

1. Tên chương trình: **KỸ THUẬT THỰC PHẨM**

Đào tạo hệ cử nhân và kỹ sư ngành Kỹ thuật Thực phẩm với các định hướng Công nghệ Thực phẩm, Quản lý Chất lượng, Quá trình và Thiết bị.

2. Kiến thức, kỹ năng đạt được sau tốt nghiệp

a. Kiến thức

Sinh viên được trang bị kiến thức cơ sở chuyên môn vững chắc của ngành Kỹ thuật Thực phẩm về nghiên cứu, thiết kế, lắp đặt, vận hành dây chuyền sản xuất; tổ chức, quản lý (công nghệ, kỹ thuật, chất lượng sản phẩm) và điều hành sản xuất, kinh doanh trong lĩnh vực công nghiệp thực phẩm.

b. Kỹ năng

- Có kỹ năng chuyên nghiệp và phẩm chất cá nhân, kỹ năng xã hội cần thiết và giao tiếp để làm việc hiệu quả trong nhóm đa ngành và trong môi trường hội nhập quốc tế;
- Có năng lực khởi nghiệp và thích ứng tốt với cuộc cách mạng công nghiệp 4.0;
- Có kiến thức cơ bản về khoa học xã hội và nhân văn phù hợp với ngành kỹ thuật thực phẩm để đóng góp hiệu quả vào sự phát triển bền vững của đất nước.

c. Ngoại ngữ

Sử dụng hiệu quả ngôn ngữ tiếng Anh trong giao tiếp và công việc, đạt TOEIC từ 500 điểm trở lên.

3. Thời gian đào tạo và khả năng học lên bậc học cao hơn

- Đào tạo Cử nhân: 4 năm
- Đào tạo Kỹ sư: 5 năm
- Đào tạo tích hợp Cử nhân - Thạc sĩ: 5,5 năm
- Đào tạo tích hợp Cử nhân - Thạc sĩ – Tiến sĩ: 8,5 năm

4. Danh mục học phần và thời lượng học tập:

Chương trình đào tạo có thể được điều chỉnh hàng năm để đảm bảo tính cập nhật với sự phát triển của khoa học, kỹ thuật và công nghệ; tuy nhiên đảm bảo nguyên tắc không gây ảnh hưởng ngược tới kết quả người học đã tích lũy.

NGÀNH KỸ THUẬT THỰC PHẨM

TT	MÃ SỐ	TÊN HỌC PHẦN	KHỐI LƯỢNG (Tín chỉ)
Lý luận chính trị + Pháp luật đại cương			12
1	SSH1110	Những NLCB của CN Mác-Lênin I	2(2-1-0-4)

2	SSH1120	Những NLCB của CN Mác-Lênin II	3(2-1-0-6)
3	SSH1050	Tư tưởng Hồ Chí Minh	2(2-0-0-4)
4	SSH1130	Đường lối CM của Đảng CSVN	3(2-1-0-6)
5	EM1170	Pháp luật đại cương	2(2-0-0-4)
Giáo dục thể chất (5TC)			
6	PE1014	Lý luận thể dục thể thao (bắt buộc)	1(0-0-2-0)
7	PE1024	Bơi lội (bắt buộc)	1(0-0-2-0)
8	Tự chọn trong danh mục	Tự chọn thể dục 1	1(0-0-2-0)
9		Tự chọn thể dục 2	1(0-0-2-0)
10		Tự chọn thể dục 3	1(0-0-2-0)
Giáo dục Quốc phòng - An ninh (165 tiết)			
11	MIL1110	Đường lối quân sự của Đảng	0(3-0-0-6)
12	MIL1120	Công tác quốc phòng, an ninh	0(3-0-0-6)
13	MIL1130	QS chung và chiến thuật, kỹ thuật bắn súng tiểu liên AK (CKC)	0(3-0-2-8)
Tiếng Anh			6
14	FL1100	Tiếng Anh I	3(0-6-0-6)
15	FL1101	Tiếng Anh II	3(0-6-0-6)
Khối kiến thức Toán và Khoa học cơ bản			32
16	MI1112	Giải tích I	3(2-2-0-6)
17	MI1122	Giải tích II	3(2-2-0-6)
18	MI1132	Giải tích III	3(2-2-0-6)
19	MI1142	Đại số	3(2-2-0-6)
20	MI3180	Xác suất thống kê và qui hoạch thực nghiệm	3(3-1-0-6)
21	PH1111	Vật lý đại cương I	2(2-0-1-4)
22	PH1121	Vật lý đại cương II	2(2-0-1-4)
23	IT1140	Tin học đại cương	4(3-1-1-8)
24	PH1131	Vật lý đại cương III	2(2-0-1-4)
25	CH1018	Hóa học I	2(2-1-0-4)
26	CH3224	Hoá hữu cơ	2(2-1-0-4)
27	CH3081	Hóa lý	2(2-1-0-4)
28	CH3082	Thí nghiệm hóa lý	1(0-0-2-2)
Cơ sở và cốt lõi ngành			48
29	CH3316	Hoá phân tích	2(2-1-0-4)
30	CH3318	Thí nghiệm hóa phân tích	1(0-0-2-2)
31	EE2012	Kỹ thuật điện	2(2-1-0-4)
32	ME2015	Đồ họa kỹ thuật cơ bản	3(3-1-0-6)
33	BF2511	Nhập môn Công nghệ thực phẩm	2(2-0-1-4)
34	BF3531	Quá trình và thiết bị CNTP I	2(2-0-1-4)
35	BF3532	Quá trình và thiết bị CNTP II	3(2-1-1-6)
36	BF3533	Quá trình và thiết bị CNTP III	3(2-1-1-6)
37	BF3534	Kỹ thuật đo lường và lý thuyết điều khiển tự động trong CNTP	3(3-0-1-6)

