

QUYẾT ĐỊNH

**về việc Ban hành Bản mô tả chương trình đào tạo
ngành Dược học trình độ đại học**

HIỆU TRƯỞNG TRƯỜNG ĐẠI HỌC Y DƯỢC

Căn cứ Nghị định 31/CP ngày 04/04/1994 của Chính phủ về việc thành lập Đại học Thái Nguyên;

Căn cứ Thông tư 10/2020/TT-BGDĐT ngày 14 tháng 5 năm 2020 của Bộ Giáo dục và Đào tạo ban hành Quy chế tổ chức và hoạt động của đại học vùng và các cơ sở giáo dục thành viên;

Căn cứ Quyết định số 08/QĐ-HĐTTĐHYD ngày 10 tháng 8 năm 2020 của Hội đồng Trường, Trường Đại học Y - Dược, Đại học Thái Nguyên về việc ban hành Quy chế tổ chức và hoạt động của Trường Đại học Y - Dược, Đại học Thái Nguyên

Căn cứ Thông tư số 17/2021/TT-BGDĐT ngày 22 tháng 6 năm 2021 của Bộ Giáo dục và Đào tạo về việc Quy định về chuẩn chương trình đào tạo; xây dựng, thẩm định và ban hành chương trình đào tạo các trình độ của giáo dục đại học,

Theo đề nghị của Trường phòng Đào tạo.

QUYẾT ĐỊNH:

- Điều 1.** Ban hành kèm theo Quyết định này Bản mô tả chương trình đào tạo ngành Dược học trình độ đại học.
- Điều 2.** Chương trình này được áp dụng trong Trường Đại học Y - Dược, Đại học Thái Nguyên từ năm học 2022 - 2023.
- Điều 3.** Các Khoa - Bộ môn căn cứ vào Chương trình được ban hành, tổ chức biên soạn giáo trình, tài liệu giảng dạy và học tập cho phù hợp.
- Điều 4.** Các ông (bà) Trưởng các Phòng chức năng, các Khoa - Bộ môn chịu trách nhiệm thi hành Quyết định này./.

Nơi nhận: *Qua*

- Như điều 4;
- Lưu VT, Đào tạo.



HIỆU TRƯỞNG

PGS.TS. Nguyễn Tiên Dũng

ĐẠI HỌC THÁI NGUYÊN
TRƯỜNG ĐẠI HỌC Y - DƯỢC



BẢN MÔ TẢ CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO
NGÀNH DƯỢC HỌC TRÌNH ĐỘ ĐẠI HỌC

THÁI NGUYÊN, NĂM 2022

BẢN MÔ TẢ CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO NGÀNH DƯỢC HỌC TRÌNH ĐỘ ĐẠI HỌC

(Ban hành kèm theo Quyết định số /QĐ-ĐHYD ngày tháng năm của Hiệu trưởng Trường Đại học Y - Dược, Đại học Thái Nguyên)

I. Thông tin chung (General Information)

1. Tên trường/cơ sở cấp bằng: Trường Đại học Y - Dược, Đại học Thái Nguyên.
2. Cơ sở đào tạo, giảng dạy: Trường Đại học Y - Dược, Đại học Thái Nguyên.
3. Tên chương trình đào tạo:
 - Tên tiếng Việt: Dược học
 - Tên tiếng Anh: Pharmacy
4. Thông tin về kiểm định: Trường đã được cấp Giấy chứng nhận cơ sở giáo dục đạt tiêu chuẩn chất lượng theo Quyết định số 128/QĐ-HĐKĐCLGD ngày 25/12/2017 của Giám đốc Trung tâm kiểm định chất lượng - Hiệp hội Các trường đại học cao đẳng Việt Nam.
5. Trình độ đào tạo: Đại học
6. Ngành đào tạo: Dược học (Pharmacy)
7. Mã ngành đào tạo: 7720201
8. Thời gian đào tạo: 05 năm.
9. Ngôn ngữ đào tạo: Tiếng Việt
10. Hình thức đào tạo: Tập trung.
11. Danh hiệu văn bằng:
 - Tiếng Việt: Dược sĩ đại học
 - Tiếng Anh: Pharmacist

II. Mục tiêu chương trình đào tạo (Program Educational Objective - PEO)

Mục tiêu	Mô tả <i>Sau khi hoàn thành chương trình đào tạo, người học đạt được các mục tiêu:</i>	Phù hợp		
		Sĩ mạng	Tâm nhìn	Luật Giáo dục
I. Kiến thức				
PEO1	Vận dụng được các kiến thức về kinh tế, văn hóa - xã hội, đường lối chính sách của Đảng, pháp luật của Nhà nước, ngoại ngữ, công nghệ thông tin trong các hoạt động chuyên môn dược	✓	✓	✓

Mục tiêu	Mô tả <i>Sau khi hoàn thành chương trình đào tạo, người học đạt được các mục tiêu:</i>	Phù hợp		
		Sứ mạng	Tâm nhìn	Luật Giáo dục
PEO2	Vận dụng được kiến thức khoa học cơ bản, y dược học cơ sở, chuyên ngành dược, phương pháp luận nghiên cứu khoa học trong các hoạt động chuyên môn dược	✓	✓	✓
II. Kỹ năng				
PEO3	Thực hiện được các nhiệm vụ sản xuất, cung ứng và đảm bảo chất lượng thuốc, mỹ phẩm, thực phẩm chức năng và nguyên liệu làm thuốc theo yêu cầu của Bản mô tả công việc Dược sỹ đại học tại các vị trí công tác.	✓	✓	✓
PEO4	Giao tiếp và phối hợp hiệu quả với người bệnh, đồng nghiệp để triển khai các hoạt động lựa chọn thuốc, thông tin thuốc và giám sát sử dụng thuốc hướng tới mục tiêu sử dụng thuốc an toàn, hiệu quả, hợp lý.	✓	✓	✓
PEO5	Có khả năng thu thập số liệu, phân tích, đánh giá thực trạng các hoạt động chuyên môn dược và đề xuất được giải pháp cải tiến.	✓	✓	✓
III. Mức tự chủ và trách nhiệm				
PEO6	Tự chịu trách nhiệm trước các quyết định chuyên môn và ứng xử nghề nghiệp.	✓	✓	✓
PEO7	Chủ động trong học tập, nghiên cứu, quản lý, hướng dẫn, đánh giá và cải tiến các hoạt động chuyên môn nghề nghiệp.	✓	✓	✓

III. Chuẩn đầu ra chương trình đào tạo (Program Learning Outcome)

Chuẩn đầu ra	Mô tả chuẩn đầu ra <i>Ngay khi kết thúc chương trình đào tạo, người học phải đạt được các chuẩn đầu ra sau đây:</i>	Phân loại	
		CĐR chung	CĐR chuyên biệt
I. Kiến thức			
PLO1	Vận dụng được các kiến thức về kinh tế, văn hóa - xã hội, đường lối chính sách của Đảng, pháp luật của Nhà nước và các qui định pháp chế Dược trong công tác chăm sóc, bảo vệ và nâng cao sức khỏe nhân dân.	✓	
PLO2	Áp dụng được các kiến thức về khoa học cơ bản, y học cơ sở, y tế công cộng và dược học trong quản lý, sản xuất,		✓

Chuẩn đầu ra	Mô tả chuẩn đầu ra <i>Ngay khi kết thúc chương trình đào tạo, người học phải đạt được các chuẩn đầu ra sau đây:</i>	Phân loại	
		CDR chung	CDR chuyên biệt
	đảm bảo chất lượng, cung ứng, sử dụng thuốc, mỹ phẩm, thực phẩm chức năng và nguyên liệu làm thuốc.		
PLO3	Áp dụng được các kiến thức về công nghệ thông tin cơ bản trong soạn thảo văn bản, thống kê, tra cứu thông tin và sử dụng một số phần mềm thông dụng trong ngành Dược	✓	✓
PLO4	Vận dụng được các kiến thức về lập kế hoạch, tổ chức thực hiện, điều hành và giám sát trong quá trình sản xuất, đảm bảo chất lượng, cung ứng, sử dụng thuốc, mỹ phẩm, thực phẩm chức năng và nguyên liệu làm thuốc.		✓
II. Kỹ năng			
PLO5	Xây dựng, triển khai, giám sát được một số hoạt động sản xuất, đảm bảo chất lượng thuốc, mỹ phẩm, thực phẩm chức năng và nguyên liệu làm thuốc.		✓
PLO6	Lập kế hoạch và tổ chức thực hiện được một số hoạt động tồn trữ, cung ứng thuốc, mỹ phẩm, thực phẩm chức năng và nguyên liệu làm thuốc.		✓
PLO7	Thực hiện được một số hoạt động lập kế hoạch, triển khai điều trị; theo dõi, giám sát sử dụng thuốc trên người bệnh và thúc đẩy việc sử dụng thuốc hợp lý		✓
PLO8	Đề xuất và thực hiện được các giải pháp phù hợp với hoàn cảnh và điều kiện thực tế nhằm giải quyết những vấn đề chuyên môn Dược.		✓
PLO9	Giao tiếp hiệu quả với người bệnh, người chăm sóc, khách hàng, đồng nghiệp, đối tác và cộng đồng		✓
PLO10	Đạt năng lực ngoại ngữ tối thiểu bậc 3 - Khung năng lực ngoại ngữ 6 bậc dùng cho người Việt Nam (Thông tư số 01/2014/TT-BGDĐT ngày 24/01/2014 của Bộ GD&ĐT) hoặc các chứng chỉ ngoại ngữ quốc tế tương đương	✓	✓
III. Mức tự chủ và trách nhiệm			
PLO11	Làm việc độc lập hoặc làm việc theo nhóm trong điều kiện thay đổi, chịu trách nhiệm cá nhân và trách nhiệm với nhóm, tuân thủ pháp luật và qui tắc đạo đức nghề nghiệp	✓	✓
PLO12	Hướng dẫn, giám sát được người khác thực hiện một số nhiệm vụ chuyên môn	✓	✓

Chuẩn đầu ra	Mô tả chuẩn đầu ra <i>Ngay khi kết thúc chương trình đào tạo, người học phải đạt được các chuẩn đầu ra sau đây:</i>	Phân loại	
		<i>CDR chung</i>	<i>CDR chuyên biệt</i>
PLO13	Tự định hướng phát triển năng lực cá nhân, tự học, bảo vệ, phản biện ý kiến, đưa ra kết luận chuyên môn	✓	✓
PLO14	Lập kế hoạch, điều phối, quản lý các nguồn lực, đánh giá và cải thiện hiệu quả các hoạt động về Dược	✓	✓

IV. Ma trận tương quan giữa mục tiêu và chuẩn đầu ra chương trình đào tạo

Mục tiêu CTĐT (PEO)	Chuẩn đầu ra chương trình đào tạo (PLO)													
	PLO 1	PLO 2	PLO 3	PLO 4	PLO 5	PLO 6	PLO 7	PLO 8	PLO 9	PLO 10	PLO 11	PLO 12	PLO 13	PLO 14
PEO1	✓		✓							✓	✓			
PEO2		✓		✓	✓	✓	✓	✓						
PEO3				✓	✓	✓	✓							
PEO4							✓		✓					
PEO5													✓	✓
PEO6											✓			
PEO7												✓	✓	

V. Thông tin tuyển sinh

1. Thông tin tuyển sinh

* Đối tượng tuyển sinh

Thí sinh đã tốt nghiệp trung học phổ thông (THPT) và có đủ sức khoẻ để học tập theo quy định hiện hành.

* **Phạm vi tuyển sinh:** Tuyển sinh trong cả nước.

* **Phương thức tuyển sinh:** Xét tuyển sử dụng kết quả kỳ thi tốt nghiệp THPT hoặc xét tuyển sử dụng kết quả học tập của tổ hợp các môn ở trung học phổ thông.

Mã tổ hợp xét tuyển	Tổ hợp bài thi/môn thi để xét tuyển	Môn chính
B00	Toán, Hóa học, Sinh học	Toán
D07	Toán, Hóa học, tiếng Anh	Toán
D08	Toán, Sinh học, tiếng Anh	Toán

* **Dự kiến chỉ tiêu tuyển sinh:** 150 - 200

*** Ngưỡng đảm bảo chất lượng đầu vào, điều kiện nhận hồ sơ đăng ký xét tuyển (ĐKXT)**

Ngưỡng đảm bảo chất lượng đầu vào, điều kiện nhận hồ sơ ĐKXT được thực hiện theo quy định của Bộ Giáo dục và Đào tạo.

*** Tổ chức tuyển sinh:** Việc tuyển chọn sinh viên vào học chương trình này dựa trên các văn bản và quy định hiện hành về tuyển sinh đại học do Bộ Giáo dục và Đào tạo, Đại học Thái Nguyên ban hành và đề án tuyển sinh hàng năm của Trường.

2. Điều kiện tốt nghiệp

Những sinh viên có đủ các điều kiện sau thì được xét tốt nghiệp:

- Được công nhận là sinh viên hệ chính quy tập trung của Trường theo đúng ngành cấp bằng;
- Cho đến thời điểm xét tốt nghiệp, không bị truy cứu trách nhiệm hình sự, hoặc không đang trong thời gian bị kỷ luật ở mức đình chỉ học tập;
- Tích lũy đủ số học phần và số tín chỉ quy định trong chương trình đào tạo;
- Điểm trung bình chung tích lũy của toàn khóa học đạt từ 2,00 trở lên;
- Có chứng chỉ giáo dục quốc phòng an ninh và hoàn thành chương trình đào tạo giáo dục thể chất;
- Đạt chuẩn đầu ra về ngoại ngữ;
- Hoàn thành nghĩa vụ tài chính theo quy định của Trường.

VI. Cấu trúc chương trình đào tạo (Curriculum Structure)

TT	Mã học phần	Tên học phần	Số tín chỉ	Số giờ			HP học trước	HP tiên quyết	HP song hành	Học kỳ
				Lý thuyết	Thực hành	Tự học				
1. Khối kiến thức giáo dục đại cương: 35 tín chỉ (không kể Giáo dục Quốc phòng - An ninh, Giáo dục thể chất)										
1	DHHĐ1013	Hóa ĐC - VC	3	30	30	90				1
2	DHSH1012	Sinh học	2	15	30	55				1
3	HCTA1012	Tiếng Anh 1	2	30	0	70				1
4	HCTH1013	Triết học Mác Lênin	3	45	0	105				1
5	DHVL1013	Vật lý đại cương	3	30	30	90				1
6	HCGD1018	Giáo dục quốc phòng - An ninh	8	0	240	160				2
7	HCGD1012	Giáo dục thể chất 1	2	0	60	40				2
8	HCTA1022	Tiếng Anh 2	2	30	0	70		HCTA1012		2
9	HCTO1012	Tin học	2	0	60	40				2
10	HCXS1012	Xác suất thống kê	2	30	0	70				2

TT	Mã học phần	Tên học phần	Số tín chỉ	Số giờ			HP học trước	HP tiên quyết	HP song hành	Học kỳ
				Lý thuyết	Thực hành	Tự học				
		trong y học								
11	HCGD1021	Giáo dục thể chất 2	1	0	30	20			3	
12	HCKT1012	Kinh tế chính trị Mác - Lênin	2	30	0	70		HCTH1013	3	
13	HCTA1032	Tiếng Anh 3	2	30	0	70		HCTA1022	3	
14	HCCN1012	Chủ nghĩa xã hội khoa học	2	30	0	70		HCKT1012	4	
15	HCPL1012	Pháp luật đại cương	2	30	0	70			4	
16	HCTA1042	Tiếng Anh 4	2	30	0	70		HCTA1032	4	
17	HCLS1012	Lịch sử Đảng cộng sản Việt Nam	2	30	0	70		HCCN1012	5	
18	DHTA1052	Tiếng Anh 5	2	30	0	70	HCTA1042		5	
19	HCTT1012	Tư tưởng Hồ Chí Minh	2	30	0	70		HCLS1012	6	

2. Kiến thức cơ sở ngành: 45 tín chỉ

2.1. Học phần bắt buộc: 43 tín chỉ

1	DHGP1212	Giải phẫu	2	15	30	55			1
2	HCSL1213	Sinh lý	3	30	30	90			1
3	DHHH1214	Hóa hữu cơ	4	30	60	110			2
4	DHHP1213	Hóa phân tích 1	3	15	60	75		DHHĐ1013	3
5	HCKS1212	Ký sinh trùng	2	15	30	55	HCSL1213		3
6	HCSY1213	Sinh lý bệnh - Miễn dịch	3	30	30	90	HCSL1213		3
7	DHTV1213	Thực vật dược 1	3	30	30	90	DHSH1012		3
8	DHVS1213	Vi sinh	3	30	30	90	HCSL1213		3
9	DHHL1214	Hóa lý dược	4	30	60	110			4
10	DHHP1223	Hóa phân tích 2	3	15	60	75	DHHP1213		4
11	DHHS1213	Hóa sinh	3	15	60	75	DHHĐ1013		4
12	HCPP1212	Phương pháp nghiên cứu khoa học	2	15	30	55			4
13	DHTV1223	Thực vật dược 2	3	30	30	90	DHTV1213		4
14	DHBH1213	Bệnh học	3	30	45	75		HCSY1213	5
15	HCTC1212	TCQLYT - Chương trình YT quốc gia - Dân số	2	30	0	70			6

