



**KHUNG CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO**

(Ban hành theo quyết định số: 3434/QĐ-ĐHNL-ĐT, ngày 11 tháng 11 năm 2020 của Hiệu trưởng)

**Bậc hệ:** Đại học Chính quy (Tín chỉ)

**Mã ngành:** 7510401

**Khoa đào tạo:** Công nghệ hóa học

**Ngành:** Công nghệ kỹ thuật hóa học

**Tổng số tín chỉ tích lũy tối thiểu:** 158

**Chuyên Ngành:** Công nghệ kỹ thuật hóa thực phẩm và hệ thống dược

**Điểm trung bình tích lũy tối thiểu:** 2.0

**Ngôn ngữ đào tạo:** Tiếng Việt

STT	Mã học phần	Tên học phần	Số TC	TS	LT	TH	TT	DA	LA	Năm	Học kỳ	Học trước	Tiên quyết	Song hành
<b>1. Khối kiến thức cơ bản</b>														
<b>Nhóm học phần bắt buộc</b>														
1	200101	Triết học Mác Lênin	3	45	45	0	0	0	0	1	1			
2	200102	Kinh tế chính trị Mác- Lênin	2	30	30	0	0	0	0	1	1			
3	202108	Toán cao cấp A1	3	45	45	0	0	0	0	1	1			
4	202301	Hóa học đại cương	3	45	45	0	0	0	0	1	1			
5	202304	Thí nghiệm Hóa ĐC	1	30	0	30	0	0	0	1	1			
6	202501	Giáo dục thể chất 1*	1	45	0	0	45	0	0	1	1			
7	202622	Pháp luật đại cương	2	30	30	0	0	0	0	1	1			
8	214103	Tin học đại cương*	3	60	30	30	0	0	0	1	1			
9	200103	Chủ nghĩa xã hội khoa học	2	30	30	0	0	0	0	1	2	200102		
10	200201	Quân sự 1 (lý thuyết)*	3	45	45	0	0	0	0	1	2			
11	200202	Quân sự (thực hành)*	3	90	0	90	0	0	0	1	2			
12	202109	Toán cao cấp A2	3	45	45	0	0	0	0	1	2			
13	202502	Giáo dục thể chất 2*	1	45	0	0	45	0	0	1	2			
14	213603	Anh văn 1*	4	60	60	0	0	0	0	1	2			
15	200107	Tư tưởng Hồ Chí Minh	2	30	30	0	0	0	0	2	1	200103		
16	213604	Anh văn 2*	3	45	45	0	0	0	0	2	1	213603		
17	217301	Hóa sinh đại cương	2	30	30	0	0	0	0	2	1			
18	217304	Vì sinh đại cương	2	30	30	0	0	0	0	2	1			
19	200105	Lịch sử Đảng CSVN	2	30	30	0	0	0	0	4	2	200107		



**KHUNG CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO**

(Ban hành theo quyết định số: 3434/QĐ-ĐHNL-ĐT, ngày 11 tháng 11 năm 2020 của Hiệu trưởng)

