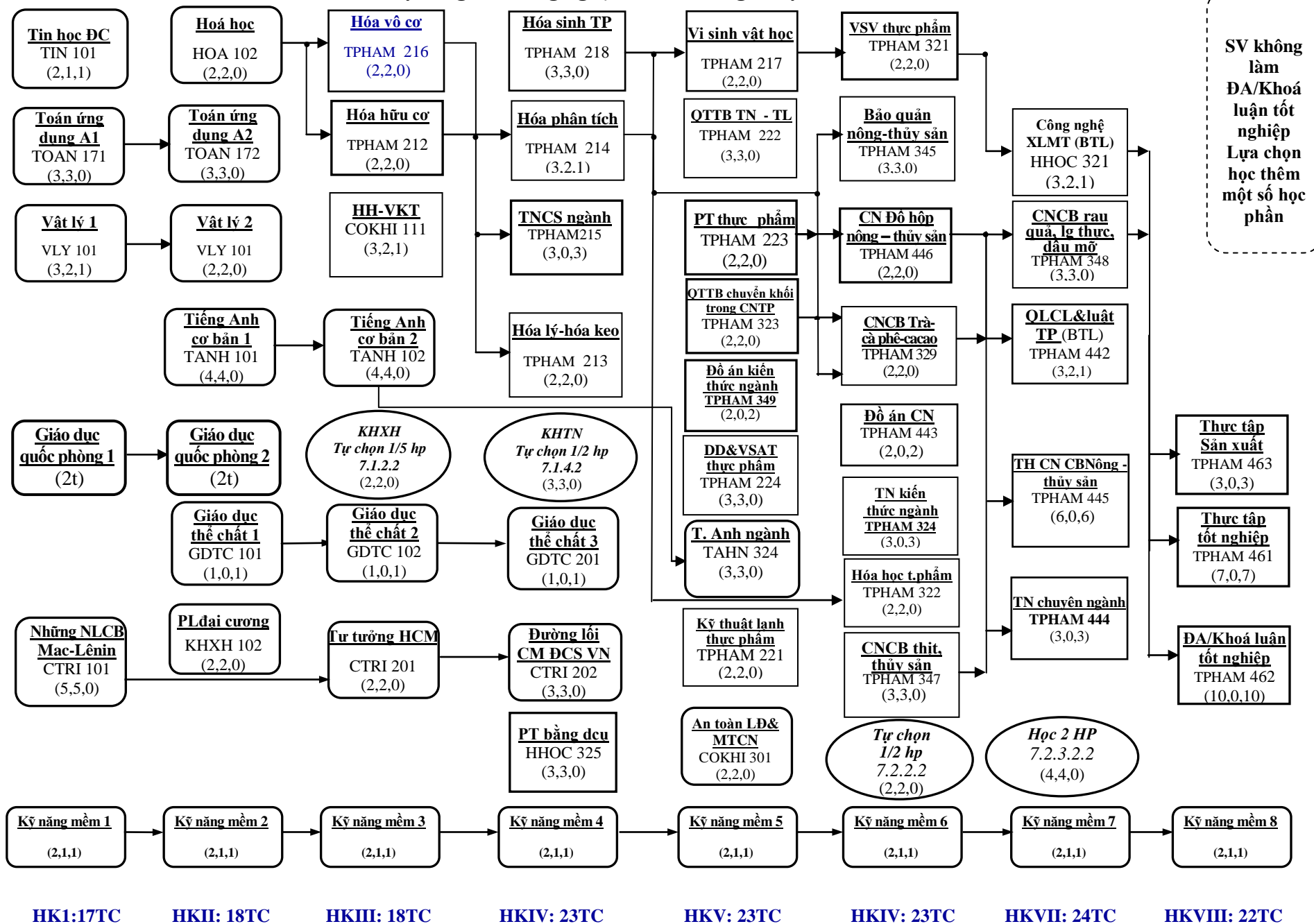
TT	Mã học phần	Học phần	Chuẩn đầu ra chương trình đào tạo																		
			Kiến thức					Kỹ năng									Mức tự chủ và trách nhiệm				
			2.1.1	2.1.2	2.1.3	2.1.4	2.1.5	2.2.1	2.2.2	2.2.3	2.2.4	2.2.5	2.2.6	2.2.7	2.2.8	2.2.9	2.3.1	2.3.2	2.3.3	2.3.4	
19.	TTRUNG304	Tiếng Trung 4		x										x	x		x				
20.	TTRUNG403	Tiếng Trung 5		x										x	x		x				
21.	TOAN 171	Toán ứng dụng A1			x												x				
22.	TOAN 172	Toán ứng dụng A2			x					x					x	x		x			
23.	VLY 101	Vật lý đại cương 1			x					x					x	x		x			
24.	VLY 102	Vật lý đại cương 2			x					x					x	x		x			
25.	HOA 102	Hoá học			x					x			x					x			
26.	TIN 121	Tin học cơ bản 1		x						x					x	x		x			
27.	TIN 222	Tin học cơ bản 2		x						x					x	x		x			
28.	COKHI 301	An toàn lao động và môi trường công nghiệp					x	x		x	x							x	x	x	
29.	TOAN 241	Xác suất và thống kê		x						x					x	x		x			
30.	TPHAM 213	Hóa lý – Hóa keo					x			x			x						x	x	
		<b>Giáo dục thể chất</b>																		x	
	GDTC 101	Giáo dục thể chất 1	x																	x	
	GDTC 102	Giáo dục thể chất 2	x																	x	
	GDTC 201	Giáo dục thể chất 3	x																	x	
		<b>Giáo dục quốc phòng - An ninh</b>	x																		
		<b>Kỹ năng mềm</b>	x																	x	
31.	COKHI 111	Họa hình-Vẽ kỹ thuật						x		x				x					x	x	x
32.	TPHAM 212	Hoá hữu cơ					x			x				x					x	x	x
33.	TPHAM 213	Hoá lý - hóa keo					x			x				x					x	x	x
34.	TPHAM 216	Hoá vô cơ					x			x				x					x	x	x
35.	TPHAM 214	Hoá phân tích					x			x				x					x	x	x

TT	Mã học phần	Học phần	Chuẩn đầu ra chương trình đào tạo																		
			Kiến thức					Kỹ năng									Mức tự chủ và trách nhiệm				
			2.1.1	2.1.2	2.1.3	2.1.4	2.1.5	2.2.1	2.2.2	2.2.3	2.2.4	2.2.5	2.2.6	2.2.7	2.2.8	2.2.9	2.3.1	2.3.2	2.3.3	2.3.4	
36.	TPHAM 218	Hóa sinh thực phẩm				x					x	x					x	x	x		
37.	TPHAM 217	Vi sinh vật học				x					x	x					x	x	x	x	
38.	TPHAM 215	Thí nghiệm cơ sở ngành				x				x							x	x	x	x	
39.	TPHAM 222	Quá trình và thiết bị truyền nhiệt – thủy lực				x	x			x	x	x					x	x	x	x	
40.	TPHAM 221	Kỹ thuật lạnh thực phẩm				x	x			x	x						x	x	x	x	
41.	TPHAM 223	Phân tích thực phẩm				x			x								x	x	x	x	
42.	TPHAM 224	Dinh dưỡng và vệ sinh an toàn thực phẩm				x			x								x	x	x	x	
43.	TPHAM 326	Công nghệ xử lý môi trường				x	x				x	x					x	x	x	x	
44.	TPHAM 321	Vi sinh vật thực phẩm				x	x			x		x	x				X	x	x	x	x
45.	TPHAM 322	Hóa học thực phẩm				x	x				x		x				x	x	x	x	
46.	TPHAM 323	Quá trình và thiết bị chuyển khối				x	x				x	x	x				x	x	x	x	
47.	TPHAM 324	Thí nghiệm kiến thức ngành				x	x	x	x	x		x					x	x	x	x	
48.	TPHAM 325	Phân tích bằng dụng cụ				x	x	x	x								x	x	x	x	
49.	TPHAM 349	Đồ án kiến thức ngành				x	x				x		x				x	x	x	x	
50.	TPHAM 461	Quản lý chất lượng và luật thực phẩm				x	x				x	x					X	x	x	x	x
51.	TPHAM 343	Phụ gia thực phẩm				x	x				x	x	x				X	x	x	x	x
52.	TPHAM 344	Nguyên liệu trong chế biến thực phẩm				x	x				x	x	x				X	x	x	x	x
53.	TPHAM 325	Công nghệ chế biến sữa				x	x				x	x	x				X	x	x	x	x

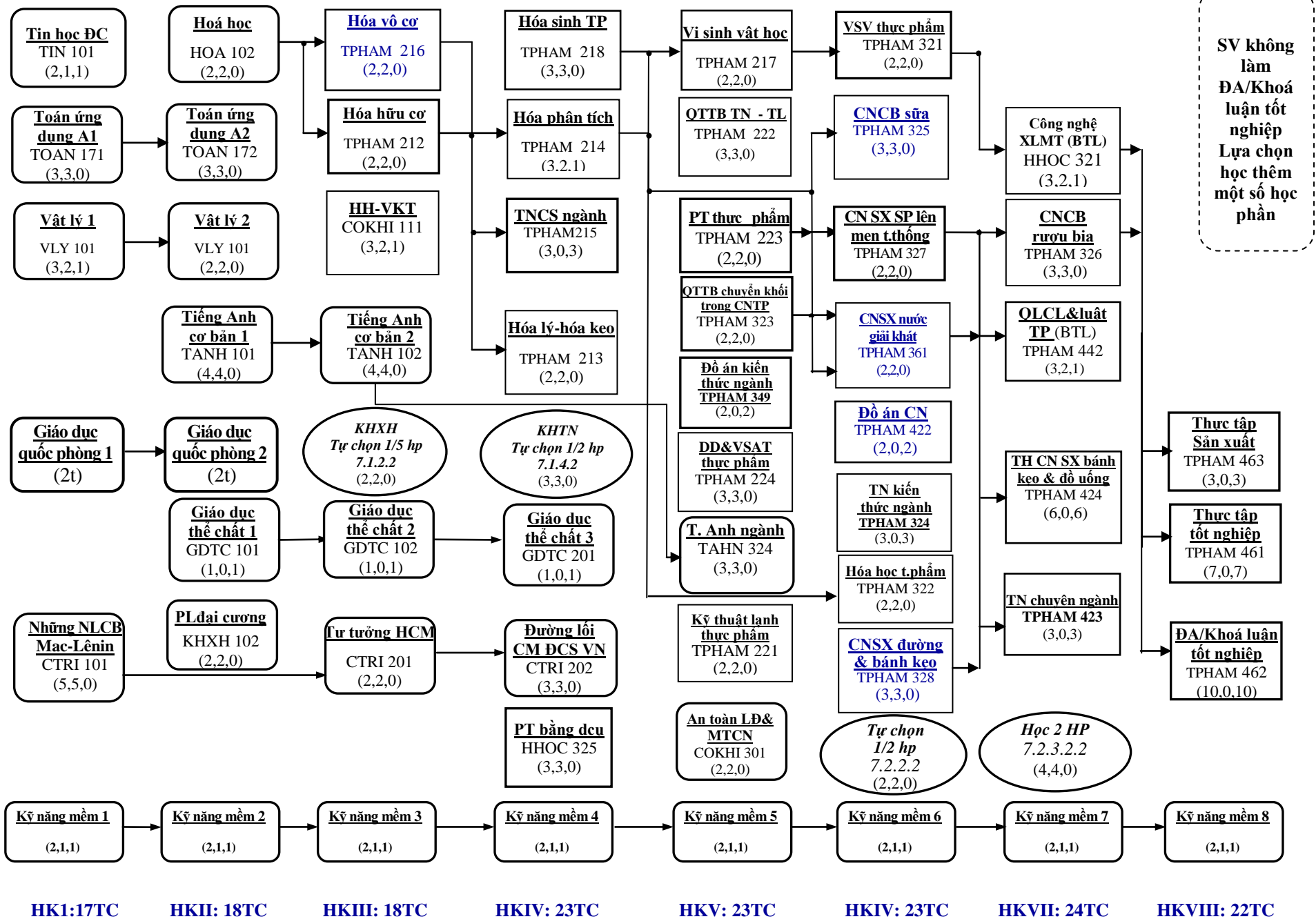
TT	Mã học phần	Học phần	Chuẩn đầu ra chương trình đào tạo																	
			Kiến thức					Kỹ năng									Mức tự chủ và trách nhiệm			
			2.1.1	2.1.2	2.1.3	2.1.4	2.1.5	2.2.1	2.2.2	2.2.3	2.2.4	2.2.5	2.2.6	2.2.7	2.2.8	2.2.9	2.3.1	2.3.2	2.3.3	2.3.4
54.	TPHAM 326	Công nghệ sản xuất rượu-bia				x	x			x	x	x				X	x	x	x	x
55.	TPHAM 328	Công nghệ sản xuất đường và bánh kẹo				x	x			x	x	x				X	x	x	x	x
56.	TPHAM 361	Công nghệ sản xuất nước giải khát				x	x			x	x	x				X	x	x	x	x
57.	TPHAM 327	Công nghệ sản xuất các sản phẩm lên men truyền thống				x	x			x	x	x				X	x	x	x	x
58.	TPHAM 422	Đồ án chuyên ngành đường, sữa, bánh kẹo và đồ uống				x	x			x	x	x				X	x	x	x	x
59.	TPHAM 423	Thí nghiệm CN đường, sữa, bánh kẹo và đồ uống				x	x			x	x	x				X	x	x	x	x
60.	TPHAM 424	Thực hành công nghệ sản xuất bánh kẹo và đồ uống				x	x			x	x	x				X	x	x	x	x
61.	TPHAM 427	Enzyme trong sản xuất bia, rượu, nước giải khát				x	x			x	x	x				X	x	x	x	x
62.	TPHAM 429	Thiết kế và xử lý số liệu thực nghiệm				x	x			x	x	x				X	x	x	x	x
63.	TPHAM 441	Phát triển sản phẩm mới				x	x			x	x	x				X	x	x	x	x
64.	TPHAM 345	Bảo quản nông sản - thủy sản				x	x			x	x	x				X	x	x	x	x
65.	TPHAM 446	Công nghệ đồ hộp nông - thủy sản				x	x			x	x	x				X	x	x	x	x
66.	TPHAM 347	Công nghệ chế biến thịt - thủy sản				x	x			x	x	x				X	x	x	x	x
67.	TPHAM 348	Công nghệ chế biến rau quả - lương thực - dầu mỡ				x	x			x	x	x				X	x	x	x	x
68.	TPHAM 329	Công nghệ chế biến trà - cà phê - cacao				x	x			x	x	x				X	x	x	x	x
69.	TPHAM 443	Đồ án chuyên ngành CN chế biến nông thủy sản				x	x			x	x	x				X	x	x	x	x
70.	TPHAM 444	Thí nghiệm chuyên ngành CN chế biến nông thủy sản				x	x			x	x	x				X	x	x	x	x