2.2. Học phần tự chọn: 2 tín chỉ (chọn 1 trong 4 học phần)

1	DHDT1312	Dược dịch tế học	2	15	30	55			5
2	DHĐH1312	Dược động học cơ bản	2	15	30	55			5
3	DHĐC1312	Độc chất học	2	15	30	55			5
4	DHHS1312	Hóa sinh lâm sàng	2	15	30	55	DHHS1213		5

3. Kiến thức Chuyên ngành: 74 tín chỉ

3.1. Học phần bắt buộc: 64 tín chỉ

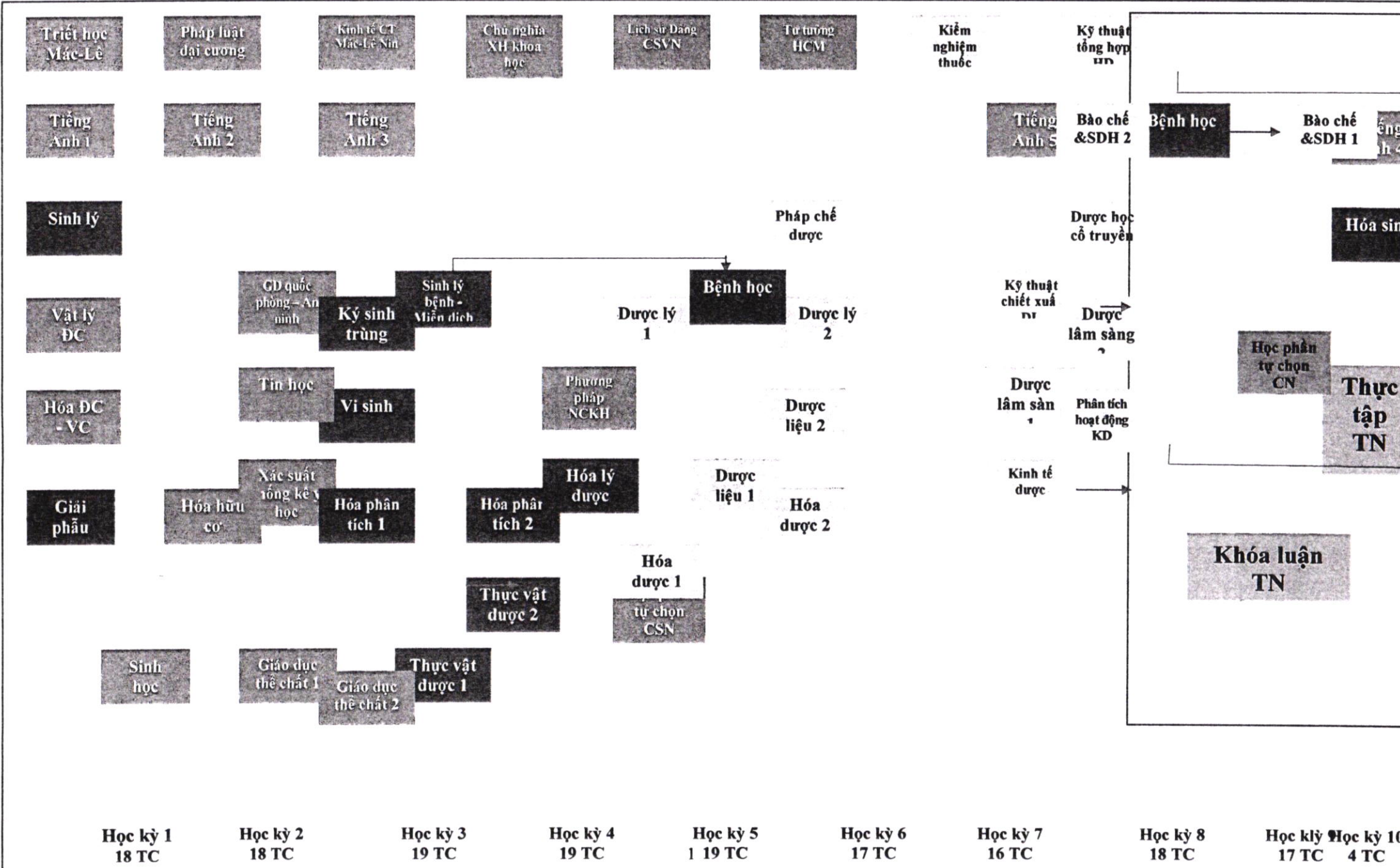
TT	Mã học phần	Tên học phần	Số tín chỉ	Số giờ			HP học trước	HP tiên quyết	HP song hành	Học kỳ
				Lý thuyết	Thực hành	Tự học				
1	DHLI1414	Dược liệu 1	4	30	60	110	DHTV1223	DHTV1213		5
2	DHLY1413	Dược lý 1	3	30	30	90	HCSY1213			5
3	DHHD1413	Hóa dược 1	3	30	30	90	DHHH1214			5
4	DHLI1423	Dược liệu 2	3	30	30	90	DHLI1414			6
5	DHLY1423	Dược lý 2	3	15	60	75	DHLY1413			6
6	DHHD1424	Hóa dược 2	4	30	60	110	DHHD1413			6
7	DHPC1413	Pháp chế dược	3	30	30	90	HCPL1012			6
8	DHBC1413	Bào chế & Sinh dược học 1	3	30	30	90	DHHL1214 DHHD1413			7
9	DHLS1413	Dược lâm sàng 1	3	30	30	90	DHLY1423			7
10	DHKN1414	Kiểm nghiệm thuốc	4	30	60	110	DHHP1223			7
11	DHKT1413	Kinh tế dược	3	30	30	90				7
12	DHKH1413	Kỹ thuật chiết xuất dược liệu	3	15	60	75	DHHL1214			7
13	DHKH1414	Kỹ thuật tổng hợp hóa dược	4	30	60	110	DHHH1214			7
14	DHBC1424	Bào chế & Sinh dược học 2	4	30	60	110	DHBC1413			8
15	DHHC1414	Dược học cổ truyền	4	30	60	110	DHLI1423	DHLI1414		8
16	DHLS1424	Dược lâm sàng 2	4	30	60	110	DHLS1413			8
17	DHPT1412	Phân tích hoạt động kinh doanh dược	2	15	30	55	DHKT1413			8
18	DHXXH1412	Dược xã hội học	2	30	0	70				9
19	DHKN1413	Kỹ năng giao tiếp & Thực hành tốt nhà thuốc	3	15	60	75				9
20	DHSH1412	Sinh tổng hợp nguyên liệu làm thuốc	2	15	30	55	DHVS1213 DHHD1413			9

3.2. Học phần tự chọn: 10 tín chỉ

1	DHCD1512	Các dạng bào chế hiện đại	2	15	30	55	DHBC1413 DHBC1424			9
2	DHCN1512	Các nguyên tắc thực hành tốt GPs (GMP, GLP, GPP)	2	15	30	55	DHKN1414			9
3	DHCS1512	Chăm sóc dược	2	15	30	55	DHLS1424			9
4	DHCG1512	Công nghệ sản xuất dược phẩm	2	15	30	55	DHBC1413 DHBC1424			9
5	DHLY1532	Dược lý 3	2	15	30	55	DHLY1423 DHLY1413			9
6	DHĐB1512	Đảm bảo chất lượng dược liệu	2	15	30	55	DHLI1414 DHLI1423			9
7	DHĐA1512	Đảm bảo chất lượng	2	15	30	55	DHKN1414			9

TT	Mã học phần	Tên học phần	Số tín chỉ	Số giờ			HP học trước	HP tiên quyết	HP song hành	Học kỳ
				Lý thuyết	Thực hành	Tự học				
		trong phân tích kiểm nghiệm								
8	DHĐO1512	Độ ổn định và tuổi thọ của thuốc, mỹ phẩm, thực phẩm chức năng	2	15	30	55	DHKN1414			9
9	DHKL1516	Khoá luận tốt nghiệp	6	0	180	120				9
10	DHKN1512	Kiểm nghiệm thực phẩm chức năng	2	15	30	55	DHKN1414			9
11	DHKT1512	Kỹ thuật bào chế Đông dược	2	15	30	55	DHHC1414			9
12	DHKH1512	Kỹ thuật sản xuất thực phẩm chức năng	2	15	30	55	DHBC1413 DHBC1424			9
13	DHLQ1512	Liên quan cấu trúc – tác dụng của thuốc	2	15	30	55	DHHD1413			9
14	DHMP1512	Mỹ phẩm	2	15	30	55	DHBC1424 DHBC1413			9
15	DHNC1512	Nghiên cứu phát triển thuốc mới	2	15	30	55	DHHD1413			9
16	DHQL1512	Quản lý dược tại bệnh viện	2	15	30	55	DHKT1413			9
17	DHSX1512	Sản xuất nguyên liệu làm thuốc nguồn gốc thiên nhiên	2	15	30	55	DHLI1414 DHLI1423			9
18	DHTK1512	Thiết kế mô hình dược lý thực nghiệm	2	15	30	55	DHLY1413 DHLY1423			9
19	DHTT1512	Tương tác thuốc trong lâm sàng	2	15	30	55	DHLS1424			9
4. Tốt nghiệp: 04 tín chỉ										
1	DHTT1614	Thực tập tốt nghiệp	4	0	120	80		Tất cả các HP		10

VII. Tiến trình dạy - học (Curriculum Mapping)



Kiến thức cơ bản
 Kiến thức chuyên ngành
 Kiến thức chuyển ngành
 Thực tập TN
 Khóa luận TN

VIII. Mức độ đóng góp của các học phần vào chuẩn đầu ra chương trình đào tạo

Mức L: Thấp Mức M: Trung bình Mức H: Cao

TT	Mã học phần	Chuẩn đầu ra của chương trình (PLO)													
		PLO 1	PLO 2	PLO 3	PLO 4	PLO 5	PLO 6	PLO 7	PLO 8	PLO 9	PLO 10	PLO 11	PLO 12	PLO 13	PLO 14
1.	DHHĐ1013		H				L	L		L		M		M	
2.	DHSH1012		H									M			
3.	HCTA1012		M								M	M		M	
4.	HCTH1013	H	L									H		M	
5.	DHVL1013		M			L								M	
6.	HCGD1018	M	M												
7.	HCGD1012	M										M			
8.	HCTA1022		M								M	M		M	
9.	HCTO1012		M	H								M		M	M
10.	HCXS1012		H		M		M	M						M	M
11.	HCGD1012		M									M			
12.	HCKT1022	H										H			M
13.	HCTA1032		M								M	M		M	
14.	HCCN1012	H										H			M
15.	HCPL1012	H										H			M
16.	HCTA1042		M								M	M		M	
17.	HCLS1012	H										H		M	
18.	DHTA1052		M								M	M		M	
19.	HCTT1012											H		M	
20.	DHGP1212		L									L			
21.	HCSL1213		M			M						M			
22.	DHHH1214		H			L	L	L		M		M	M	M	
23.	DHHP1213		H			L	L	L		M		M	M	M	

TT	Mã học phần	Chuẩn đầu ra của chương trình (PLO)													
		PLO 1	PLO 2	PLO 3	PLO 4	PLO 5	PLO 6	PLO 7	PLO 8	PLO 9	PLO 10	PLO 11	PLO 12	PLO 13	PLO 14
24.	HCKS1212		M			M						M		M	
25.	HCSY1213		M			M						M		M	
26.	DHTV1213		M			H						H		M	
27.	DHVS1213		M									M		M	
28.	DHHL1214		H		L				L	M		L	M	M	
29.	DHHP1223		H			L	L	L		M		M	M	M	
30.	DHHS1312		M			M						M		M	
31.	HCPP1212		M	M							L	L		H	
32.	DHTV1223		M			H			M			H		M	
33.	DHBH1213		H					H				M	M		
34.	HCTC1212	M	M									M			
35.1	DHDT1312		M		H							M			M
35.2	DHĐH1312		H					H				M	M		
35.3	DHĐC1312		M						M			M			
35.4	DHHS1213	M	M			M						M	M	M	M
36.	DHLI1414		H			H						H		M	
37.	DHLY1413		M	M				M	M			H	H		
38.	DHHD1413		H			H			M			M	M	M	
39	DHLI1423		H			H			M			H		M	
40	DHLY1423		M	M				M	M			H	H		
41	DHHD1424		H			H			M			M	M	M	
42	DHPC1413	M	M	L	L	L	L					L			
43	DHBC1413		H			H			M			M			
44	DHLS1413		H					H				M	M		
45	DHKN1414	H	H		M	H			M			M	M	M	

TT	Mã học phần	Chuẩn đầu ra của chương trình (PLO)													
		PLO 1	PLO 2	PLO 3	PLO 4	PLO 5	PLO 6	PLO 7	PLO 8	PLO 9	PLO 10	PLO 11	PLO 12	PLO 13	PLO 14
46	DHKT1413	L		L	L				M			L	L	L	L
47	DHKH1413		H			H			M			M			
48	DHKH1414		H			H			M			M			
49	DHBC1424		H			H			M			M			
50	DHHC1414		H									H		M	
51	DHLS1424		H					H				M	M		
52	DHPT1412								M			L	L	L	L
53	DHXH1412	M	M	L								L			L
54	DHKN1413	L	L							M		L	L	L	
55.	DHSH1412		H			H			M			M			
56.1	DHCD1512		M			H			M			M			
56.2	DHCN1512	H	H										M	M	
56.3	DHCS1512	M	M				M	M	M	M					
56.1	DHCG1512		M			H			M			M			
56.5	DHLY1532		M	M				M	M			H	H		
56.6	DHĐB1512		H			H			M			H		H	
56.7	DHĐA1512		H			H			M			M		M	
56.8	DHĐO1512	H	H		H	H			M			M	M		
56.9	DHKL1516	H	H	H	H	H	H	H	M	M		L		M	
56.10	DHKN1512	H	H	M	M	H			M			M		M	
56.11	DHKT1512		H			H			M			M		M	
56.12	DHKH1512		H			H			M			M			
56.13	DHLQ1512		H					H	M	M		M			
56.14	DHMP1512		H			H			M			M			
56.15	DHNC1512		H						M	M		M			

TT	Mã học phần	Chuẩn đầu ra của chương trình (PLO)													
		PLO 1	PLO 2	PLO 3	PLO 4	PLO 5	PLO 6	PLO 7	PLO 8	PLO 9	PLO 10	PLO 11	PLO 12	PLO 13	PLO 14
56.16	DHQL1512	M	M	L	L							L	L		L
56.17	DHSX1512		H			H			M			M			
56.18	DHTK1512		M						M				M		
56.19	DHTT1512		H					H				M	M		
57	DHTT1614	H	H	H	H	H	H	H	M	M		L		M	M

IX. Ma trận tương quan giữa phương pháp dạy-học và chuẩn đầu ra chương trình đào tạo

Phương pháp giảng dạy	Chuẩn đầu ra chương trình đào tạo (PLO)													
	PLO 1	PLO 2	PLO 3	PLO 4	PLO 5	PLO 6	PLO 7	PLO 8	PLO 9	PLO 10	PLO 11	PLO 12	PLO 13	PLO 14
Thuyết trình	✓	✓	✓	✓										
Giao bài tập tình huống					✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓
Thảo luận nhóm	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Đóng vai						✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Làm mẫu/Thực hành tại phòng thí nghiệm					✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	
Giao ban, đi buồng, ca lâm sàng							✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓
Tự học/làm bài tập cá nhân	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓		✓	✓

X. Đánh giá kết quả học tập (Learning Assessment)

1. Hình thức, nội dung đánh giá

1.1. Lý thuyết

Đánh giá	Chuẩn đầu ra CTĐT (PLO)	Tiêu chí đánh giá	Trọng số (%)
Chuyên cần	1, 2, 3, 4	- Đánh giá ý thức học tập của người học thông qua điểm danh. - Nhiệt tình, hăng hái phát biểu, trả lời câu hỏi, hoàn	10%

Đánh giá	Chuẩn đầu ra CTĐT (PLO)	Tiêu chí đánh giá	Trọng số (%)
		thành bài tập.	
Thường xuyên	1, 2, 3, 4	Đánh giá dựa vào mức độ đạt được của bài làm so với yêu cầu của bộ ngân hàng câu hỏi KTTX.	10%
Giữa kỳ	1, 2, 3, 4	Đánh giá dựa vào mức độ đạt được của bài làm so với yêu cầu của bộ ngân hàng câu hỏi thi GHP.	30%
Kết thúc học phần	1, 2, 3, 4	Đánh giá dựa vào mức độ đạt được của bài làm so với yêu cầu của bộ ngân hàng câu hỏi thi KTHP.	50%

1.2. Thực hành

Đánh giá	Hình thức	Tóm tắt nội dung, thời điểm, công cụ và số lần đánh giá	Trọng số (%)
Chuyên cần	5, 6, 7, 8, 9, 10	Đánh giá ý thức học tập của người học thông qua điểm danh các buổi học. Nhiệt tình, hăng hái phát biểu, trả lời câu hỏi; Thực hiện đúng/đủ nội dung thực hành	10%
Thường xuyên	5, 6, 7, 8, 9, 10	Dựa vào bảng kiểm chấm chi tiêu thực hành	10%
Giữa kỳ	5, 6, 7, 8, 9, 10	Dựa vào bảng kiểm chấm chi tiêu thực hành	30%
Kết thúc HP	5, 6, 7, 8, 9, 10	Dựa vào bảng kiểm chấm chi tiêu thực hành	50%

