

CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO

Tên chương trình: **Cử nhân Hóa học (chuyên ngành Hóa dược)**

Trình độ đào tạo: **Đại học**

Ngành đào tạo: **Hóa học (chuyên ngành Hóa dược)**

(Pharmaceutical chemistry)

Mã ngành: **7440112**

Loại hình đào tạo: **Chính quy tập trung**

- 1. Thời gian đào tạo:** 3,5 năm (10 học kỳ, 3 học kỳ/ năm).
- 2. Khối lượng kiến thức toàn khóa:** 130 tín chỉ (không bao gồm các học phần Giáo dục quốc phòng – An ninh và Giáo dục thể chất).
- 3. Nội dung chương trình đào tạo (tên và khối lượng các học phần)**
 - 3.1. Kiến thức giáo dục đại cương: 46 tín chỉ.**

STT	Mã học phần	Tên học phần	Số tín chỉ	Ghi chú
1	0301001769	Triết học Mác-Lênin	3	
2	0301001825	Kinh tế chính trị Mác-Lênin	2	
3	0301001826	Chủ nghĩa xã hội khoa học	2	
4	0301001827	Lịch sử Đảng Cộng Sản Việt Nam	2	
5	0301000665	Tư tưởng Hồ Chí Minh	2	
6	0301000667	Pháp luật đại cương	2	
7	0301000946	Tiếng Anh định hướng Toeic 1	4	
8	0301000947	Tiếng Anh định hướng Toeic 2	4	
9	0301001673	Tin học căn bản	3	
10	0301001035	Giáo dục thể chất 1 - Bóng chuyền**	1	
11	0301001036	Giáo dục thể chất 1 - Bóng đá**		
12	0301001037	Giáo dục thể chất 1 - Cầu lông**		
13	0301000660	Giáo dục thể chất 2 - Bóng chuyền**	1	
14	0301001038	Giáo dục thể chất 2 - Bóng đá**		
15	0301001039	Giáo dục thể chất 2 - Cầu lông**		
16	0301001030	Giáo dục thể chất 3 - Bóng chuyền**	1	
17	0301000661	Giáo dục thể chất 3 - Bóng đá**		
18	0301000662	Giáo dục thể chất 3 - Cầu lông**		
19	0301000650	Giáo dục quốc phòng - An ninh	8	
20	0301002415	Toán Cao cấp	2	
21	0301002413	Vật lý đại cương	2	
22	0301002414	TH. Vật lý đại cương	1	
23	0301000470	Sinh học và di truyền	2	
24	0301001431	Thực vật dược	3	
25	0301001433	TH. Thực vật dược	1	
	Tổng		35+11	

3.2. Kiến thức cơ sở ngành: 36 tín chỉ

STT	Mã học phần	Tên học phần	Số tín chỉ	Ghi chú
1	0301002417	Hóa học đại cương – Hóa dược	3	
2	0301002418	TH. Hóa học đại cương – Hóa dược	1	
3	0301002419	Hóa vô cơ – Hóa dược	2	
4	0301002420	TH. Hóa vô cơ – Hóa dược	1	
5	0301002421	Hóa hữu cơ 1 – Hóa dược	2	
6	0301002422	TH. Hóa hữu cơ 1 – Hóa dược	1	
7	0301002423	Hóa hữu cơ 2 – Hóa dược	3	
8	0301002424	TH. Hóa hữu cơ 2 – Hóa dược	1	
9	0301002425	Hóa lý dược – Hóa dược	3	
10	0301002426	TH. Hóa lý dược – Hóa dược	1	
11	0301001423	Hóa phân tích 1	2	
12	0301001424	TH. Hóa phân tích 1	1	
13	0301002416	Hóa phân tích 2	2	
14	0301001426	TH. Hóa phân tích 2	1	
15	0301001427	Hóa sinh	3	
16	0301001428	TH. Hóa sinh	1	
17	0301002433	Tiếng Anh chuyên ngành – Hóa dược	2	
18	0301002434	An toàn phòng thí nghiệm	2	
19	0301002435	Đạo đức nghề nghiệp hóa dược	2	
20	0301002436	Phương pháp nghiên cứu khoa học - Hóa dược	2	
		Tổng	36	