TT	Mã học phần	Học phần	Chuẩn đầu ra chương trình đào tạo																	
			Kiến thức					Kỹ năng									Mức tự chủ và trách nhiệm			
			2.1.1	2.1.2	2.1.3	2.1.4	2.1.5	2.2.1	2.2.2	2.2.3	2.2.4	2.2.5	2.2.6	2.2.7	2.2.8	2.2.9	2.3.1	2.3.2	2.3.3	2.3.4
71.	TPHAM 445	Thực hành Công nghệ chế biến nông - thủy sản				x	x			x	x	x				X	x	x	x	x
72.	TPHAM 346	Máy chế biến nông sản - thủy sản				x	x			x	x	x				X	x	x	x	x
73.	TPHAM 463	Thực tập sản xuất				x	x			x	x	x				X	x	x	x	x
74.	TPHAM 461	Thực tập tốt nghiệp				x	x			x	x	x				X	x	x	x	x
75.	TPHAM 462	Đồ án/Khóa luận tốt nghiệp (hoặc học thêm một số học phần chuyên môn)				x	x			x	x	x				X	x	x	x	x

10. TIỀN TRÌNH ĐÀO TẠO – ĐẠI HỌC - Chuyên ngành Công nghệ chế biến nông, thủy sản



## Chuyên ngành Công nghệ Đường sữa, bánh kẹo và đồ uống





## **11. Nội dung các học phần**

### **11.1. Mô tả các học phần**

#### **(CTRI 101) Những NLCB CN Mac – LeNin (5.5.0)**

Học phần Những nguyên lý cơ bản của Chủ nghĩa Mác – Lênin ngoài Chương mở đầu giới thiệu khái lược về chủ nghĩa Mác - Lênin và một số vấn đề chung của môn học. Học phần nguyên lý còn được cấu trúc thành 3 phần với 9 chương: Phần thứ nhất có 3 chương bao quát những nội dung cơ bản về thế giới quan và phương pháp luận của chủ nghĩa Mác - Lênin; phần thứ hai có 3 chương trình bày học thuyết kinh tế của chủ nghĩa Mác - Lênin về phương thức sản xuất tư bản chủ nghĩa; phần thứ 3 có 3 chương, trong đó có 2 chương khái quát những nội dung cơ bản thuộc lý luận của chủ nghĩa Mác - Lênin về CNXH và 1 chương khái quát CNXH hiện thực và triển vọng.

#### **(CTRI 201) Tư tưởng Hồ Chí Minh (2.2.0)**

Điều kiện tiên quyết: Học xong Những nguyên lý cơ bản của Chủ nghĩa Mác - Lênin

Học phần Tư tưởng Hồ Chí Minh bao gồm 8 chương. Ngoài chương mở đầu nhằm giới thiệu khái lược về tư tưởng Hồ Chí Minh và một số vấn đề chung của học phần, nội dung chương trình học phần được cấu trúc thành 7 chương khái quát về cơ sở, quá trình hình thành và phát triển tư tưởng Hồ Chí Minh và một số nội dung của tư tưởng Hồ Chí Minh về: Dân tộc và cách mạng giải phóng dân tộc; Chủ nghĩa xã hội và con đường quá độ lên chủ nghĩa xã hội ở Việt Nam; Đảng Cộng sản Việt Nam; Đại đoàn kết dân tộc và đoàn kết quốc tế; dân chủ và xây dựng Nhà nước của dân, do dân, vì dân; Xây dựng văn hóa, đạo đức và con người mới. Trong đó thể hiện sự vận dụng nguyên lý chủ nghĩa Mác – Lênin của Hồ Chí Minh

#### **(CTRI 202) Đường lối cách mạng của Đảng cộng sản Việt Nam (3.3.0)**

Điều kiện tiên quyết: Học xong những nguyên lý cơ bản của Chủ nghĩa Mác – Lênin và Tư tưởng Hồ Chí Minh.

Ngoài chương mở đầu, nội dung môn học gồm 8 chương:

Chương I khái quát sự ra đời của Đảng Cộng sản Việt Nam và Cương lĩnh chính trị đầu tiên của Đảng; chương II và chương III là đường lối cách mạng dân tộc dân chủ nhân dân; từ chương IV đến chương VIII là đường lối tiến hành cách mạng xã hội chủ nghĩa bao gồm đường lối về CNH, về xây dựng nền kinh tế thị trường định hướng xã hội chủ nghĩa, về xây dựng hệ thống chính trị, về xây dựng văn hóa và giải quyết các vấn đề xã hội, về đối ngoại, trong đó tập trung chủ yếu vào đường lối xây dựng đất nước thời kỳ đổi mới.

#### **(KHXX 102) Pháp luật đại cương (2.2.0)**

Học phần Pháp luật đại cương được phân bố thành hai phần chủ yếu đó là: Phần thứ nhất nghiên cứu các vấn đề cơ bản nhất về nhà nước và pháp luật nói chung cũng như nhà nước và pháp luật Việt Nam nói riêng. Phần thứ hai nghiên cứu về một số ngành luật cơ bản trong hệ thống pháp luật Việt Nam như Luật Hiến pháp (Luật Nhà nước), Luật Hình sự và tố tụng hình sự, Luật dân sự và tố tụng dân sự, Luật hành chính, Luật lao động, Luật kinh doanh, Luật hôn nhân và gia đình... Đây là cơ sở cho

sinh viên khi học tập các môn chuyên ngành có liên quan đến những vấn đề pháp luật của Việt Nam.

**(QTRI 112) Khởi nghiệp kinh doanh (2,2,0)**

Cung cấp cho Sinh viên kiến thức cơ bản như; Luận bàn về khởi nghiệp kinh doanh. Động lực, ước mơ làm giàu của các doanh nghiệp trẻ cũng như tác động sự bùng nổ các doanh nghiệp vừa và nhỏ. Cách lập kế hoạch, chiến lược quản lý doanh nghiệp, nhượng quyền thương mại và lựa chọn chiến lược phát triển bền vững doanh nghiệp.

**(KHXH 361) Phương pháp nghiên cứu khoa học (2,2,0)**

Điều kiện tiên quyết: Trước khi làm đề án môn học

Học phần cung cấp những thông tin, những kiến thức cơ bản về nghiên cứu khoa học, các loại nghiên cứu khoa học, các phương pháp nghiên cứu, các bước thực hiện một đề tài nghiên cứu khoa học của sinh viên bậc đại học và cách trình bày các kết quả NCKH.

**(KHXH 104) Kỹ năng thuyết trình (2,2,0)**

Cung cấp cho sinh viên các kiến thức cơ bản về kỹ năng làm việc theo nhóm, kỹ năng đối thoại, ghi chép để tiến hành hoạt động thuyết trình có hiệu quả

Kết thúc môn học, mỗi sinh viên phải hiểu và thực hành được các nghiệp vụ thuyết trình cụ thể.

**(KHXH 105) Kỹ năng giao tiếp (2,2,0)**

Nội dung học phần: Giới thiệu khái quát về hoạt động giao tiếp, Nghệ thuật giao tiếp, nghệ thuật phục vụ trong các doanh nghiệp khách sạn và du lịch và tập quán giao tiếp tiêu biểu trên thế giới nhằm trang bị cho sinh viên những kiến thức bản về hoạt động giao tiếp, qua đó sinh viên tiếp thu và rèn luyện để từng bước hình thành nhân cách văn minh lịch sự của người làm trong lĩnh vực du lịch.

**(TIN 102) Tin học văn phòng (2,1,1)**

Môn học trang bị cho sinh viên kiến thức và rèn luyện kỹ năng soạn thảo, định dạng, in ấn các loại văn bản bằng phần mềm Microsoft Word. Các kiến thức làm việc với bảng tính bằng phần mềm Microsoft Excel.

**(TANH 101) Tiếng Anh cơ bản 1 (4,4,0)**

Trang bị cho sinh viên lượng từ vựng và cấu trúc tiếng Anh căn bản trình độ sơ cấp (elementary). Luyện các kỹ năng Nghe, Nói, Đọc, Viết về các chủ điểm giao tiếp hàng ngày trên cơ sở khối lượng từ vựng khoảng 800 từ và kiến thức cơ bản về thời hiện tại đơn, hiện tại tiếp diễn, tương lai gần, thì quá khứ đơn, cấu trúc câu so sánh.

Sau khi kết thúc học phần sinh viên có thể đạt trình độ tiếng Anh A. Có khả năng giao tiếp về các chủ điểm : Chào hỏi, hẹn gặp, thời tiết, công việc đã làm, dự định tương lai, thói quen ...

**(TANH 102) Tiếng Anh cơ bản 2 (4,4,0)**

Trang bị cho sinh viên lượng từ vựng và cấu trúc tiếng Anh căn bản trình độ trung cấp (intermediate). Luyện các kỹ năng Nghe, Nói, Đọc, Viết về các chủ điểm giao tiếp trong đời sống xã hội trên cơ sở lượng từ vựng khoảng 1000 từ và các kiến thức

cơ bản về thời hiện tại hoàn thành, quá khứ tiếp diễn, câu điều kiện, các cấu trúc câu diễn đạt ý muốn, quan điểm.

Sau khi kết thúc học phần sinh viên có thể đạt trình độ tiếng Anh B. Có khả năng giao tiếp về các lĩnh vực đời sống xã hội: Bày tỏ quan điểm, giao dịch bưu điện, ngân hàng, thể hiện quan điểm, chỉ đường...

#### **(TANH 324) Tiếng Anh ngành công nghệ thực phẩm (3,3,0)**

- Cung cấp cho sinh viên vốn từ vựng về các chủ điểm của ngành công nghệ thực phẩm nói chung bằng tiếng Anh như: dinh dưỡng và sản xuất thực phẩm, các vấn đề về an toàn thực phẩm và ngộ độc thực phẩm, một số kiến thức về sản xuất mía đường, bia...

- Trang bị cho sinh viên cách sử dụng câu bị động, câu điều kiện, cách sử dụng của một số động từ khuyết thiếu như must, may, might, should,... mệnh đề quan hệ và cấu trúc câu mệnh lệnh và cách đọc các công thức và hợp chất hoá học quan trọng.

- Rèn kỹ năng đọc hiểu, viết, nói về các chủ điểm có liên quan đến công việc ngành công nghệ thực phẩm trong tương lai.

#### **(TOAN 171) Toán ứng dụng A1 (3,3,0)**

Trang bị những kiến thức cơ bản về Đại số tuyến tính, rèn luyện tư duy khái quát và khả năng ứng dụng. Thực hiện các phép toán về ma trận, định thức, giải hệ phương trình tuyến tính. Nắm vững một số khái niệm cơ bản về không gian véc tơ  $\mathbf{R}^n$ . Tìm trị riêng, véc tơ riêng của ma trận.

Trang bị cho sinh viên các kiến thức cơ bản về: Hàm số và giới hạn của hàm số một biến, đạo hàm và vi phân của hàm một biến và ứng dụng của đạo hàm trong toán học và phân tích kỹ thuật, phép tính tích phân (bất định, xác định và suy rộng) và ứng dụng trong các bài toán tính thể tích, diện tích và trong một số phân tích kỹ thuật, các kiến thức về chuỗi số và chuỗi hàm.

#### **(TOAN 172) Toán ứng dụng A2 (3,3,0)**

Điều kiện tiên quyết: Toán ứng dụng A1

Cung cấp những kiến thức cơ bản về hàm nhiều biến số, bài toán về cực trị, tích phân nhiều lớp và các ứng dụng của tích phân nhiều lớp vào các bài toán tính thể tích của vật thể, tính diện tích hình phẳng, diện tích mặt, trọng tâm của vật thể và trọng tâm của mặt; khái niệm về phương trình vi phân cấp 1, phương trình vi phân cấp 2 và ứng dụng của phương trình vi phân vào các bài toán trong kỹ thuật.

#### **(VLY 101) Vật lý đại cương (5,4,1)**

Điều kiện tiên quyết: Học xong toán cao cấp

Nội dung học phần đề cập đến các quy luật chuyển động của vật thể, các định luật bảo toàn trong chuyển động, sự tương tác của vật chất, của trường đối với vật chất. Học phần này gồm 4 phần:

Cơ học: Cung cấp kiến thức cơ bản về cơ học cổ điển Newton và cơ học tương đối của Anhtan nội dung chính gồm: Các định luật, phương trình chuyển động, phương trình động học của chất điểm, hệ chất điểm, vật rắn, cơ học chất lưu. Sơ lược cơ học tương đối và động lực học tương đối Anhtan.

Nhiệt học: Cung cấp kiến thức cơ bản về nhiệt động lực học, nguyên lý 0, nguyên lý 1, nguyên lý 2.

Điện, từ học: Cung cấp cho sinh viên kiến thức cơ bản về tương tác tĩnh điện, dòng điện không đổi, từ trường tĩnh, điện từ trường biến thiên, sóng điện từ.

Quang học: Cung cấp cho sinh viên kiến thức cơ bản về cơ sở của quang học sóng, thuyết lượng tử, định luật quang điện, thuyết photon của Anhtan.

#### **(HOA 102 ) Hóa học (2,2,0)**

Học phần Hóa đại cương cung cấp cho sinh viên các kiến thức cơ bản về: Cấu tạo chất và nhiệt động học hóa học, chiều hướng diễn biến của các quá trình hóa học, cân bằng hóa học, vận tốc phản ứng, quá trình điện hóa, đặc điểm của chất điện ly.

#### **(TIN 101) Tin học đại cương (2,1,1)**

Cung cấp cho sinh viên các khái niệm cơ bản về thông tin, máy tính và hệ điều hành; các lệnh cơ bản của hệ điều hành MS DOS; giúp sinh viên tiếp cận và làm quen với giải thuật và phương pháp lập trình tuần tự; sử dụng ngôn ngữ lập trình Pascal để giải quyết một số bài toán đơn giản trong thực tế.

#### **COKHI 301 ) An toàn lao động và môi trường công nghiệp (2, 2, 0)**

Cung cấp cho sinh viên những kiến thức cơ bản về luật an toàn, bảo hộ lao động, những hiện tượng ô nhiễm môi trường và các biện pháp kỹ thuật giảm ô nhiễm môi trường.

#### **( TOAN 241) Xác suất thống kê (3,3,0)**

Cung cấp cho sinh viên các kiến thức cơ bản về xác suất: biến cố ngẫu nhiên và xác suất, đại lượng ngẫu nhiên một chiều, đại lượng ngẫu nhiên hai chiều

Cung cấp cho sinh viên các kiến thức về thống kê toán: lý thuyết mẫu, ước lượng điểm, ước lượng khoảng, kiểm định giả thuyết thống kê, tương quan và hồi quy.

