

CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO

(Ban hành theo Quyết định số 469/QĐ-ĐHTĐ ngày 20 tháng 8 năm 2021 của Hiệu trưởng Trường Đại học Tây Đô)

- **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

1. MỤC TIÊU ĐÀO TẠO

1.1. Mục tiêu chung

• Đào tạo Cử nhân Hóa học (chuyên ngành Hóa dược) có phẩm chất chính trị, đạo đức tốt; có tinh thần cống hiến cho sự nghiệp xây dựng và bảo vệ tổ quốc; có ý thức tự học và rèn luyện để nâng cao phẩm chất đạo đức cá nhân và năng lực chuyên môn, thích ứng với sự phát triển không ngừng của xã hội, của khoa học - công nghệ và của môi trường làm việc, bảo đảm cho sự thành đạt cá nhân, phục vụ tốt cho yêu cầu phát triển kinh tế - xã hội, bảo đảm quốc phòng, an ninh và hội nhập quốc tế;

• Đào tạo Cử nhân Hóa học (chuyên ngành Hóa dược) có kiến thức và kỹ năng làm việc với nguyên liệu và sản phẩm dược; biết vận dụng, cải tiến và thiết kế các phương pháp, quy trình, thiết bị chuyên dụng trong tổng hợp dược, dược liệu tự nhiên và phân tích dược nhằm đạt được các mục tiêu về hiệu suất, chất lượng, kinh tế trong điều kiện thân thiện môi trường để đảm bảo phát triển bền vững.

1.2. Mục tiêu cụ thể

Đào tạo Cử nhân Hóa học (chuyên ngành Hóa dược):

M01. Có nền tảng kiến thức chính trị - xã hội, trách nhiệm công dân và vận dụng đúng đắn tư tưởng, đường lối phát triển đất nước.

M02. Có kiến thức cơ bản về khoa học tự nhiên, khoa học xã hội và vận dụng hiệu quả vào ngành hóa dược.

M03. Có kiến thức chuyên môn cơ bản và nâng cao về hóa học, hóa dược và kỹ năng thực hành nghề nghiệp, năng lực nghiên cứu, khả năng sáng tạo để tham gia nghiên cứu phát triển, sản xuất nguyên liệu làm thuốc, hóa mỹ phẩm và xây dựng tiêu chuẩn, kiểm nghiệm chất lượng nguyên liệu làm thuốc, thuốc, hóa mỹ phẩm.

M04. Có trình độ tiếng Anh tối thiểu đạt bậc 3/6 theo khung năng lực 6 bậc hoặc tương đương, sử dụng hiệu quả để đọc, viết và giao tiếp khi thực hành nghề nghiệp; có khả năng sử dụng thành thạo tin học văn phòng và một số phần mềm chuyên dụng dùng trong hóa học và hóa dược.

M05. Có các kỹ năng cá nhân, kỹ năng làm việc nhóm và giao tiếp hiệu quả và kỹ năng mềm; có đạo đức nghề nghiệp, năng lực tự học để làm việc trong môi trường làm việc liên ngành, đa văn hóa, đa quốc gia và sẵn sàng để được đào tạo ở trình độ cao hơn.

2. CHUẨN ĐẦU RA

Ngoài các yêu cầu chung về đạo đức nghề nghiệp, thái độ tuân thủ các nguyên tắc an toàn nghề nghiệp, trình độ lý luận chính trị, kiến thức quốc phòng an ninh, các chuẩn đầu ra về ngoại ngữ, tin học, người học tốt nghiệp chương trình đào tạo Hóa dược của Trường Đại học Tây Đô sẽ đạt được các yêu cầu năng lực tối thiểu theo các quy định tại Thông tư 07/2015/TT-BGDĐT ngày 16/4/2015 của Bộ trưởng Bộ Giáo dục và Đào tạo về *“Khối lượng kiến thức tối thiểu, yêu cầu về năng lực mà người học đạt được sau khi tốt nghiệp đối với mỗi trình độ đào tạo của giáo dục đại học và quy trình xây dựng, thẩm định, ban hành chương trình đào tạo trình độ đại học, thạc sĩ, tiến sĩ”* như sau:

2.1. Kiến thức

2.1.1. Kiến thức chung

LO1. Có kiến thức nền tảng về chính trị, xã hội, quốc phòng an ninh, trách nhiệm công dân và vận dụng một cách đúng đắn dẫn tư tưởng, đường lối phát triển của đất nước.

