

CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO ĐẠI HỌC

Tên chương trình	: Dược sỹ Đại học
Trình độ đào tạo	: Đại học liên thông từ Trung cấp
Ngành đào tạo	: Dược học
Tên Tiếng Anh	: Pharmacy
Loại hình đào tạo	: Liên thông chính quy – hệ tín chỉ
Mã số	: 52720401
Khóa đào tạo	: 2016 – 2021

(Ban hành kèm theo Quyết định số 413/QĐ – NTT, ngày 17 tháng 08 năm 2016
của Hiệu trưởng trường Đại học Nguyễn Tất Thành)

1. MỤC TIÊU ĐÀO TẠO:

Đào tạo Dược sỹ trình độ đại học là đào tạo những người có đạo đức tốt, có kiến thức khoa học cơ bản và y dược học cơ sở, kiến thức và kỹ năng chuyên môn cơ bản để tư vấn về sử dụng thuốc hợp lý, an toàn, hiệu quả; để sản xuất, quản lý và cung ứng thuốc tốt; có khả năng nghiên cứu khoa học và tự học nâng cao trình độ chuyên môn, góp phần đáp ứng nhu cầu chăm sóc, bảo vệ và nâng cao sức khỏe nhân dân.

1.1. Kiến thức

1.1.1. Kiến thức chung

Có hiểu biết về các nguyên lý cơ bản của chủ nghĩa Mác- Lênin, đường lối cách mạng của Đảng cộng sản Việt Nam, tư tưởng Hồ Chí Minh; có kiến thức cơ bản trong lĩnh vực Khoa học xã hội và Khoa học tự nhiên để tiếp thu kiến thức giáo dục chuyên nghiệp và khả năng học tập nâng cao trình độ.

1.1.2. Kiến thức chuyên ngành

- Có đủ kiến thức khoa học cơ bản và y dược học cơ sở;
- Có kiến thức chuyên môn cơ bản trong sản xuất, kiểm nghiệm, tồn trữ, phân phối và tư vấn sử dụng thuốc, mỹ phẩm và thực phẩm chức năng;
- Nắm vững các quy định của pháp luật và chính sách liên quan đến công tác bảo vệ, chăm sóc, nâng cao sức khỏe nhân dân;
- Có phương pháp luận khoa học trong các công tác chuyên môn và nghiên cứu.

1.1.3. Kiến thức bổ trợ

Đạt trình độ B về Tiếng Anh (hoặc tương đương); đạt trình độ A về tin học, Kỹ năng giải quyết vấn đề, Kỹ năng Quản lý thời gian, Kỹ năng tư duy hiệu quả và sáng tạo, Kỹ năng soạn thảo văn bản.

1.2. Kỹ năng

- Tổ chức được và thực hành tốt trong các lĩnh vực: sản xuất, kiểm nghiệm, tồn trữ, phân phối và tư vấn sử dụng đối với nguyên liệu làm thuốc, các dạng thuốc, mỹ phẩm và thực phẩm chức năng;
- Thực hiện và kiểm tra việc thực hiện các quy định, pháp luật về dược;
- Xây dựng và triển khai kế hoạch về công tác dược trong các cơ sở y tế, cộng đồng và trong các chương trình y tế quốc gia;
- Hướng dẫn, tư vấn chuyên môn dược cho các thành viên y tế khác;
- Thông tin thuốc và tham gia giáo dục cộng đồng về thuốc.

1.3. Thái độ

- Tận tụy, có trách nhiệm trong hành nghề, vì sự nghiệp chăm sóc, bảo vệ và nâng cao sức khỏe nhân dân;
- Tôn trọng và chân thành hợp tác với đồng nghiệp;
- Coi trọng việc kết hợp y-dược học hiện đại với y-dược học cổ truyền;
- Tôn trọng luật pháp, thực hiện đúng và đầy đủ nghĩa vụ và những yêu cầu nghề nghiệp;
- Trung thực, khách quan, có tinh thần nghiên cứu khoa học và học tập nâng cao trình độ.