#### **(TOAN 151) Phương pháp tính (3,3,0)**

Môn học nhằm cung cấp cho sinh viên các kiến thức về nguyên nhân chính gây nên sai số. Một số phương pháp tính cơ bản trong Đại số ma trận, phương trình phi tuyến, Phương pháp nội suy và ngoại suy và các phương pháp số để tính tích phân và vi phân

#### **(GDTC 101-3) Giáo dục thể chất (3,0,3)**

Ngoài bài mở đầu giới thiệu nội dung, nội quy, quy chế môn học học phần GDTC bao gồm các nội dung:

1. Bài 1: Bài thể dục tay không 9 động tác. Nhằm rèn luyện cho SV khả năng mềm dẻo, phối hợp vận động

2. Bài 2: Kỹ thuật chạy cự ly ngắn . Tác dụng nhằm phát triển thể chất, sức nhanh, khả năng tập trung tư duy cho SV

3. Bài 3: Kỹ thuật chạy cự ly trung bình: Tác dụng nhằm phát triển thể chất, khả năng duy trì vận động trong thời gian dài, Khả năng khắc phục ngưỡng hô hấp của cơ thể

4. Bóng chuyền: Tác dụng phát triển các tố chất thể lực, tính tập thể , tinh thần đoàn kết và trang bị cho SV những kiến thức cơ bản về môn bóng chuyền

### **(GDQP) Giáo dục quốc phòng (4,0,4)**

Ngoài bài mở đầu giới thiệu nội dung, nội quy, quy chế môn học học phần GDQP bao gồm 3 chương:

Chương I: Đường lối quân sự của Đảng. Trang bị cho SV một số vấn đề tư duy lý luận trong đường lối quân sự của Đảng và Nhà nước, hiểu được nghệ thuật quân sự Việt nam và những vấn đề về kết hợp kinh tế - quốc phòng và xây dựng nền quốc phòng toàn dân,

Chương II: Công tác quốc phòng an ninh. Giới thiệu cho SV cách phòng chống “Diễn biến hòa bình, Bạo loạn lật đổ” của các thế lực thù địch và phòng chống vũ khí công nghệ cao bên cạnh đó giới thiệu cho SV hiểu về pháp lệnh DQTV, các vấn đề dân tộc tôn giáo, bảo vệ an ninh quốc gia.

Chương III: Quân sự chung. Giới thiệu cho SV các nội dung đội ngũ cá nhân, cách sử dụng vũ khí, thuốc nổ, băng bó cứu thương...

### **Kỹ năng mềm (16,8,8)**

Chương trình học phần này gồm có 12 bài. Bài 1: Kỹ năng quản lý bản thân; Bài 2: Kỹ năng tự học, tự nghiên cứu; Bài 3: Kỹ năng giao tiếp; Bài 4: Kỹ năng làm việc nhóm; Bài 5: Kỹ năng thuyết trình; Bài 6: Kỹ năng giải quyết vấn đề; Bài 7: Kỹ năng tư duy, sáng tạo; Bài 8: Kỹ năng lắng nghe; Bài 9: Kỹ năng lập kế hoạch và tổ chức công việc; Bài 10: Kỹ năng tổ chức sự kiện; Bài 11: Kỹ năng lãnh đạo; Bài 12: Kỹ năng tìm kiếm việc làm.

### **(COKHI 111) Hình họa - vẽ kỹ thuật (3, 2, 1)**

Biểu diễn phẳng các đối tượng hình học bằng các hình chiếu thẳng góc. Vấn đề liên thuộc: xác định một phần tử trên một đối tượng. Xác định thấy khuất. Giao của các đối tượng. Biến đổi hình chiếu và các bài toán về lượng: độ lớn thật, khoảng cách, góc... Các bài toán về tập hợp và mặt tiếp xúc.

Biểu diễn phẳng các vật thể (chi tiết máy) trên bản vẽ kỹ thuật. Qui ước vẽ kỹ thuật theo tiêu chuẩn ISO, TCVN.

### **(TPHAM 212) Hóa hữu cơ (2,2,0)**

Điều kiện tiên quyết: Sau khi học xong hóa đại cương.

Hóa hữu cơ trang bị cho sinh viên các kiến thức về: Cấu tạo, các hiệu ứng trong cấu tạo, đồng đẳng, đồng phân, tính chất vật lý, tính chất hóa học, các phương pháp điều chế, ứng dụng của các hợp chất hữu cơ trong thực tiễn cũng như trong thực phẩm. Điều chế, tinh sạch một số sản phẩm hữu cơ.

### **(TPHAM 213) Hóa lý- hóa keo (2,2,0)**

Điều kiện tiên quyết: Hóa học

Là môn học cơ sở ngành bắt buộc, trang bị cho sinh viên những kiến thức về nhiệt động hóa học, cân bằng hóa học, cân bằng pha, dung dịch, hiện tượng bề mặt và hấp phụ, dung dịch keo, cấu tạo hạt keo, tính chất dung dịch keo, sự keo tụ, các hệ phân tán. Từ đó vận dụng để tính toán các dạng bài tập về nhiệt động hóa học, hệ keo.

### **(TPHAM 216) Hóa vô cơ (2,2,0)**

Điều kiện tiên quyết: Sau khi học xong hóa đại cương.

Trang bị cho sinh viên các kiến thức cơ bản về cấu tạo, tính chất vật lý, tính chất hóa học các nguyên tố trong bảng hệ thống tuần hoàn, các chất, hợp chất vô cơ, vai trò của các nguyên tố và hợp chất trong tự nhiên và trong cuộc sống thực tiễn.

**(TPHAM 214) Hóa phân tích (3,2,1)**

Điều kiện tiên quyết: Học xong môn Hóa học

Giới thiệu về các khái niệm về các loại nồng độ, các phương pháp pha chế hóa chất trong phòng thí nghiệm; Các phương pháp phân tích thể tích: Chuẩn độ acid – bazơ, Chuẩn độ oxy hóa – khử, Chuẩn độ kết tủa, Chuẩn độ phức chất; Phương pháp phân tích khối lượng; Phương pháp xử lý số liệu.

**(TPHAM 218) Hóa sinh thực phẩm (2,2,0)**

Điều kiện tiên quyết: Sau khi học xong hóa hữu cơ

Trang bị những kiến thức cơ bản về cấu trúc, tính chất vật lý, hóa học của các thành phần cơ bản tạo nên thực phẩm cũng như sinh vật như, protein, lipit, glucid, enzyme, vitamin. Vai trò của chúng đối với các sinh vật.

**(TPHAM 217) Vi sinh vật học (2,2,0)**

Điều kiện tiên quyết: Sinh học đại cương

Môn học trang bị cho sinh viên kiến thức về hình thái, cấu tạo tế bào, sinh sản của vi sinh vật, các đặc điểm dinh dưỡng, hô hấp, sinh lý, các đặc tính sinh trưởng, phát triển và sinh thái học vi sinh vật.

**(TPHAM 215) Thí nghiệm cơ sở ngành (3,0,3)**

Điều kiện tiên quyết: Hóa hữu cơ, hóa lý – hóa keo.

Tinh chế, tổng hợp, xác định tính chất một số hợp chất hữu cơ như: este, rượu, axit... Cân bằng pha, cân bằng hóa học, động hóa học.

**(TPHAM 222) Quá trình và thiết bị truyền nhiệt trong công nghệ thực phẩm (3,2,1)**

Là học phần kiến thức ngành bắt buộc trình bày về các phương thức truyền nhiệt cơ bản, đun nóng, làm nguội, ngưng tụ, cô đặc, quá trình lạnh trong công nghệ thực phẩm. Áp dụng tính toán, giải quyết các vấn đề liên quan về nhiệt ứng dụng trong công nghệ thực phẩm.

**(TPHAM 221) Quá trình và thiết bị thủy lực trong Công nghệ thực phẩm (3,2,1)**

Học phần trang bị cho người học các khái niệm chung về quá trình thiết bị thủy lực, khái niệm, phương pháp tính các thông số hệ thống thiết bị, biến đổi vật liệu và cấu tạo, nguyên tắc hoạt động của các trang thiết bị quá trình vận chuyển chất lỏng, vận chuyển và nén khí; phân riêng hệ không đồng nhất và khuấy trộn, phối trộn trong công nghệ thực phẩm.

**(TPHAM 223) Phân tích thực phẩm (2,2,0)**

Điều kiện tiên quyết: Học xong các môn Hóa vô cơ, Hóa phân tích.

Giới thiệu về kỹ thuật phòng thí nghiệm, cách pha chế hóa chất dùng trong phòng thí nghiệm; Kiểm nghiệm thành phần hóa học cơ bản của thực phẩm (protein, lipid, đường, acidamin, acid béo, acid tổng số, độ ẩm, hàm lượng tro, vitamin); Kiểm

nghiệm kim loại nặng; Định lượng vi sinh vật gây bệnh trong thực phẩm; Phân tích cảm quan thực phẩm

### **(TPHAM 224) Dinh dưỡng và vệ sinh an toàn thực phẩm (3,3,0)**

Điều kiện tiên quyết: không

Là môn học kiến thức ngành bắt buộc, trang bị cho sinh viên những kiến thức về cơ sở sinh lý của dinh dưỡng học, nhu cầu dinh dưỡng cho mọi đối tượng, xây dựng khẩu phần ăn, các nguyên nhân gây ngộ độc thực phẩm các biện pháp phòng tránh, kiểm soát vệ sinh an toàn thực phẩm. Từ đó vận dụng để đưa ra khẩu phần ăn hợp lý cho từng đối tượng cụ thể, đưa ra cách nhận biết và phòng trừ ngộ độc do thực phẩm.

### **(HHOC 321) Công nghệ xử lý môi trường (3,2,1)**

Điều kiện tiên quyết: Quá trình thiết bị truyền khối, Quá trình thiết bị cơ học vật liệu rời trong CNHH.

Học phần trang bị cho sinh viên các kiến thức cơ bản về công nghệ xử lý nước, khí thải, rác thải rắn... Trang bị những kiến thức cơ bản và các biện pháp về bảo vệ môi trường. Rèn kỹ năng xác định các chỉ tiêu đo độ ô nhiễm của môi trường và cách xử lý môi trường.

Sau khi học xong học phần sinh viên có khả năng áp dụng các công nghệ đã học vào xử lý chất thải.

### **(TPHAM 321)Vi sinh vật thực phẩm (2,2,0)**

Điều kiện tiên quyết: Vi sinh vật học.

Môn học trang bị cho sinh viên những kiến thức về chuyển hóa vật chất trong tự nhiên bởi vi sinh vật và ứng dụng, hệ vi sinh vật trong nông sản thực phẩm, vi sinh vật và vệ sinh an toàn thực phẩm, các phương pháp kiểm tra, phân tích vi sinh vật.

### **(TPHAM 322) Hóa học thực phẩm (2,2,0)**

Điều kiện tiên quyết: Sau khi học xong các môn Hóa hữu cơ, hóa vô cơ, hóa lý – hóa keo, hóa sinh thực phẩm, vi sinh vật học...

Trang bị cho sinh viên kiến thức về: Cấu tạo, các tính chất vật lý, hóa học, cảm quan, các tính chất chức năng của các hợp phần chính trong thực phẩm như nước, protein, lipid, vitamin, khoáng, glucid; Các biến đổi xảy ra trong quá trình chế biến, bảo quản thực phẩm; ứng dụng trong công nghệ sản xuất thực phẩm...

### **(TPHAM 323) Quá trình và thiết bị chuyển khối (2,2,0)**

Điều kiện tiên quyết: Vật lý đại cương, Hình họa -vẽ kỹ thuật, Toán ứng dụng A2.

Trang bị cho sinh viên những kiến thức về: pha và cân bằng pha, động lực của các quá trình chuyển khối như: kết tinh, hấp thụ, hấp phụ, chưng cất, sấy... Cấu tạo, nguyên tắc hoạt động và phạm vi ứng dụng của các thiết bị chuyển khối trong công nghệ thực phẩm. Tính toán các quá trình và thiết bị chuyển khối.

### **(TPHAM 324) Thí nghiệm kiến thức ngành (3,0,3)**

Điều kiện tiên quyết: Phân tích thực phẩm, vi sinh vật thực phẩm, hóa học thực phẩm.

Tiến hành xác định được các thành phần của thực phẩm. Xác định được các chỉ tiêu vi sinh vật gây bệnh có trong thực phẩm. Đánh giá cảm quan chất lượng thực phẩm. Xác định hàm lượng, tính chất của một số thành phần có trong thực phẩm.

#### **(HHOC 325) Phân tích bằng dụng cụ (3,3,0)**

Điều kiện tiên quyết: Hoá lý 2, Hoá hữu cơ 2, Hoá vô cơ 2, Kỹ thuật phòng thí nghiệm.

Cung cấp cho sinh viên những kiến thức cơ bản về nguyên tắc, phương pháp và cấu tạo các thiết bị, công cụ dùng trong phân tích, kiểm nghiệm thực phẩm và hóa học: phân tích bằng điện hóa, phân tích quang phổ, phân tích sắc ký... Các kỹ thuật phân tích bằng dụng cụ: chuẩn bị mẫu, hiệu chỉnh thiết bị đo, xử lý số liệu...

#### **(TPHAM 344) Nguyên liệu trong chế biến thực phẩm (2,2,0)**

Điều kiện tiên quyết: sinh học đại cương

Trang bị cho sinh viên kiến thức về giải phẫu các bộ phận của thực vật. Sinh trưởng, phát triển của thực vật. Giải phẫu một số hệ cơ quan động vật máu nóng được sử

#### **(TPHAM 325) Công nghệ chế biến sữa (3,3,0)**

Điều kiện tiên quyết: Vi sinh vật thực phẩm, hóa sinh thực phẩm, hóa học thực phẩm, phân tích bằng dụng cụ, Quá trình thiết bị chuyển khối trong công nghệ thực phẩm, Quá trình thiết bị thủy lực trong công nghệ thực phẩm.

Trang bị cho người học những kiến thức về nguyên liệu, phương pháp thu mua, bảo quản, và vận chuyển sữa nguyên liệu. Công nghệ sản xuất các sản phẩm sữa: sữa thanh trùng, sữa tiệt trùng, sữa hoàn nguyên, sữa pha lại, sữa bột, sữa cô đặc, sữa chua, kem, bơ, pho mát. Kỹ năng thực hành: kiểm tra sữa nguyên liệu và sản xuất một số sản phẩm sữa.

#### **(TPHAM 326) Công nghệ sản xuất rượu bia (3,3,0)**

Điều kiện tiên quyết: Vi sinh vật thực phẩm, hóa học thực phẩm, các quá trình thiết bị.

Trang bị cho sinh viên kiến thức về công nghệ sản xuất malt đại mạch, các loại nguyên liệu trong sản xuất bia rượu, công nghệ sản xuất bia rượu, thiết bị sản xuất bia rượu, các phương pháp kiểm tra đánh giá chất lượng nguyên liệu, bán thành phẩm và sản phẩm bia, rượu.

#### **(TPHAM 328) Công nghệ sản xuất đường & bánh kẹo (3,3,0)**

Điều kiện tiên quyết: Vi sinh vật thực phẩm, dinh dưỡng & vệ sinh an toàn thực phẩm.