LO2. Hiểu và ứng dụng được các kiến thức cơ bản về khoa học tự nhiên, khoa học xã hội, pháp luật về dược và vận dụng được trong đời sống và thực hành nghề nghiệp.

2.1.2. Kiến thức chuyên môn

LO3. Có kiến thức cơ bản về toán học, tin học, vật lý, hóa học, sinh học, môi trường làm nền tảng lý luận và thực tiễn cho chuyên ngành hóa dược và vận dụng được vào thực tế làm việc của chuyên ngành hóa dược.

LO4. Có kiến thức chuyên môn sâu về hóa dược, có khả năng tham gia nghiên cứu phát triển, sản xuất nguyên liệu làm thuốc, hóa mỹ phẩm và xây dựng tiêu chuẩn, kiểm nghiệm chất lượng nguyên liệu làm thuốc, thuốc, hóa mỹ phẩm.

2.2. Kỹ năng

2.2.1. Kỹ năng mềm

LO5. Có kỹ năng giao tiếp hiệu quả, kỹ năng làm việc nhóm, kỹ năng lập kế hoạch, tổ chức quản lý và điều hành công việc, kỹ năng sử dụng công nghệ thông tin trong công việc và đời sống.

LO6. Có trình độ tiếng Anh tối thiểu tương đương bậc 3/6 theo khung năng lực 6 bậc hoặc

tương đương (TOEFL iBT 45+ điểm, IELTS 4.5+ điểm, TOEIC 450+ điểm, PET) và có thể sử dụng tiếng Anh chuyên ngành trong đọc hiểu, viết, trao đổi chuyên môn trong lĩnh vực hóa dược.

LO7 Có kỹ năng sử dụng thành thạo tin học văn phòng và áp dụng các phần mềm thông dụng trong lĩnh vực hóa học, hóa dược, kể cả mô hình hóa con đường tổng hợp phân tử hữu cơ.

2.2.2. Kỹ năng nghề nghiệp

LO8. Có kỹ năng tổ chức và triển khai các công việc liên quan đến nghiên cứu phát triển nguyên liệu làm thuốc, dược phẩm.

LO9. Có kỹ năng tổ chức, quản lý, xây dựng, triển khai và vận hành các quy trình sản xuất nguyên liệu làm thuốc

LO10. Có kỹ năng tổ chức và triển khai các công việc liên quan đến xây dựng tiêu chuẩn chất lượng nguyên liệu làm thuốc, kiểm nghiệm nguyên liệu làm thuốc, thuốc và hóa mỹ phẩm.

LO11. Có kỹ năng tìm kiếm, phân tích, tổng hợp, đánh giá thông tin và vận dụng kiến thức khoa học để đề xuất giải pháp xử lý các vấn đề phát sinh thuộc lĩnh vực hóa dược.

2.3. Mức tự chủ và chịu trách nhiệm

LO12. Có năng lực tự chủ thực hành nghề nghiệp trong lĩnh vực hóa dược, tổ chức nhóm nghiên cứu các vấn đề mới.

LO13. Có khả năng tham gia xây dựng kế hoạch, lập dự án, thực hiện các dự án khoa học kỹ thuật; tham gia điều hành và quản lý quy trình sản xuất cho các cơ sở sản xuất, chế biến thực phẩm chức năng, sản xuất dược liệu, thuốc.

LO14. Có nhận thức về sự cần thiết và khả năng học tập suốt đời.

LO15. Có trách nhiệm công dân, ý thức cộng đồng và đạo đức nghề nghiệp.

2.4. Định hướng nghề nghiệp, vị trí việc làm của sinh viên sau khi tốt nghiệp

Đảm nhiệm các vị trí công tác, quản lý tại các cơ sở sản xuất, kinh doanh, kiểm tra giám sát chất lượng dược phẩm, mỹ phẩm và thực phẩm chức năng.

Có khả năng giảng dạy, nghiên cứu khoa học, quản lý trong các đơn vị đào tạo và nghiên cứu chuyên môn về Hóa dược.