**Bậc hệ:** Đại học Chính quy (Tín chỉ)

**Mã ngành:** 7510401

**Khoa đào tạo:** Công nghệ hóa học

**Ngành:** Công nghệ kỹ thuật hóa học

**Tổng số tín chỉ tích lũy tối thiểu:** 158

**Chuyên Ngành:** Công nghệ kỹ thuật hóa thực phẩm và hệ thống dược

**Điểm trung bình tích lũy tối thiểu:** 2.0

**Ngôn ngữ đào tạo:** Tiếng Việt

STT	Mã học phần	Tên học phần	Số TC	TS	LT	TH	TT	DA	LA	Năm	Học kỳ	Học trước	Tiên quyết	Song hành
<i>Cộng</i>			45	810	570	150	90	0	0					
<b>Nhóm học phần bắt buộc tự chọn 0101 - Phải đạt tối thiểu : 3 TC</b>														
1	202201	Vật lý 1	2	30	30	0	0	0	0	1	2			
2	202202	Thí nghiệm Vật Lý 1	1	30	0	30	0	0	0	1	2			
3	202302	Hoá phân tích	2	30	30	0	0	0	0	1	2	202301		
4	202305	Thí nghiệm Hoá phân tích	1	30	0	30	0	0	0	1	2			
<i>Cộng</i>			6	120	60	60	0	0	0					
<b>2. Khối kiến thức cơ sở ngành</b>														
<b>Nhóm học phần bắt buộc</b>														
1	217111	Hóa lý 1	2	30	30	0	0	0	0	2	1			
2	217112	Vẽ kỹ thuật họa hình	2	45	15	30	0	0	0	2	1			
3	217307	Kỹ thuật điện đại cương CNHH	2	38	23	15	0	0	0	2	1			
4	217109	Hóa lý 2	3	60	30	30	0	0	0	2	2			
5	217202	Giới thiệu công nghệ hóa	3	45	45	0	0	0	0	2	2			
6	217209	Quá trình cơ học	3	55	35	20	0	0	0	2	2			
7	217303	Tổng hợp hóa hữu cơ ứng dụng	2	30	30	0	0	0	0	2	2	202301		
8	217308	CN hoá sinh và ứng dụng	3	60	30	30	0	0	0	2	2	217301		
9	217116	Tính chất vật liệu	3	60	30	30	0	0	0	3	1	217111		
10	217211	Dụng cụ đo & kiểm soát QT	2	35	25	10	0	0	0	3	1			217204
11	217224	Thống kê & PPTN	3	60	30	30	0	0	0	3	1			



### KHUNG CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO

(Ban hành theo quyết định số: 3434/QĐ-ĐHNL-ĐT, ngày 11 tháng 11 năm 2020 của Hiệu trưởng)

Bậc hệ: Đại học Chính quy (Tín chỉ)

Mã ngành: 7510401

Khoa đào tạo: Công nghệ hóa học

Ngành: Công nghệ kỹ thuật hóa học

Tổng số tín chỉ tích lũy tối thiểu: 158

Chuyên Ngành: Công nghệ kỹ thuật hóa thực phẩm và hệ thống

Điểm trung bình tích lũy tối thiểu: 2.0

Ngôn ngữ đào tạo: Tiếng Việt

STT	Mã học phần	Tên học phần	Số TC	TS	LT	TH	TT	DA	LA	Năm	Học kỳ	Học trước	Tiêu quyết	Song hành
12	217226	Ứng dụng computer trong CNHH	3	75	15	60	0	0	0	3	1			
13	217227	Truyền nhiệt và truyền khối	4	75	45	30	0	0	0	3	1	217111 217209		
14	217919	An toàn PTN	2	30	30	0	0	0	0	3	1			
<b>Cộng</b>			<b>37</b>	<b>698</b>	<b>413</b>	<b>285</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>					
<b>Nhóm học phần bắt buộc tự chọn 0201 - Phải đạt tối thiểu : 14 TC</b>														
1	217107	Hóa vô cơ	2	45	15	30	0	0	0	2	1			
2	217114	Nguyên lý cơ sở hóa keo	2	45	15	30	0	0	0	2	1			
3	217117	Hóa Hữu cơ	2	45	15	30	0	0	0	2	1			
4	217101	Hóa phân tích dụng cụ	3	60	30	30	0	0	0	2	2	202305 202302		
5	217108	Phương pháp PTPP hoá lý	2	38	23	15	0	0	0	2	2	202304 202301		
6	217115	Khởi nghiệp cơ bản	2	60	30	30	0	0	0	2	2			
7	217609	QLCL nhà máy hoá thực phẩm	2	30	30	0	0	0	0	2	2	217901		
8	217914	Tiếp thị CNHH	2	30	30	0	0	0	0	2	2			
9	217222	Kỹ thuật lạnh và ứng dụng	2	38	23	15	0	0	0	3	1			
10	217707	Các PP phổ PT cấu trúc phân tử	2	30	30	0	0	0	0	3	1			
11	217708	Các pp phân lập & tinh chế	2	45	30	15	0	0	0	3	1			
12	217709	Hóa học xanh	2	30	30	0	0	0	0	3	1			
<b>Cộng</b>			<b>25</b>	<b>496</b>	<b>301</b>	<b>195</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>					