Thành phần hoá học của mía, các công đoạn trong quy trình công nghệ sản xuất đường: lấy nước mía; làm sạch nước mía; cô đặc; nấu và kết tinh đường; ly tâm; sấy đường. Công nghệ sản xuất một số sản phẩm bánh kẹo: bánh bích quy; kẹo cứng; kẹo mềm; kẹo dẻo; kẹo socola. Thực hành làm một số sản phẩm bánh, kẹo.

#### **(TPHAM 421) Công nghệ sản xuất nước giải khát (2,2,0)**

Điều kiện tiên quyết: Hóa sinh thực phẩm, vi sinh vật học, hóa học thực phẩm, phân tích bằng dụng cụ, Quá trình thiết bị chuyển khối trong công nghệ thực phẩm,



Quá trình thiết bị thủy lực trong công nghệ thực phẩm, Dinh dưỡng & vệ sinh an toàn thực phẩm...

Trang bị cho sinh viên kiến thức về nguyên liệu sản xuất nước giải khát; qui trình sản xuất một số loại nước giải khát: nước bột trái cây hòa tan, nước giải khát có gas, nước tăng lực, nước ép trái cây, nước ép trái cây lên men...; Chỉ tiêu chất lượng nước giải khát.

**(TPHAM 327) Công nghệ sản xuất các sản phẩm lên men truyền thống (2,2,0)**

Điều kiện tiên quyết: Sau khi học xong môn Vi sinh vật thực phẩm, hóa sinh thực phẩm, hóa học thực phẩm, phân tích bằng dụng cụ, Quá trình thiết bị chuyển khối trong công nghệ thực phẩm, Quá trình thiết bị thủy lực trong công nghệ thực phẩm, phân tích thực phẩm...

Trang bị cho sinh viên kiến thức về: cơ sở của quá trình lên men lactic, lên men axetic...; Qui trình sản xuất một số sản phẩm lên men truyền thống: nước chấm, kim chi; giấm, mì chính, tương chao, chế biến nato từ đậu nành...

**(TPHAM 422) Đồ án chuyên ngành đường, sữa, bánh kẹo, đồ uống (2,0,2)**

Điều kiện tiên quyết: Quá trình thiết bị thủy lực trong công nghệ thực phẩm, quá trình thiết bị chuyển khối trong công nghệ thực phẩm, quá trình thiết bị truyền nhiệt trong công nghệ thực phẩm, hoá học thực phẩm, vi sinh vật thực phẩm, dinh dưỡng và vệ sinh an toàn thực phẩm.

Cung cấp cho sinh viên kỹ năng tra cứu thông tin, xây dựng, tính toán, thiết kế nhà máy sản xuất bánh kẹo, sữa, đồ uống (tính toán thiết bị, tính toán cân bằng nguyên vật liệu...).

**(TPHAM 423) Thí nghiệm CN công nghệ đường, sữa, bánh kẹo và đồ uống (3,0,3)**

Điều kiện tiên quyết: Công nghệ sản xuất rượu - bia, công nghệ sản xuất đường và bánh kẹo, công nghệ chế biến sữa.

Tiến hành sản xuất một số sản phẩm bánh kẹo, đồ uống, sữa. Xác định được một chỉ tiêu đánh giá chất lượng nguyên liệu, thành phẩm bia, đồ uống, bánh kẹo và sản phẩm sữa.

**(TPHAM 424) Thực hành công nghệ sản xuất bánh kẹo và đồ uống (6,0,6)**

Học phần giúp sinh viên rèn luyện kỹ năng thực hành sản xuất các sản phẩm bánh, kẹo, đồ uống như sản xuất kẹo cứng, sản xuất kẹo mềm, sản xuất bánh, sản xuất rượu, bia. Kỹ năng kiểm tra đánh giá chất lượng nguyên liệu, bán thành phẩm và sản phẩm bánh kẹo và đồ uống.

**(TPHAM 427) Enzyme trong sản xuất bia, rượu, nước giải khát (2,2,0)**

Điều kiện tiên quyết: Hóa sinh thực phẩm, vi sinh vật học.

Trang bị kiến thức về các yếu tố ảnh hưởng đến vận tốc phản ứng, các nguồn cung cấp enzyme trong sản xuất thực phẩm, ứng dụng các nguồn enzyme trong sản xuất rượu, bia, nước giải khát.

Phần thực hành gồm: Sản xuất một số loại đồ uống có sử dụng enzyme

### **(TPHAM 429) Xử lý số liệu thực nghiệm trong công nghệ thực phẩm (2,2,0)**

Điều kiện tiên quyết: Học xong môn Toán ứng dụng A<sub>2</sub>

Giới thiệu các đại lượng thống kê, phương pháp kiểm định giả thuyết thống kê, so sánh giá trị trung bình, tương quan hồi quy, xây dựng mô hình hồi quy; cách bố trí các thí nghiệm trong nghiên cứu, xử lý số liệu thí nghiệm thu được bằng phương pháp tính toán; xử lý số liệu thực nghiệm bằng phần mềm Excel.

### **(TPHAM 441) Phát triển sản phẩm mới (2,2,0)**

Điều kiện tiên quyết: Công nghệ chế biến lương thực, công nghệ chế biến thủy sản

Là học phần chuyên môn bắt buộc (đối với sinh viên không làm khóa luận tốt nghiệp) trang bị cho sinh viên những kiến thức về khái niệm sản phẩm mới, sản phẩm mới tương đối, sản phẩm mới tuyệt đối, cơ sở định hướng, nghiên cứu, lựa chọn phát triển sản phẩm mới, quy trình phát triển sản phẩm mới, đánh giá tính khả thi của sản phẩm mới sau khi tung ra thị trường. Từ đó đưa ra chiến lược phát triển cho một sản phẩm cụ thể.

### **(TPHAM 345) Bảo quản nông-thủy sản (3,3,0)**

Điều kiện tiên quyết: Hóa học thực phẩm

Là môn học chuyên ngành bắt buộc, trang bị cho sinh viên những kiến thức về các nguyên nhân gây hư hỏng nông thủy sản, nguyên lý và các phương pháp bảo quản nông thủy sản như phương pháp vật lý, hóa học và sinh học. Từ đó đưa ra những giải pháp tối ưu trong chế biến, bảo quản các sản phẩm nông thủy sản.

### **(TPHAM 347) Công nghệ chế biến thịt, thủy sản (3,3,0)**

Điều kiện tiên quyết: Vi sinh vật thực phẩm, Hóa học thực phẩm, Quá trình thiết bị thủy lực trong công nghệ thực phẩm, quá trình thiết bị chuyển khối trong công nghệ thực phẩm, Quá trình và thiết bị truyền nhiệt trong công nghệ thực phẩm, Dinh dưỡng và vệ sinh an toàn thực phẩm.

Trang bị cho sinh viên những kiến thức về: Thành phần hóa học, tính chất và cấu trúc của nguyên liệu thịt, thủy sản. Phương pháp bảo quản và giết mổ gia súc gia cầm. Công nghệ chế biến một số sản phẩm thịt, thủy sản, Thực hành kiểm tra và sản xuất một số sản phẩm thịt, thủy sản.

### **(TPHAM 348) Công nghệ chế biến rau quả - lương thực (3,3,0)**

Điều kiện tiên quyết: Học xong các môn Vi sinh thực phẩm, Hóa học thực phẩm, quá trình thiết bị chuyển khối trong công nghệ thực phẩm, quá trình thiết bị truyền nhiệt trong công nghệ thực phẩm, quá trình thiết bị thủy lực trong công nghệ thực phẩm, Dinh dưỡng và vệ sinh an toàn thực phẩm.

Giới thiệu về một số nguyên liệu ngũ cốc (lúa, ngô, khoai, sắn, lúa mì, khoai tây), các nguyên lý bảo quản lương thực, công nghệ chế biến tinh bột, công nghệ xay sát gạo và chế biến một số sản phẩm từ ngũ cốc (bánh mì, bún, mì sợi, mì ăn liền)

Học phần giúp sinh viên có kiến thức về các loại nguyên liệu rau quả, đặc tính sinh lý của nguyên liệu rau quả, các công nghệ bảo quản và chế biến rau quả, các kỹ thuật kiểm tra đánh giá chất lượng nguyên liệu, bán thành phẩm và sản phẩm rau quả.

### **(TPHAM 442) Công nghệ chế biến trà-cà phê (2,2,0)**

Điều kiện tiên quyết: Sau khi học xong các môn Vi sinh vật thực phẩm, hóa sinh thực phẩm, hóa học thực phẩm, phân tích bằng dụng cụ, Quá trình thiết bị chuyển khối trong công nghệ thực phẩm, Quá trình thiết bị thủy lực trong công nghệ thực phẩm ...

Trang bị cho sinh viên kiến thức về: tổng quan nguyên liệu sản xuất trà, cà phê; qui trình sản xuất trà xanh, trà đen, trà hương, trà ôlong, trà vàng...cà phê nhân, cà phê hòa tan; Kỹ năng thực hành: sản xuất một số sản phẩm trà, cà phê.

### **(TPHAM 443) Đồ án chuyên ngành Công nghệ chế biến nông thủy sản (2,0,2)**

Điều kiện tiên quyết: Quá trình thiết bị thủy lực trong công nghệ thực phẩm, quá trình thiết bị chuyển khối trong công nghệ thực phẩm, quá trình thiết bị truyền nhiệt trong công nghệ thực phẩm, hoá học thực phẩm, vi sinh vật thực phẩm, dinh dưỡng và vệ sinh an toàn thực phẩm.

Cung cấp cho sinh viên kỹ năng tra cứu thông tin, xây dựng, tính toán, thiết kế nhà máy sản xuất rau quả, lương thực, thịt, thủy sản, trà – cà phê (tính toán thiết bị, tính toán cân bằng nguyên vật liệu...).

### **(TPHAM 444) Thí nghiệm chuyên ngành Công nghệ chế biến nông -thủy sản (3,0,3)**

Điều kiện tiên quyết: Công nghệ chế biến thịt, thủy sản; máy chế biến nông thủy sản; bảo quản nông thủy sản; công nghệ chế biến rau quả, lương thực; công nghệ chế biến trà - cà phê.

Tiến hành sản xuất một số sản phẩm đồ hộp thịt, thủy sản, đồ hộp rau quả, trà. Xác định được một số chỉ tiêu đánh giá chất lượng nguyên liệu và sản phẩm thịt, thủy sản, lương thực, trà- cà phê.

### **(TPHAM 445) Thực hành Công nghệ công nghệ Nông – Thủy sản (6,0,6)**

Điều kiện tiên quyết: Học xong các môn An toàn lao động và Môi trường công nghiệp, Vi sinh vật thực phẩm, Hóa học thực phẩm, Quá trình thiết bị chuyển khối trong công nghệ thực phẩm.

Hình thành và rèn luyện tác phong lao động công nghiệp, kỹ năng thực hành sản xuất, đánh giá chất lượng các sản phẩm nông – thủy sản như: Chế biến, bảo quản nguyên liệu và các sản phẩm rau quả (rau muối chua, đồ hộp rau quả, tương ớt,...), Chế biến, bảo quản các sản phẩm thịt, thủy sản (xúc xích, patê, đồ hộp thịt, thủy sản, surimi, tôm, mực,...), Chế biến, bảo quản lương thực (thóc, gạo, bánh mì, mì sợi, mì ăn liền, tinh bột,...)

### **(TPHAM 346) Máy chế biến nông-thủy sản (2,2,0)**

Điều kiện tiên quyết: Quá trình thiết bị chuyển khối, Quá trình thiết bị truyền nhiệt, Quá trình thiết bị thủy lực.

Là môn học chuyên ngành bắt buộc, trang bị cho sinh viên những kiến thức về cấu tạo, nguyên tắc hoạt động của các máy ứng dụng trong công nghệ chế biến nông thủy sản như máy vận chuyển vật liệu rời: vít tải, băng tải, gầu tải. Hệ thống vận tải bằng khí động, máy rửa nguyên liệu, máy rửa chai, máy đánh bóng, máy chiên rán, máy sấy, máy phân loại, máy ép, máy chà, máy lạnh.

### **(TPHAM 463) Thực tập sản xuất (3,0,3)**

Điều kiện tiên quyết: học xong phần kiến thức cơ sở ngành, kiến thức ngành của ngành Công nghệ thực phẩm.

Nội dung thực tập sản xuất nhằm mục đích giúp sinh viên củng cố kiến thức lý thuyết, làm quen với sản xuất thực tiễn tại nhà máy, xí nghiệp: Tìm hiểu quy trình công nghệ; sản xuất thử nghiệm các sản phẩm thực phẩm. Đánh giá chất lượng các sản phẩm thực phẩm.

### **(TPHAM 461). Thực tập tốt nghiệp (7,0,7)**

Điều kiện tiên quyết: học xong phần kiến thức cơ sở ngành, kiến thức ngành của ngành Công nghệ thực phẩm.

Nội dung thực tập tốt nghiệp nhằm mục đích giúp sinh viên củng cố kiến thức lý thuyết, làm quen với sản xuất thực tiễn tại các nhà máy, công ty bao gồm: Tìm hiểu tổ chức sản xuất, nghiên cứu các qui trình công nghệ sản xuất các sản phẩm thực phẩm, tìm hiểu công tác kỹ thuật, công tác kế hoạch và các hoạt động sản xuất – kinh doanh. Tham gia trực tiếp vào quá trình sản xuất của nhà máy, xí nghiệp.

### **(TPHAM 462) Khóa luận tốt nghiệp (10,0,10)**

Điều kiện tiên quyết: học xong phần kiến thức cơ sở ngành, kiến thức ngành của ngành Công nghệ thực phẩm.

Nhằm khẳng định năng lực học tập chuyên môn giữa lý thuyết và thực tế sản xuất, sinh viên có lực học khá giỏi cần làm luận văn tốt nghiệp. Đây là đợt tập dượt cho sinh viên làm thực tế các đề tài khoa học, có thể cho sinh viên làm đề tài tốt nghiệp tại các phòng thí nghiệm của trường dưới sự hướng dẫn các đề tài khoa học của giáo viên hoặc làm đề tài tại các cơ sở sản xuất, các viện nghiên cứu, các nhà máy, xí nghiệp. Nếu sinh viên không làm khóa luận tốt nghiệp thì tổ chức cho sinh viên học các học phần chuyên môn.

### **(TPHAM 341) Cơ sở thiết kế nhà máy thực phẩm (2,2,0)**

Điều kiện tiên quyết: An toàn lao động và môi trường công nghiệp, Hình họa-vẽ kỹ thuật.

Giới thiệu cơ sở lý thuyết của việc lựa chọn, xây dựng nhà máy thực phẩm. Cung cấp kiến thức cơ bản về việc tính toán lựa chọn thiết bị, bố trí dây chuyền công nghệ, thiết bị, bố trí, phân công sản xuất...