38	BF3525	Quản lý chất lượng trong công nghiệp thực phẩm	2(2-0-0-4)
39	BF3536	Đồ án I – Quá trình và thiết bị CNTP	1(0-2-0-2)
40	BF3507	Hoá sinh	4(4-0-0-8)
41	BF3508	Thí nghiệm hóa sinh	2(0-0-4-4)
42	BF3509	Vi sinh vật thực phẩm	3(3-0-0-6)
43	BF3501	Thí nghiệm vi sinh vật thực phẩm	2(0-0-4-4)
44	BF3522	Vật lý học Thực phẩm	2(2-0-0-4)
45	BF3513	Công nghệ thực phẩm đại cương	3(3-0-0-6)
46	BF3524	Phương pháp đánh giá chất lượng thực phẩm	4(3-0-2-8)
47	BF3514	Dinh dưỡng	2(2-0-0-4)
48	BF3515	An toàn thực phẩm	2(2-0-0-4)
Kiến thức bổ trợ			9
49	EM1010	Quản trị học đại cương	2(2-1-0-4)
50	EM1180	Văn hóa kinh doanh và tinh thần khởi nghiệp	2(2-1-0-4)
51	ED3280	Tâm lý học ứng dụng	2(1-2-0-4)
52	ED3220	Kỹ năng mềm	2(1-2-0-4)
53	ET3262	Tư duy công nghệ và thiết kế kỹ thuật	2(1-2-0-4)
54	TEX3123	Thiết kế mỹ thuật công nghiệp	2(1-2-0-4)
55	BF2020	Technical Writing and Presentation	3(2-2-0-6)
Tự chọn theo định hướng ứng dụng (chọn theo mô đun)			16
Mô đun 1: Công nghệ Thực phẩm			
56	BF4511	Enzym trong công nghệ thực phẩm	2(2-0-0-4)
57	BF4512	Bao bì thực phẩm	2(2-0-0-4)
58	BF4521	Phụ gia Thực phẩm	2(2-0-0-4)
59	BF4514	Công nghệ lạnh Thực phẩm	2(2-1-0-4)
60	BF4515	Bảo quản sau thu hoạch	2(2-0-0-4)
61	BF4506	Quản lý chất thải trong công nghiệp thực phẩm	2(2-0-0-4)
62	BF4522	Kỹ thuật phân tích cảm quan thực phẩm	2(1-0-2-4)
63	BF4518	Đồ án chuyên ngành CNTP	2(0-1-3-6)
Mô đun 2: Quản lý chất lượng			
64	BF4513	Kiểm soát vi sinh vật trong Thực phẩm	2(1-0-2-4)
65	BF4522	Kỹ thuật phân tích cảm quan thực phẩm	2(1-0-2-4)
66	BF4523	Phân tích thành phần lý hóa thực phẩm	2(1-0-2-4)
67	BF4524	Hệ thống quản lý và đảm bảo chất lượng thực phẩm	3(2-2-0-6)
68	BF4525	Thống kê ứng dụng trong Công nghệ Thực phẩm	2(2-1-0-4)
69	BF4526	Marketing thực phẩm	2(2-0-0-4)
70	BF4521	Phụ gia Thực phẩm	2(2-0-0-4)
71	BF4527	Đồ án Chuyên ngành Quản lý chất lượng	1(0-2-0-2)
Mô đun 3: Quá trình và thiết bị Công nghệ thực phẩm			
72	BF4531	Máy và thiết bị chế biến thực phẩm	3(3-0-0-6)
73	BF4532	Điều khiển tự động các quá trình công nghệ thực phẩm	2(2-1-0-4)

74	ME3090	Chi tiết máy	3(3-0-1-6)
75	ME3190	Sức bền vật liệu	2(2-0-0-4)
76	BF4533	Thí nghiệm chuyên ngành QTTB	2(0-0-4-4)
77	BF4534	Máy tự động trong sản xuất TP	2(2-0-0-4)
78	BF4535	Đồ án chuyên ngành QTTB	2(0-4-0-4)
Thực tập kỹ thuật và Đồ án tốt nghiệp Cử nhân			8
79	BF4980	Thực tập kỹ thuật	2(0-0-6-4)
80	BF4991	Đồ án tốt nghiệp cử nhân	6(0-0-12-12)
Khối kiến thức kỹ sư			35
		Tự chọn kỹ sư	19
		Thực tập kỹ sư	4
		Đồ án tốt nghiệp kỹ sư	12