3.3. Kiến thức ngành: 59 tín chỉ

STT	Mã học phần	Tên học phần	Số tín chỉ	Ghi chú
1	0301002437	Các phương pháp phổ nghiệm hữu cơ	2	
2	0301001444	Hóa dược 1	2	
3	0301001445	TH. Hóa dược 1	1	
4	0301001446	Hóa dược 2	3	
5	0301001447	TH. Hóa dược 2	1	
6	0301001448	Dược lý 1	2	
7	0301001449	TH. Dược lý 1	1	
8	0301001450	Dược lý 2	3	
9	0301001451	TH. Dược lý 2	1	
10	0301001440	Dược liệu 1	2	
11	0301002447	TH. Dược liệu 1 – Hóa dược	1	
12	0301001442	Dược liệu 2	2	
13	0301002449	TH. Dược liệu 2 – Hóa dược	1	
14	0301002450	Quan hệ cấu trúc – hoạt tính	2	
15	0301002451	Tổng hợp Hóa dược	3	
16	0301002452	TH. Tổng hợp Hóa dược	2	
17	0301001462	Kiểm nghiệm thuốc	3	
18	0301001463	TH. Kiểm nghiệm thuốc	2	
19	0301002455	Bào chế và sinh dược học - Hóa dược	2	

STT	Mã học phần	Tên học phần	Số tín chỉ	Ghi chú
20	0301002456	TH. Bào chế và sinh dược học - Hóa dược	1	
21	0301002471	Thực tập tốt nghiệp - Hóa dược	4	
22	0301002472	<i>Loại hình 1:</i> Khóa luận tốt nghiệp - Hóa dược	8	
23		<i>Loại hình 2:</i>		
24	0301002473	Tiểu luận tốt nghiệp - Hóa dược	4	
25	0301002474	Hóa học chất keo và cao phân tử	2	
26	0301002475	Hóa học các hợp chất dị vòng	2	
Kiến thức bổ trợ, tự chọn, chuyên sâu của ngành: 10 tín chỉ				
27	0301002457	Kinh tế học đại cương	2	Tự chọn 2 tín chỉ
28	0301002458	Văn hóa Đông Nam Á	2	
29	0301000397	Pháp chế dược	2	
30	0301002460	Đổi mới sáng tạo và khởi nghiệp	2	
31	0301002461	Kỹ thuật chiết xuất dược liệu	2	Tự chọn 8 tín chỉ
32	0301002462	Dẫn truyền thuốc hướng đích	2	
33	0301002463	Phương pháp nghiên cứu Hóa dược	2	
34	0301002464	Công nghệ vi sinh	2	
35	0301002465	Các polymer kháng vi sinh vật	2	
36	0301002466	Công nghệ nano trong dẫn truyền thuốc	2	
37	0301002467	Công nghệ sản xuất dược phẩm	2	
38	0301002468	Ứng dụng phần mềm trong Hóa dược	2	
39	0301002469	Dược chất phóng xạ	2	
40	0301002470	Sàng lọc và đánh giá hoạt tính Dược liệu	2	
		Tổng	59	

4. Kế hoạch giảng dạy

Học kỳ 1

TT	Mã học phần	Học phần	Số tín chỉ	Bắt buộc	Tự chọn	Số tiết lý thuyết	Số tiết thực hành
1	0301000667	Pháp luật đại cương	2	2		30	0
2	0301000470	Sinh học và di truyền	2	2		30	0
3	0301002434	An toàn phòng thí nghiệm	2	2		30	0
4	0301002417	Hóa học đại cương – Hóa dược	3	3		45	0
5	0301002413	Vật lý đại cương	2	2		30	0
6	0301002414	TH. Vật lý đại cương	1	1		0	30
7	0301001673	Tin học căn bản	3	3		0	90
8	0301001035	Giáo dục thể chất 1 - Bóng chuyền**	1	1			30
9	0301001036	Giáo dục thể chất 1 - Bóng đá**					
10	0301001037	Giáo dục thể chất 1 - Cầu lông**					