### **(TPHAM 342) Bao bì thực phẩm (2,2,0)**

Môn học trang bị cho sinh viên kiến thức về các loại vật liệu đựng bao bì, công nghệ sản xuất các loại bao bì, các quy định và luật pháp về nhãn mác ghi trên bao bì, các ký hiệu và ý nghĩa của nó trên bao bì, mã số, mã vạch trên bao bì...

### **(TPHAM 425)Vi sinh vật trong công nghệ sản xuất sữa và đồ uống (2,2,0)**

Điều kiện tiên quyết: Vi sinh vật thực phẩm

Môn học trang bị cho sinh viên kiến thức về các vi sinh vật được sử dụng trong lên men chế biến các sản phẩm sữa, bia, rượu, nước giải khát, các kỹ thuật tuyển chọn giống, giữ giống, nhân giống phục vụ lên men công nghiệp, các kỹ thuật đánh giá chất lượng giống vi sinh vật, sự nhiễm tạp trong công nghệ lên men sữa và đồ uống.

**(TPHAM 426) Tận dụng phế phụ phẩm trong sản xuất đường và đồ uống (2,2,0)**

Điều kiện tiên quyết: Học xong các môn Công nghệ chế biến sữa, Công nghệ sản xuất đường, bánh kẹo, công nghệ sản xuất rượu-bia.

Giới thiệu về các nguồn thu phế phụ phẩm trong sản xuất đường và đồ uống, giá trị dinh dưỡng của phế phụ phẩm; Công nghệ sản xuất các sản phẩm từ phế phụ phẩm như: công nghệ ủ chua, sản xuất cồn từ ri đường, sản xuất thức ăn chăn nuôi từ sinh khối nấm men, sản xuất pectin từ nguyên liệu thực vật.

**(TPHAM 428) Công nghệ sinh học thực phẩm (2,2,0)**

Điều kiện tiên quyết: Vi sinh vật học, sinh học đại cương.

Trang bị kiến thức về tổng hợp một số sản phẩm thực phẩm lấy sinh học làm cơ sở, hoàn thiện quy trình công nghệ dựa vào việc sử dụng các giống mới, chọn lọc bằng con đường sinh học giúp tăng năng suất và hoàn thiện sản phẩm thực hiện trong sản xuất thực phẩm.

**(TPHAM 448) Kỹ thuật sấy nông – thủy sản (3,2,1)**

Điều kiện tiên quyết: Quá trình thiết bị truyền nhiệt

Là môn học chuyên ngành tự chọn, trang bị cho sinh viên những kiến thức về cơ sở kỹ thuật sấy, các phương pháp sấy, lựa chọn công nghệ sấy, công nghệ sấy các sản phẩm nông – thủy sản như sấy thóc, hoa quả sấy, sấy sản phẩm thủy sản. Đánh giá chất lượng và bảo quản sản phẩm sau khi sấy. Từ đó tính toán thiết kế hệ thống sấy cho một sản phẩm nông thủy sản, lựa chọn được phương pháp và máy, thiết bị sấy tối ưu.

**(TPHAM 447) Tận dụng phế phụ phẩm trong nông – thủy sản (2,2,0)**

Điều kiện tiên quyết: Học xong các môn Công nghệ chế biến thịt-thủy sản, Công nghệ chế biến lương thực, Công nghệ chế biến rau quả.

Giới thiệu về các nguồn thu phế phụ phẩm trong sản xuất nông-thủy sản, giá trị dinh dưỡng của phế phụ phẩm; Công nghệ sản xuất các sản phẩm từ phế phụ phẩm như: công nghệ chế biến bột xương, sản xuất keo gelatin, sản xuất chitin, chitosan, glucosamin, sản xuất bột cá, sản xuất pectin từ nguyên liệu thực vật.

**(TPHAM 341) Cơ sở thiết kế nhà máy thực phẩm (2,2,0)**

Điều kiện tiên quyết: An toàn lao động và môi trường công nghiệp, Hình họa-vẽ kỹ thuật.

Giới thiệu cơ sở lý thuyết của việc lựa chọn, xây dựng nhà máy thực phẩm. Cung cấp kiến thức cơ bản về việc tính toán lựa chọn thiết bị, bố trí dây chuyền công nghệ, thiết bị, bố trí, phân công sản xuất...

**12. DANH SÁCH ĐỘI NGŨ GIẢNG VIÊN THỰC HIỆN CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO**

STT	Họ và tên	Năm sinh	Văn bằng cao nhất, ngành đào tạo	Dự kiến môn học / học phần sẽ giảng dạy
1.	Vũ Văn Đông	1982	ThS. Kinh tế Chính trị	- NNLCBCCNM-LN

<b>STT</b>	<b>Họ và tên</b>	<b>Năm sinh</b>	<b>Văn bằng cao nhất, ngành đào tạo</b>	<b>Dự kiến môn học / học phần sẽ giảng dạy</b>
2.	Nguyễn Thị Tinh	1987	ThS. Lịch sử	- Kỹ năng mềm
3.	Trần Ngọc Yên	1986	ThS. Triết học	- Tư tưởng Hồ Chí Minh - Kỹ năng mềm
4.	Phạm Thị Mai	1982	ThS. Luật học	- Kỹ năng thuyết trình
5.	Nguyễn Mạnh Tường	1977	ThS. QTKD	- Tư tưởng Hồ Chí Minh - Kỹ năng mềm
6.	Đặng Thị Dung	1987	ThS. Lịch sử	- Tư tưởng Hồ Chí Minh - ĐLCCMĐCSVN - Kỹ năng mềm
7.	Nguyễn Thị Luyến	1984	ThS. Triết học	- NNLCBCCNM-LN - Kỹ năng mềm - Kỹ năng mềm
8.	Nguyễn Thị Hiền	1985	ThS. Triết học	- Pháp luật đại cương - Kỹ năng mềm
9.	Trần T Hồng Nhung	1979	ThS. Triết học	- Pháp luật đại cương - Kỹ năng mềm
10.	Phạm T Hồng Hoa	1977	TS.QTKD	- NNLCBCCNM-LN - Kỹ năng mềm
11.	Phạm Xuân Đức	1980	ThS	- NNLCBCCNM-LN - Kỹ năng mềm
12.	Phạm Anh Dũng	1981	Cử nhân SPTDTT	GDTC
13.	Hà Đình Soát	1981	ThS. SPTDTT	GDTC
14.	Vũ Tiến Hiếu	1986	Cử nhân SPTDTT	GDTC
15.	Nguyễn Đức Thuận	1986	Cử nhân SPTDTT	GDTC
16.	Trần Thị Luyến	1981	Thạc sĩ Toán	Xác suất thống kê
17.	Nguyễn Kiều Hiên	1983	Thạc Sĩ	Toán ứng dụng A1 Toán ứng dụng A2 Xác suất thống kê Phương pháp tính
18.	Nguyễn Thị Hồng		Thạc Sĩ	Toán ứng dụng A1 Xác suất thống kê Phương pháp tính
19.	Nguyễn Thị Huệ		Thạc Sĩ	Toán ứng dụng A1 Toán ứng dụng A2 Xác suất thống kê Phương pháp tính
20.	Nguyễn Thị Diệp Huyền		Thạc Sĩ	Toán ứng dụng A1 Toán ứng dụng A2

STT	Họ và tên	Năm sinh	Văn bằng cao nhất, ngành đào tạo	Dự kiến môn học / học phần sẽ giảng dạy
				Phương pháp tính Xác suất thống kê
21.	ThS. Nguyễn Việt Tuấn		Thạc Sĩ	Toán ứng dụng A1 Toán ứng dụng A2 Xác suất thống kê Phương pháp tính
22.	Nguyễn Thị Thủy	1983	Thạc Sĩ	Quy hoạch tuyến tính
23.	Ngô Thị Luyện	1982	Thạc Sĩ	Quy hoạch tuyến tính
24.	Nguyễn Thị Ngọc Mai	1984	Thạc Sĩ	Quy hoạch tuyến tính
25.	Nguyễn Văn Tuyên	1979	Thạc Sĩ	Vật lý đại cương 1 Vật lý đại cương 2
26.	Nguyễn Ngọc Tú	1985	Thạc Sĩ	Vật lý đại cương 1 Vật lý đại cương 2
27.	Nguyễn Văn Cường	1983	Thạc Sĩ	Vật lý đại cương 1 Vật lý đại cương 2
28.	Lê Văn Thủy	1985	Thạc Sĩ	Hóa học đại cương
29.	Phạm Thị Điệp	1980	Thạc Sĩ	Hóa học đại cương
30.	Vũ Hoàng Phương	1983	Thạc Sĩ	Hóa học đại cương
31.	Trịnh Thị Chuyên	1981	Thạc sĩ tiếng Anh	Tiếng Anh cơ bản 1 Tiếng Anh cơ bản 2
32.	Ngô Thị Mỹ Bình	1984	Thạc sĩ tiếng Anh	Tiếng Anh cơ bản 1 Tiếng Anh cơ bản 2
33.	ThS. Tăng Thị Hồng Minh	1983	Thạc sĩ tiếng Anh	Tiếng Anh cơ bản 1 Tiếng Anh cơ bản 2
34.	ThS. Vũ Thị Lương	1977	Thạc sĩ tiếng Anh	Tiếng Anh cơ bản 1 Tiếng Anh cơ bản 2
35.	Đặng Thị Thanh	1979	Thạc sĩ tiếng Anh	TA ngành CNTP
36.	Phạm Văn Kiên		Thạc Sĩ	Tin học đại cương
37.	Vũ Bảo Tạo		Thạc Sĩ	Tin học đại cương
38.	Phạm Thị Hường		Thạc Sĩ	Tin học đại cương
39.	Nguyễn Thị Ánh Tuyết		Thạc Sĩ	Tin học đại cương
40.	Hoàng Thị Hòa,	1982	Hóa học	- An toàn lao động và tổ chức sản xuất - Hoá phân tích - Hóa vô cơ - Hóa lý -Hóa keo
41.	Lê Xuân Thao,	1981	Sinh học	- Hóa sinh thực phẩm

STT	Họ và tên	Năm sinh	Văn bằng cao nhất, ngành đào tạo	Dự kiến môn học / học phần sẽ giảng dạy
				<ul style="list-style-type: none"> <li>- Vi sinh vật thực phẩm</li> <li>- Kỹ thuật lạnh thực phẩm</li> <li>- Hóa hữu cơ</li> <li>- Bảo quản thực phẩm</li> </ul>
42.	Vũ Thị Hồng	1982	Công nghệ thực phẩm	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Công nghệ chế sữa</li> <li>- Thực hành công nghệ sản xuất các sản phẩm bánh kẹo, sữa, đồ uống</li> <li>- Phát triển sản phẩm mới</li> <li>- Phụ gia thực phẩm</li> <li>- Công nghệ sản xuất nước giải khát</li> <li>- Công nghệ xử lý môi trường</li> </ul>
43.	Bùi Văn Tú,	1980	Công nghệ thực phẩm	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Phân tích thực phẩm</li> <li>- Bao bì thực phẩm</li> <li>- Bảo quản nông thủy sản</li> <li>- Công nghệ đồ hộp thực phẩm</li> </ul>
44.	Dương Thị Thanh,	1990	Kỹ thuật hóa học	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Hoá hữu cơ</li> <li>- Thí nghiệm hóa học và hóa sinh</li> </ul>
45.	Tăng Thị Phụng,	1983	Công nghệ thực phẩm	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Vệ sinh an toàn thực phẩm</li> <li>- Phân tích bằng dụng cụ</li> <li>- Công nghệ chế biến thịt, cá, nông sản</li> <li>- Thực hành công nghệ sản xuất sản phẩm thịt, cá, trứng, nông sản</li> </ul>
46.	Phạm Ngọc Linh,	1985	Kỹ thuật cơ khí	Vẽ kỹ thuật
47.	Trần Đình Dũng,	1979	Công nghệ thực	- Hóa học thực phẩm



STT	Họ và tên	Năm sinh	Văn bằng cao nhất, ngành đào tạo	Dự kiến môn học / học phần sẽ giảng dạy
			phẩm	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Thực hành phân tích hóa học và vi sinh thực phẩm</li> <li>- Các công cụ quản lý hỗ trợ</li> <li>Enzyme trong công nghệ sản xuất bia, rượu, nước giải khát.</li> <li>Công nghệ chế biến Rau quả - Lương thực – Dầu mỡ</li> </ul>
48.	Nguyễn Công Hiếu,	1982,	Công nghệ thực phẩm	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Máy chế biến và thiết bị thực phẩm</li> <li>- Kiến tập</li> <li>- Cơ sở thiết kế nhà máy thực phẩm</li> <li>- Thực tập sản xuất</li> <li>Công nghệ lên sản xuất các sản phẩm lên men truyền thống</li> <li>Thí nghiệm chuyên ngành công nghệ đường sữa, bánh kẹo và đồ uống.</li> </ul>
49.	Lê Ba Khoán	1980	Hóa học	<p>Hóa lý Hóa hữu cơ, Quá trình thiết bị truyền nhiệt - thủy lực, Quá trình thiết bị chuyển khối.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Thực tập tốt nghiệp</li> </ul>
50.	Nguyễn Đức Thắng,	1979	Công nghệ thực phẩm	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Dinh dưỡng</li> <li>- Công nghệ sản xuất rượu-bia, nước giải khát.</li> <li>- Thực hành công nghệ thực phẩm</li> <li>Máy chế biến nông – thủy sản</li> <li>Kỹ thuật lạnh thực phẩm</li> </ul>

STT	Họ và tên	Năm sinh	Văn bằng cao nhất, ngành đào tạo	Dự kiến môn học / học phần sẽ giảng dạy
51.	Trần Thị Dịu	1982	Công nghệ thực phẩm	- Luật thực phẩm - Công nghệ sản xuất đường và bánh kẹo - Đồ án Công nghệ thực phẩm - Quản lý chất lượng Công nghệ xử lý môi trường. Kỹ thuật sấy nông – thủy sản

### 13. CƠ SỞ VẬT CHẤT PHỤC VỤ HỌC TẬP

#### 13.1. Phòng thí nghiệm và hệ thống thiết bị thí nghiệm chính:

TT	Tên thiết bị	Đơn vị	Số lượng	Phòng
1	- Thiết bị thanh trùng, tiệt trùng - Kính hiển vi quang học olympus - Brix kế cầm tay Nhật Bản - Thiết bị đo CO <sub>2</sub> - Tủ cấy vi sinh - Máy đồng hoá áp suất cao - Tăng lên men - Hệ thống chứa làm lạnh - Cân phân tích - Tủ lạnh - Thiết bị ly tâm lạnh - Màng lọc mẫu - Máy đo pH - Tủ sấy - Thiết bị thủy phân - Tủ đông - Thiết bị đồng hóa	Cái	1 1 1 1 1 1 1 2 1 1 1 1 1 1 1 1	Phòng thí nghiệm Công nghệ lên men, enzym
2	- Thiết bị hấp - Thiết bị thanh trùng, tiệt trùng - Máy ghép mí bán tự động - Thiết bị khuấy kem - Hệ thống nướng bánh - Thiết bị nhồi xúc xích - Thiết bị xay thịt thô - Cân phân tích - Tủ lạnh - Tủ đông		1 1 1 2 1 8 2 1 1 1	Phòng thí nghiệm Kỹ thuật Thực phẩm



