



BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO
TRƯỜNG ĐẠI HỌC NÔNG LÂM TP.HCM

KHUNG CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO

(Ban hành theo quyết định số: 3641/QĐ-ĐHNL-ĐT, ngày 15 tháng 10 năm 2018 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: 136

Chuyên Ngành: Công nghệ kỹ thuật hóa sinh

Điểm trung bình tích lũy tối thiểu: 2.0

STT	Mã MH	Tên môn học	Số TC	TS	LT	TH	TT	DA	LA	Năm	Học kỳ	Học trước	Tiên quyết	Song hành
1. Khối kiến thức cơ bản														
Nhóm học phần bắt buộc														
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			
10	200105	Lịch sử Đảng CSVN	2	30	30	0	0	0	0	1	2			
11	200201	Quân sự 1 (lý thuyết)*	3	45	45	0	0	0	0	1	2			
12	200202	Quân sự (thực hành)*	3	90	0	90	0	0	0	1	2			
13	202109	Toán cao cấp A2	3	45	45	0	0	0	0	1	2			
14	202502	Giáo dục thể chất 2*	1	45	0	0	45	0	0	1	2			
15	213603	Anh văn 1*	4	60	60	0	0	0	0	1	2			
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	Vi sinh đại cương	2	30	30	0	0	0	0	2	1			
19	200107	Tư tưởng Hồ Chí Minh	2	30	30	0	0	0	0	4	2			



BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO
TRƯỜNG ĐẠI HỌC NÔNG LÂM TP.HCM

KHUNG CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO

(Ban hành theo quyết định số: 3641/QĐ-ĐHNL-ĐT, ngày 15 tháng 10 năm 2018 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: 136

Chuyên Ngành: Công nghệ kỹ thuật hóa sinh

Điểm trung bình tích lũy tối thiểu: 2.0

STT	Mã MH	Tên môn học	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					
Nhóm học phần bắt buộc tự chọn 0101 - Phải đạt tối thiểu : 3 TC														
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					
2. Khối cơ sở ngành														
Nhóm học phần bắt buộc														
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	217109	Hóa lý 2	3	60	30	30	0	0	0	2	2			
4	217202	Giới thiệu công nghệ hóa	3	45	45	0	0	0	0	2	2			
5	217209	Quá trình cơ học	3	55	35	20	0	0	0	2	2			
6	217302	Công nghệ hóa sinh và UD	2	30	30	0	0	0	0	2	2	217301		
7	217303	Tổng hợp hóa hữu cơ ứng dụng	2	30	30	0	0	0	0	2	2	202301		
8	217307	Kỹ thuật điện đại cương CNHH	2	38	23	15	0	0	0	2	2			
9	217110	Tính chất vật liệu	2	38	23	15	0	0	0	3	1	217111		
10	217204	Truyền nhiệt và truyền khối	3	60	30	30	0	0	0	3	1	217209 217111		
11	217211	Dụng cụ đo & kiểm soát QT	2	35	25	10	0	0	0	3	1			



BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO
TRƯỜNG ĐẠI HỌC NÔNG LÂM TP.HCM

KHUNG CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO

(Ban hành theo quyết định số: 3641/QĐ-ĐHNL-ĐT, ngày 15 tháng 10 năm 2018 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: 136

Chuyên Ngành: Công nghệ kỹ thuật hóa sinh

Điểm trung bình tích lũy tối thiểu: 2.0

STT	Mã MH	Tên môn học	Số TC	TS	LT	TH	TT	DA	LA	Năm	Học kỳ	Học trước	Tiên quyết	Song hành
12	217224	Thông kê & PPTN	3	60	30	30	0	0	0	3	1			
13	217226	Ứng dụng computer trong CNHH	3	75	15	60	0	0	0	3	1			
14	217306	Thực hành công nghệ hóa sinh	1	30	0	30	0	0	0	3	1	217302		
<i>Cộng</i>			33	631	361	270	0	0	0					
Nhóm học phần bắt buộc tự chọn 0201 - Phải đạt tối thiểu : 6 TC														
1	217113	Cơ sở hóa hữu cơ & vô cơ	3	60	30	30	0	0	0	2	1			
2	217114	Nguyên lý cơ sở hóa keo	2	45	15	30	0	0	0	2	1			
3	217101	Hóa phân tích dụng cụ	3	60	30	30	0	0	0	2	2	202302 202305		
4	217108	Phương pháp PTTP hoá lý	2	38	23	15	0	0	0	2	2	202304 202301		
5	217222	Kỹ thuật lạnh và ứng dụng	2	38	23	15	0	0	0	3	1			
6	217707	Các PP phổ PT cấu trúc phân tử	2	30	30	0	0	0	0	3	1			
7	217708	Các pp phân lập & tinh chế	2	45	30	15	0	0	0	3	1			
<i>Cộng</i>			16	316	181	135	0	0	0					
3. Khối chuyên ngành														
Nhóm học phần bắt buộc														
1	217212	Thực hành quá trình thiết bị	1	30	0	30	0	0	0	3	2			
2	217215	Kỹ thuật phản ứng	2	30	30	0	0	0	0	3	2	217109 217111		
3	217223	Quá trình phân riêng	3	60	30	30	0	0	0	3	2	217202		
4	217415	CNSX phân vi sinh	2	30	30	0	0	0	0	3	2	202301		



BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO
TRƯỜNG ĐẠI HỌC NÔNG LÂM TP.HCM

KHUNG CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO

(Ban hành theo quyết định số: 3641/QĐ-ĐHNL-ĐT, ngày 15 tháng 10 năm 2018 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: 136

Chuyên Ngành: Công nghệ kỹ thuật hóa sinh

Điểm trung bình tích lũy tối thiểu: 2.0

STT	Mã MH	Tên môn học	Số TC	TS	LT	TH	TT	DA	LA	Năm	Học kỳ	Học trước	Tiên quyết	Song hành
5	217902	Đề án CNHH	2	45	15	0	0	30	0	3	2	217202		217215; 217223
6	217903	Rèn nghề	1	30	0	0	30	0	0	3	2	217202		
7	217909	Seminar chuyên ngành	1	30	0	30	0	0	0	3	2			
8	217216	Kỹ thuật xúc tác	2	30	30	0	0	0	0	4	1	217109;217111		
9	217401	Công nghệ SX thuốc BVTV	2	30	30	0	0	0	0	4	1	217109; 217204		
10	217419	CNSX phân bón hóa học	3	60	30	30	0	0	0	4	1	217109; 217204		
11	217811	Công nghệ enzyme - Hóa sinh	2	30	30	0	0	0	0	4	1	217301		
12	217420	TH thuốc BVTV & enzyme	3	90	0	90	0	0	0	4	2	217419 217401		
Cộng			24	495	225	210	30	30	0					
Nhóm học phần bắt buộc tự chọn 0301 - Phải đạt tối thiểu : 15 TC														
1	217219	Hoạt chất bề mặt	2	30	30	0	0	0	0	3	2	202301		
2	217225	Công nghệ màng lọc ứng dụng	2	38	23	15	0	0	0	3	2	217204		
3	217305	PT dư lượng& độc tố trong SPNN	2	45	15	30	0	0	0	3	2			
4	217603	Bao bì đóng gói	2	30	30	0	0	0	0	3	2			
5	217115	Khởi nghiệp cơ bản	2	60	30	30	0	0	0	4	1			
6	217217	Thiết kế nhà máy hóa chất	2	45	15	30	0	0	0	4	1	217215; 217202 217204		
7	217218	Máy thiết bị và CN hóa chất	2	30	30	0	0	0	0	4	1	217204		
8	217404	KT tổng hợp và UD HC trong NN	2	30	30	0	0	0	0	4	1	217204; 217109		
9	217409	Kỹ thuật môi trường	3	60	30	30	0	0	0	4	1	217301; 217109; 217204		



KHUNG CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO

(Ban hành theo quyết định số: 3641/QĐ-ĐHNL-ĐT, ngày 15 tháng 10 năm 2018 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: 136

Chuyên Ngành: Công nghệ kỹ thuật hóa sinh

Điểm trung bình tích lũy tối thiểu: 2.0

STT	Mã MH	Tên môn học	Số TC	TS	LT	TH	TT	DA	LA	Năm	Học kỳ	Học trước	Tiên quyết	Song hành
10	217411	CN tái sinh & thu hồi tài nguyên	3	60	30	30	0	0	0	4	1	217204; 217109		
11	217412	CN xử lý nước & khí thải	3	60	30	30	0	0	0	4	1	217204; 217109		
12	217414	QLCL nhà máy hóa chất	2	30	30	0	0	0	0	4	1			
13	217416	Polymer & polymer sinh học	3	52	38	14	0	0	0	4	1	217209		
14	217418	Hóa keo ứng dụng	3	60	30	30	0	0	0	4	1	217301		
15	217506	Công nghệ hóa hương liệu	2	30	30	0	0	0	0	4	1	217303		
16	217601	Dược chất thiên nhiên	2	30	30	0	0	0	0	4	1	217303		
17	217609	QLCL nhà máy hoá thực phẩm	2	30	30	0	0	0	0	4	1			
18	217611	Ăn mòn kim loại & Vật liệu	3	60	30	30	0	0	0	4	1	202301		
19	217805	Cảm biến sinh học	3	60	30	30	0	0	0	4	1			
Cộng			45	840	541	299	0	0	0					
Nhóm học phần bắt buộc tự chọn 0302 - Phải đạt tối thiểu : 10 TC														
1	217907	Khoá luận tốt nghiệp	10	150	0	0	0	0	150	4	2			
2	217908	Tiểu luận tốt nghiệp	5	75	0	0	0	75	0	4	2			
Cộng			15	225	0	0	0	75	150					

Tổng Số Tín Chỉ Bắt Buộc: 102

Tổng Số Tín Chỉ Các Nhóm Tự Chọn: 34

Nhóm tốt nghiệp sẽ có 2 hình thức lựa chọn:

1. Khóa luận tốt nghiệp (10 TC)
2. Tiểu luận tốt nghiệp (5 TC) + phải đạt thêm 5 TC 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 136 tín chỉ đạt nêu trên, sinh viên phải đạt chuẩn đầu ra Ngoại ngữ và Tin học theo quy định của Nhà Trường



GS.TS. Nguyễn Hay

Trưởng Phòng Đào Tạo

TS. Trần Đình Lý

Thành phố Hồ Chí Minh, Ngày 15 tháng 10 năm 2018

Trưởng Khoa/ Bộ môn

(Handwritten signature)

PGS.TS. Trương Vĩnh