1.4. Cơ hội nghề nghiệp, vị trí, khả năng làm việc và học tập sau khi tốt nghiệp: Đảm nhiệm các vị trí công tác dược tại nhà thuốc, công ty dược, khoa dược bệnh viện, nhà máy dược phẩm, trường đại học, viện nghiên cứu. Ngoài ra,

a. Đối với chuyên ngành Quản lý và cung ứng thuốc: Các dược sĩ tốt nghiệp theo định hướng chuyên ngành Quản lý và Cung ứng thuốc sẽ làm tốt trong các lĩnh vực dược sau

- Bán lẻ, tư vấn sử dụng các thuốc không kê đơn để điều trị các bệnh thông thường và hướng dẫn sử dụng thuốc kê đơn (nhà thuốc);
- Cung ứng và phân phối thuốc (công ty dược, văn phòng đại diện);
- Công tác dược bệnh viện (Khoa Dược bệnh viện).

b. Đối với chuyên ngành Sản xuất và phát triển thuốc: Các dược sĩ tốt nghiệp theo định hướng chuyên ngành Sản xuất và Phát triển thuốc sẽ làm tốt trong các lĩnh vực dược sau Nghiên cứu phát triển thuốc, đăng ký thuốc, sản xuất thuốc (nhà máy dược).

2. THỜI GIAN ĐÀO TẠO: 4.5 năm.

3. KHỐI LƯỢNG KIẾN THỨC TOÀN KHÓA: 160 tín chỉ

4. ĐỐI TƯỢNG TUYỂN SINH

Thực hiện đúng Quy chế tuyển sinh đại học, cao đẳng liên thông hệ chính quy của Bộ Giáo dục và Đào tạo.

5. QUY TRÌNH ĐÀO TẠO, ĐIỀU KIỆN TỐT NGHIỆP

- Chương trình đào tạo được thực hiện trong 4.5 năm, với 14 kỳ, trong đó 12 học kỳ tích lũy kiến thức, rèn luyện kỹ năng tại cơ sở đào tạo và 1 kỳ thực tập tại các địa phương và cơ sở, 01 kỳ làm khóa luận hoặc học các học phần thay thế.
- Sinh viên được đào tạo theo loại hình chính quy áp dụng theo Quy chế Theo thông tư 55/2012/TT-BGDĐT ngày 25/12/2012 về việc ban hành quy định đào tạo liên thông trình độ cao đẳng, đại học và Thông tư 08/2015/TT-BGDĐT ngày 21/4/2015 về việc sửa đổi bổ sung một số điều của Quy định đào tạo liên thông trình độ Cao đẳng, Đại học ban hành kèm theo Thông tư 55/2012/TT-BGDĐT của Bộ trưởng Bộ Giáo dục và Đào tạo.

6. THANG ĐIỂM

Thang điểm 10

Điểm học phần làm tròn đến 1 chữ số thập phân, sau đó được chuyển thành điểm chữ như sau:

a. Loại đạt:

- A – (8,5 -> 10) : GIỎI.
- B – (7 -> 8,4) : KHÁ
- C – (5,5 -> 6,9) : TRUNG BÌNH
- D – (4 -> 5,4) : TRUNG BÌNH YẾU.

b. Loại không đạt:

- F – (dưới 4) : KÉM.

Tính điểm trung bình chung học kỳ và điểm trung bình chung tích lũy, mức điểm chung của mỗi học phần phải được quy đổi sang điểm số như sau (điểm hệ 4):

- A tương ứng với 4.
- B tương ứng với 3.
- C tương ứng với 2.
- D tương ứng với 1.
- F tương ứng với 0.

7. NỘI DUNG CHƯƠNG TRÌNH

7.1. KIẾN THỨC GIÁO DỤC ĐẠI CƯƠNG: 37 tín chỉ (không kể Giáo dục thể chất và Giáo dục quốc phòng)

7.1.1. Lý luận Triết học Mác-Lênin và Tư tưởng Hồ Chí Minh: 10 tín chỉ

STT	MÃ SỐ	TÊN HỌC PHẦN	TC	LT	TH	GHI CHÚ
1	070010	NLCB của chủ nghĩa Mác – Lênin	5	75	0	

2	070018	Tư tưởng Hồ Chí Minh	2	30	0	070010(a)
3	070002	ĐLCM của ĐCS Việt Nam	3	45	0	070010(a)
		Tổng	10	150	0	

7.1.2. Khoa học xã hội – nhân văn nghệ thuật: 2 tín chỉ

STT	MÃ SỐ	TÊN HỌC PHẦN	TC	LT	TH	GHI CHÚ
4	070011	Pháp luật đại cương	2	30	0	
		Tổng	2	30	0	

7.1.3. Ngoại ngữ: 15 tín chỉ

STT	MÃ SỐ	TÊN HỌC PHẦN	TC	LT	TH	GHI CHÚ
5	070409	TOEIC 1	3	30	30	
6	070410	TOEIC 2	3	30	30	070409(a)
7	070411	TOEIC 3	3	30	30	070410(a)
8	070412	TOEIC 4	3	30	30	070411(a)
9	001799	TOEIC 5	3	30	30	070412(a)
		Tổng	15	150	150	