2. Ma trận tương quan giữa phương pháp đánh giá và chuẩn đầu ra chương trình đào tạo

2.1. Học phần lý thuyết

Phương pháp đánh giá	Chuẩn đầu ra chương trình đào tạo (PLO)													
	PLO 1	PLO 2	PLO 3	PLO 4	PLO 5	PLO 6	PLO 7	PLO 8	PLO 9	PLO 10	PLO 11	PLO 12	PLO 13	PLO 14
Chuyên cần	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Tự luận	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Trắc nghiệm	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

Phương pháp đánh giá	Chuẩn đầu ra chương trình đào tạo (PLO)													
	PLO 1	PLO 2	PLO 3	PLO 4	PLO 5	PLO 6	PLO 7	PLO 8	PLO 9	PLO 10	PLO 11	PLO 12	PLO 13	PLO 14
Vấn đáp	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Báo cáo chuyên đề	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	

2.2. Học phần thực hành

Phương pháp đánh giá	Chuẩn đầu ra chương trình đào tạo (PLO)													
	PLO 1	PLO 2	PLO 3	PLO 4	PLO 5	PLO 6	PLO 7	PLO 8	PLO 9	PLO 10	PLO 11	PLO 12	PLO 13	PLO 14
Chuyên cần	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Chỉ tiêu thực hành (KTGHP)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓
Vấn đáp lâm sàng bệnh án, Kỹ năng thực hành (KTHP TH)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓

XI. Đối sánh (Benchmarking)

1. Đối sánh với các chương trình đào tạo trong và ngoài nước

CTĐT đã được đối sánh với các CTĐT của các trường Đại học trong nước cùng chuyên ngành làm cơ sở xây dựng:

Nội dung	Trường ĐHYD Huế		Trường ĐHYD TP. HCM		Trường ĐH Dược Hà Nội		Trường ĐHYD - ĐH Thái Nguyên	
	TC	Tỷ lệ (%)	TC	Tỷ lệ (%)	TC	Tỷ lệ (%)	TC	Tỷ lệ (%)
Kiến thức giáo dục đại cương	38	23,75	32	20,25	36	23,53	35	22,15
Kiến thức cơ sở ngành	33	20,63	41	25,95	35	22,88	45	28,48
Kiến thức chuyên ngành	79	49,38	79	50	66	43,14	64	40,51
Tự chọn (CN)	0	0	6	3,80	6	3,92	10	6,33
Tốt nghiệp	10	6,25	10	6,33	10	6,54	4	2,53
Tổng	160	100	158	100	153	100	158	100

2. Đối sánh kết quả khảo sát các bên liên quan

Kết quả khảo sát các bên liên quan được tổng hợp, đối sánh làm căn cứ xây dựng/cải thiện chất lượng CTĐT:

Các bên liên quan	Kết quả khảo sát	Nội dung xây dựng/cải thiện CTĐT
Chuyên gia y tế/giáo dục	Bổ sung một số nội dung như: các nghiên cứu về bào chế dược liệu, thử nghiệm lâm sàng thuốc, xây dựng các mô hình nghiên cứu in vitro, in vivo và đánh giá sinh khả dụng, tương đương sinh học của thuốc. Bổ sung thêm năng lực sử dụng ngoại ngữ chuyên ngành	Sẽ cập nhật, điều chỉnh tăng HP về các nội dung trên.
Cựu sinh viên	Cần chú trọng đào tạo kỹ năng mềm/cứng.	Tăng cường đào tạo các kỹ năng.
Nhà tuyển dụng	Cần chú trọng rèn kỹ năng.	Tăng cường đào tạo các kỹ năng.
Giảng viên	Tăng cường đào tạo kỹ năng thực hành	Tăng số tín chỉ kỹ năng thực hành.
Người học	Số môn học tự chọn còn ít.	Sẽ cập nhật, điều chỉnh tăng HP tự chọn.

XII. Mô tả tóm tắt các học phần của CTĐT

I. Khối kiến thức giáo dục đại cương

1. Hóa Đại cương - Vô cơ

Học phần Hoá Đại cương - Vô cơ thuộc khối kiến thức giáo dục đại cương, được dạy - học ở kỳ học 1 của chương trình đào tạo (CTĐT) ngành Dược học. Học phần này sẽ trang bị cho người học những kiến thức cơ bản về: Động hóa học, dung dịch, cân bằng hóa học; tính chất của các nguyên tố và hợp chất vô cơ, các ứng dụng và vai trò của chúng trong y dược học nói chung; Giúp người học có kiến thức làm nền tảng cho các học phần chuyên ngành; Giúp người học sử dụng chính xác, an toàn, hiệu quả một số loại dụng cụ, hóa chất được dùng trong lĩnh vực Dược học. Có kỹ năng giao tiếp, làm việc nhóm, có năng lực làm việc độc lập, chủ động học tập để hoàn thiện năng lực bản thân và học tập suốt đời. Các phương pháp dạy - học chủ yếu là thuyết trình, thảo luận nhóm, làm bài tập, làm mẫu/thực hành tại phòng thí nghiệm. Các phương pháp đánh giá người học bao gồm tự luận, vấn đáp và dựa vào bảng kiểm. Học phần này nhằm đáp ứng chuẩn đầu ra (CĐR) 6, 7, 9 (mức độ thấp); CĐR 11, 13 (mức độ trung bình); CĐR 2 (mức độ cao) của chương trình đào tạo Dược sĩ đại học.

2. Sinh học

Học phần Sinh học thuộc khối kiến thức giáo dục đại cương, được dạy - học ở kỳ học 1 của CTĐT. Học phần này sẽ trang bị cho người học kiến thức về cấu tạo tế bào, sự vận chuyển các chất qua màng tế bào, phân chia tế bào, năng lượng và sự trao đổi chất. Các kiến thức này là cơ sở cho sinh viên học tiếp các học phần chuyên ngành. Các phương pháp dạy - học chủ yếu là: Thuyết trình, thảo luận nhóm, dạy học bằng bảng kiểm. Các phương pháp đánh giá người học bao gồm tự luận, sử dụng bảng kiểm. Học phần này nhằm đáp ứng CĐR 2 (mức độ cao), CĐR 11 (mức độ trung bình) của chương trình đào tạo.

3. Tiếng Anh 1

Học phần Tiếng Anh 1 thuộc khối kiến thức giáo dục đại cương, được dạy - học ở kỳ học 2 của CTĐT. Học phần này sẽ trang bị cho người học từ vựng tiếng Anh chuyên ngành liên quan đến cơ thể người, các dấu hiệu và triệu chứng bệnh, khoa phòng, thiết bị làm việc và vị trí việc làm tại bệnh viện. Phương pháp dạy học bao gồm thuyết trình, giao bài tập tình huống, chia nhóm thảo luận, đóng vai, cặp. Các phương pháp đánh giá người học bao gồm trắc nghiệm, tự luận, vấn đáp. Học phần này đóng góp vào chuẩn đầu ra 2, 10, 11, 13 (mức độ trung bình) của chương trình đào tạo.

4. Triết học Mác-Lê Nin

Học phần Triết học Mác - Lênin thuộc khối kiến thức giáo dục đại cương, được dạy-học ở kỳ học 1 của CTĐT. Là học phần tiên quyết cho học phần Kinh tế chính trị Mác - Lênin, Chủ nghĩa xã hội khoa học, Lịch sử Đảng Cộng sản Việt Nam, tư tưởng Hồ Chí Minh. Học phần gồm 3 chương: chương I trình bày những nét khái quát nhất về triết học, triết học Mác-Lênin và vai trò của triết học Mác - Lênin trong đời sống xã hội; Chương II trình bày những nội dung cơ bản của chủ nghĩa duy vật biện chứng gồm vấn đề cơ bản về vật chất và ý thức, phép biện chứng duy vật, lý luận nhận thức của chủ nghĩa duy vật biện chứng; Chương III trình bày những nội dung cơ bản của chủ nghĩa duy vật lịch sử, gồm vấn đề hình thái kinh tế xã hội, giai cấp và dân tộc, nhà nước và cách mạng xã hội, ý thức xã hội, triết học về con người. Phương pháp đánh giá người học là tự luận. Học phần đóng góp vào CĐR 1 (mức độ cao); CĐR 2 (mức độ thấp); CĐR 11 (mức độ cao); CĐR 13 (mức độ trung bình).

5. Vật lý đại cương

Học phần Vật lý đại cương thuộc khối kiến thức giáo dục đại cương, được dạy - học ở kỳ học 1 của CTĐT. Học phần này sẽ trang bị cho người học cơ sở vật lý, nguyên lý cấu tạo, nguyên tắc hoạt động và cơ sở ứng dụng của các thiết bị có sử dụng các tác nhân vật lý trong Y Dược học. Các phương pháp dạy - học chủ yếu là thuyết trình, thảo luận nhóm, trình bày/báo cáo, thực hành tại phòng thí nghiệm. Các phương pháp đánh giá người học bao gồm tự luận, trắc nghiệm, dựa vào bảng kiểm. Học phần này đóng góp vào chuẩn đầu ra 2, 13 (mức độ trung bình), CĐR 5 (mức độ thấp) của chương trình đào tạo.

6. Giáo dục quốc phòng - An ninh

Học phần I: Đường lối quân sự của Đảng

Học phần đề cập lý luận cơ bản của Đảng về đường lối quân sự, bao gồm: những vấn đề cơ bản Học thuyết Mác - Lê nin, tư tưởng Hồ Chí Minh về chiến tranh, quân đội và bảo vệ Tổ quốc; các quan điểm của Đảng về chiến tranh nhân dân, xây

dựng lực lượng vũ trang, nền quốc phòng toàn dân, an ninh nhân dân; các quan điểm của Đảng về kết hợp phát triển kinh tế - xã hội với tăng cường củng cố quốc phòng, an ninh. Học phần giành thời lượng nhất định giới thiệu một số nội dung cơ bản về lịch sử nghệ thuật quân sự Việt Nam qua các thời kỳ.

Học phần II: Công tác quốc phòng, an ninh

Học phần gồm những nội dung cơ bản nhiệm vụ công tác quốc phòng - an ninh của Đảng, Nhà nước trong tình hình mới, bao gồm: xây dựng lực lượng dân quân, tự vệ, lực lượng dự bị động viên, tăng cường tiềm lực cơ sở vật chất, kỹ thuật quốc phòng, phòng chống chiến tranh công nghệ cao, đánh bại chiến lược "diễn biến hòa bình", bạo loạn lật đổ của các thế lực thù địch đối với cách mạng Việt Nam. Học phần đề cập một số vấn đề về dân tộc, tôn giáo và đấu tranh phòng chống địch lợi dụng vấn đề dân tộc, tôn giáo chống phá cách mạng Việt Nam; xây dựng, bảo vệ chủ quyền biên giới, chủ quyền biển đảo, an ninh quốc gia, đấu tranh phòng chống tội phạm và giữ gìn trật tự an toàn xã hội.

7. Giáo dục thể chất 1

Học phần giáo dục thể chất 1 thuộc khối kiến thức giáo dục đại cương, được giảng dạy- học ở kỳ học 2 của chương trình đào tạo. Học phần này trang bị cho người học kiến thức và kỹ năng của 02 môn thể thao đó là Nhảy cao và Bóng chuyền, thông qua phương pháp thuyết trình kết hợp với thị phạm động tác, phương pháp chia nhóm tập luyện, trò chơi. Các phương pháp đánh giá người học gồm quan sát kỹ thuật, đo thành tích, đếm số lượng. Học phần này đóng góp vào chuẩn đầu ra 1, 11 (mức độ trung bình) của chương trình đào tạo.

8. Tiếng Anh 2

Học phần Tiếng Anh 2 thuộc khối kiến thức giáo dục đại cương, được dạy - học ở kỳ học 3 của CTĐT. Học phần này sẽ trang bị cho người học từ vựng tiếng Anh liên quan đến thuật ngữ chuyên ngành Y Dược về các hệ cơ quan như hệ tạo máu và miễn dịch, hệ tim mạch, hô hấp, dinh dưỡng và an toàn thực phẩm, cùng với việc giới thiệu các cấu trúc-ngữ pháp như câu điều kiện loại 0 và 1, mệnh đề quan hệ, cấu trúc với can/ could và should/ must, các cụm động động từ chỉ mục đích của hành động. Phương pháp dạy học bao gồm thuyết trình, giao bài tập tình huống, chia nhóm thảo luận, đóng vai, cặp. Các phương pháp đánh giá người học bao gồm trắc nghiệm, tự luận, vấn đáp. Học phần này đóng góp vào chuẩn đầu ra 2, 10, 11, 13 (mức độ trung bình) của chương trình đào tạo.

9. Tin học

Học phần Tin học thuộc khối kiến thức giáo dục đại cương, được dạy - học ở kỳ học 2 của CTĐT. Học phần này sẽ trang bị cho sinh viên các kiến thức cơ bản để sử dụng máy tính và các chương trình phần mềm ứng dụng trong chương trình Dược học. Các phương pháp dạy - học chủ yếu là thuyết trình, thảo luận nhóm, hướng dẫn, làm mẫu. Phương pháp đánh giá người học là thực hành trên máy tính. Học phần này đóng góp vào chuẩn đầu ra 2, 11, 13, 14 (mức độ trung bình) và CDR 3 (mức độ cao) của chương trình đào tạo.

10. Xác suất thống kê y học

Học phần gồm phần Xác suất và phần Thống kê thuộc khối kiến thức giáo dục đại cương, được dạy-học ở kỳ học 2 của CTĐT. Học phần này sẽ trang bị cho người

học: các lập luận logic, định hướng được các bài toán cần nghiên cứu trong y học. Đồng thời giải quyết được bài toán ước lượng, bài toán kiểm định giả thuyết, bài toán tương quan và hồi quy trong y sinh học. Từ đó đưa ra được những đánh giá hay kiểm chứng về hiệu quả của các can thiệp y tế dựa trên bằng chứng khoa học. Các phương pháp dạy học chủ yếu là: Thuyết trình; dạy TBL; làm mẫu, thảo luận. Phương pháp đánh giá người học là tự luận. Học phần này đóng góp vào chuẩn đầu ra 4, 6, 8, 13, 14 (mức độ trung bình); CDR 2 (mức độ cao); của chương trình đào tạo Dược sĩ đại học.

11. Giáo dục thể chất 2

Học phần giáo dục thể chất 2 thuộc khối kiến thức giáo dục đại cương, được dạy- học ở kỳ học 3 của chương trình đào tạo. Học phần này trang bị cho người học kiến thức và kỹ năng của môn thể thao Bóng rổ, thông qua phương pháp thuyết trình kết hợp với thị phạm động tác, phương pháp chia nhóm tập luyện, trò chơi. Các phương pháp đánh giá người học gồm quan sát kỹ thuật, đo thành tích, đếm số lượng. Học phần này đóng góp vào chuẩn đầu ra 1, 11 (mức độ trung bình) của chương trình đào tạo.

12. Kinh tế chính trị Mác-Lê Nin

Học phần Kinh tế chính trị Mác - Lênin thuộc khối kiến thức giáo dục đại cương, được dạy- học ở kỳ học 3 của CTĐT. Là học phần tiên quyết cho học phần Chủ nghĩa xã hội khoa học, Lịch sử Đảng Cộng sản Việt Nam, Tư tưởng Hồ Chí Minh. Học phần gồm 6 chương: Trong đó, chương 1 bàn về đối tượng, phương pháp nghiên cứu và chức năng của Kinh tế chính trị Mác – Lênin. Từ chương 2 đến chương 6 trình bày nội dung cốt lõi của Kinh tế chính trị Mác – Lênin theo mục tiêu môn học như hàng hóa, thị trường và vai trò của các chủ thể tham gia thị trường; Sản xuất giá trị thặng dư trong nền kinh tế thị trường; cạnh tranh và độc quyền trong nền kinh tế thị trường; Kinh tế thị trường định hướng XHCN ở Việt Nam; Công nghiệp hóa, hiện đại hóa và hội nhập kinh tế quốc tế ở Việt Nam. Phương pháp đánh giá người học là tự luận. Học phần đóng góp vào CDR 1, 11 (mức độ cao); CDR 13 (mức độ trung bình).

13. Tiếng Anh 3

Học phần Tiếng Anh 3 thuộc khối kiến thức giáo dục đại cương, được dạy - học ở kỳ học 4 của CTĐT. Học phần này sẽ trang bị cho người học từ vựng tiếng Anh chuyên ngành Y Dược liên quan đến thuật ngữ chuyên ngành về các hệ cơ quan như hệ tiêu hóa, hệ tiết niệu, hệ cơ xương khớp, hệ da, cùng với việc giới thiệu các cấu trúc ngữ pháp cơ bản về thì tương lai gần, câu bị động, hiện tại hoàn thành tiếp diễn, động từ tình thái (should, must, have to). Phương pháp dạy học bao gồm thuyết trình, giao bài tập tình huống, chia nhóm thảo luận, đóng vai, cặp. Các phương pháp đánh giá người học bao gồm MCQ, tự luận, vấn đáp. Học phần này đóng góp vào chuẩn đầu ra 2, 10, 11, 13 (mức độ trung bình) của chương trình đào tạo.