### KHUNG CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO

(Ban hành theo quyết định số: 3434/QĐ-ĐHNL-ĐT, ngày 11 tháng 11 năm 2020 của Hiệu trưởng)

**Bậc hệ:** Đại học Chính quy (Tín chỉ)

**Mã ngành:** 7510401

**Khoa đào tạo:** Công nghệ hóa học

**Ngành:** Công nghệ kỹ thuật hóa học

**Tổng số tín chỉ tích lũy tối thiểu:** 158

**Chuyên Ngành:** Công nghệ kỹ thuật hóa thực phẩm và hệ thống dược

**Điểm trung bình tích lũy tối thiểu:** 2.0

**Ngôn ngữ đào tạo:** Tiếng Việt

STT	Mã học phần	Tên học phần	Số TC	TS	LT	TH	TT	DA	LA	Năm	Học kỳ	Học trước	Tiên quyết	Song hành
<b>3. Khối kiến thức chuyên ngành</b>														
<b>Nhóm học phần bắt buộc</b>														
1	217212	Thực hành quá trình thiết bị	1	30	0	30	0	0	0	3	2			217223
2	217215	Kỹ thuật phản ứng	2	30	30	0	0	0	0	3	2	217111 217109		
3	217223	Quá trình phân riêng	3	60	30	30	0	0	0	3	2	217204		
4	217229	Quá trình phân riêng 2	2	30	30	0	0	0	0	3	2	217204		
5	217504	Hóa học thực phẩm	2	30	30	0	0	0	0	3	2	217301		
6	217506	Công nghệ hóa hương liệu	2	30	30	0	0	0	0	3	2	217303		
7	217903	Rèn nghề	1	30	0	0	30	0	0	3	2	217202		
8	217909	Seminar chuyên ngành	1	30	0	30	0	0	0	3	2			
9	217915	Đồ án CNHH	5	135	15	0	120	0	0	3	2	217202		217223 217215
10	217513	Công nghệ lên men	3	60	30	30	0	0	0	4	1	217301		
11	217515	Công nghệ và kỹ thuật thực phẩm	3	60	30	30	0	0	0	4	1	217204		
12	217516	Thực phẩm chức năng dược	3	60	30	30	0	0	0	4	1	217504		
<b>Cộng</b>			<b>28</b>	<b>585</b>	<b>255</b>	<b>180</b>	<b>150</b>	<b>0</b>	<b>0</b>					
<b>Nhóm học phần bắt buộc tự chọn 0301 - Phải đạt tối thiểu : 19 TC</b>														
1	217218	Máy thiết bị và CN hóa chất	2	30	30	0	0	0	0	3	2	217204		
2	217219	Hoạt chất bề mặt	2	30	30	0	0	0	0	3	2	202301		
3	217225	Công nghệ màng lọc ứng dụng	2	38	23	15	0	0	0	3	2	217204		



### KHUNG CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO

(Ban hành theo quyết định số: 3434/QĐ-ĐHNL-ĐT, ngày 11 tháng 11 năm 2020 của Hiệu trưởng)