7.1.4. Toán – Tin học – Khoa học tự nhiên: 10 tín chỉ

7.1.4.1. Kiến bắt buộc: 8 tín chỉ

STT	MÃ SỐ	TÊN HỌC PHẦN	TC	LT	TH	GHI CHÚ
10	070406	Tin học văn phòng 2	2	0	60	
11	070004	Hóa đại cương	2	30	0	
12	070621	Vật lý đại cương	2	30	0	
13	001030	Xác suất thống kê	2	30	0	
		Tổng	8	90	60	

7.1.4.2. Kiến thức tự chọn: 2 tín chỉ

STT	MÃ SỐ	TÊN HỌC PHẦN	TC	LT	TH	GHI CHÚ
14	071627	Truyền thông giáo dục sức khỏe – Dược	2	30	0	
15	071485	Tâm lý học đại cương	2	30	0	

7.1.5. Giáo dục thể chất

STT	MÃ SỐ	TÊN HỌC PHẦN	TC	LT	TH	GHI CHÚ
16	070023	Giáo dục thể chất	2	20	40	
		Tổng	2	20	40	

7.1.6. Giáo dục quốc phòng

STT	MÃ SỐ	TÊN HỌC PHẦN	TC	LT	TH	GHI CHÚ
17	070022	Giáo dục quốc phòng	3	50	15	

		Tổng	3	50	15	
--	--	-------------	----------	-----------	-----------	--

7.2. KIẾN THỨC GIÁO DỤC CHUYÊN NGHIỆP: 123 tín chỉ

7.2.1. Kiến thức cơ sở ngành: 45 tín chỉ

a. Kiến thức bắt buộc: 43 tín chỉ

STT	MÃ SỐ	TÊN HỌC PHẦN	TC	LT	TH	GHI CHÚ
18	072157	Bệnh học	3	45	0	072154(a)
19	072129	Giải phẫu – Dược	2	30	0	
20	072131	Hóa hữu cơ	3	45	0	
21	072135	Hóa hữu cơ – Thực hành	1	0	30	072131(a)
22	072142	Hóa lý dược	2	30	0	072131(a)
23	072151	Hóa lý dược – Thực hành	1	0	30	072142(a)
24	072136	Hóa phân tích	3	45	0	072132(a)
25	072143	Hóa phân tích – Thực hành	1	0	30	072136(a)
26	072144	Hóa sinh – Dược	3	45	0	072131(a)
27	072152	Hóa sinh – Dược – Thực hành	1	0	30	072144(a)
28	072132	Hóa vô cơ	2	30	0	070004(a)
29	072137	Hóa vô cơ – Thực hành	1	0	30	
30	072145	Ký sinh trùng – Dược	2	30	0	072130(a)
31	072153	Ký sinh trùng – Dược – Thực hành	1	0	30	072145(a)
32	072128	Sinh học đại cương – Dược	3	45	0	
33	072130	Sinh học đại cương – Dược – Thực hành	1	0	30	072128(a)
34	072138	Sinh lý – Dược	2	30	0	
35	072146	Sinh lý – Dược – Thực hành	1	0	30	072138(a)
36	072154	Sinh lý bệnh miễn dịch – Dược	3	45	0	072140(a)
37	072133	Thực vật dược	3	45	0	072128(a)
38	072139	Thực vật dược – Thực hành	1	0	30	072133(a)
39	072134	Vi sinh – Dược	2	30	0	072128(a)
40	072140	Vi sinh – Dược – Thực hành	1	0	30	072134(a)
		Tổng	43	495	300	

b. Kiến thức bắt buộc: 2 tín chỉ

STT	MÃ SỐ	TÊN HỌC PHẦN	TC	LT	TH	GHI CHÚ
41	072147	Chăm sóc sức khỏe cộng đồng – Dược	2	30	0	
42	072155	Thực phẩm chức năng	2	30	0	