14. Chủ nghĩa xã hội khoa học

Học phần Chủ nghĩa xã hội khoa học thuộc khối kiến thức giáo dục đại cương, được dạy- học ở kỳ học 4 của CTĐT. Học phần nhằm giới thiệu cho sinh viên những kiến thức cơ bản, cốt lõi nhất về Chủ nghĩa xã hội khoa học, một trong ba bộ phận cấu thành của chủ nghĩa Mác - Lênin. Nội dung môn học gồm 7 chương: chương 1, trình bày những vấn đề cơ bản có tính nhập môn của Chủ nghĩa xã hội khoa học (Quá trình hình thành, phát triển của Chủ nghĩa xã hội khoa học); từ chương 2 đến chương 7 trình bày những nội dung cơ bản của Chủ nghĩa xã hội khoa học như Sứ mệnh lịch sử

của giai cấp công nhân, Chủ nghĩa xã hội và thời kỳ quá độ lên CNXH, Dân chủ XHCN và nhà nước XHCN, Cơ cấu xã hội – giai cấp và liên minh giai cấp, tầng lớp, trong thời kỳ quá độ lên CNXH, Vấn đề dân tộc và tôn giáo trong thời kỳ quá độ lên CNXH, Vấn đề gia đình trong thời kỳ quá độ lên CNXH. Phương pháp đánh giá người học là tự luận. Học phần nhằm đáp ứng CĐR 1, 11 (mức độ cao); CĐR 13 (mức độ trung bình) của chương trình đào tạo.

15. Pháp luật đại cương

Học phần Pháp luật đại cương thuộc khối kiến thức giáo dục đại cương, được dạy- học ở kỳ học 4 của CTĐT. Học phần nhằm giới thiệu cho sinh viên những kiến thức cơ bản về nhà nước và pháp luật nói chung, đặc biệt là hệ thống pháp luật Việt Nam và một số ngành luật cơ bản như luật hiến pháp, luật hành chính, luật dân sự, luật hình sự, luật hôn nhân và gia đình, luật phòng chống tham nhũng. Qua đó trang bị cho sinh viên những kiến thức cơ bản của hệ thống pháp luật Việt Nam, nâng cao ý thức thượng tôn pháp luật cũng như vận dụng kiến thức pháp luật trong quá trình thực hiện pháp luật và xây dựng pháp luật. Phương pháp đánh giá người học là tự luận. Học phần nhằm đáp ứng CĐR 1, 11 (mức độ cao); CĐR 13 (mức độ trung bình) của chương trình đào tạo.

16. Tiếng Anh 4

Học phần Tiếng Anh 4 thuộc khối kiến thức giáo dục đại cương, được dạy - học ở kỳ học 5 của CTĐT. Học phần này sẽ trang bị cho người học từ vựng tiếng Anh chuyên ngành Y Dược liên quan đến các thuật ngữ chuyên ngành, các gốc từ, tiền tố và hậu tố liên quan đến các hệ cơ quan như hệ nội tiết, hệ sinh sản nữ, hệ sinh sản nam, và hệ thần kinh, và các cấu trúc-ngữ pháp liên quan đến thì tương lai đơn, thì tương lai gần, danh động từ, động từ nguyên mẫu có TO, thì quá khứ hoàn thành. Phương pháp dạy học bao gồm thuyết trình, giao bài tập tình huống, chia nhóm thảo luận, đóng vai, cặp. Các phương pháp đánh giá người học bao gồm MCQ, tự luận, vấn đáp. Học phần này đóng góp vào chuẩn đầu ra 2, 10, 11, 13 (mức độ trung bình) của chương trình đào tạo.

17. Lịch sử Đảng cộng sản Việt Nam

Học phần Lịch sử Đảng Cộng sản Việt Nam thuộc khối kiến thức giáo dục đại cương, được dạy- học ở kỳ học 5 của CTĐT. Học phần nhằm giới thiệu cho sinh viên những kiến thức cơ bản về quá trình hình thành Đảng Cộng sản Việt Nam; quá trình Đảng lãnh đạo đấu tranh giành chính quyền (1930 - 1945); quá trình Đảng lãnh đạo hai cuộc kháng chiến chống Pháp và Mỹ, hoàn thành giải phóng dân tộc, thống nhất đất nước (1945 - 1975); Đảng lãnh đạo cả nước quá độ lên chủ nghĩa xã hội và tiến hành công cuộc đổi mới (1975 - nay). Qua đó khẳng định những thành công và vấn đề còn hạn chế, tổng kết những kinh nghiệm về sự lãnh đạo cách mạng của Đảng để giúp người học nâng cao nhận thức, niềm tin đối với Đảng và khả năng vận dụng kiến thức đã được học vào thực tiễn công tác. Phương pháp đánh giá người học là tự luận. Học phần đáp ứng CĐR 1, 11 (mức độ cao); 13 (mức độ trung bình) của chương trình đào tạo.

18. Tiếng Anh 5

Học phần Tiếng Anh 05 thuộc khối kiến thức giáo dục đại cương, được dạy- học ở kỳ học 5 của CTĐT. Học phần này giúp sinh viên thực hành các kỹ năng: nghe, nói, đọc, viết với số lượng 04 bài trong giáo trình English in Pharmacy. Học phần

Tiếng Anh 5 cung cấp các từ vựng liên quan đến các vấn đề cơ bản thuộc chuyên ngành Dược như vai trò chức năng của Dược sĩ, quy trình sản xuất thuốc, lấy mẫu, thử nghiệm, kiểm tra và triệu hồi các sản phẩm dược; các tên thuốc, nhóm thuốc, quản lý thuốc; cấp phát thuốc và tư vấn dùng thuốc cho bệnh nhân ... và cấu trúc ngữ pháp liên quan đến tư vấn và hướng dẫn sử dụng thuốc cho bệnh nhân. Thông qua các bài học và các tình huống quen thuộc hàng ngày trong lĩnh vực Dược lâm sàng, Dược lý và công nghiệp Dược, sinh viên được thực hành các kỹ năng Nghe, Nói, Đọc, Viết mang tính thực tiễn trong đời sống và trong hoạt động nghề nghiệp. Các phương pháp dạy - học chủ yếu là làm việc theo cặp, nhóm, đóng vai và thuyết trình. Các phương pháp đánh giá người học bao gồm trắc nghiệm, tự luận, vấn đáp. Học phần này đóng góp vào chuẩn đầu ra 2, 10, 11, 13 (mức độ trung bình) của chương trình đào tạo.

19. Tư tưởng Hồ Chí Minh

Học phần Tư tưởng Hồ Chí Minh thuộc khối kiến thức giáo dục đại cương, được dạy - học ở kỳ học 5 của CTĐT. Học phần giới thiệu cho sinh viên những vấn đề cơ bản của cách mạng Việt Nam. Nội dung của môn học gồm 6 chương. Cụ thể: Đối tượng, phương pháp nghiên cứu và ý nghĩa việc học tập môn tư tưởng Hồ Chí Minh; cơ sở, quá trình hình thành và phát triển tư tưởng Hồ Chí Minh; những nội dung cơ bản của tư tưởng Hồ Chí Minh và sự vận dụng của Đảng về: vấn đề độc lập dân tộc và chủ nghĩa xã hội; Đảng Cộng sản Việt Nam; xây dựng nhà nước của dân, do dân và vì dân; đại đoàn kết toàn dân tộc và đoàn kết quốc tế; văn hóa, đạo đức và xây dựng con người. Qua đó xây dựng niềm tin, lý tưởng cách mạng cho sinh viên. Giúp sinh viên vận dụng những kiến thức chuyên ngành để chủ động, tích cực trong giải quyết những vấn đề kinh tế, chính trị, xã hội, văn hóa theo đường lối, chính sách, pháp luật của Đảng Cộng sản Việt Nam và của Nhà nước xã hội chủ nghĩa Việt Nam. Phương pháp đánh giá người học là tự luận. Học phần nhằm đáp ứng CĐR 11 (mức độ cao); CĐR 13 (mức độ trung bình) của chương trình đào tạo.

II. Kiến thức cơ sở ngành

2.1. Học phần bắt buộc

1. Giải phẫu

Học phần Giải phẫu thuộc khối kiến thức cơ sở ngành, được dạy - học ở kỳ học 1 của CTĐT. Học phần này sẽ trang bị cho người học các kiến thức cơ bản về các chi tiết giải phẫu của các thành phần thuộc hệ thống các cơ quan trong cơ thể. Kiến thức của học phần này giúp sinh viên giải thích được sự phù hợp giữa cấu trúc với chức năng các cơ quan, từ đó hiểu được đường đưa thuốc, cơ chế hấp thu, phân bố và thải trừ thuốc trong cơ thể người. Các phương pháp dạy - học chủ yếu là thuyết trình, thảo luận nhóm, phân tích ca lâm sàng và hướng dẫn tự học trên các tranh, mô hình, tiêu bản và trên xác. Các phương pháp đánh giá người học bao gồm trắc nghiệm, đánh giá sự chuyên cần và chạy trạm. Học phần này đóng góp vào chuẩn đầu ra 2, 11 (mức độ thấp) của chương trình đào tạo.

2. Sinh lý

Học phần Sinh lý thuộc khối kiến thức cơ sở ngành, được dạy - học ở kỳ học 1 của CTĐT. Học phần này trang bị cho người học về các quy luật hoạt động chức năng và điều hòa hoạt động chức năng ở mức tế bào đến các cơ quan trong cơ thể, trên cơ sở đó, người học có khả năng thực hiện và giải thích được cơ sở của một số kỹ thuật xét nghiệm, chẩn đoán chức năng. Các phương pháp dạy - học chủ yếu là thuyết trình,

giao bài tập tình huống, chia nhóm thảo luận, thực hành theo hướng dẫn. Các phương pháp đánh giá người học bao gồm tự luận, trắc nghiệm, báo cáo cá nhân/nhóm. Học phần này đóng góp vào CĐR 2, 5, 11 (mức độ trung bình) của chương trình đào tạo.

3. Hóa hữu cơ

Học phần Hoá Hữu cơ thuộc khối kiến thức cơ sở ngành, được dạy - học ở kỳ học 2 của chương trình đào tạo. Học phần này sẽ trang bị cho người học những kiến thức về hóa học hữu cơ, bao gồm: cấu tạo của hợp chất hữu cơ; hiệu ứng điện tử trong hóa hữu cơ; đồng phân học; hydrocarbon mạch hở; hydrocarbon cyclanic và dẫn chất; hydrocarbon terpenic và dẫn chất; hydrocarbon thơm; dẫn chất halogen và dẫn chất cơ kim; dẫn chất nitro, sulfo; alcol - phenol - ether oxyd; aldehyd - ceton - quinon; acid carboxylic và dẫn chất; acid carboxylic hỗn chức; dẫn chất của acid carboxylic; amin; hợp chất diazoic và azoic; các hợp chất màu; lipid; carbohydrat (glucid); aminoacid - peptid – protein, ... giúp người học có kiến thức nền tảng để học các học phần chuyên ngành, thực hành nghề nghiệp; sử dụng chính xác, an toàn, hiệu quả một số loại dụng cụ, hóa chất, biết thực hiện phản ứng điều chế chất hữu cơ, tách, tinh chế chất hữu cơ, có kỹ năng giao tiếp, làm việc nhóm, có năng lực làm việc độc lập, chủ động học tập để hoàn thiện năng lực bản thân và học tập suốt đời. Các phương pháp dạy - học chủ yếu là thuyết trình, thảo luận nhóm, làm mẫu/thực hành. Các phương pháp đánh giá người học bao gồm tự luận, vấn đáp và thực hành dựa vào bảng kiểm. Học phần này đóng góp vào chuẩn đầu ra 5, 6, 7 (mức độ thấp); 9, 11, 12, 13 (mức độ trung bình); 2 (mức độ cao) của chương trình đào tạo.

4. Hóa phân tích 1

Học phần Hoá phân tích 1 thuộc khối kiến thức cơ sở ngành, được dạy - học ở kỳ học 3 của CTĐT. Học phần này sẽ trang bị cho người học cơ sở lý thuyết của hoá phân tích bao gồm các vấn đề liên quan trực tiếp đến phương pháp phân tích hoá học như: các cách biểu thị nồng độ dung dịch, cân bằng hoá học trong dung dịch, xử lý thống kê số liệu- trình bày kết quả và phương phân tích khối lượng, phương pháp phân tích thể tích. Giúp người học sử dụng chính xác, an toàn, hiệu quả một số loại dụng cụ, hóa chất được dùng trong lĩnh vực dược. Có kỹ năng giao tiếp, làm việc nhóm, tư vấn, có năng lực làm việc độc lập, chủ động học tập để hoàn thiện năng lực bản thân và học tập suốt đời. Các phương pháp dạy - học chủ yếu là thuyết trình, thảo luận nhóm, làm mẫu/Thực hành. Các phương pháp đánh giá người học bao gồm tự luận, vấn đáp và dựa vào bảng kiểm. Học phần này đóng góp vào chuẩn đầu ra 5, 6, 7 (mức độ thấp); 9, 11, 12, 13 (mức độ trung bình); 2 (mức độ cao) của chương trình đào tạo.

5. Ký sinh trùng

Học phần ký sinh trùng thuộc khối kiến thức cơ sở ngành, được dạy - học ở kỳ học 3 của CTĐT. Học phần ký sinh trùng trang bị cho sinh viên những kiến thức cơ bản về: Đặc điểm sinh học, đặc điểm dịch tễ, khả năng gây bệnh, tác hại, các phương pháp chẩn đoán, điều trị và dự phòng của các loại giun sán ký sinh, đơn bào, tiết túc và vi nấm gây bệnh ở người. Các phương pháp dạy - học chủ yếu là thuyết trình, thảo luận, kiến tập, thực tập. Các phương pháp đánh giá người học bao gồm trắc nghiệm, tự luận, dựa vào bảng kiểm, chạy trạm. Học phần này đóng góp vào chuẩn đầu ra 2, 5, 11, 13 (mức độ trung bình) của chương trình đào tạo.

6. Sinh lý bệnh - Miễn dịch

Học phần Sinh lý bệnh - Miễn dịch thuộc khối kiến thức cơ sở ngành, được dạy - học ở kỳ học 3 của CTĐT. Phần lý thuyết sẽ cung cấp cho người học những kiến thức cơ bản về những thay đổi chức năng hoạt động của các tế bào, mô, cơ quan bị bệnh, các quá trình bệnh lý điển hình để tìm ra các qui luật hoạt động của bệnh nói chung, nhằm rút ra những qui luật từ riêng rẽ, cụ thể đến chung nhất của bệnh học để áp dụng vào thực tiễn chăm sóc sức khỏe con người. Bên cạnh đó, sinh viên được tiếp cận với các kiến thức cơ bản về miễn dịch như: hệ thống đáp ứng miễn dịch, các cơ quan và tế bào tham gia đáp ứng miễn dịch, cách thức cơ thể phản ứng lại các yếu tố có hại thông qua hoạt động của hệ miễn dịch và các bệnh lý miễn dịch. Đồng thời, học phần trang bị cho sinh viên kiến thức về nguyên lý một số kỹ thuật miễn dịch, hình thành kỹ năng phân tích và lập luận kết quả xét nghiệm liên quan đến bệnh lý. Các phương pháp dạy - học chủ yếu là thuyết trình, thảo luận nhóm ca lâm sàng và thực hành theo bảng kiểm. Các phương pháp đánh giá người học bao gồm tự luận, biện luận ca lâm sàng, câu hỏi trắc nghiệm, bảng kiểm thực hành. Học phần này đóng góp vào chuẩn đầu ra 2, 5, 11, 13 (mức độ trung bình) của chương trình đào tạo.

7. Thực vật dược 1

Học phần Thực vật dược 1 thuộc khối kiến thức cơ sở ngành, được dạy- học ở kỳ học 3 của chương trình đào tạo. Học phần trang bị cho người học cách đọc viết tên cây thuốc, dược liệu theo danh pháp quốc tế, các kiến thức cơ bản của Thực vật học về đặc điểm hình thái, cấu tạo giải phẫu của các cơ quan sinh dưỡng và sinh sản của thực vật. Học phần còn cung cấp kỹ năng làm tiêu bản thực vật; nhận định đặc điểm hình thái, giải phẫu của các cơ quan sinh dưỡng, cơ quan sinh sản của thực vật. Học phần trang bị cho người học kiến thức nền tảng để học các học phần Thực vật dược 2, Dược liệu, Dược học cổ truyền. Các phương pháp dạy học chủ yếu là thuyết trình, thảo luận nhóm, thực hành tại phòng thí nghiệm. Các phương pháp đánh giá người học bao gồm chuyên cần, báo cáo nhóm, trắc nghiệm, tự luận, bảng kiểm chỉ tiêu thực hành. Học phần này đóng góp vào chuẩn đầu ra 2, 13 (mức độ trung bình); 5, 11 (mức độ cao) của chương trình đào tạo.