	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Máy cất nước 2 lần</li> <li>- Tủ lạnh</li> <li>- Máy nghiền mẫu vi sinh</li> <li>- Tủ sấy</li> <li>- Đồng hồ đo nhiệt độ và độ ẩm phòng</li> <li>- Tủ vi khí hậu</li> <li>- Lò vi sóng</li> <li>- Bếp gas Zenka</li> <li>- Máy lắc ngang</li> </ul>		<p style="text-align: center;">1</p> <p style="text-align: center;">1</p> <p style="text-align: center;">1</p> <p style="text-align: center;">1</p>	
5	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Dây chuyền sản xuất nước tinh khiết đóng bình, đóng chai.</li> <li>- Tủ đông gió 250kg/mẻ</li> <li>- Kho bảo quản lạnh 10m<sup>3</sup></li> <li>- Phòng khí hậu kiểm soát nhiệt độ, ẩm độ và ánh sáng.</li> <li>- Tủ sấy hồng ngoại</li> <li>- Tủ sấy lạnh</li> <li>- Máy gắp nắp chai, lon</li> <li>- Thiết bị thanh trùng nhiệt</li> <li>- Máy lọc bã</li> <li>- Máy ép, máy nghiền thực phẩm</li> <li>- Máy ép dầu thủy lực.</li> <li>- Tủ sấy đối lưu</li> <li>- Tủ vi khí hậu</li> <li>- Thiết bị đóng gói, tiệt trùng Ultra-violet</li> <li>- Hệ thống thiết bị lên men</li> <li>- Hệ thống đồng hóa sữa</li> <li>- Máy chiết rót vô trùng</li> <li>- Máy khử độc tổ rượu</li> <li>- Thiết bị lên men nhanh</li> </ul>		50	<p>Xưởng thực nghiệm sản xuất thực phẩm và đồ uống</p>
6	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Bộ thiết bị khảo sát hệ chuyển động hệ tịnh tiến quay xác định mômen quán tính của bánh xe và lực ma sát ổ trục.</li> <li>- Thiết bị khảo sát dao động của con lắc vật lý. Xác định gia tốc trọng trường.</li> <li>- Bộ thiết bị Khảo sát quá trình cân bằng nhiệt động. Xác định tỷ số nhiệt dung phân tử của chất khí.</li> <li>- Thiết bị Khảo sát hiện tượng nội ma sát. Xác định hệ số nhớt của chất lỏng.</li> <li>- Thiết bị Khảo sát mạch điện một chiều và xoay chiều</li> <li>- Thiết bị Đo điện trở bằng mạch cầu một chiều. Đo suất điện động bằng mạch xung đối.</li> <li>- Thiết bị Khảo sát mạch cộng hưởng RLC.</li> <li>- Thiết bị khảo sát chuyển động của electron</li> </ul>			<p>Phòng thí nghiệm Vật lý</p>

	trong điện trường và từ trường. - Thiết bị khảo sát hiện tượng giao thoa ánh sáng cho bởi khe Young. - Thiết bị Khảo sát hiện tượng phân cực ánh sáng. - Thiết bị khảo sát hiện tượng quang điện ngoài			
7	- Máy tính	50		Phòng thực hành tin học ứng dụng

**13.2.Thư viện:** Nhà trường có Trung tâm thông tin - Thư viện với nguồn học liệu phong phú, được trang bị được trang bị phần mềm Libol 6.5 kết nối với thư viện Cục Thông tin khoa học và Công nghệ quốc gia, thư viện một số trường đại học lớn trong nước và cơ sở dữ liệu điện tử của một số nhà xuất bản phục vụ học tập, nghiên cứu của sinh viên.

### 10.3. Giáo trình, tập bài giảng:

STT	Tên giáo trình, tập bài giảng	Tên tác giả	Nhà xuất bản	Năm xuất bản
1.	Những nguyên lý cơ bản của chủ nghĩa Mác-Lênin		”	
2.	Tư tưởng Hồ Chí Minh		”	
3.	Đường lối cách mạng của Đảng Cộng Sản Việt Nam		”	
4.	Pháp luật đại cương		”	
5.	Tiếng Anh cơ bản 1		”	
6.	Tiếng Anh cơ bản 2		”	
7.	Tiếng Anh ngành CNKT điện, điện tử		”	
8.	Toán ứng dụng A1		”	
9.	Toán ứng dụng A2		”	
10.	Hàm biến phức & phép biến đổi Laplace		”	
11.	Vật lý đại cương 1		”	
12.	Vật lý đại cương 2		”	
13.	Hóa học đại cương		”	

14.	Tin học đại cương		”	
15.	Xác suất & thống kê		”	
16.	Quy hoạch tuyến tính		”	
17.	Phương pháp tính		”	
18.	Giáo dục thể chất 1		”	
19.	Giáo dục thể chất 2		”	
20.	Giáo dục thể chất 3		”	
21.	Giáo dục quốc phòng		”	
22.	An toàn lao động và môi trường công nghiệp.		”	
23.	Bao bì thực phẩm		”	
24.	Bảo quản nông thủy sản		”	
25.	Công nghệ đồ hộp thực phẩm		”	
26.	Công nghệ sản xuất nước giải khát.		”	
27.	Công nghệ xử lý môi trường		”	
28.	Dinh dưỡng và vệ sinh an toàn thực phẩm.		”	
29.	Enzyme trong công nghệ sản xuất bia, rượu, nước giải khát.		”	
30.	Giáo trình Công nghệ lên sản xuất các sản phẩm lên men truyền thống		”	
31.	Giáo trình Phân tích thực phẩm.		”	
32.	Giáo trình Thí nghiệm chuyên ngành công nghệ đường sữa, bánh kẹo và đồ uống.		”	
33.	Giáo trình Công nghệ chế biến Rau quả -Lương thực –Dầu mỡ		”	
34.	Giáo trình Công nghệ chế biến sữa.		”	
35.	Giáo trình Công nghệ chế biến thịt-thủy sản		”	
36.	Giáo trình Công nghệ chế biến trà - cà phê – ca cao		”	
37.	Giáo trình Công nghệ sản xuất bia – rượu.		”	
38.	Giáo trình Công nghệ sản xuất đường và bánh kẹo .		”	

39.	Giáo trình Công nghệ sản xuất nước giải khát		”	
40.	Giáo trình Công nghệ xử lý môi trường.		”	
41.	Giáo trình Hóa học thực phẩm.		”	
42.	Giáo trình Hóa phân tích,		”	
43.	Giáo trình Kỹ thuật sấy nông – thủy sản		”	
44.	Giáo trình Máy chế biến nông – thủy sản		”	
45.	Giáo trình Kỹ thuật lạnh thực phẩm		”	
46.	Giáo trình Phát triển sản phẩm mới		”	
47.	Giáo trình Phân tích bằng dụng cụ.		”	
48.	Giáo trình Quá trình và thiết bị chuyên khối		”	
49.	Giáo trình Tận dụng phế phụ phẩm trong sản xuất đường và đồ uống.		”	
50.	Giáo trình Thí nghiệm chuyên ngành công nghệ chế biến nông thủy sản.		”	
51.	Giáo trình thí nghiệm kiến thức ngành.		”	
52.	Giáo trình thực hành công nghệ sản xuất bánh kẹo và đồ uống.		”	
53.	Giáo trình Vi sinh vật trong công nghệ sản xuất sữa và đồ uống.		”	
54.	Giáo trình Xử lý số liệu thực nghiệm trong công nghệ thực phẩm		”	
<b>II</b>	<b>Giáo trình tham khảo</b>			

<b>55.</b>	Giáo trình Triết học Mác – Lênin	Bộ Giáo dục và Đào tạo	Chính trị quốc gia	2005
<b>56.</b>	Giáo trình Kinh tế chính trị Mác – Lênin	Bộ Giáo dục và Đào tạo	Chính trị quốc gia	2005
<b>57.</b>	Giáo trình Chủ nghĩa xã hội khoa học	Bộ Giáo dục và Đào tạo	Chính trị quốc gia	2005
<b>58.</b>	Một số chuyên đề Những nguyên lý cơ bản của chủ nghĩa Mác - Lênin, tập I	Bộ Giáo dục và Đào tạo	Chính trị quốc gia	2008
<b>59.</b>	Một số chuyên đề Những nguyên lý cơ bản của chủ nghĩa Mác - Lênin, tập II	Bộ Giáo dục và Đào tạo	Chính trị quốc gia	2008
<b>60.</b>	Một số chuyên đề Những nguyên lý cơ bản của chủ nghĩa Mác - Lênin, tập III	Bộ Giáo dục và Đào tạo	Chính trị quốc gia	2008
<b>61.</b>	Giáo trình tư tưởng Hồ Chí Minh	Bộ Giáo dục và Đào tạo	Chính trị quốc gia	2010
<b>62.</b>	Giáo trình Tư tưởng Hồ Chí Minh	Hội đồng Trung ương chỉ đạo giáo trình quốc gia các bộ môn Khoa học Mác - Lênin và tư tưởng Hồ Chí Minh	Chính trị quốc gia	2003
<b>63.</b>	Văn kiện Đại hội Đảng toàn tập	Đảng Cộng Sản Việt Nam	Chính trị quốc gia	2011
<b>64.</b>	Hồ Chí Minh toàn tập, từ tập 1 đến tập 15		Chính trị quốc gia	2011
<b>65.</b>	Giáo trình Đường lối các mạng của Đảng Cộng sản Việt Nam	Bộ Giáo dục và Đào tạo	Quốc gia Hà Nội	2011
<b>66.</b>	Văn kiện Toàn tập		Chính trị quốc gia	2000
<b>67.</b>	Giáo trình lý luận về Nhà nước và pháp luật	Khoa Luật, Đại học quốc gia Hà nội	Đại học Quốc gia Hà nội	2002
<b>68.</b>	Hiến pháp năm 2013	Quốc hội		2013
<b>69.</b>	Luật Hôn nhân và gia đình năm 2014	Quốc hội		2014
<b>70.</b>	Luật xử lý vi phạm hành chính năm 2013	Quốc hội		2013



<b>71.</b>	English Grammar in Use	Raymond Murphy	Cambridge Press	2004
<b>72.</b>	Từ điển kỹ thuật Điện Anh Việt	Đỗ Quang Đạt, Đỗ Gia Phan	Khoa học và kỹ thuật	2010
<b>73.</b>	English in Electrical Engineering and Electronics	Eric H. Glendinning	Oxford University Press	2011
<b>74.</b>	Oxford English for Electrical and Mechanical Engineering	Eric H. Glendinning, Norman Glendinning	Oxford University Press	2009
<b>75.</b>	汉语会话301句, Tập 1	Trương Văn Giới Lê Khắc Kiều Lục biên dịch	Khoa học Xã Hội	2009
<b>76.</b>	汉语会话301句, Tập 2	Trương Văn Giới Lê Khắc Kiều Lục biên dịch	Khoa học Xã Hội	2009
<b>77.</b>	Thực hành ngữ pháp tiếng Hán hiện đại	Nguyễn Hữu Trí	Đà Nẵng	2003
<b>78.</b>	Toán Cao Cấp tập 1	Nguyễn Đình Trí, Tạ Văn Đĩnh, Nguyễn Hồ Quỳnh	Giáo dục	2009
<b>79.</b>	Toán Cao Cấp tập 2	Nguyễn Đình Trí, Tạ Văn Đĩnh, Nguyễn Hồ Quỳnh	Giáo dục	2010
<b>80.</b>	Toán Cao Cấp tập 3	Nguyễn Đình Trí, Tạ Văn Đĩnh, Nguyễn Hồ Quỳnh	Giáo dục	2009
<b>81.</b>	Bài tập toán Cao Cấp tập 1	Nguyễn Đình Trí, Tạ Văn Đĩnh, Nguyễn Hồ Quỳnh	Giáo dục	2009
<b>82.</b>	Bài tập toán Cao Cấp tập 2	Nguyễn Đình Trí, Tạ Văn Đĩnh, Nguyễn Hồ Quỳnh	Giáo dục	2009

<b>83.</b>	Bài tập toán Cao Cấp tập 3	Nguyễn Đình Trí, Tạ Văn Đĩnh, Nguyễn Hồ Quỳnh	Giáo dục	2009
<b>84.</b>	Toán cao cấp Giải tích hàm nhiều biến số, phương trình vi phân	Đỗ Công Khanh	Đại học quốc gia TP Hồ Chí Minh	2010
<b>85.</b>	Vật lý đại cương tập 1	Lương Duyên Bình	Giáo dục	2010
<b>86.</b>	Hóa học đại cương	Lê Mậu Quyền	Giáo dục	2003
<b>87.</b>	Cơ Sở Lí Thuyết các quá trình Hóa Học	Vũ Đăng Độ	Giáo dục	2004
<b>88.</b>	Giáo trình tự học Office 2013 cơ bản	Tài liệu Ebook		
<b>89.</b>	Xác suất thống kê	Đào Hữu Hồ	Đại học quốc gia Hà Nội	2006
<b>90.</b>	Giáo trình Xác suất thống kê	Tổng Đình Quý	Giáo dục	2009
<b>91.</b>	Thống kê và ứng dụng	Đặng Hùng Thắng	Giáo dục	2008
<b>92.</b>	Giáo trình Quy hoạch tuyến tính	Trần Túc	Từ điển Bách Khoa	2010
<b>93.</b>	Phương pháp tính	Tạ Văn Đĩnh	Giáo dục	2008
<b>94.</b>	Phương pháp tính	Dương Thủy Vỹ	Khoa học và kỹ thuật	2007
<b>95.</b>	Phương pháp tính và các thuật toán	Phan Văn Hạp, Lê Đình Thịnh	Giáo dục	2000
<b>96.</b>	Luật bóng chuyền và luật bóng chuyền bãi biển		TDTT	2013
<b>97.</b>	Sách Điền kinh dùng cho sinh viên Đại học TDTT	Dương Nghiệp Chí, Võ Đức Phùng, Phạm Văn Thụ	TDTT	1975
<b>98.</b>	Giáo trình cầu lông dùng cho sinh viên ĐH SP TDTT Hà Nội	Hương Xuân Nguyễn	TDTT	2014
<b>99.</b>	Giáo trình Giáo dục quốc phòng (Tập 1,2)	Bộ GD&ĐT	Giáo dục	2003
<b>100.</b>	Giáo trình Giáo dục an ninh - trật tự dùng cho đào tạo giáo viên GDQP	Bộ GD&ĐT	Giáo dục	2012
<b>101.</b>	Một số văn bản về Giáo dục quốc phòng - an ninh cho HS,SV	Bộ GD&ĐT	Quân đội nhân dân	2008