	Tổng cộng		15+1	15+1			
--	------------------	--	-------------	-------------	--	--	--

Học kỳ 2

TT	Mã học phần	Học phần	Số tín chỉ	Bắt buộc	Tự chọn	Số tiết lý thuyết	Số tiết thực hành
1	0301001769	Triết học Mác – Lênin	3	3		45	0
2	0301000946	Tiếng Anh định hướng Toeic 1	4	4		60	0
3	0301002415	Toán cao cấp	2	2		30	0
4	0301002419	Hóa vô cơ – Hóa dược	2	2		30	0
5	0301002420	TH. Hóa vô cơ – Hóa dược	1	1		0	30
6	0301002418	TH. Hóa học đại cương – Hóa dược	1	1		0	30
7	0301002435	Đạo đức nghề nghiệp hóa dược	2	2		30	0
8	0301000660	Giáo dục thể chất 2 - Bóng chuyền**	1	1			30
9	0301001038	Giáo dục thể chất 2 - Bóng đá**					
10	0301001039	Giáo dục thể chất 2 - Cầu lông**					
	Tổng cộng		15+1	15+1			

Học kỳ 3

TT	Mã học phần	Học phần	Số tín chỉ	Bắt buộc	Tự chọn	Số tiết lý thuyết	Số tiết thực hành
1	0301001825	Kinh tế chính trị Mác – Lênin	2	2		30	0
2	0301000947	Tiếng Anh định hướng Toeic 2	4	4		60	0
3	0301000650	Giáo dục quốc phòng – An ninh*	8	8		165	
	Tổng cộng	Tổng cộng	6+8	6+8			

Học kỳ 4

TT	Mã học phần	Học phần	Số tín chỉ	Bắt buộc	Tự chọn	Số tiết lý thuyết	Số tiết thực hành
1	0301001826	Chủ nghĩa xã hội khoa học	2	2		30	0
2	0301002436	Phương pháp nghiên cứu khoa học - Hóa dược	2	2		30	0
3	0301002433	Tiếng anh chuyên ngành Hóa dược	2	2		30	0
4	0301001431	Thực vật dược	3	3		45	0
5	0301001433	TH. Thực vật dược	1	1		0	30
6	0301002421	Hóa hữu cơ 1 – Hóa dược	2	2		30	0
7	0301002422	TH. Hóa hữu cơ 1 – Hóa dược	1	1		0	30
8	0301001030	Giáo dục thể chất 3-Bóng chuyền**	1	1			30
9	0301001030	Giáo dục thể chất 3 - Bóng đá**					

10	0301000662	Giáo dục thể chất 3 - Cầu lông**					
TT	Mã học phần	Học phần	Số tín chỉ	Bắt buộc	Tự chọn	Số tiết lý thuyết	Số tiết thực hành
11	0301002457	Kinh tế học đại cương	2				
12	0301002458	Văn hóa Đông Nam Á	2		2	30	0
13	0301000397	Pháp chế dược 1	2				
14	0301002460	Đổi mới sáng tạo và khởi nghiệp	2				
		Tổng cộng	15+1	13+1	2		

Học kỳ 5

TT	Mã học phần	Học phần	Số tín chỉ	Bắt buộc	Tự chọn	Số tiết lý thuyết	Số tiết thực hành
1	0301001827	Lịch sử Đảng Cộng sản Việt Nam	2	2		30	0
2	0301002423	Hóa hữu cơ 2 – Hóa dược	3	3		45	0
3	0301002424	TH. Hóa hữu cơ 2 – Hóa dược	1	1		0	30
4	0301002425	Hóa lý dược – Hóa dược	3	3		45	0
5	0301002426	TH. Hóa lý dược – Hóa dược	1	1		0	30
6	0301001427	Hóa sinh	3	3		45	0
7	0301001428	TH. Hóa sinh	1	1		0	30
		Tổng cộng	14	14			