8. Vi sinh

Học phần Vi sinh là học phần thuộc khối kiến thức cơ sở ngành, được dạy - học ở kỳ học 3 của CTĐT. Học phần này sẽ giới thiệu, cung cấp cho sinh viên những kiến thức cơ bản về vi khuẩn và virus; vai trò của những VSV này trong quá trình nhiễm trùng; Các cơ chế bảo vệ và chống nhiễm trùng của cơ thể; Cơ chế tác dụng của kháng sinh lên tế bào vi khuẩn và kháng kháng sinh của vi khuẩn; Tiết trùng và khử trùng trong y dược học; Nguyên lý và nguyên tắc sử dụng vaccin, huyết thanh miễn dịch trong phòng và điều trị bệnh nhiễm trùng-truyền nhiễm; Những kiến thức cơ bản về đặc điểm sinh học, khả năng gây bệnh, cơ sở chẩn đoán xác định, nguyên tắc điều trị và dự phòng một số vi khuẩn và virus gây bệnh thường gặp. Học phần trang bị cho sinh viên những kỹ năng thực hiện một số kỹ thuật xét nghiệm vi sinh cơ bản như: Kỹ thuật sử dụng kính hiển vi quang học; thực hiện một số kỹ thuật nhuộm vi khuẩn, kỹ thuật nuôi cấy vi khuẩn, kỹ thuật phân lập, định danh vi khuẩn; kỹ thuật kháng sinh đồ. Các phương pháp dạy - học chủ yếu là thuyết trình, thảo luận nhóm, thực hành tại phòng thí nghiệm, bài tập tình huống. Các phương pháp đánh giá người học bao gồm trắc nghiệm, tự luận, dựa vào bảng kiểm. Học phần này đóng góp vào chuẩn đầu ra 2, 11, 13 (mức độ trung bình) của chương trình đào tạo.

9. Hóa lý dược

Học phần Hóa lý dược thuộc khối kiến thức cơ sở ngành, được dạy - học ở kỳ học 3 của CTĐT. Học phần này sẽ trang bị cho người học các kiến thức cơ bản về hóa lý ứng dụng trong ngành Dược như: các nguyên tắc hoá lý của dung dịch và cân bằng pha, động hoá học và xúc tác, điện hoá học, các hệ phân tán và các hiện tượng bề mặt, dung dịch cao phân tử. Học phần trang bị cho sinh viên các kiến thức nền tảng để học các học phần tiếp theo như kiểm nghiệm thuốc, bào chế và sinh dược học, công nghệ sản xuất dược phẩm và dược lâm sàng. Các phương pháp dạy - học chủ yếu là thuyết trình, thảo luận nhóm, làm bài tập cá nhân, bài tập nhóm và thực hành tại phòng thí nghiệm. Các phương pháp đánh giá người học bao gồm trắc nghiệm, vấn đáp, tự luận thông qua các bài kiểm tra, bài tập cá nhân, bài tập nhóm, bảng kiểm chỉ tiêu thực hành, báo cáo nhóm. Học phần này đóng góp vào chuẩn đầu ra 4, 8, 11 (mức độ thấp), 9, 12, 13 (mức độ trung bình), 2 (mức độ cao) của chương trình đào tạo.

10. Hóa phân tích 2

Học phần Hoá phân tích 2 thuộc khối kiến thức cơ sở ngành, được dạy - học ở kỳ học 3 của CTĐT. Học phần này sẽ trang bị cho người học cơ sở lý thuyết của hoá phân tích bao gồm các vấn đề liên quan trực tiếp đến phương pháp phân tích công cụ như: phương pháp phân tích quang học, phương pháp phân tích điện hóa và các phương pháp sắc kí; giúp người học sử dụng chính xác, an toàn, hiệu quả một số loại dụng cụ, hóa chất được dùng trong lĩnh vực dược học. Có kỹ năng giao tiếp, làm việc nhóm, tư vấn, có năng lực làm việc độc lập, chủ động học tập để hoàn thiện năng lực bản thân và học tập suốt đời. Các phương pháp dạy - học chủ yếu là thuyết trình, thảo luận nhóm, làm mẫu/Thực hành. Các phương pháp đánh giá người học bao gồm tự luận, vấn đáp và dựa vào bảng kiểm. Học phần này đóng góp vào chuẩn đầu ra 5, 6, 7 (mức độ thấp); 9, 11, 12, 13 (mức độ trung bình); 2 (mức độ cao) của chương trình đào tạo.

11. Hóa sinh

Học phần Hóa sinh thuộc khối kiến thức cơ sở ngành, được dạy - học ở kỳ học 4 của CTĐT. Học phần này sẽ trang bị cho người học những kiến thức về cấu tạo, tính chất và vai trò của các hợp chất glucid, lipid và protein trong cơ thể. Đồng thời, học phần này còn giúp người học thực hiện và biện luận được kết quả của một số phản ứng xác định thành phần cũng như tính chất của các hợp chất glucid, lipid và protein. Phương pháp dạy học là thuyết trình, thảo luận, làm mẫu và bảng kiểm. Các phương pháp dạy - học chủ yếu là thuyết trình, thảo luận nhóm, thực hành tại phòng thí nghiệm, bài tập tình huống. Các phương pháp đánh giá người học bao gồm tự luận, báo cáo cá nhân, báo cáo nhóm, dựa vào bảng kiểm. Học phần này đóng góp vào chuẩn đầu ra 2, 5, 11, 13 (mức độ trung bình) của chương trình đào tạo.

12. Phương pháp nghiên cứu khoa học

Học phần Phương pháp nghiên cứu khoa học thuộc khối kiến thức cơ sở ngành, được dạy - học ở kỳ học 5 của CTĐT. Học phần trang bị cho người học các kiến thức về phương pháp luận nghiên cứu khoa học; các kỹ năng để thực hành Dược học dựa vào bằng chứng khoa học và thực hiện các nghiên cứu khoa học phù hợp. Các phương pháp dạy - học chủ yếu là thuyết trình, thảo luận nhóm, bài tập tình huống và thực hành tại phòng thí nghiệm. Các phương pháp đánh giá người học bao gồm: tự luận, dựa vào bảng kiểm, vấn đáp và báo cáo chuyên đề. Học phần đóng góp vào chuẩn đầu

ra 10, 11 (mức độ thấp); CĐR 2, 3 (mức độ trung bình); CĐR 13 (mức độ cao) của chương trình đào tạo.

13. Thực vật dược 2

Học phần Thực vật dược 2 thuộc khối kiến thức cơ sở ngành, được dạy-học ở kỳ học 4 của chương trình đào tạo. Học phần cung cấp cho người học kiến thức cơ bản về thực vật học của giới sinh vật phân cắt, giới nấm và phân giới thực vật; bảo tồn và phát triển bền vững tài nguyên cây thuốc. Đồng thời, học phần còn trang bị cho người học kỹ năng nhận định đặc điểm hình thái, đặc điểm sinh sản của một số đại diện thuộc ngành Tảo lam và ngành Nấm thực; phân loại bậc taxon và đặc điểm hình thái của các họ thực vật bậc cao thường được sử dụng trong ngành Dược; kỹ năng làm tiêu bản mẫu khô cây thuốc, kỹ năng xử lý, phân tích, tổng hợp thông tin để điều tra cây thuốc ứng dụng trong bảo tồn và phát triển tài nguyên cây thuốc. Học phần trang bị cho người học kiến thức nền tảng để học các học phần Dược liệu và Dược học cổ truyền. Các phương pháp dạy học chủ yếu là thuyết trình, thảo luận nhóm và thực hành tại phòng thí nghiệm. Phương pháp đánh giá người học bao gồm: Chuyên cần, báo cáo nhóm, bảng kiểm chi tiêu thực hành, tự luận. Học phần đóng góp vào chuẩn đầu ra 2, 8, 13 (mức trung bình) và CĐR 5, 11 (mức độ cao) của chương trình đào tạo.

14. Bệnh học

Học phần Bệnh học thuộc khối kiến thức cơ sở ngành, được dạy-học ở kỳ học 5 của chương trình đào tạo. Học phần này sẽ trang bị cho người học kiến thức cơ bản về một số bệnh thông thường. Trong mỗi bệnh, ngoài phần khái niệm về bệnh sẽ tập trung chủ yếu về cách phát hiện các triệu chứng lâm sàng, chỉ định cận lâm sàng, các tiêu chuẩn chẩn đoán và đề xuất được hướng điều trị từng bệnh. Trong phần thực hành, sinh viên sẽ được tiếp cận với các ca lâm sàng cụ thể của từng bệnh, từ đó tiến hành phân tích bệnh án về triệu chứng lâm sàng, xét nghiệm cận lâm sàng, lập luận chẩn đoán và đề xuất hướng điều trị cho bệnh nhân. Các phương pháp dạy - học chủ yếu là thuyết trình, thảo luận nhóm, phân tích bệnh án lâm sàng. Các phương pháp đánh giá người học bao gồm vấn đáp, tự luận, phân tích tình huống lâm sàng. Học phần này đóng góp vào chuẩn đầu ra 2, 7 (mức độ cao), CĐR 11, 12 (mức độ trung bình) của chương trình đào tạo.

15. Tổ chức quản lý YT – Chương trình YT Quốc gia - Dân số

Học phần TCQLYT - Chương trình YT quốc gia - Dân số thuộc khối kiến thức cơ sở ngành, được dạy - học ở kỳ học 4 của CTĐT. Học phần trang bị cho người học các kiến thức chung về tổ chức, nhiệm vụ của hệ thống y tế Việt Nam, chu trình quản lý y tế cơ bản và tổ chức thực hiện các chương trình y tế quốc gia đặc biệt tại tuyến y tế cơ sở. Đồng thời, học phần cũng đề cập đến các kiến thức về Dân số - Kế hoạch hóa gia đình, chiến lược Dân số của quốc gia. Phương pháp dạy học chủ yếu là thuyết trình, nghiên cứu tình huống, thảo luận nhóm. Phương pháp đánh giá người học bằng bộ câu hỏi trắc nghiệm. Học phần đóng góp vào chuẩn đầu ra 1, 2, 11 (mức độ trung bình) của chương trình đào tạo.

2.2. Học phần tự chọn

1. Dược dịch tễ học

Học phần Dược dịch tễ học thuộc khối kiến thức cơ sở ngành (tự chọn), được dạy - học ở kỳ học 7 của CTĐT. Học phần trang bị cho người học các kiến thức cơ bản về dịch tễ học, cách tính toán đo lường về các chỉ số sử dụng thuốc; nguyên lý, biện

pháp giám sát phòng chống dịch, giám sát sử dụng thuốc tại cộng đồng; đồng thời cung cấp các kỹ năng cơ bản cho người học trong công tác phòng chống dịch. Các phương pháp dạy - học chủ yếu là thuyết trình, thảo luận nhóm, bài tập tình huống và thực hành dựa vào bảng kiểm. Các phương pháp đánh giá người học bao gồm: trắc nghiệm, tự luận, vấn đáp và bảng kiểm. Học phần đóng góp vào chuẩn đầu ra 2, 11, 14 (mức độ trung bình); 4 mức độ cao của chương trình đào tạo.

2. Dược động học cơ bản

Học phần Dược động học cơ bản thuộc khối kiến thức cơ sở ngành (tự chọn), được dạy - học ở kỳ học 5 của CTĐT. Học phần này sẽ trang bị cho người học các kiến thức cơ bản về dược động học thông qua các quá trình dược động và các thông số dược động học cơ bản. Học phần này là cơ sở giúp người học có định hướng về lựa chọn thuốc theo nguyên lý dược động học, nhằm tối ưu hóa việc dùng thuốc theo từng cá thể bệnh nhân. Các phương pháp dạy - học chủ yếu là thuyết trình, thảo luận nhóm, làm bài tập cá nhân và làm bài tập nhóm. Các phương pháp đánh giá người học bao gồm trắc nghiệm, tự luận và viết tiểu luận. Học phần này đóng góp vào chuẩn đầu ra 2, 7 (mức độ cao), CDR 11, 12 (mức độ trung bình) của chương trình đào tạo.

3. Độc chất học

Học phần Độc chất học thuộc khối kiến thức cơ sở ngành (tự chọn), được giảng dạy ở kỳ học 5 của chương trình đào tạo. Học phần cung cấp cho người học kiến thức cơ bản về đại cương độc chất học, phương pháp phát hiện các chất độc và đặc điểm một số chất độc thường gặp. Từ đó giúp người học có khả năng đưa ra được các biện pháp xử trí kịp thời đối với các trường hợp ngộ độc cụ thể. Các phương pháp dạy - học chủ yếu là thuyết trình, thảo luận nhóm. Các phương pháp đánh giá người học bao gồm trắc nghiệm, báo cáo nhóm, bài tập chuyên đề. Học phần này đóng góp vào các chuẩn đầu ra 2, 8, 11 (mức độ trung bình) của chương trình đào tạo.

4. Hóa sinh lâm sàng

Học phần Hóa sinh lâm sàng thuộc khối kiến thức cơ sở ngành (tự chọn), được dạy - học ở kỳ học 5 của CTĐT. Học phần này sẽ trang bị cho người học kiến thức chung về quá trình chuyển hóa của các chất glucid, lipid và protein trong cơ thể nói chung và ở mô, các cơ quan nói riêng từ đó giải thích được tác dụng của thuốc lên chuyển hóa và các cơ quan. Thực hiện được một số kỹ thuật xét nghiệm hóa sinh thay đổi trong bệnh lý rối loạn chuyển hóa glucid, lipid, protein, bệnh gan mật, bệnh thận - nước tiểu. Sử dụng được một số thiết bị trong phòng thực hành hóa sinh để ứng dụng trong xác định một số thành phần từ dược liệu. Các phương pháp dạy - học chủ yếu là thuyết trình, thảo luận nhóm, bài tập tình huống, tự học. Các phương pháp đánh giá người học bao gồm trắc nghiệm, tự luận, vấn đáp, dựa vào bảng kiểm. Học phần này đóng góp vào chuẩn đầu ra 1, 2, 5, 11, 12, 13, 14 (mức độ trung bình) của chương trình đào tạo.

III. Kiến thức chuyên ngành

3.1. Học phần bắt buộc

1. Dược liệu 1

Học phần Dược liệu 1 thuộc khối kiến thức chuyên ngành, được dạy-học ở kỳ học 5 của chương trình đào tạo. Học phần này sẽ trang bị cho người học những kiến thức cơ bản về cấu trúc hóa học, tính chất, phương pháp chiết xuất, định tính, định

lượng, ứng dụng của các nhóm hợp chất cacbohydrat và glycosid; Đặc điểm thực vật, phân bố, bộ phận dùng, thành phần hóa học, phương pháp kiểm nghiệm, tác dụng sinh học và ứng dụng của một số dược liệu chứa cacbohydrat và glycosid được sử dụng trong ngành Dược. Đồng thời, học phần còn cung cấp cho người học kỹ năng kiểm nghiệm dược liệu bằng phương pháp cảm quan, hiển vi và hóa học. Từ đó giúp người học nhận thức được tầm quan trọng của công tác phát triển dược liệu trong ngành y tế và nền kinh tế quốc dân. Các phương pháp dạy - học chủ yếu là thuyết trình, thảo luận nhóm, thực hành tại phòng thí nghiệm. Các phương pháp đánh giá người học bao gồm tự luận, báo cáo nhóm, dựa vào bảng kiểm thực hành. Học phần này đóng góp vào chuẩn đầu ra 13 (mức độ trung bình); CĐR 2, 5, 11 (mức độ cao) của chương trình đào tạo.

2. Dược lý 1

Học phần Dược lý 1 thuộc khối kiến thức chuyên ngành, được dạy-học ở kỳ học 5 của chương trình đào tạo. Học phần trang bị cho người học những kiến thức đại cương về dược động học, dược lực học của thuốc. Đồng thời cung cấp những kiến thức cơ bản về cơ chế tác dụng, áp dụng lâm sàng của một số nhóm thuốc tác dụng lên hệ thần kinh trung ương, thần kinh thực vật, kháng sinh, giảm đau, chống viêm. Từ đó hình thành các kỹ năng về tư vấn, hướng dẫn sử dụng thuốc, biện pháp phòng tránh các tác dụng không mong muốn của thuốc, nhằm mục tiêu sử dụng thuốc an toàn, hiệu quả và hợp lý trong quá trình thực hành nghề nghiệp. Các phương pháp dạy - học chủ yếu là thuyết trình, thảo luận nhóm, phân tích ca lâm sàng. Các phương pháp đánh giá người học bao gồm trắc nghiệm, báo cáo nhóm, dựa vào bảng kiểm thực hành. Học phần này đóng góp vào các chuẩn đầu ra 2, 3, 7, 8 (mức độ trung bình), CĐR 11,12 (mức độ cao) của chương trình đào tạo.

3. Hóa dược 1

Học phần Hóa dược 1 thuộc khối kiến thức chuyên ngành, được dạy - học ở kỳ học 5 của CTĐT. Học phần này sẽ cung cấp cho người học các kiến thức cơ bản về lịch sử hóa dược, nghiên cứu phát triển thuốc mới, nghiên cứu liên quan cấu trúc - tác dụng, các phương pháp kiểm tra chất lượng nguyên liệu làm thuốc; các kiến thức chuyên sâu về liên quan cấu trúc - tính chất lý hóa, liên quan cấu trúc - tác dụng của các nhóm thuốc tác động lên hệ thần kinh, thuốc tác động lên các vi sinh vật, ký sinh trùng, ...; đồng thời trang bị những kỹ năng cơ bản trong việc kiểm tra chất lượng của dược chất. Học phần này giúp sinh viên có thể học tốt các môn học Dược lý, Bào chế, Kiểm nghiệm thuốc và Dược lâm sàng. Các phương pháp dạy - học chủ yếu là thuyết trình, thảo luận nhóm, làm bài tập cá nhân, bài tập nhóm, thực hành tại phòng thí nghiệm. Các phương pháp đánh giá người học bao gồm trắc nghiệm, vấn đáp, tự luận, chạy trạm thông qua các bài kiểm tra, bài tập cá nhân, bài tập nhóm, bảng kiểm thực hành. Học phần này đóng góp vào chuẩn đầu ra 8, 11, 12, 13 (mức độ trung bình); CĐR 2, 5 (mức độ cao) của chương trình đào tạo.