**Bậc hệ:** Đại học Chính quy (Tin chỉ)

**Khoa đào tạo:** Công nghệ hóa học

**Tổng số tín chỉ tích lũy tối thiểu:** 158

**Điểm trung bình tích lũy tối thiểu:** 2.0

**Mã ngành:** 7510401

**Ngành:** Công nghệ kỹ thuật hóa học

**Chuyên Ngành:** Công nghệ kỹ thuật hóa thực phẩm và hệ thống dược

**Ngôn ngữ đào tạo:** Tiếng Việt

STT	Mã học phần	Tên học phần	Số TC	TS	LT	TH	TT	DA	LA	Năm	Học kỳ	Học trước	Tiêu quyết	Song hành
4	217305	PT dư lượng & độc tố trong SPNN	2	45	15	30	0	0	0	3	2			
5	217216	Kỹ thuật xúc tác	2	30	30	0	0	0	0	4	1	217109 217111 217202		
6	217217	Thiết kế nhà máy hóa chất	2	45	15	30	0	0	0	4	1	217215 217204		
7	217228	Thiết kế mô hình tối ưu hóa	3	60	30	30	0	0	0	4	1			
8	217414	QLCL nhà máy hóa chất	2	30	30	0	0	0	0	4	1	217901		
9	217418	Hóa keo ứng dụng	3	60	30	30	0	0	0	4	1	217301		
10	217503	Chế biến sữa	3	60	30	30	0	0	0	4	1	217504		
11	217507	Công nghệ dược	3	60	30	30	0	0	0	4	1	217204		
12	217509	Chế biến dầu và chất béo	3	60	30	30	0	0	0	4	1	217504		
13	217510	Chế biến rau quả	3	60	30	30	0	0	0	4	1	217504		
14	217511	Chế biến thịt	3	60	30	30	0	0	0	4	1	217504		
15	217601	Dược chất thiên nhiên	2	30	30	0	0	0	0	4	1			
16	217603	Bao bì đóng gói	2	30	30	0	0	0	0	4	1			
17	217604	Hóa dược	3	60	30	30	0	0	0	4	1	202301		
18	217608	CN chế biến thủy sản	3	60	30	30	0	0	0	4	1			
19	217612	Hóa học các hợp chất thiên nhiên	3	60	30	30	0	0	0	4	1	217303		
20	217916	Quản trị học	2	30	30	0	0	0	0	4	1			
21	217920	ISO phòng thí nghiệm	2	30	30	0	0	0	0	4	1			
<b>Cộng</b>			<b>52</b>	<b>968</b>	<b>593</b>	<b>375</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>					



**KHUNG CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO**

(Ban hành theo quyết định số: 3434/QĐ-ĐHNL-ĐT, ngày 11 tháng 11 năm 2020 của Hiệu trưởng)

Bậc hệ: Đại học Chính quy (Tín chỉ)

Mã ngành: 7510401

Khoa đào tạo: Công nghệ hóa học

Ngành: Công nghệ kỹ thuật hóa học

Tổng số tín chỉ tích lũy tối thiểu: 158

Chuyên Ngành: Công nghệ kỹ thuật hóa thực phẩm và hệ thống dược

Điểm trung bình tích lũy tối thiểu: 2.0

Ngôn ngữ đào tạo: Tiếng Việt

STT	Mã học phần	Tên học phần	Số TC	TS	LT	TH	TT	DA	LA	Năm	Học kỳ	Học trước	Tiên quyết	Song hành
Nhóm học phần bắt buộc tự chọn 0302 - Phải đạt tối thiểu : 12 TC														
1	217917	Khóa luận tốt nghiệp	12	180	0	0	0	0	180	4	2			
2	217918	Tiểu luận tốt nghiệp	6	90	0	0	0	0	90	4	2			
Cộng			18	270	0	0	0	0	270					

Tổng Số Tín Chỉ Bắt Buộc: 110

Tổng Số Tín Chỉ Các Nhóm Tự Chọn: 48

Nhóm tốt nghiệp sẽ có 2 hình thức lựa chọn:

1. Khóa luận tốt nghiệp (12 TC)
2. Tiểu luận tốt nghiệp (6 TC) + phải đạt thêm tối thiểu 6 TC của các học phần trong nhóm tự chọn chuyên ngành 0301

(\* Học phần điều kiện, bắt buộc sinh viên phải đạt nhưng không tham gia vào điểm trung bình chung tích lũy

Lưu ý: Ngoài số 158 tín chỉ đạt nêu trên, sinh viên phải đạt chuẩn đầu ra Ngoại ngữ và Tin học theo quy định của Nhà Trường



Trưởng Phòng Đào Tạo

ThS. Trần Quốc Việt

Thành phố Hồ Chí Minh, Ngày 11 tháng 11 năm 2020

P. Trưởng Khoa/ Bộ môn

ThS. Vũ Thùy Anh