Học kỳ 6

TT	Mã học phần	Học phần	Số tín chỉ	Bắt buộc	Tự chọn	Số tiết lý thuyết	Số tiết thực hành
1	0301000665	Tư tưởng Hồ Chí Minh	2	2		30	0
2	0301001423	Hóa phân tích 1	2	2		30	0
3	0301001424	TH. Hóa phân tích 1	1	1		0	30
4	0301001444	Hóa dược 1	2	2		30	0
5	0301001445	TH. Hóa dược 1	1	1		0	30
6	0301001448	Dược lý 1	2	2		30	0
7	0301001449	TH. Dược lý 1	1	1		0	30
8	0301001440	Dược liệu 1	2	2		30	0
9	0301002447	TH. Dược liệu 1 – Hóa dược	1	1		0	30
		Tổng cộng	14	14			

Học kỳ 7

TT	Mã học phần	Học phần	Số tín chỉ	Bắt buộc	Tự chọn	Số tiết lýthuyết	Số tiết thực hành
1	0301001446	Hóa dược 2	3	3		45	0
2	0301001447	TH. Hóa dược 2	1	1		0	30
TT	Mã học phần	Học phần	Số tín chỉ	Bắt buộc	Tự chọn	Số tiết lýthuyết	Số tiết thực hành
3	0301001450	Dược lý 2	2	2		30	0
4	0301001451	TH. Dược lý 2	1	1		0	30
5	0301001442	Dược liệu 2	2	2		30	0
6	0301002449	TH. Dược liệu 2 – Hóa dược	1	1		0	30
7	0301002416	Hóa phân tích 2	3	3		45	0
8	0301001426	TH. Hóa phân tích 2	1	1		0	30
		Tổng cộng	14	14			

Học kỳ 8

TT	Mã học phần	Học phần	Số tín chỉ	Bắt buộc	Tự chọn	Số tiết lýthuyết	Số tiết thực hành
1	0301002437	Các phương pháp phổ nghiệm hữu cơ	2	2		30	0
2	0301002450	Quan hệ cấu trúc – hoạt tính	2	2		0	30
3	0301002455	Bào chế và sinh dược học - Hóa dược	2	2		30	0
4	0301002456	TH. Bào chế và sinh dược học - Hóa dược	1	1		0	30
5	0301001462	Kiểm nghiệm thuốc	3	3		45	0
6	0301001463	TH. Kiểm nghiệm thuốc	2	2		0	60
7	0301002464	Công nghệ vi sinh	2				
8	0301002466	Công nghệ nano trong dẫn truyền thuốc	2		2	30	0
9	0301002467	Công nghệ sản xuất dược phẩm	2				
		Tổng cộng	14	12	2		

Học kỳ 9

TT	Mã học phần	Học phần	Số tín chỉ	Bắt buộc	Tự chọn	Số tiết lýthuyết	Số tiết thực hành
1	0301002451	Tổng hợp Hóa dược	3	3		45	0
2	0301002452	TH. Tổng hợp Hóa dược	2	2		0	60
3	0301002461	Kỹ thuật chiết xuất dược liệu	2			30	0
4	0301002462	Dẫn truyền thuốc hướng đích	2		6	30	0
5	0301002463	Phương pháp nghiên cứu Hóa dược	2			30	0

6	0301002465	Các polymer kháng vi sinh vật	2			30	0
7	0301002468	Ứng dụng phần mềm trong Hóa dược	2			30	0
8	0301002469	Dược chất phóng xạ	2			30	0
		Tổng cộng	11	5	6		

Học kỳ 10

TT	Mã học phần	Học phần	Số tín chỉ	Bắt buộc	Tự chọn	Số tiết lý thuyết	Số tiết thực hành
1	0301002471	Thực tập tốt nghiệp - Hóa dược	4	4			360
2	0301002472	Loại hình 1: Khóa luận tốt nghiệp - Hóa dược	8		8		240
		<i>Loại hình 2:</i>					
3	0301002473	Tiểu luận tốt nghiệp - Hóa dược	4		4		120
4	0301002474	Hóa học chất keo và cao phân tử	2		2	30	
5	0301002475	Hóa học các hợp chất dị vòng	2		2	30	
		Tổng cộng	12	4	8		

Ghi chú: *: Các học phần điều kiện, không tính điểm trung bình chung tích lũy.

HIỆU TRƯỞNG