4. Dược liệu 2

Học phần Dược liệu 2 thuộc khối kiến thức chuyên ngành, được dạy - học cho sinh viên Dược ở kỳ học 6 của chương trình đào tạo. Học phần này trang bị cho người học những kiến thức cơ bản về cấu trúc hóa học, tính chất, phương pháp chiết xuất, định tính, định lượng, ứng dụng của nhóm hợp chất alkaloid và tinh dầu; Đặc điểm thực vật, phân bố, bộ phận dùng, thành phần hóa học, phương pháp kiểm nghiệm, tác dụng sinh học và ứng dụng của một số dược liệu chứa alkaloid và tinh dầu; nguồn gốc,

đặc điểm, cách chế biến và ứng dụng của dược liệu có nguồn gốc từ động vật được sử dụng trong ngành Dược. Đồng thời, học phần còn cung cấp cho người học kỹ năng kiểm nghiệm dược liệu bằng phương pháp hiển vi, hóa học, cảm quan. Từ đó giúp người học nhận thức được tầm quan trọng của công tác phát triển dược liệu trong ngành Y tế và nền kinh tế quốc dân. Các phương pháp dạy - học chủ yếu là thuyết trình, thảo luận nhóm, thực hành tại phòng thí nghiệm. Các phương pháp đánh giá người học bao gồm chuyên cần, báo cáo nhóm, dựa vào bảng kiểm thực hành, tự luận. Học phần này đóng góp vào chuẩn đầu ra 2, 5, 11 (mức độ cao); CĐR 8, 13 (mức độ trung bình) của chương trình đào tạo.

5. Dược lý 2

Học phần Dược lý 2 thuộc khối kiến thức chuyên ngành, được dạy - học ở kỳ học 6 của chương trình đào tạo. Học phần cung cấp cho người học kiến thức cơ bản về cơ chế tác dụng, áp dụng lâm sàng của một số nhóm thuốc tác dụng trên các hệ cơ quan như tim mạch, hô hấp, tiêu hóa, nội tiết. Từ đó hình thành các kỹ năng về tư vấn, hướng dẫn sử dụng thuốc, biện pháp phòng tránh các tác dụng không mong muốn của thuốc, nhằm mục tiêu sử dụng thuốc an toàn, hiệu quả và hợp lý trong quá trình thực hành nghề nghiệp. Các phương pháp dạy - học chủ yếu là thuyết trình, thảo luận nhóm, phân tích ca lâm sàng. Các phương pháp đánh giá người học bao gồm tự trắc nghiệm, báo cáo nhóm, dựa vào bảng kiểm thực hành. Học phần này đóng góp vào các chuẩn đầu ra 2, 3, 7, 8 (mức độ trung bình); CĐR 11,12 (mức độ cao) của chương trình đào tạo.

6. Hóa dược 2

Học phần Hóa dược 2 thuộc khối kiến thức chuyên ngành, được dạy - học ở kỳ học 6 của CTĐT. Học phần này sẽ cung cấp cho người học các kiến thức chuyên sâu về liên quan cấu trúc - tính chất lý hóa, liên quan cấu trúc - tác dụng của các nhóm thuốc tác động lên hệ thần kinh thực vật, hệ tim mạch - tuần hoàn, hệ tiêu hóa, hệ nội tiết, hệ hô hấp, ...; đồng thời trang bị những kỹ năng cơ bản trong việc kiểm tra chất lượng của dược chất. Học phần này giúp sinh viên có thể học tốt các môn học Dược lý, Bào chế và sinh dược học, Kiểm nghiệm thuốc và Dược lâm sàng. Các phương pháp dạy - học chủ yếu là thuyết trình, thảo luận nhóm, làm bài tập cá nhân, bài tập nhóm, thực hành tại phòng thí nghiệm. Các phương pháp đánh giá người học bao gồm trắc nghiệm, vấn đáp, tự luận, chạy trạm thông qua các bài test, bài tập cá nhân, bài tập nhóm, bảng kiểm thực hành. Học phần này đóng góp vào chuẩn đầu ra 8, 11, 12, 13 (mức độ trung bình); CĐR 2, 5 (mức độ cao) của chương trình đào tạo.

7. Pháp chế dược

Học phần Pháp chế Dược thuộc khối kiến thức chuyên ngành, được dạy - học ở kỳ học 7 của CTĐT. Học phần này sẽ trang bị cho người học các kiến thức về hệ thống pháp luật, pháp luật trong lĩnh vực dược, phân loại thuốc trong quản lý, quản lý tồn trữ thuốc, quản lý chất lượng thuốc, kê đơn thuốc và bán thuốc theo đơn, ghi nhãn thuốc, thông tin quảng cáo thuốc, thử thuốc trên lâm sàng và điều kiện về hành nghề Dược. Các phương pháp dạy học chủ yếu là thuyết trình, bài tập tình huống, thảo luận nhóm; Trò chơi... Các phương pháp đánh giá người học bao gồm tự luận, trắc nghiệm. Học phần này đóng góp vào chuẩn đầu ra 3, 4, 5, 6, 11 (mức độ thấp); CĐR 1, 2 (mức độ trung bình) của chương trình đào tạo.

8. Bào chế & sinh dược học 1

Học phần Bào chế và sinh dược học 1 thuộc khối kiến thức chuyên ngành, được dạy-học ở kỳ học 7 của chương trình đào tạo. Học phần trang bị cho người học các kiến thức cơ bản về cơ sở lý luận và kỹ thuật thực hành về pha chế, sản xuất các dạng thuốc; về tiêu chuẩn chất lượng, cách đóng gói và bảo quản các dạng thuốc đó nhằm phát huy cao nhất hiệu lực điều trị của thuốc, đảm bảo an toàn, thuận tiện cho người dùng và đáp ứng được hiệu quả kinh tế. Học phần thực hành trang bị kỹ năng bào chế, sản xuất, đóng gói và bảo quản các dạng thuốc thông thường; Học phần cung cấp cho người học kiến thức nền tảng để học các học phần Bào chế thực phẩm chức năng, Mĩ phẩm, Kiểm nghiệm thuốc. Các phương pháp dạy học chủ yếu là thuyết trình, thảo luận nhóm, thực hành tại phòng thí nghiệm. Các phương pháp đánh giá người học bao gồm chuyên cần, báo cáo nhóm, trắc nghiệm, tự luận, dựa vào bảng kiểm chi tiêu thực hành. Học phần đóng góp vào chuẩn đầu ra 8, 11 (mức độ trung bình) và CĐR 2, 5 (mức độ cao) của chương trình đào tạo.

9. Dược lâm sàng 1

Học phần Dược lâm sàng 1 thuộc khối kiến thức chuyên ngành, được dạy-học ở kỳ học 7 của chương trình đào tạo. Học phần này sẽ trang bị cho người học kiến thức cơ bản về Dược lâm sàng. Chương trình lý thuyết bao gồm các nội dung cách tiếp cận với mục tiêu sử dụng thuốc an toàn, hợp lý; các thông số dược động học cơ bản; tương tác thuốc; hiệu chỉnh liều ở bệnh nhân suy giảm chức năng gan thận, các phản ứng bất lợi của thuốc và cung cấp các thông tin về thuốc và cách sử dụng thuốc trên các đối tượng đặc biệt, các nguyên tắc sử dụng một số thuốc thông thường. Trong thực hành, người học được hướng dẫn cách tính các thông số dược động học cơ bản như sinh khả dụng, thời gian bán thải, thể tích phân bố, hiệu chỉnh liều ở các đối tượng đặc biệt, phân tích những tình huống lâm sàng cụ thể liên quan đến sử dụng thuốc. Các phương pháp dạy - học chủ yếu là thuyết trình, thảo luận nhóm, phân tích tình huống lâm sàng, kỹ năng tìm kiếm thông tin thuốc và cảnh giác dược. Các phương pháp đánh giá người học bao gồm trắc nghiệm, vấn đáp, tự luận thông qua các bài kiểm tra, bài tập cá nhân, bài tập nhóm. Học phần này đóng góp vào chuẩn đầu ra 2,7 (mức độ cao), CĐR 11, 12 (mức độ trung bình) của chương trình đào tạo.

10. Kiểm nghiệm thuốc

Học phần Kiểm nghiệm thuốc thuộc khối kiến thức chuyên ngành, được dạy - học ở kỳ học 7 của CTĐT. Học phần này sẽ trang bị cho người học những kiến thức và kỹ năng cơ bản về nghiệp vụ công tác kiểm nghiệm thuốc, bao gồm: quản lý chất lượng thuốc, xây dựng tiêu chuẩn, thẩm định tiêu chuẩn, kiểm tra chất lượng thuốc; các phép thử thường được sử dụng để kiểm tra chất lượng thuốc như phép thử xác định một số hằng số vật lý, phương pháp hóa học, hóa lý, sinh học và các qui định về kiểm nghiệm các dạng bào chế theo Dược điển Việt Nam. Các phương pháp dạy - học chủ yếu là thuyết trình, thảo luận nhóm, làm bài tập cá nhân, bài tập nhóm và thực hành tại phòng thí nghiệm. Các phương pháp đánh giá người học bao gồm trắc nghiệm, báo cáo nhóm, tự luận và dựa vào bảng kiểm thực hành. Học phần này đóng góp vào chuẩn đầu ra 3, 4, 8, 11, 13 (mức độ trung bình); CĐR 1, 2, 5 (mức độ cao) của chương trình đào tạo.

11. Quản lý và kinh tế dược

Học phần Quản lý và Kinh tế dược thuộc khối kiến thức chuyên ngành, được dạy - học ở kỳ học 7 của CTĐT. Học phần này sẽ trang bị cho người học những kiến thức cơ bản về kinh tế học, các đặc thù của quản lý kinh tế dược, một số kỹ năng xử lý số

liệu, giải quyết tình huống kinh tế với phương pháp luận cơ bản để học tập, nghiên cứu và tiếp cận được cơ chế quản lý cũng như sự hoạt động của kinh tế thị trường theo định hướng Xã hội Chủ nghĩa trong lĩnh vực Dược. Các phương pháp dạy học chủ yếu là thuyết trình, phát vấn, thảo luận nhóm, giao bài tập cá nhân, bài tập nhóm. Các phương pháp đánh giá người học bao gồm tự luận, báo cáo nhóm, báo cáo cá nhân, câu hỏi trắc nghiệm, câu hỏi ngỏ ngắn. Học phần này đóng góp vào chuẩn đầu ra 1, 3, 4, 11, 12, 13, 14 (mức độ thấp); CĐR 8 (mức độ trung bình) của chương trình đào tạo.

12. Kỹ thuật chiết xuất dược liệu

Học phần Kỹ thuật chiết xuất dược liệu thuộc khối kiến thức chuyên ngành, được dạy - học ở kỳ học 8 của CTĐT. Học phần này sẽ trang bị cho người học những kiến thức, kỹ năng cơ bản về Kỹ thuật chiết xuất dược liệu. Chương trình lý thuyết bao gồm những kiến thức về kỹ thuật sản xuất nguyên liệu làm thuốc bằng phương pháp chiết xuất ở quy mô nhỏ và công nghiệp. Chương trình thực hành đề cập đến kỹ thuật sản xuất nguyên liệu làm thuốc với các kỹ năng thực hành cụ thể, được thể hiện trong các quy trình sản xuất nguyên liệu làm thuốc như: chiết xuất rotundin từ củ bình vôi, chiết xuất rutin từ nụ hoa hòe, chiết xuất strychnin từ hạt mã tiền, chiết xuất berberin từ thân rễ vàng đắng. Qua đó sinh viên có thể phân tích được đặc điểm của các dược liệu và dung môi trong một quy trình sản xuất, tham gia vào quy trình sản xuất các nguyên liệu làm thuốc đạt tiêu chuẩn chất lượng, vận hành được một số máy móc thiết bị, hướng dẫn cách dùng và cách bảo quản các nguyên liệu làm thuốc. Các phương pháp dạy học chủ yếu là thuyết trình, thảo luận nhóm, thực hành tại phòng thí nghiệm. Các phương pháp kiểm tra, đánh giá người học bao gồm tự luận, trắc nghiệm, đánh giá dựa vào bảng kiểm, báo cáo cá nhân. Học phần này đóng góp vào chuẩn đầu ra 8, 11 (mức độ trung bình); CĐR 2, 5 (mức độ cao) của chương trình đào tạo Dược sĩ đại học.

13. Kỹ thuật tổng hợp hóa dược

Học phần Kỹ thuật tổng hợp Hóa Dược thuộc khối kiến thức chuyên ngành, được dạy- học ở kỳ học 9 của CTĐT. Học phần này sẽ trang bị cho người học những kiến thức, kỹ năng cơ bản về tổng hợp nguyên liệu làm thuốc. Chương trình lý thuyết bao gồm những kiến thức về sản xuất nguyên liệu làm thuốc bằng phương pháp tổng hợp hữu cơ ở quy mô phòng thí nghiệm, pilot và quy mô công nghiệp. Chương trình thực hành đề cập đến các kỹ năng thực hành, được thể hiện trong các quy trình sản xuất nguyên liệu làm thuốc như: Tổng hợp Aspirin; DEP, Paracetamol.... tinh chế, kết tinh lại sản phẩm.v.v . Qua đó sinh viên có thể phân tích được đặc điểm của các nguyên liệu, tham gia vào quy trình sản xuất các nguyên liệu làm thuốc, hướng dẫn cách dùng và cách bảo quản. Các phương pháp dạy học chủ yếu là thuyết trình, thảo luận nhóm, thực hành tại phòng thí nghiệm. Các phương pháp kiểm tra, đánh giá người học bao gồm tự luận, trắc nghiệm, đánh giá dựa vào bảng kiểm, báo cáo cá nhân, báo cáo nhóm. Học phần này đóng góp vào chuẩn đầu ra 8, 11 (mức độ trung bình); CĐR 2, 5 (mức độ cao) của chương trình đào tạo Dược sĩ đại học.

14. Bào chế & sinh dược học 2

Học phần Bào chế và sinh dược học 2 thuộc khối kiến thức chuyên ngành, được dạy - học ở kỳ học 8 của chương trình đào tạo. Học phần trang bị cho người học các kiến thức cơ bản về cơ sở lý luận và kỹ thuật thực hành về pha chế, sản xuất các dạng thuốc rắn và bán rắn như: viên nén, viên nang, thuốc mỡ, thuốc đặt....; về tiêu chuẩn chất lượng, cách đóng gói và bảo quản các dạng thuốc đó nhằm phát huy cao nhất hiệu

lực điều trị của thuốc, đảm bảo an toàn, thuận tiện cho người dùng và đáp ứng được hiệu quả kinh tế. Học phần thực hành trang bị cho người học các kỹ năng pha chế, sản xuất, đóng gói và bảo quản các dạng thuốc. Học phần cung cấp cho người học kiến thức nền tảng để học các học phần Công nghệ sản xuất dược phẩm, Bảo chế mỹ phẩm và thực phẩm chức năng, kiểm nghiệm. Các phương pháp dạy học chủ yếu là thuyết trình, thảo luận nhóm, thực hành tại phòng thí nghiệm. Các phương pháp đánh giá người học bao gồm chuyên cần, báo cáo nhóm, trắc nghiệm, tự luận, dựa vào bảng kiểm chỉ tiêu thực hành. Học phần đóng góp vào chuẩn đầu ra số 8, 11 (mức độ trung bình) và 2, 5 (mức độ cao) của chương trình đào tạo.

15. Dược học cổ truyền

Học phần Dược học cổ truyền thuộc khối kiến thức chuyên ngành, được dạy- học ở kỳ học 8 của CTĐT. Học phần này sẽ trang bị cho người học cơ sở lý luận, các kỹ năng cơ bản về chế biến thuốc y học cổ truyền bằng phương pháp thủy chế, hỏa chế và thủy hỏa hợp chế; kiểm định thành phần hóa học của vị thuốc sau chế biến; phân tích cấu trúc và vai trò của phương thuốc y học cổ truyền; kiểm nghiệm vị thuốc y học cổ truyền bằng phương pháp cảm quan. Qua đó giúp người học nhận thức được tầm quan trọng của chế biến thuốc cổ truyền ảnh hưởng đến thành phần hóa học, khí vị và công năng của vị thuốc. Các phương pháp dạy học chủ yếu là thuyết trình, phát vấn, thảo luận và thực hành tại phòng thí nghiệm. Các phương pháp kiểm tra, đánh giá người học bao gồm trắc nghiệm, dựa vào bảng kiểm, báo cáo nhóm. Học phần này đóng góp vào chuẩn đầu ra 13 (mức độ trung bình); 5,11 (mức độ cao) của chương trình đào tạo.