2.5. Khả năng học tập, nâng cao trình độ sau khi ra trường

Có khả năng tự học tập, nâng cao kiến thức, kỹ năng chuyên môn; duy trì, cải thiện kỹ năng mềm.

Có khả năng học thêm bằng đại học thứ hai Dược sĩ đại học.

Có khả năng học tiếp bậc Thạc sĩ hay Tiến sĩ ở các trường đại học theo qui định của Bộ Giáo dục & Đào tạo.

3. THỜI GIAN ĐÀO TẠO:

3,5 năm học (10 học kỳ; 3 học kỳ/năm học).

4. KHỐI LƯỢNG KIẾN THỨC TOÀN KHOÁ

Khối lượng kiến thức toàn khoá là 130 tín chỉ (không kể các tín chỉ Giáo dục Quốc phòng và Giáo dục Thể chất).

5. ĐỐI TƯỢNG TUYỂN SINH

Đối tượng dự thi tuyển sinh đào tạo trình độ Cử nhân Hóa học (chuyên ngành Hóa dược) là công dân Việt Nam có lý lịch rõ ràng và hiện không bị truy cứu trách nhiệm hình sự. Đối tượng là người nước ngoài sẽ được thực hiện theo Quy chế người nước ngoài học tại Việt Nam của Bộ Giáo dục và Đào tạo. Các điều kiện dự tuyển là:

Có bằng Tốt nghiệp Trung học Phổ thông hoặc tương đương và trở lên.

Có đủ sức khỏe để học tập và tiến hành thực nghiệm.

Nộp hồ sơ đầy đủ và đúng hạn theo quy chế hiện hành và quy định đào tạo của cơ sở đào tạo.

6. QUY TRÌNH ĐÀO TẠO, ĐIỀU KIỆN TỐT NGHIỆP

6.1. Quy trình đào tạo

Thực hiện theo Quy chế Đào tạo đại học và cao đẳng hệ chính quy theo hệ thống tín chỉ của Trường Đại học Tây Đô (Ban hành theo Quyết định số 484/QĐ-ĐHTĐ, ngày 17/9/2014 và được sửa đổi theo quyết định số 432 ngày 03/9/2015 của Hiệu Trưởng trường Đại học Tây Đô).

6.2. Điều kiện tốt nghiệp

Thực hiện theo Quy chế Đào tạo đại học và cao đẳng hệ chính quy theo hệ thống tín chỉ của Trường Đại học Tây Đô (Ban hành theo Quyết định số 484/QĐ-ĐHTĐ, ngày 17/9/2014 và được sửa đổi theo quyết định số 432 ngày 03/9/2015 của Hiệu Trưởng trường Đại học Tây Đô) và Quy định các kỹ năng chuẩn đầu ra cho sinh viên trường đại học Tây Đô.

a) Cho đến thời điểm xét tốt nghiệp, sinh viên không bị kỷ luật từ mức đình chỉ học tập, không đang trong thời gian bị truy cứu trách nhiệm hình sự.

b) Tích lũy đủ số học phần và khối lượng của chương trình đào tạo được quy định.

c) Điểm trung bình chung tích lũy của toàn khóa học đạt từ 2,0 trở lên.

d) Có chứng chỉ Giáo dục quốc phòng – An ninh, Giáo dục thể chất.

e) Đạt kỹ năng ngoại ngữ, kỹ năng sử dụng Công nghệ thông tin, kỹ năng mềm, kỹ năng nghề nghiệp và được cấp chứng chỉ theo quy định của Nhà trường.

7. THANG ĐIỂM

Thực hiện theo Quy chế Đào tạo đại học và cao đẳng hệ chính quy theo hệ thống tín chỉ của Trường Đại học Tây Đô (Ban hành theo Quyết định số 484/QĐ-ĐHTĐ, ngày 17/9/2014 và

được sửa đổi theo quyết định số 432 ngày 03/9/2015 của Hiệu Trưởng trường Đại học Tây Đô).