102.	Văn hoá giao tiếp ứng xử	Đình Viễn Trí, Đông Phương Trí	Văn hoá - Thông tin	2009
103.	Kỹ năng giao tiếp xã hội	Minh Dũng, Kim Lan	Thanh niên	2010
104.	Kỹ năng Làm việc nhóm	Lại Thế Luyện	Thời đại	2010
105.	Kỹ năng tổ chức các hoạt động công tác thanh thiếu niên	Phạm Đình Nghiep, Lê Văn Cầu	Thanh niên	2010
106.	Kỹ năng quản trò & 325 trò chơi tập thể thanh thiếu niên	Trần Hoàng Trung	Văn hóa Thông tin	2009
107.	Kỹ năng tìm kiếm việc làm	Lại Thế Luyện	Sự thật	2009
108.	Lý thuyết mạch tín hiệu tập 1	PGS. TS. Đỗ Huy Giác- TS. Nguyễn Văn Tách	Khoa học và kỹ thuật	2009
109.				
110.	Giáo trình Pháp luật đại cương	Lê Minh Toàn	CTQG	2009
111.	Giáo trình Khởi sự kinh doanh và tái lập doanh nghiệp	PGS.TS. Nguyễn Ngọc Huyền	Đại học Kinh tế quốc dân	2011
112.	Tinh thần khởi nghiệp kinh doanh – Trái tim của một doanh nhân	TS. Đình Việt Hoà	Đại học Quốc gia Hà Nội	2012
113.	Ngôn ngữ lập trình Pascal	Quách Tuấn Ngọc	Thống kê	2007
114.	Knowhow -Workbook 2	Angela Blackwell Therese Naber	Oxford	2004
115.	English in Electrical Engineering and Electronics	Eric H. Glendinning	Oxford University Press	2006
116.	Oxford English for Electrical and Mechanical Engineering	Eric H. Glendinning, Norman Glendinning	Oxford University Press.	2006
117.	Toán cao cấp (dùng cho các khối ngành kinh tế và kỹ thuật)	Đậu Thế Cấp	Đại học Quốc gia Tp. Hồ Chí Minh	2007
118.	Toán cao cấp giải tích hàm nhiều biến số, phương trình vi phân	Đỗ Công Khanh	Đại học Quốc gia Tp. Hồ Chí Minh	2010
119.	Hàm biến phức và phép tính toán tử	Đậu Thế Cấp	ĐH Quốc gia Tp Hồ Chí Minh	2006
120.	Bài tập hàm số biến số phức	Nguyễn Phụ Hy	ĐHSP Hà Nội 2	2006
121.	Toán cao cấp- Đại số tuyến tính	Đậu Thế Cấp	ĐH Quốc gia Tp Hồ Chí Minh	2007

122.	Phương pháp tính	Tạ Văn Đĩnh	Giáo dục	2008
123.	Phương pháp tính	Dương Thủy Vỹ	khoa học kỹ thuật	2007
124.	Giáo trình cầu lông dùng cho sinh viên ĐH SP TDTT Hà Nội	Thạc sĩ Hương Xuân Nguyên	TDTT	2014
125.	Nghệ thuật giao tiếp trong cuộc sống hàng ngày	Phong Thiên	Thanh Hoá	2009
126.	Tư duy tích cực thay đổi cuộc sống	Trần Đình Hoàn	Phụ nữ	2010
127.	Kỹ năng giao tiếp xã hội	Minh Dũng, Kim Lan	Thanh niên	2010
128.	Kỹ năng giao tiếp tối ưu	Lani Arredondo	Tổng hợp Thành phố Hồ Chí Minh	2010
129.	Kỹ năng tự học suốt đời	Lại Thế Luyện	Thời đại	2010
130.	Nghệ thuật giao tiếp nơi công sở và các kỹ năng đàm phán, thương thảo, ký kết hợp đồng đạt hiệu quả cao	già Quý Ly, Kim Thư	Lao động	2009
131.	Kỹ năng thuyết trình	PGS.TS. Dương Thị Liễu (chủ biên),		2009
132.	Nghệ thuật nói trước công chúng	Dale Carnegie	Văn hóa - Thông tin	2010
133.	Nghệ thuật phát biểu miệng	Lương Khắc Hiếu	Học viện Báo chí tuyên truyền	2006
134.	Kẻ thành công phải biết lắng nghe	Mark Goulston	Lao động	2012
135.	Kỹ năng lập kế hoạch kinh doanh khởi nghiệp thành công	, TS Phan Tuấn Anh – ThS Hồ Thanh Tùng	Lao động	2013
136.	Tổ chức sự kiện,	PGS.TS. Lưu Văn Nghiêm,	đại học kinh tế quốc dân	2009
137.	Phát triển kỹ năng lãnh đạo,	Johnc Macxwell	Lao động	2012
138.	Công nghệ đồ uống, Đại học Công nghiệp TPHCM.	Đàm Sao Mai	Lưu hành nội bộ	2009
139.	Đảng Cộng Sản Việt Nam, Văn kiện Đại hội Đảng toàn tập	NXB Chính trị quốc gia Hà Nội	NXB Chính trị quốc gia Hà Nội	2002
140.	Đắc nhân tâm	NXB Trẻ	NXB Trẻ	2008

141.	Toán cao cấp (dùng cho các khối ngành kinh tế và kỹ thuật)	Đậu Thế Cấp	NXB Đại học Quốc gia Tp. Hồ Chí Minh	2007
142.	Kỹ Thuật an toàn & Môi trường,	Đinh Đắc Hiến, Trần Văn Địch	Nhà xuất bản Khoa học và Kỹ thuật.	2006
143.	Cơ sở di truyền học phân tử và tế bào.	Đinh Đoàn Long (chủ biên)	Nhà xuất bản Đại học Quốc gia Hà Nội.	2007
144.	Kỹ thuật bao bì thực phẩm	Đổng Thị Anh Đào	Nhà xuất bản Đại học Quốc gia Tp Hồ Chí Minh	2010
145.	Đường lối cách mạng của Đảng cộng sản Việt nam (Tài liệu phục vụ giảng dạy các môn lý luận chính trị trong các trường ĐH, CĐ)	Đại học Kinh tế quốc dân	Nxb Đại học Kinh tế quốc dân, HN	2008.
146.	Phương pháp tính	GS. Tạ Văn Đĩnh,	Nhà xuất bản giáo dục	2003
147.	Công nghệ sản xuất malt và bia	GS.TS Hoàng Đình Hòa,	Nhà xuất bản KHKT,	2000.
148.	Khoa học – công nghệ Malt và bia	GS.TS. Nguyễn Thị Hiền (chủ biên)	NXB khoa học và kỹ thuật	2007
149.	Môi trường và kỹ thuật xử lý chất phát thải	GS.TSKH. Nguyễn Sĩ Mão	NXB Khoa học và Kỹ thuật.	2008
150.	Công nghệ sinh học tập 3- “Enzyme và ứng dụng”	GS.TSKH. Phạm Thị Trân Châu	NXB Giáo dục.	2007
151.	Những đặc điểm lớn của thế giới đương đại,	Giáo sư Nguyễn Đức Bình chủ biên.	Nxb Chính trị quốc gia, HN	2007
152.	Giáo trình an toàn lao động & môi trường công nghiệp	Đại học Sao Đỏ	Lưu hành nội bộ	2015
153.	Giáo trình CADD,	Đại học Sao Đỏ	Lưu hành nội bộ	2015
154.	Giáo trình đường lối cách mạng của Đảng cộng sản Việt Nam	Đại học Sao Đỏ.	Lưu hành nội bộ	2015

155.	Giáo trình GDQP ĐH, CĐ dùng cho đào tạo giáo viên GDQP (tập 1,2,3,4)	Nhà XBGD	Nhà XBGD	2005
156.	Giáo trình Giáo dục quốc phòng (Tập 1,2)	Nhà XBGD	Nhà XBGD	2002
157.	Giáo trình Hình họa- Vẽ kỹ thuật	Đại học Sao Đỏ	Lưu hành nội bộ	2010
158.	Giáo trình Kỹ năng thuyết trình	Đại học Sao Đỏ	Lưu hành nội bộ	2011
159.	Giáo trình Kỹ năng thuyết trình ,		Nxb Trường Đại học Kinh tế Quốc dân,	2009
160.	Giáo trình Tiến trình lịch sử Việt Nam từ 1945 đến nay.	PGS. PTS Trần Bá (chủ biên)	Nxb Giáo dục, HN	1998
161.	Giáo trình tin học đại cương	Đại học Sao Đỏ	Lưu hành nội bộ	2010
162.	Giáo trình tư tưởng Hồ Chí Minh.	NxB Chính trị Quốc Gia	NxB Chính trị Quốc Gia	2006.
163.	Quản lý chất lượng trong công nghiệp thực phẩm	Hà Duyên Tư	NXB KHKT Hà Nội	2006
164.	Hiến pháp năm 1992, Luật ban hành văn bản quy phạm pháp luật, Bộ luật dân sự, Bộ luật lao động, Bộ luật hình sự, Bộ luật tố tụng hình sự, Luật tố tụng dân sự, Luật doanh nghiệp, Luật doanh nghiệp Nhà nước, Luật cạnh tranh, Pháp lệnh xử lý vi phạm hành chính...			
165.	Hóa phân tích,	Hoàng Thị Huệ An	NXB Nông nghiệp	2010
166.	An toàn lao động và môi trường công nghiệp,	Hoàng Trí	Trường Đại học sư phạm kỹ thuật TP.HCM	2006
167.	Hồ Chí Minh, Toàn tập, từ tập 1 đến tập 12,		NXB Chính trị quốc gia Hà Nội	2004
168.	Công nghệ sản xuất kẹo	Hồ Hữu Long	Nhà xuất bản Khoa học và kỹ thuật.	2005
169.	Hội đồng TW chỉ đạo biên soạn giáo trình quốc gia các môn khoa học Mác-Lênin, tư tưởng Hồ Chí Minh, Giáo trình Kinh tế chính trị Mac –Lênin	Nxb Chính trị quốc gia, HN	Nxb Chính trị quốc gia, HN	2005

170.	Hội đồng TW chỉ đạo biên soạn giáo trình quốc gia các môn khoa học Mác-Lênin, tư tưởng Hồ Chí Minh, Giáo trình Triết học Mác - Lênin	Nxb Chính trị quốc gia	Nxb Chính trị quốc gia	1999
171.	Hội đồng trung ương chỉ đạo giáo trình quốc gia các bộ môn Khoa học Mác – Lênin và tư tưởng Hồ Chí Minh, Giáo trình Tư tưởng Hồ Chí Minh,	NXB Chính trị quốc gia Hà Nội	NXB Chính trị quốc gia Hà Nội	2003
172.	Chế biến trà	J.Werkhoven	NXB Đại học và giáo dục chuyên nghiệp	2001
173.	Kỹ năng giao tiếp trong kinh doanh		Nxb Lao động xã hội	2012
174.	Khoa Luật, Đại học quốc gia Hà nội: Giáo trình lý luận về Nhà nước và pháp luật,	Đại học quốc gia Hà nội	NXB Đại học quốc gia Hà nội	2002
175.	Dinh dưỡng và an toàn thực phẩm	Đại học Bách khoa Hà Nội	Lâm Xuân Thanh	2004
176.	Công nghệ các sản phẩm sữa	Lâm Xuân Thanh	Nhà xuất bản Khoa học kỹ thuật	2006
177.	Các quá trình công nghệ cơ bản trong sản xuất thực phẩm,	Lê Bạch Tuyết và cộng sự	NXB Giáo dục	2004
178.	Hóa học phân tích	Lê Đức	NXB Đại học Quốc gia	2002
179.	Hóa Đại Cương (Phần Bài Tập)	Lê Mậu Quyền	NXB KHKT	2007
180.	Giáo trình Pháp luật đại cương	Lê Minh Toàn	NXB chính trị quốc gia	2009
181.	Hóa sinh công nghiệp	Lê Ngọc Tú (chủ biên)	NXBKHKT	2000
182.	Hóa học thực phẩm	Lê Ngọc Tú	Nhà xuất bản khoa học kỹ thuật, Hà Nội.	2003
183.	Hóa sinh công nghiệp	Lê Ngọc Tú	Nhà xuất bản khoa học kỹ thuật, Hà Nội.	2010
184.	“Bài giảng phân tích điện hóa”	Lê Thị Mùi	NXB Đà Nẵng	2008
185.	Cá thịt và chế biến công nghiệp	Lê Văn Hoàng	NXB KHKT	2004
186.	Công nghệ sau thu hoạch đối với các sản phẩm chăn nuôi	Lê Văn Liên, Lê Khắc Huy, Nguyễn Thị Liên.	NXB Nông nghiệp	2007

187.	Công nghệ bảo quản và chế biến rau quả	Lê Văn Tán	NXB KHKT	2008
188.	Công nghệ bảo quản và chế biến rau quả	Lê Văn Tán, Nguyễn Thị Hiền, Quản Lê Hà,	Nhà xuất bản Khoa học kỹ thuật	2008
189.	Công nghệ sản xuất các sản phẩm từ sữa	Lê Văn Việt Mẫn	Nhà xuất bản Đại học Quốc gia Tp. Hồ Chí Minh	2010
190.	Lý thuyết và thực hành bơm – quạt máy nén	Lê Xuân Hòa	NXB Đà Nẵng	2006
191.	Bài tập vật lý đại cương tập 1, 2, 3	Lương Duyên Bình	NXB Giáo dục	2002
192.	Giải bài tập và bài toán cơ sở vật lý tập 1,2,3,4	Lương Duyên Bình	NXB Giáo dục	2002
193.	Giáo trình công nghệ lên men	Lương Đức Phẩm	NXB Giáo dục.	2010
194.	Nấm men công nghiệp,	Lương Đức Phẩm,	NXB khoa học và kỹ thuật.	2006
195.	Nấm men công nghiệp	Lương Đức Phẩm	Nhà xuất bản khoa học và kỹ thuật	2005
196.	Quá trình và thiết bị truyền nhiệt	Lý Ngọc Minh	NXB KHKT	2007
197.	Giáo trình enzyme	Mai Xuân Lương	Trường Đại học Đà Lạt.	2005
198.	Ngôn ngữ lập trình Pascal	Quách Tuấn Ngọc	NXB Thống kê	
199.	Các quá trình, thiết bị trong công nghệ hóa chất và thực phẩm, tập 1	Nguyễn Bin	NXB Khoa học và Kỹ thuật	2008
200.	Các quá trình và thiết bị trong công nghệ hóa chất và thực phẩm	Nguyễn Bin	NXB KHKT	2010
201.	Hình học- Họa hình	Nguyễn Đình Điện, Đỗ Mạnh Môn	Nhà xuất bản Giáo dục	1999
202.	Bài tập Toán Cao Cấp tập 1	Nguyễn Đình Trí	NXB Giáo dục	2003
203.	Bài tập Toán Cao Cấp tập 2	Nguyễn Đình Trí	NXB Giáo dục	2003
204.	Toán cao cấp 1, 2, 3	Nguyễn Đình Trí	NXB Giáo dục	2002
205.	Toán cao cấp tập 1	Nguyễn Đình Trí	NXB ĐHQG Hà Nội	2000