16. Dược lâm sàng 2

Học phần Dược lâm sàng 2 thuộc khối kiến thức chuyên ngành, được dạy-học ở kỳ học 9 của chương trình đào tạo. Học phần này sẽ trang bị cho người học kiến thức liên quan đến sử dụng thuốc điều trị ở một số bệnh thường gặp. Trong mỗi bệnh sẽ tập trung phân tích về cách sử dụng thuốc: mục đích, nguyên tắc điều trị, các tương tác thuốc, phản ứng bất lợi của thuốc và cách khắc phục, liều lượng và cách sử dụng các nhóm thuốc để điều trị bệnh. Trong phần thực hành, sinh viên sẽ được tiếp cận với các ca lâm sàng cụ thể, từ đó phân tích các dữ liệu lâm sàng liên quan đến phác đồ điều trị và đề xuất phương án lựa chọn được thuốc tối ưu cho người bệnh. Các phương pháp đánh giá người học bao gồm trắc nghiệm, vấn đáp, tự luận thông qua các bài kiểm tra, bài tập cá nhân, ca lâm sàng cụ thể. Học phần này đóng góp vào chuẩn đầu ra 2,7 (mức độ cao), chuẩn đầu ra 11,12 (mức độ trung bình) của chương trình đào tạo.

17. Phân tích hoạt động kinh doanh dược

Học phần Phân tích hoạt động kinh doanh của doanh nghiệp dược thuộc khối kiến thức chuyên ngành, được dạy - học ở kỳ học 8 của CTĐT. Học phần này sẽ trang bị cho người học những kiến thức cơ bản về cơ sở lý luận của phân tích hoạt động kinh doanh; đồng thời cung cấp các kiến thức về phân tích năng lực sản xuất, chi phí sản xuất, giá thành sản phẩm, tình hình tiêu thụ, lợi nhuận và tình hình tài chính trong doanh nghiệp. Thông qua việc phân tích này, người học nhận thức đúng đắn về ảnh hưởng của các nhân tố đến kết quả hoạt động kinh doanh của doanh nghiệp, từ đó chủ động đề xuất cải tạo, nâng cao hiệu quả hoạt động kinh doanh trong mỗi tình huống cụ thể. Các phương pháp dạy học chủ yếu là thuyết trình, bài tập tình huống, thảo luận nhóm. Các phương pháp đánh giá người học bao gồm trắc nghiệm, vấn đáp, tự luận thông qua các bài kiểm tra, bài tập cá nhân, bài tập nhóm. Học phần này đóng góp vào

chuẩn đầu ra 11, 12, 13, 14 (mức độ thấp); 8 (mức độ trung bình) của chương trình đào tạo.

18. Dược xã hội học

Học phần Dược xã hội học thuộc khối kiến thức chuyên ngành, được dạy - học ở kỳ học thứ 9 của CTĐT. Học phần này sẽ trang bị cho người học các kiến thức về: chính sách quốc gia về thuốc của Việt Nam, các mối quan hệ phát sinh trong hoạt động sản xuất, phân phối, cung ứng thuốc và vai trò của người dược sĩ trong chăm sóc sức khỏe cộng đồng. Các phương pháp dạy - học chủ yếu là thuyết trình; bài tập tình huống; thảo luận nhóm. Các phương pháp đánh giá người học bao gồm trắc nghiệm, vấn đáp, tự luận thông qua các bài kiểm tra, bài tập cá nhân, bài tập nhóm. Học phần này đóng góp vào chuẩn đầu ra 3, 11, 14 (mức độ thấp); 1,2 (mức độ trung bình) của chương trình đào tạo.

19. Kỹ năng giao tiếp và thực hành tốt nhà thuốc

Học phần Kỹ năng giao tiếp và thực hành tốt nhà thuốc thuộc khối kiến thức chuyên ngành, được dạy- học ở kỳ học 9 của CTĐT. Học phần này sẽ trang bị cho người học các kiến thức về giao tiếp, quản lý thuốc, truyền đạt thông tin thuốc, cách lắng nghe, thấu hiểu người khác để vận dụng trong chăm sóc sức khỏe người bệnh, giao tiếp với khách hàng, với đối tác, cơ quan quản lý, tổ chức, cá nhân liên quan. Các phương pháp dạy - học chủ yếu là thuyết trình; bài tập tình huống; thảo luận nhóm. Các phương pháp đánh giá người học bao gồm trắc nghiệm, vấn đáp, tự luận thông qua các bài kiểm tra, bài tập cá nhân, bài tập nhóm. Học phần này đóng góp vào chuẩn đầu ra 1, 2, 11, 12, 13 (mức độ thấp); 9 (mức độ trung bình) của chương trình đào tạo.

20. Sinh tổng hợp nguyên liệu làm thuốc

Học phần Sinh tổng hợp nguyên liệu làm thuốc thuộc khối kiến thức chuyên ngành, được dạy-học ở kỳ học 8 của CTĐT. Học phần này sẽ trang bị cho người học những kiến thức, kỹ năng cơ bản về tổng hợp nguyên liệu làm thuốc bằng phương pháp sinh tổng hợp. Chương trình lý thuyết bao gồm những kiến thức về kỹ thuật sản xuất nguyên liệu làm thuốc bằng các phương pháp sinh tổng hợp ở quy mô nhỏ và quy mô công nghiệp. Chương trình thực hành đề cập đến kỹ năng thực hành cụ thể như: nuôi cấy vi sinh vật, chiết lấy sinh khối, tinh chế nguyên liệu để làm thuốc. Qua đó sinh viên có thể phân tích được đặc điểm của các nguyên liệu làm thuốc, tham gia vào quy trình sản xuất các nguyên liệu làm thuốc, hướng dẫn cách dùng và cách bảo quản các nguyên liệu. Các phương pháp dạy học chủ yếu là thuyết trình, thảo luận nhóm, thực hành tại phòng thí nghiệm. Các phương pháp đánh giá người học bao gồm trắc nghiệm, đánh giá dựa vào bảng kiểm, báo cáo cá nhân, tự luận. Học phần này đóng góp vào chuẩn đầu ra 8, 11 (mức độ trung bình) và 2, 5 (mức độ cao) của chương trình đào tạo Dược sĩ đại học.

3.2. Học phần tự chọn

1. Các dạng bào chế hiện đại

Học phần Các dạng bào chế hiện đại là học phần chuyên ngành (tự chọn), được dạy-học ở kỳ học 9 của chương trình đào tạo.. Học phần trang bị cho người học các kiến thức cơ bản về cơ sở lý luận và kỹ thuật thực hành về pha chế, sản xuất các dạng dạng bào chế hiện đại như; các viên nén đặc biệt, thuốc giải phóng kéo dài, nano, liposome... Học phần thực hành giúp người học có kỹ năng pha chế, sản xuất các dạng bào chế hiện đại nhằm phát huy cao nhất hiệu lực điều trị của thuốc. Các phương pháp

dạy học chủ yếu là thuyết trình, thảo luận nhóm, thực hành tại phòng thí nghiệm. Các phương pháp kiểm tra, đánh giá người học bao gồm chuyên cần, báo cáo nhóm, trắc nghiệm, tự luận, dựa vào bảng kiểm chỉ tiêu thực hành. Học phần đóng góp vào chuẩn đầu ra 8, 11 (mức độ trung bình) và 2, 5 (mức độ cao) của chương trình đào tạo.

2. Các nguyên tắc thực hành tốt GPs (GMP, GLP, GSP)

Học phần Các nguyên tắc Thực hành tốt GPs thuộc khối kiến thức chuyên ngành (tự chọn), được dạy-học ở kỳ học 9 của CTĐT. Học phần này sẽ trang bị cho người học những kiến thức và kỹ năng cơ bản về các tiêu chuẩn thực hành tốt trong ngành Dược để bảo đảm chất lượng thuốc, bao gồm: Thực hành tốt sản xuất thuốc GMP, Thực hành tốt phòng kiểm nghiệm thuốc GLP, Thực hành tốt nhà thuốc GPP. Từ đó, giúp cho sinh viên hiểu và áp dụng được các nội dung cơ bản trong đảm bảo chất lượng thuốc từ giai đoạn nghiên cứu thử nghiệm, sản xuất, lưu thông, phân phối thuốc đến tay người dùng. Các phương pháp dạy - học chủ yếu là thuyết trình, thảo luận nhóm, làm bài tập cá nhân, bài tập nhóm. Các phương pháp đánh giá người học bao gồm trắc nghiệm, báo cáo nhóm, tự luận. Học phần này đóng góp vào chuẩn đầu ra 12, 13 (mức độ trung bình); 1, 2 (mức độ cao) của chương trình đào tạo.

3. Chăm sóc dược

Học phần chăm sóc dược thuộc khối kiến thức chuyên ngành (tự chọn), được dạy-học ở kỳ học 9 của CTĐT. Học phần này sẽ cung cấp cho người học những kiến thức về nguyên lý cơ bản và các phương pháp thu thập xử lý thông tin trong tư vấn khi thực hiện chăm sóc dược, phương pháp kiểm soát tương tác thuốc trên lâm sàng và cách theo dõi sử dụng thuốc trong điều trị cho bệnh nhân suy giảm chức năng gan - thận, cũng như phương pháp xây dựng một kế hoạch điều trị hệ thống và liên tục bằng thuốc cho bệnh nhân trong điều trị một số bệnh mạn tính. Sau khi học xong học phần chăm sóc dược học viên có khả năng thu thập được đầy đủ các thông tin trong tư vấn về thuốc điều trị, kiểm soát được tương tác thuốc có thể xảy ra và xây dựng được kế hoạch theo dõi điều trị ở bệnh nhân suy giảm chức năng gan-thận, bệnh nhân mắc một số bệnh mạn tính như đái tháo đường, tăng huyết áp, hen phế quản..... Các phương pháp dạy- học chủ yếu là thuyết trình, hướng dẫn thực tế và thảo luận nhóm. Các phương pháp đánh giá người học bao gồm trắc nghiệm, vấn đáp, tự luận thông qua các bài kiểm tra, bài tập cá nhân, phân tích ca lâm sàng. Học phần này đóng góp vào chuẩn đầu ra 1, 2, 6, 7, 8, 9 (mức độ trung bình) của chương trình đào tạo.

4. Công nghệ sản xuất dược phẩm

Học phần Công nghệ sản xuất dược phẩm là học phần chuyên ngành (tự chọn), được dạy- học ở kỳ học 9 của chương trình đào tạo.. Học phần trang bị cho người học các kiến thức cơ bản về quy trình kỹ thuật pha chế, thiết bị sản xuất các dạng thuốc ở quy mô công nghiệp. Học phần còn cung cấp kỹ năng sản xuất một số dạng thuốc ở quy mô công nghiệp trong chuyên ngành công nghệ dược phẩm nhằm đảm bảo chất lượng thuốc theo tiêu chuẩn đã công bố. Học phần trang bị cho người học kiến thức chuyên sâu về chuyên ngành công nghệ dược phẩm và bào chế thuốc. Các phương pháp dạy học chủ yếu là thuyết trình, thảo luận nhóm, thực hành tại phòng thí nghiệm. Các phương pháp kiểm tra, đánh giá người học bao gồm chuyên cần, báo cáo nhóm, trắc nghiệm, tự luận, bảng kiểm chỉ tiêu thực hành. Học phần đóng góp vào chuẩn đầu ra 8, 11 (mức độ trung bình) và 2, 5 (mức độ cao) của chương trình đào tạo.

5. Dược lý 3

Học phần Dược lý 3 thuộc khối kiến thức chuyên ngành (tự chọn), được dạy- học ở kỳ học 9 của chương trình đào tạo. Học phần cung cấp cho người học kiến thức cơ bản về cơ chế tác dụng, áp dụng lâm sàng của một số nhóm thuốc dùng ngoài, các chất điện giải, các vitamin và khoáng chất. Từ đó hình thành các kỹ năng về tư vấn, hướng dẫn sử dụng thuốc, biện pháp phòng tránh các tác dụng không mong muốn của thuốc, nhằm mục tiêu sử dụng thuốc hiệu quả, an toàn và hợp lý trong quá trình thực hành nghề nghiệp. Các phương pháp dạy- học chủ yếu là thuyết trình, thảo luận nhóm, phân tích ca lâm sàng. Các phương pháp đánh giá người học bao gồm trắc nghiệm, báo cáo nhóm, dựa vào bảng kiểm thực hành. Học phần này đóng góp vào các chuẩn đầu ra 2,3,7,8 (mức độ trung bình), 11,12 (mức độ cao) của chương trình đào tạo.

6. Đảm bảo chất lượng dược liệu

Học phần Đảm bảo chất lượng dược liệu thuộc khối kiến thức chuyên ngành (tự chọn), được dạy- học cho sinh viên đại học Dược ở kỳ học 9 của chương trình đào tạo. Học phần này sẽ trang bị cho người học kiến thức và kỹ năng để đánh giá dược liệu có đạt tiêu chuẩn theo quy định hay không. Qua đó, giúp cho người học có được phương pháp luận để xây dựng tiêu chuẩn cơ sở của một dược liệu. Các phương pháp dạy - học chủ yếu là thuyết trình, thảo luận nhóm, thực hành tại phòng thí nghiệm. Các phương pháp đánh giá người học bao gồm chuyên cần, báo cáo nhóm, bảng kiểm thực hành, tự luận. Học phần đóng góp vào chuẩn đầu ra số 8 (mức độ trung bình); 2, 5, 11, 13 (mức độ cao) của chương trình đào tạo.

7. Đảm bảo chất lượng trong phân tích kiểm nghiệm

Học phần Đảm bảo chất lượng trong phân tích kiểm nghiệm thuộc khối kiến thức chuyên ngành (tự chọn), được dạy- học ở kỳ học 9 của CTĐT. Học phần này sẽ trang bị cho người học những kiến thức và kỹ năng cơ bản về đảm bảo chất lượng trong phân tích kiểm nghiệm thuốc, bao gồm đảm bảo chất lượng và kiểm soát chất lượng (QA/QC), ước lượng độ không đảm bảo đo, xác nhận giá trị sử dụng của phương pháp phân tích. Các phương pháp dạy- học chủ yếu là thuyết trình, thảo luận nhóm, làm bài tập cá nhân, bài tập nhóm và thực hành tại phòng thí nghiệm. Các phương pháp đánh giá người học bao gồm báo cáo nhóm, báo cáo cá nhân, trắc nghiệm, tự luận và dựa vào bảng kiểm thực hành. Học phần này đóng góp vào chuẩn đầu ra 8, 11, 12 (mức độ trung bình); 2, 5 (mức độ cao) của chương trình đào tạo.

8. Độ ổn định và tuổi thọ của thuốc, mỹ phẩm và thực phẩm chức năng

Học phần Độ ổn định và tuổi thọ của thuốc, mỹ phẩm và thực phẩm chức năng thuộc khối kiến thức chuyên ngành (tự chọn), được dạy- học ở kỳ học 9 của CTĐT. Học phần này sẽ trang bị cho người học những kiến thức cơ bản về đại cương độ ổn định và tuổi thọ của thuốc, mỹ phẩm và thực phẩm chức năng; các phương pháp đánh giá và ứng dụng phương pháp đó để xác định độ ổn định và tuổi thọ của thuốc, mỹ phẩm và thực phẩm chức năng. Các phương pháp dạy - học chủ yếu là thuyết trình, thảo luận nhóm, bài tập cá nhân, bài tập nhóm và thực hành tại phòng thí nghiệm. Các phương pháp đánh giá người học bao gồm báo cáo nhóm, báo cáo cá nhân, tự luận và dựa vào bảng kiểm thực hành. Học phần/ này đóng góp vào chuẩn đầu ra 3, 8, 11, 13 (mức độ trung bình); 1, 2, 4, 5 (mức độ cao) của chương trình đào tạo.

9. Khóa luận tốt nghiệp

Học phần khóa luận tốt nghiệp là học phần chỉ có thực hành thuộc khối kiến thức chuyên ngành tự chọn, được dạy - học ở kỳ học 10 của CTĐT. Học phần được thiết kế với mục tiêu giúp sinh viên áp dụng được những kiến thức chuyên ngành đã học vào giải thích, phân tích tình huống thực tế ở một trong các lĩnh vực sau: công tác tổ chức quản lý; tổ chức sản xuất; kinh doanh, cung ứng thuốc; giám sát - đánh giá chất lượng thuốc, mỹ phẩm, thực phẩm chức năng và nguyên liệu làm thuốc. Từ đó, giúp sinh viên có được các kiến thức thực tiễn, rèn luyện tác phong làm việc trong môi trường chuyên nghiệp. Các phương thức dạy học chủ yếu là làm thực nghiệm (dưới sự giám sát của cán bộ hướng dẫn)... Hình thức đánh giá người học là báo cáo khóa luận tốt nghiệp cá nhân. Học phần này đóng góp vào chuẩn đầu ra 11 (mức độ thấp); 8, 9, 13 (mức độ trung bình); 1, 2, 4, 5, 6, 7 (mức độ cao) của chương trình đào tạo.