Thang điểm đánh giá bộ phận, điểm học phần:

Xếp loại học phần	Điểm số theo thang điểm 10	Điểm chữ	Điểm số theo thang điểm 4
Xuất sắc	9,0 – 10,0	A	4,0
Giỏi	8,0 – 8,9	B+	3,5
Khá	7,0 – 7,9	B	3,0
Trung bình Khá	6,5 – 6,9	C+	2,5
Trung bình	5,5 – 6,4	C	2,0
Trung bình Yếu	5,0 – 5,4	D+	1,5
Yếu	4,0 – 4,9	D	1,0
Kém	nhỏ hơn 4,0	F	0,0

Điểm trung bình chung học kỳ và điểm trung bình chung tích lũy được tính theo công thức sau và được làm tròn đến 2 chữ số thập phân:

$$A = \frac{\sum_{i=1}^n a_i \times n_i}{\sum_{i=1}^n n_i}$$

Trong đó:

A là điểm trung bình chung học kỳ hoặc điểm trung bình chung tích lũy

a_i là điểm của học phần thứ i

n_i là số tín chỉ của học phần thứ i

n là tổng số học phần.

8. NỘI DUNG CHƯƠNG TRÌNH

Cấu trúc các khối kiến thức cấu tạo nên chương trình đào tạo ngành Hóa học (chuyên ngành Hóa dược) và khối lượng tín chỉ được phân bố cho các khối kiến thức như sau:

8.1. 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	0301000660	Giáo dục thể chất 2 - Bóng đá**		
15	0301001038	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	

8.2. Kiến thức giáo dục chuyên nghiệp

8.2.1. 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	

STT	Mã học phần	Tên học phần	Số tín chỉ	Ghi chú
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	

8.2.2. 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	

STT	Mã học phần	Tên học phần	Số tín chỉ	Ghi chú
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	
20	0301002456	TH. Bào chế và sinh dược học - Hóa dược	1	
21	0301002471	Thực tế 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	

STT	Mã học phần	Tên học phần	Số tín chỉ	Ghi chú
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	

9. KẾ HOẠCH GIẢNG DẠY

Học kỳ 1

TT	Môn học	Tín chỉ			Số tiết		
		TC	LT	TH	TC	LT	TH
1	Pháp luật đại cương	2	2	0	30	30	0
2	Sinh học và di truyền	2	2	0	30	30	0
3	An toàn phòng thí nghiệm	2	2	0	30	30	0
4	Hóa học đại cương – Hóa dược	3	3	0	45	45	0
5	Vật lý đại cương	2	2	0	30	30	0
6	TH. Vật lý đại cương	1	0	1	30	0	30
7	Tin học căn bản	3	0	3	90	0	90
8	Giáo dục thể chất 1 - Bóng chuyền**	1	0	1	30	0	30
9	Giáo dục thể chất 1 - Bóng đá**	1		1	30	0	30
10	Giáo dục thể chất 1 - Cầu lông**	1		1	30	0	30
Tổng cộng		15+1	11	5	315	165	150

Học kỳ 2

TT	Môn học	Tín chỉ			Số tiết		
		TC	LT	TH	TC	LT	TH
1	Triết học Mác - Lênin	3	3	0	45	45	0
2	Tiếng Anh định hướng Toeic 1	4	4	0	60	60	0
3	Toán cao cấp	2	2	0	30	30	0
4	Hóa vô cơ – Hóa dược	2	2	0	30	30	0
5	TH. Hóa vô cơ – Hóa dược	1	0	1	30	0	30
6	TH. Hóa học đại cương – Hóa dược	1	0	1	30	0	30
7	Đạo đức nghề nghiệp hóa dược	2	2	0	30	30	0
8	Giáo dục thể chất 2 - Bóng chuyền**	1	0	1	30	0	30
9	Giáo dục thể chất 2 - Bóng đá**	1	0	1	30	0	30
10	Giáo dục thể chất 2 - Cầu lông**	1	0	1	30	0	30
Tổng cộng		15+1	13	3	285	195	90

Học kỳ 3

TT	Môn học	Tín chỉ			Số tiết		
		TC	LT	TH	TC	LT	TH
1	Kinh tế chính trị Mác - Lênin	2	2	0	30	30	0
2	Tiếng Anh định hướng Toeic 2	4	4	0	60	60	0
3	Giáo dục quốc phòng - An ninh*	8	3	5	195	45	150
Tổng cộng		6+8	9	5	285	135	150