206.	Toán cao cấp tập 2	Nguyễn Đình Trí,	NXB ĐHQG Hà Nội	2000
207.	Kỹ thuật lạnh	Nguyễn Đức Lợi	NXB Bách Khoa, Hà Nội	2008
208.	Vi sinh vật học công nghiệp”- Công nghệ vi sinh tập 2	Nguyễn Đức Lượng	NXB Đại học Quốc gia TP.Hồ Chí Minh.	2002
209.	Hóa lý và hóa keo	Nguyễn Hữu Phú	NXB KHKT	2006
210.	Giáo trình lý thuyết kỹ thuật chế biến sản phẩm ăn uống,	Nguyễn Hữu Thủy	Nhà xuất bản Hà Nội	2007
211.	Giáo trình thực hành hoá hữu cơ	Nguyễn Lê Tuấn	NXB Đại học Quy Nhơn	2009
212.	Giáo trình bảo quản nông sản	Nguyễn Mạnh Khải, Nguyễn Thị Bích Thủy, Đinh Sơn Quang	Nhà xuất bản ĐH Nông nghiệp Hà Nội	2005
213.	Dinh dưỡng người	Nguyễn Minh Thủy	Trường Đại học Cần Thơ	2005
214.	Thí nghiệm hoá lý,	Nguyễn Ngọc Hạnh	NXBĐHQGTPHCM.	2006
215.	Công nghệ đường mía,	Nguyễn Ngô (chủ biên)	Nhà xuất bản Bách khoa- Hà Nội	2011
216.	TQM quản trị chất lượng toàn diện	Nguyễn Quốc Tuấn, Trương Hồng Trình, Lê Thị Minh Hằng,	Nhà xuất bản tài chính.	2009
217.	Quản trị kinh doanh	Nguyễn Thành Độ	Nhà xuất bản Đại học Kinh tế quốc dân.	2007
218.	Giáo trình an toàn lao động,	Nguyễn Thanh Việt	Trường Đại học Bách khoa Đà Nẵng	2007
219.	Công nghệ sản xuất mì chính và các sản phẩm lên men cổ truyền	Nguyễn Thị Hiền	NXB Khoa học Kỹ thuật	2006
220.	Vi sinh vật nhiễm tạp trong lương thực thực phẩm	Nguyễn Thị Hiền, Phan Thị Kim	NXB Nông nghiệp.	2003
221.	Xử lý nước cấp sinh hoạt và công nghiệp	Nguyễn Thị Thu Thủy	NXB Khoa học và Kỹ thuật.	2006

222.	Phân tích định lượng	Nguyễn Thị Thu Vân	NXB Đại học Quốc gia TP. Hồ Chí Minh.	2010
223.	Nguyên lý sản xuất đồ hộp thực phẩm	Nguyễn Trọng Cần, Nguyễn Lệ Hà,	Nhà xuất bản Khoa học Kỹ thuật	2009
224.	Những vấn đề cơ bản về quản lý chất lượng	Nguyễn Trường Sơn	Nhà xuất bản thống kê	2007
225.	Bài tập hóa lý	Nguyễn Văn Duệ	Nhà xuất bản Giáo dục	2007
226.	Thiết bị truyền nhiệt và chuyển khối	Nguyễn Văn May	NXB Khoa học và Kỹ thuật.	2006
227.	Giáo trình kỹ thuật an toàn và môi trường	Nguyễn Văn Nghĩa, Phạm Thanh Cường	Trường Đại học Nông nghiệp Hà Nội	2006
228.	Bài giảng Vẽ kỹ thuật	Nguyễn Văn Nhiên; Nguyễn Văn Tiến; Nguyễn Đức Huệ; Nguyễn Văn Nhiên,	NXB Đại học Bách khoa Hà Nội	2001
229.	Bài giảng Hình học Họa hình	Nguyễn Văn Tiến, Nguyễn Văn Diễm; Đoàn Hiền, Nguyễn Văn Hiến, Nguyễn Văn Nhiên,	NXB Bách khoa Hà Nội	2010
230.	Kỹ thuật sản xuất đồ hộp rau quả.	Nguyễn Văn Tiếp, Quách Đĩnh, Ngô Mỹ Văn,	NXB Thanh niên,	2000.
231.	Công nghệ sau thu hoạch và chế biến rau quả	Nguyễn Văn Tiếp, Quách Đĩnh, Nguyễn Văn Thoa	NXB KH&KT.	1996
232.	Kỹ thuật lạnh thực phẩm	Nguyễn Xuân Phương	NXB KHKT, Hà Nội	2006

233.	Phương pháp tính	PGS. Dương Thủy Vĩ	Nhà xuất bản khoa học kỹ thuật	2002
234.	Thiết kế hệ thống thiết bị sấy	PGS.TS Hoàng Văn Chúc	NXB Khoa học và kỹ thuật	2008
235.	Giáo trình hoá hữu cơ	PGS.TS. Đinh Văn Hùng	NXBNN I	2007
236.	giáo trình Công nghệ lên men	PGS.TS. Lương Đức Phẩm	Nhà xuất giáo dục Việt Nam.	2010
237.	Sổ tay Quá trình và thiết bị trong công nghệ hóa chất-tập 2	PGS.TS. Nguyễn Bin	NXB Khoa học và Kỹ thuật	2006
238.	Công nghệ sản xuất rượu bia	PGS.TS. Phạm Xuân Vượng	Nhà xuất bản Hà Nội	2007
239.	Cơ sở hoá học hữu cơ T1,2,3	PGS.TS. Thái Doãn Tĩnh	NXBKHK.T.	2007
240.	Công nghệ xử lý rác thải và chất thải rắn	PGS.TSKH. Nguyễn Xuân Nguyên	NXB Khoa học và Kỹ thuật	2004
241.	Phương pháp phân tích phổ nguyên tử	Phạm Luận	NXB Đại học Quốc gia Hà Nội.	2006
242.	Hóa sinh các hợp chất phân tử lớn trong hệ thống sống,	Phạm Thị Chân Châu, Trần Thị Áng	NXBGD.	2010
243.	Các Quá trình & Thiết bị trong Công nghệ Hoá chất và Thực phẩm – Tập 3	Phạm Xuân Toàn	NXB KHKT	2003
244.	Giáo trình kiểm tra chất lượng thực phẩm	Phạm Xuân Vượng	Nhà xuất bản Hà Nội	2007
245.	Phương pháp luận nghiên cứu khoa học	Vũ Cao Đàm	NXB Khoa học và Kỹ thuật	2005
246.	Rèn luyện kỹ năng nói, giao tiếp và thuyết trình		NXB CTQG	2010
247.	Sách Giáo dục quốc phòng Đại học, Cao Đẳng (Tập 1,2)		Nhà XBGD	2005
248.	Sinh học đại cương	PGS.TS. Nguyễn Như Hiền	NXBĐHQGHN	2005
249.	Tiếng Anh chuyên ngành Công Nghệ Hóa Học	Đại Học Sao Đỏ	Lưu hành nội bộ	2011.
250.	Toán ứng dụng A1	Đại học Sao Đỏ	Lưu hành nội bộ	2015

251.	Toán ứng dụng A2	Đại học Sao Đỏ	Lưu hành nội bộ	2015
252.	Học thuyết Mác về hình thái kinh tế - xã hội và lý luận về con đường phát triển chủ nghĩa xã hội ở nước ta.	TS Phạm Văn Chung	Nxb Chính trị quốc gia, HN	2006
253.	Các biến đổi hóa sinh trong quá trình chế biến và bảo quản trà	TS. Đỗ Văn Ngọc – PGS.TS Trịnh Văn Loan	Nhà xuất bản nông nghiệp Hà Nội	2008.
254.	Công nghệ các sản phẩm sữa,	TS. Lâm Xuân Thanh	Nhà xuất bản khoa học kỹ thuật	2006
255.	Vệ sinh và an toàn thực phẩm	TS. Nguyễn Đức Lượng	Đại học Kỹ thuật TP. Hồ Chí Minh.	2007
256.	Thực vật dược	TS. Trương Thị Điệp	NXBGD	2007
257.	Môi nguy vệ sinh an toàn thực phẩm- chương trình kiểm soát GMP, GHP và hệ thống quản lý chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm HACCP	Trần Đăng	Nhà xuất bản Y học	2005
258.	Công nghệ lạnh thủy sản	Trần Đức Ba, Nguyễn Văn Tài	NXB Đại học quốc gia TP.Hồ Chí Minh	2004
259.	Phương pháp phân tích vi sinh trong nước, thực phẩm và mỹ phẩm.	Trần Linh Thước.	NXB Giáo dục.	2006
260.	Giáo trình marketing căn bản	Trần Minh Đạo	Nhà xuất bản Đại học kinh tế quốc dân- Hà Nội.	2006
261.	Cơ sở thiết kế nhà máy	Trần Thế Truyền	NXB Đà Nẵng	2006
262.	Kỹ thuật sấy	Trần Văn Phú	Nhà xuất bản giáo dục.	2005
263.	Quá trình và thiết bị công nghệ hóa học và thực phẩm-Bài tập truyền khối	Trịnh Văn Dũng	NXB Đại học Quốc Gia TP.Hồ Chí Minh.	2010
264.	Văn kiện Đại hội Đảng thời kỳ đổi mới và hội nhập (Đại hội VI, VII, VIII, IX, X)		NxB Chính trị Quốc Gia, HN	2008
265.	Cơ Sở Lí Thuyết các quá trình Hóa Học	Vũ Đăng Độ	NXB GD	2006
266.	Hoá học vô cơ, quyển 1: Các nguyên tố s và p	Vũ Đăng Độ, Triệu Thị Nguyệt	Nhà xuất bản Giáo dục	2009

267.	Hoá học vô cơ, quyển 2: Các nguyên tố d và f	Vũ Đăng Độ, Triệu Thị Nguyệt	Nhà xuất bản Giáo dục	2009
268.	Kỹ năng thuyết trình	PGS.TS. Dương Thị Liễu (chủ biên)	NXB Kinh tế quốc dân	2005
269.	Kỹ năng ra quyết định và giải quyết vấn đề	John Adair	NXB Tổng hợp thành phố Hồ Chí Minh	2008
270.	Tổ chức sự kiện	PGS.TS. Lưu Văn Nghiêm	NXB đại học kinh tế quốc dân	2009
271.	Nghệ thuật phát biểu miện	Lương Khắc Hiếu	Học viện Báo chí tuyên truyền	2006
272.	Kỹ năng giao tiếp xã hội	Minh Dũng, Kim Lan	NXB Thanh niên	2010
273.	Nghệ thuật giao tiếp nơi công sở và các kỹ năng đàm phán, thương thảo, ký kết hợp đồng đạt hiệu quả cao	Quý Ly, Kim Thư	NXB Lao động	2009

## 14. HƯỚNG DẪN THỰC HIỆN CHƯƠNG TRÌNH

### 14.1. Hướng dẫn xác định nội dung và thời gian cho các hoạt động ngoại khóa

- Quá trình đào tạo nhà trường tổ chức các hoạt động ngoại khóa như văn hoá, văn nghệ, thể thao, tham quan dã ngoại,... để tăng cường khả năng giao tiếp cho sinh viên.

- Để sinh viên có nhận thức đầy đủ về ngành đang theo học, nhà trường bố trí tham quan một số doanh nghiệp, cơ sở đang sản xuất kinh doanh phù hợp với ngành Công nghệ kỹ thuật điện, điện tử.

- Thời gian được bố trí ngoài thời gian đào tạo chính khoá:

Số TT	Hoạt động ngoại khóa	Hình thức	Thời gian	Mục tiêu
1	Chính trị đầu khóa	Tập trung	Sau khi nhập học	Phổ biến các quy chế đào tạo nghề, nội quy của trường và lớp học Phân lớp, làm quen với giáo viên chủ nhiệm
2	Hoạt động văn hóa, văn nghệ, thể thao, dã ngoại	Cá nhân, nhóm thực hiện hoặc tập thể	Vào các ngày lễ lớn trong năm: Lễ khai giảng; Ngày thành lập Đảng, Đoàn; Ngày thành lập trường, lễ kỷ niệm 20-11,...	Nâng cao kỹ năng giao tiếp, khả năng làm việc theo nhóm Rèn luyện ý thức tổ chức kỷ luật, lòng yêu ngành, yêu trường
3	Tham quan phòng truyền thống của	Tập trung	Vào dịp hè, ngày nghỉ trong tuần	Rèn luyện ý thức, tổ chức, kỷ luật, lòng yêu

Số TT	Hoạt động ngoại khóa	Hình thức	Thời gian	Mục tiêu
	ngành, của trường			ngành, yêu trường
4	Đi thực tế tại các doanh nghiệp, cơ sở đang sản xuất	Tập trung nhóm	Năm học thứ 3 hoặc thứ 4 hoặc trong quá trình thực tập	Nhận thức đầy đủ về ngành theo học. Tìm kiếm cơ hội việc làm
5	Hoạt động thư viện (Ngoài giờ học, sinh viên có thể đến thư viện nghiên cứu và tham khảo tài liệu)	Cá nhân	Ngoài thời gian học tập	Nghiên cứu bổ xung các kiến thức chuyên môn, tìm kiếm thông tin ngành theo học trên Internet

#### 14.2. Hướng dẫn tổ chức thi kết thúc học phần

Thời gian tổ chức thi kết thúc học phần từ 45 phút đến 60 phút đối với thi trắc nghiệm; từ 60 phút đến 90 phút đối với thi tự luận; từ 90 phút đến 120 phút đối với thi thực hành; được xác định và có hướng dẫn cụ thể trong đề cương chi tiết.

#### 14.3. Hướng dẫn xét công nhận tốt nghiệp

- Sinh viên phải học hết chương trình giáo dục đại học ngành Công nghệ kỹ thuật ô tô và phải tích lũy đủ số tín chỉ theo quy định trong chương trình đào tạo đại học.

- Hiệu trưởng căn cứ vào kết quả tích lũy của sinh viên để quyết định cho sinh viên làm đề án tốt nghiệp hoặc học một số học phần thay thế đề án tốt nghiệp và tổ chức xét công nhận tốt nghiệp.

#### 14.4. Các chú ý khác

- Trên cơ sở số học phần trong chương trình giáo dục đại học, xây dựng kế hoạch đào tạo của khóa học, tiến độ năm học và triển khai tiến độ thực hiện hàng tuần, hàng tháng đảm bảo mục tiêu, nội dung chương trình giáo dục đại học.

- Khi thực hiện các bài giảng cần phải tuân thủ hình thức giảng dạy theo nội dung trong chương trình đào tạo đại học./.

  
 TS. Đinh Văn Nhung