10. Kiểm nghiệm thực phẩm chức năng

Học phần Kiểm nghiệm thực phẩm chức năng thuộc khối kiến thức chuyên ngành (tự chọn), được dạy- học ở kỳ học 9 của CTĐT. Học phần này sẽ trang bị cho người học những kiến thức cơ bản về các quy định quản lý, đảm bảo chất lượng thực phẩm chức năng (TPCN), các phương pháp chung xác định TPCN, ứng dụng trong xác định các chất cụ thể có trong TPCN. Các phương pháp dạy - học chủ yếu là thuyết trình, thảo luận nhóm, làm bài tập cá nhân, bài tập nhóm và thực hành tại phòng thí nghiệm. Các phương pháp đánh giá người học bao gồm thực nghiệm, báo cáo nhóm, tự luận và dựa vào bảng kiểm thực hành. Học phần này đóng góp vào chuẩn đầu ra 3, 4, 8, 11, 13 (mức độ trung bình), CĐR 1, 2, 5 (mức độ cao) của chương trình đào tạo.

11. Kỹ thuật bào chế đông dược

Học phần Kỹ thuật bào chế Đông dược thuộc khối kiến thức chuyên ngành (tự chọn), được dạy- học ở kỳ học 9 của chương trình đào tạo. Học phần này sẽ trang bị cho người học kiến thức và kỹ năng bào chế các dạng thuốc đông dược: thuốc sắc, chè thuốc, cao thuốc, rượu thuốc. Từ đó giúp cho người học có khả năng lựa chọn dạng bào chế phù hợp với đối tượng sử dụng và mục đích điều trị. Các phương pháp dạy - học chủ yếu là thuyết trình, thảo luận nhóm, thực hành tại phòng thí nghiệm. Các phương pháp đánh giá người học bao gồm chuyên cần, báo cáo nhóm, bảng kiểm thực hành, tự luận. Học phần đóng góp vào chuẩn đầu ra số 8, 11, 13 (mức độ trung bình); CĐR 2, 5 (mức độ cao) của chương trình đào tạo.

12. Kỹ thuật bào chế thực phẩm chức năng

Học phần Kỹ thuật bào chế thực phẩm chức năng thuộc khối kiến thức chuyên ngành (tự chọn), được dạy- học ở kỳ học 9 của CTĐT. Học phần này sẽ trang bị cho người học những kiến thức, kỹ năng cơ bản về kỹ thuật bào chế thực phẩm chức năng. Chương trình lý thuyết bao gồm những kiến thức đại cương, thành phần và kỹ thuật bào chế thực phẩm chức năng; chương trình thực hành trang bị các kỹ năng thực hành cụ thể được thể hiện qua các công thức bào chế. Qua đó sinh viên có thể phân tích được đặc điểm của một công thức; bào chế được một số chế phẩm đạt tiêu chuẩn chất lượng; hướng dẫn được cách dùng và cách bảo quản thực phẩm chức năng. Các phương pháp dạy học chủ yếu là thuyết trình, thảo luận nhóm, thực hành tại phòng thí nghiệm. Các phương pháp kiểm tra, đánh giá người học bao gồm tự luận, trắc nghiệm, đánh giá thông qua các bài kiểm tra thường xuyên, giữa kỳ, dựa vào bảng kiểm thực hành, báo

cáo cá nhân. Học phần này đóng góp vào chuẩn đầu ra 8, 11 (mức độ trung bình); CĐR 2, 5 (mức độ cao) của chương trình đào tạo.

13. Liên quan cấu trúc - tác dụng của thuốc

Học phần Liên quan cấu trúc- tác dụng của thuốc thuộc khối kiến thức chuyên ngành (tự chọn), được dạy - học ở kỳ học 9 của CTĐT. Học phần cung cấp cho học viên cơ sở khoa học về các nghiên cứu định tính liên quan cấu trúc - tác dụng sinh học của thuốc và kiến thức về mối liên quan giữa cấu trúc- tác dụng sinh học của một số nhóm thuốc, từ đó hình thành kỹ năng lựa chọn, tư vấn, hướng dẫn sử dụng thuốc trong điều trị các bệnh hoặc nhóm bệnh cụ thể. Các phương pháp dạy - học chủ yếu là thuyết trình, thảo luận nhóm, làm bài tập cá nhân, bài tập nhóm. Các phương pháp đánh giá người học bao gồm trắc nghiệm, vấn đáp, tự luận thông qua các bài kiểm tra, bài tập cá nhân, bài tập nhóm, chỉ tiêu thực hành. Học phần này đóng góp vào chuẩn đầu ra 2, 7 (mức độ cao); CĐR 8, 9, 11 (mức độ trung bình) của chương trình đào tạo.

14. Mĩ phẩm

Học phần Mĩ phẩm thuộc khối kiến thức chuyên ngành (tự chọn), được dạy - học ở kỳ học 9 của CTĐT. Học phần này sẽ trang bị cho người học những kiến thức, kỹ năng cơ bản về kỹ thuật bào chế mĩ phẩm. Chương trình lý thuyết bao gồm những kiến thức đại cương, thành phần và kỹ thuật bào chế mĩ phẩm chăm sóc da, chăm sóc răng, tóc, móng.... Chương trình thực hành trang bị các kỹ năng thực hành cụ thể được thể hiện qua các công thức. Qua đó sinh viên có thể phân tích được đặc điểm của một công thức mĩ phẩm và bào chế được một số mĩ phẩm đạt tiêu chuẩn chất lượng; hướng dẫn được cách dùng và cách bảo quản. Các phương pháp dạy học là thuyết trình, thảo luận nhóm, thực hành tại phòng thí nghiệm. Các phương pháp kiểm tra, đánh giá người học bao gồm tự luận, trắc nghiệm, đánh giá dựa vào bảng kiểm lượng giá thực hành, báo cáo cá nhân. Học phần này đóng góp vào chuẩn đầu ra 8, 11 (mức độ trung bình); CĐR 2, 5 (mức độ cao) của chương trình đào tạo.

15. Nghiên cứu phát triển thuốc mới

Học phần Nghiên cứu phát triển thuốc mới thuộc khối kiến thức chuyên ngành (tự chọn), được dạy- học ở kỳ học 9 của CTĐT. Học phần cung cấp cho người học những kiến thức cơ bản về các bước của quá trình nghiên cứu phát triển thuốc mới từ đó hình thành khả năng xây dựng các bước, lựa chọn các phương pháp, kỹ thuật phù hợp cho nghiên cứu phát triển thuốc mới; đồng thời giúp học viên có thể chỉ ra và giải thích ưu nhược điểm về tác dụng, áp dụng điều trị của một thuốc cụ thể hoặc giải thích liên quan cấu trúc – tác dụng của một số nhóm thuốc. Học phần giúp học viên học tốt các học phần Liên quan cấu trúc- tác dụng của thuốc, Hóa dược, Thiết kế mô hình dược lý thực nghiệm và Dược động học lâm sàng. Các phương pháp dạy - học chủ yếu là thuyết trình, thảo luận nhóm, làm bài tập cá nhân, bài tập nhóm. Các phương pháp đánh giá người học bao gồm trắc nghiệm, vấn đáp, tự luận thông qua các bài kiểm tra, bài tập cá nhân, bài tập nhóm, chỉ tiêu thực hành. Học phần này đóng góp vào chuẩn đầu ra 2 (mức độ cao); CĐR 8, 9, 11 (mức độ trung bình) của chương trình đào tạo.

16. Quản lý dược tại bệnh viện

Học phần Quản lý dược bệnh viện thuộc khối kiến thức chuyên ngành (tự chọn), được dạy - học ở kỳ học 9 của CTĐT. Học phần này sẽ trang bị cho người học các kiến thức về cơ cấu tổ chức, vai trò, chức năng, nhiệm vụ và hoạt động của khoa Dược, của Hội đồng thuốc và điều trị, các kỹ thuật quản lý sử dụng thuốc, giám sát

tương tác thuốc, tác dụng không mong muốn của thuốc, các phân tích ABC, phân tích VEN, phân tích các chỉ số sử dụng thuốc. Các phương pháp dạy - học chủ yếu là thuyết trình; bài tập tình huống; thảo luận nhóm. Các phương pháp đánh giá người học bao gồm trắc nghiệm, vấn đáp, tự luận thông qua các bài kiểm tra, bài tập cá nhân, bài tập nhóm. Học phần này đóng góp vào chuẩn đầu ra 3, 4, 11, 12, 14 (mức độ thấp); CĐR 1, 2 (mức độ trung bình) của chương trình đào tạo.

17. Sản xuất nguyên liệu làm thuốc có nguồn gốc thiên nhiên

Học phần Sản xuất nguyên liệu làm thuốc có nguồn gốc thiên nhiên thuộc khối kiến thức chuyên ngành (tự chọn), được dạy - học ở kỳ học 9 của CTĐT. Học phần này sẽ trang bị cho người học những kiến thức, kỹ năng cơ bản về sản xuất nguyên liệu làm thuốc có nguồn gốc thiên nhiên. Chương trình lý thuyết bao gồm những kiến thức về chiết xuất tinh dầu, flavonoid,... và một số phương pháp phân lập hoạt chất thiên nhiên như: sắc kí lớp mỏng điều chế, sắc kí cột điều chế, HPLC điều chế, ... Chương trình thực hành đề cập đến kỹ thuật chiết tách và phân lập một số hoạt chất thiên nhiên. Qua đó sinh viên có thể phân tích được đặc điểm của các nguyên liệu làm thuốc, tham gia vào quy trình sản xuất các nguyên liệu làm thuốc có nguồn gốc thiên nhiên đạt tiêu chuẩn chất lượng, hướng dẫn cách dùng và cách bảo quản các nguyên liệu. Các phương pháp dạy học chủ yếu là thuyết trình, thảo luận nhóm. Các phương pháp kiểm tra, đánh giá người học bao gồm tự luận, trắc nghiệm, đánh giá dựa vào bảng kiểm, báo cáo cá nhân. Học phần này đóng góp vào chuẩn đầu ra 8, 11 (mức độ trung bình); CĐR 2, 5 (mức độ cao) của chương trình đào tạo.

18. Thiết kế mô hình dược lý thực nghiệm

Học phần Thiết kế mô hình dược lý thực nghiệm thuộc khối kiến thức chuyên ngành (tự chọn), được dạy- học ở kỳ học 9 của chương trình đào tạo. Học phần cung cấp cho người học kiến thức cơ bản về phương pháp thiết kế mô hình nghiên cứu các tác dụng dược lý của thuốc trên in vivo. Từ đó giúp cho sinh viên có cái nhìn hệ thống và ứng dụng được trong quá trình nghiên cứu đánh giá tác dụng của thuốc và phát triển thuốc mới. Các phương pháp dạy - học chủ yếu là thuyết trình, thảo luận nhóm. Các phương pháp đánh giá người học bao gồm trắc nghiệm, báo cáo nhóm, bài tập chuyên đề. Học phần này đóng góp vào các chuẩn đầu ra 2, 8, 11 (mức độ trung bình) của chương trình đào tạo.

19. Tương tác thuốc trong lâm sàng

Học phần tương tác thuốc trong lâm sàng thuộc khối kiến thức chuyên ngành (tự chọn), được dạy- học ở kỳ học 9 của CTĐT. Học phần này cung cấp cho người học những kiến thức cơ bản về tương tác thuốc và các phương pháp kiểm soát tương tác thuốc trên lâm sàng. Chương trình lý thuyết bao gồm các nội dung đại cương về tương tác thuốc; tương tác dược lực học; tương tác dược động học và tương tác thuốc với thức ăn- đồ uống. Trong thực hành, học viên được hướng dẫn cách tra cứu tương tác thuốc, cách hướng dẫn thời gian dùng thuốc và phân tích tương tác thuốc trong đơn thuốc cụ thể. Các phương pháp dạy - học chủ yếu là thuyết trình, hướng dẫn thực tế và thảo luận nhóm. Các phương pháp đánh giá người học bao gồm vấn đáp, tự luận thông qua các bài kiểm tra, bài tập cá nhân, ca lâm sàng cụ thể. Học phần này đóng góp vào chuẩn đầu ra 2,7 (mức độ cao), CĐR 11, 12 (mức độ trung bình) của chương trình đào tạo.

IV. Tốt nghiệp

1. Thực tập tốt nghiệp

Học phần Thực tập tốt nghiệp là học phần chỉ có thực hành thuộc khối kiến thức chuyên ngành (bắt buộc), được dạy - học ở kỳ học 10 của CTĐT. Học phần được thiết kế với mục tiêu giúp sinh viên áp dụng được những kiến thức chuyên ngành đã học vào giải thích, phân tích tình huống thực tế công tác tổ chức quản lý, tổ chức sản xuất, kinh doanh, cung ứng thuốc, giám sát - đánh giá chất lượng thuốc của ngành Dược tại các Cơ sở Y tế công lập tuyến tỉnh. Từ đó, giúp sinh viên có được các kiến thức thực tiễn, rèn luyện tác phong làm việc trong môi trường hoạt động thực tế. Các phương thức dạy học chủ yếu bao gồm dạy học dựa trên tình huống, kiến tập, làm việc nhóm, thực hành thí nghiệm (dưới sự giám sát của cán bộ tại cơ sở)... Các hình thức đánh giá người học bao gồm: đánh giá chuyên cần, chỉ tiêu thực hành; báo cáo cá nhân. Học phần này đóng góp vào chuẩn đầu ra 11 (mức độ thấp); CDR 8, 9, 13,14 (mức độ trung bình); CDR 1, 2, 4, 5, 6, 7 (mức độ cao) của chương trình đào tạo.




XIII. Đội ngũ giảng viên và cơ sở vật chất phục vụ chương trình đào tạo

Khoa Dược được thành lập ngày 12 tháng 6 năm 2008. Về cơ cấu tổ chức, khoa Dược gồm 6 bộ môn: Hóa dược, Dược lý, Dược liệu, Bào chế - Công nghiệp Dược, Dược lâm sàng, Quản lý & Kinh tế dược, đó là các bộ môn chính tham gia đào tạo ngành Dược học trình độ đại học. Bên cạnh đó, còn có sự tham gia của các Bộ môn thuộc khoa Khoa học cơ bản, khoa Y học cơ sở, khoa Y tế công cộng trong giảng dạy các học phần kiến thức giáo dục đại cương và cơ sở ngành. Khoa Dược là khoa chuyên môn có chức năng quản lý hành chính, quản lý đào tạo, nghiên cứu khoa học, chuyển giao công nghệ và quản lý cơ sở vật chất trong khoa. Khoa có trách nhiệm phối hợp với các đơn vị có liên quan tổ chức quản lý toàn diện sinh viên trong khoa, xây dựng chương trình, kế hoạch giảng dạy, học tập và chủ trì tổ chức quá trình đào tạo và các hoạt động giáo dục khác trong chương trình, kế hoạch giảng dạy chung của Nhà trường. Khoa có đội ngũ cán bộ giảng dạy nhiệt tình, có trình độ chuyên môn cao, giàu kinh nghiệm, đội ngũ cán bộ của khoa ngày càng trưởng thành. Hiện tại khoa có 52 cán bộ viên chức, trong đó có 40 giảng viên cơ hữu, bao gồm 08 tiến sĩ, 1 chuyên khoa II, 31 thạc sĩ, và 11 kỹ thuật viên (02 đại học, 9 cao đẳng) và 1 chuyên viên văn phòng. Khoa Dược có đội ngũ giảng viên thỉnh giảng là các tiến sĩ, DSCKI, DSCKII là trưởng các khoa Dược của bệnh viện Trung ương Thái Nguyên, Bệnh viện A Thái Nguyên, Bệnh viện Đa khoa Huyện Đại Từ, Bệnh viện A Thái Nguyên, Trung tâm y tế Thành phố Thái Nguyên và Trung tâm kiểm nghiệm dược và mỹ phẩm.


Trường Đại học Y- Dược, Đại học Thái Nguyên có hệ thống giảng đường, phòng thí nghiệm, phòng thực hành, phòng nghiên cứu về cơ bản đáp ứng được yêu cầu học tập và tự nghiên cứu của sinh viên. Sinh viên học lý thuyết tại giảng đường, học thực hành tại các phòng thực tập, phòng nghiên cứu của các Bộ môn và bệnh viện/cơ sở thực hành. Từ năm 2012, được tài trợ từ dự án ADB, Khoa Dược được trang bị hệ thống máy móc, trang thiết bị hiện đại phục vụ cho thực hành và nghiên cứu khoa học như: Hệ thống sắc ký lỏng hiệu năng cao, hệ thống sắc ký lớp mỏng hiệu năng cao, máy thử độ hòa tan tự động, máy dập viên, máy đo quang phổ UV- VIS, máy cắt quay... cùng với hệ thống giảng đường, giảng đường thông minh, phòng thực hành, phòng nghiên cứu về cơ bản đáp ứng được yêu cầu học tập và nghiên cứu của sinh viên và học viên.

XIV. Ngày phê duyệt lần đầu: 2016

XV. Tiến trình cập nhật

TT	Tóm tắt nội dung cập nhật	Ngày cập nhật	Tổ trưởng tổ rà soát	Trưởng khoa/ Bộ môn
1.	Rà soát khung chương trình, chuẩn đầu ra	10/2018		
2.	Rà soát chuẩn đầu ra, khung chương trình đáp ứng Chuẩn năng lực dược sĩ Việt Nam	11/2020		
3	Cập nhật Bản mô tả, xây dựng khung chương trình, chuẩn đầu ra dựa vào Khung trình độ quốc gia và Chuẩn năng lực dược sĩ Việt Nam	12/2022		 Đinh Thị Hoàng Yến

Chủ tịch Hội đồng KHĐT Khoa


Đinh Thị Hoàng Yến