Học kỳ 4

TT	Môn học	Tín chỉ			Số tiết			Ghi chú
		TC	LT	TH	TC	LT	TH	
1	Chủ nghĩa xã hội khoa học	2	2	0	30	30	0	
2	Phương pháp nghiên cứu khoa học - Hóa dược	2	2	0	30	30	0	
3	Tiếng anh chuyên ngành Hóa dược	2	2	0	30	30	0	
4	Thực vật dược	3	3	0	45	45	0	
5	TH. Thực vật dược	1	0	1	30	0	30	
6	Hóa hữu cơ 1 – Hóa dược	2	2	0	30	30	0	

7	TH. Hóa hữu cơ 1 – Hóa dược	1	0	1	30	0	30	
8	Giáo dục thể chất 3-Bóng chuyền**	1	0	1	30	0	30	
9	Giáo dục thể chất 3 - Bóng đá**	1	0	1	30	0	30	
10	Giáo dục thể chất 3 - Cầu lông**	1	0	1	30	0	30	
11	Kinh tế học đại cương	2	2	0	30	30	0	Tự chọn 02 TC
12	Văn hóa Đông Nam Á	2	2	0	30	30	0	
13	Pháp chế dược 1	2	2	0	30	30	0	
14	Đổi mới sáng tạo và khởi nghiệp	2	2	0	30	30	0	
Tổng cộng		15+ 1	13	3	285	190	90	

Học kỳ 5

TT	Môn học	Tín chỉ			Số tiết		
		TC	LT	TH	TC	LT	TH
1	Lịch sử Đảng Cộng sản Việt Nam	2	2	0	30	30	0
2	Hóa hữu cơ 2 – Hóa dược	3	3	0	45	45	0
3	TH. Hóa hữu cơ 2 – Hóa dược	1	0	1	30	0	30
4	Hóa lý dược – Hóa dược	3	3	0	45	45	0
5	TH. Hóa lý dược – Hóa dược	1	0	1	30	0	30
6	Hóa sinh	3	3	0	45	45	0
7	TH. Hóa sinh	1	0	1	30	0	30
Tổng cộng		14	11	03	225	165	90

Học kỳ 6

TT	Môn học	Tín chỉ			Số tiết		
		TC	LT	TH	TC	LT	TH
1	Tư tưởng Hồ Chí Minh	2	2	0	30	30	0
2	Hóa phân tích 1	2	2	0	30	30	0
3	TH. Hóa phân tích 1	1	0	1	30	0	30
4	Hóa dược 1	2	2	0	30	30	0
5	TH. Hóa dược 1	1	0	1	30	0	30
6	Dược lý 1	2	2	0	30	30	0
7	TH. Dược lý 1	1	0	1	30	0	30
8	Dược liệu 1	2	2	0	30	30	0
9	TH. Dược liệu 1 – Hóa dược	1	0	1	30	0	30
Tổng cộng		14	10	4	270	150	120

Học kỳ 7

TT	Môn học	Tín chỉ			Số tiết		
		TC	LT	TH	TC	LT	TH
1	Hóa dược 2	3	3	0	45	45	0
2	TH. Hóa dược 2	1	0	1	30	0	30
3	Dược lý 2	3	3	0	45	45	0
4	TH. Dược lý 2	1	0	1	30	0	30
5	Dược liệu 2	2	2	0	30	30	0
6	TH. Dược liệu 2 – Hóa dược	1	0	1	30	0	30
7	Hóa phân tích 2	2	2	0	30	30	0
8	TH. Hóa phân tích 2	1	0	1	30	0	30
Tổng cộng		14	10	4	270	150	120

Học kỳ 8

TT	Môn học	Tín chỉ			Số tiết			Ghi chú
		TC	LT	TH	TC	LT	TH	
1	Các phương pháp phổ nghiệm hữu cơ	2	2	0	30	30	0	
2	Quan hệ cấu trúc – hoạt tính	2	2	0	30	30	0	
3	Bào chế và sinh dược học - Hóa dược	2	2	0	30	30	0	
4	TH. Bào chế và sinh dược học - Hóa dược	1	0	1	30	0	30	
5	Kiểm nghiệm thuốc	3	3	0	45	45	0	
6	TH. Kiểm nghiệm thuốc	2	0	2	60	0	60	
7	Công nghệ vi sinh	2	2	0	30	30	0	Tự chọn 02 TC
8	Công nghệ nano trong dẫn truyền thuốc	2	2	0	30	30	0	
9	Công nghệ sản xuất dược phẩm	2	2	0	30	30	0	
Tổng cộng		14	11	3	255	165	90	

Học kỳ 9

TT	Môn học	Tín chỉ			Số tiết			Ghi chú
		TC	LT	TH	TC	LT	TH	
1	Tổng hợp Hóa dược	3	3	0	45	45	0	
2	TH. Tổng hợp Hóa dược	2	0	2	60	0	60	
3	Kỹ thuật chiết xuất dược liệu	2	2	0	30	30	0	Tự chọn 06 TC
4	Dẫn truyền thuốc hướng đích	2	2	0	30	30	0	
5	Phương pháp nghiên cứu Hóa dược	2	2	0	30	30	0	
6	Các polymer kháng vi sinh vật	2	2	0	30	30	0	
7	Ứng dụng phần mềm trong Hóa dược	2	2	0	30	30	0	
8	Dược chất phóng xạ	2	2	0	30	30	0	
Tổng cộng		11	9	2	195	135	60	

Học kỳ 10

TT	Học phần	Số tín chỉ	Bắt buộc	Tự chọn	Số tiết LT	Số tiết TH
Nhóm sinh viên làm khóa luận tốt nghiệp						
1	Thực tế tốt nghiệp - Hóa dược	4				320
2	Loại hình 1: Khóa luận tốt nghiệp	4				240
Nhóm sinh viên làm tiểu luận tốt nghiệp						
3	Thực tế tốt nghiệp - Hóa dược	4				320
4	Tiểu luận tốt nghiệp - Hóa dược	4				120
5	Hóa học chất keo và cao phân tử	2		4	30	0
6	Hóa học các hợp chất dị vòng	2			30	0
Tổng cộng		12	12			

10. HƯỚNG DẪN THỰC HIỆN CHƯƠNG TRÌNH:

Chương trình chi tiết đào tạo Cử nhân Hóa học (chuyên ngành Hóa dược) hệ chính quy

gồm **141 tín chỉ** (kể cả Giáo dục quốc phòng – an ninh và Giáo dục thể chất), trong đó có **46 tín chỉ** giáo dục đại cương, **73 tín chỉ** cơ sở ngành và chuyên ngành bắt buộc, **10 tín chỉ tự chọn** và **12 tín chỉ tốt nghiệp**, việc triển khai chi tiết thực hiện chương trình và giám sát chất lượng chuyên môn do Bộ Giáo dục và Đào tạo chỉ đạo thực hiện.

+ **Phần nội dung chương trình bắt buộc:** Trường Đại học Tây Đô chỉ đạo Khoa Dược – Điều dưỡng phải tổ chức thực hiện giảng dạy đủ khối lượng đã quy định.

+ **Phần nội dung chương trình tự chọn:** Tùy theo số đông sinh viên lựa chọn chủ đề của phần tự chọn để học đủ 10 tín chỉ theo quy định; học thêm 4 tín chỉ và làm tiểu luận 4 tín chỉ nếu sinh viên không làm khóa luận tốt nghiệp.

+ **Kế hoạch sắp xếp nội dung và quỹ thời gian:** Khoa Dược – Điều dưỡng sẽ chủ động bố trí và điều chỉnh các môn học của các học kỳ và phải bảo đảm tính logic và tính hệ thống của chương trình đào tạo theo trình tự để sinh viên học các môn học thuộc kiến thức giáo dục đại cương trước khi học các môn chuyên ngành Dược. Phòng Đào tạo và khoa Dược – Điều dưỡng sẽ sắp xếp chương trình và triển khai thực hiện theo chương trình chi tiết đã được duyệt.

+ **Thực tập, thực hành:**

- Tổ chức thực tập tại các phòng thí nghiệm trên nguyên tắc đảm bảo mục tiêu và chất lượng đào tạo. Căn cứ vào quy chế của Bộ GD&ĐT, các trường quy định cụ thể cách đánh giá.

- Thực tập thực tế tại cơ sở được sắp xếp vào học kỳ 10 tổ chức cho sinh viên học tập các kỹ năng nghề nghiệp tại các công ty, xí nghiệp sản xuất dược phẩm.



Trần Công Luận