7.2.2. Kiến thức chuyên ngành: 66 tín chỉ

7.2.2.1. Chuyên ngành chung: 49 tín chỉ

STT	MÃ SỐ	TÊN HỌC PHẦN	TC	LT	TH	GHI CHÚ
43	072156	Bào chế và sinh dược học	3	45	0	072142(a)
44	072162	Bào chế và sinh dược học – Thực hành	1	0	30	072156(a)
45	072169	Dược học cổ truyền	2	30	0	072158(a)
46	072175	Dược học cổ truyền – Thực hành	1	0	30	072169(a)
47	072158	Dược liệu	3	45	0	
48	072163	Dược liệu – Thực hành	1	0	30	072158(a)
49	072170	Dược lâm sàng 1	2	30	0	
50	072164	Dược lý	3	45	0	072149(a)
51	072171	Dược lý – Thực hành	1	0	30	072164(a)
52	072149	Dược động học	2	30	0	072142(a) 072144(a)
53	072150	Hóa dược 1	3	45	0	072131(a) 072136(a)
54	072159	Hóa dược 1 – Thực hành	1	0	30	072150(a)
55	072165	Hóa dược 2	3	45	0	072150(a)
56	072172	Hóa dược 2 – Thực hành	1	1	30	072165(a)
57	072173	Kiểm nghiệm dược phẩm	1	15	0	072136(a)
58	072249	Kiểm nghiệm dược phẩm – Thực hành	2	0	60	072173(a)
59	072250	Nhóm GPs (GSP, GDP, GPP) – Bảo quản thuốc	2	30	0	
60	072166	Pháp chế dược	3	45	0	
61	072174	Quản lý và kinh tế dược	2	30	0	072166(a)
62	072161	Tin học ứng dụng trong ngành dược	1	0	30	
63	072141	Độc chất học	2	30	0	072136(a)
64	072148	Độc chất học – Thực hành	1	0	30	072141(a)
65	072168	Đạo đức hành nghề dược	2	30	0	
66	072160	Tiếng Anh chuyên ngành 1	3	45	0	070409(a)
67	072167	Tiếng Anh chuyên ngành 2	3	45	0	070409(a)
		Tổng	49	585	300	

7.2.2.2. Chuyên ngành quản lý và cung ứng thuốc: 17 tín chỉ

a. Kiến thức bắt buộc: 7 tín chỉ

STT	MÃ SỐ	TÊN HỌC PHẦN	TC	LT	TH	GHI CHÚ
68	072176	Dược xã hội học	2	30	0	
69	072178	Kinh tế doanh nghiệp	2	30	0	
70	072179	Marketing và thị trường dược phẩm	3	45	0	

		Tổng	7	105	0	
--	--	-------------	----------	------------	----------	--

b. Kiến thức tự chọn: 10 tín chỉ

STT	MÃ SỐ	TÊN HỌC PHẦN	TC	LT	TH	GHI CHÚ
71	072181	Bảo hiểm y tế và chính sách công	2	30	0	
72	072183	Dược bệnh viện	2	30	0	
73	072184	Dược lâm sàng 2	2	30	0	072170(a)
74	072182	Đảm bảo chất lượng thuốc	2	15	30	072136(a)
75	072186	Nghiên cứu khoa học trong ngành dược	2	30	0	
76	072185	Môi trường và sức khỏe	2	30	0	
77	072187	Sở hữu trí tuệ - Thuốc generic – Thuốc nhượng quyền – Thông tin thuốc và dược cảnh giác	2	30	0	
78	071632	Thiết kế thuốc và điều chế một số nguyên liệu làm thuốc	2	30	0	

7.2.2.3. Chuyên ngành Sản xuất và phát triển thuốc: 17 tín chỉ

a. Kiến thức bắt buộc: 7 tín chỉ

STT	MÃ SỐ	TÊN HỌC PHẦN	TC	LT	TH	GHI CHÚ
79	072251	Sản xuất thuốc 1	2	30	0	072156(a)
80	072252	Sản xuất thuốc 2	2	30	0	072156(a)
81	072253	Sản xuất thuốc 2 – Thực hành	1	1	30	072156(a)
82	072254	Sản xuất thuốc 3	2	30	0	072156(a)
		Tổng	7	90	30	

b. Kiến thức tự chọn: 10 tín chỉ

STT	MÃ SỐ	TÊN HỌC PHẦN	TC	LT	TH	GHI CHÚ
83	072255	Bao bì dược phẩm	2	30	0	
84	072256	Các hệ thống trị liệu mới	2	30	0	
85	072257	Độ ổn định của nguyên liệu làm thuốc	2	30	0	
86	072259	Nghiên cứu khoa học trong ngành Dược	2	30	0	
87	072260	Nghiên cứu và phát triển thuốc mới – Xây dựng hồ sơ đăng ký thuốc	2	30	0	
88	072258	Một số phương pháp phân tích bằng sắc ký. Thẩm định quy trình phân tích	2	15	30	
89	072261	Thiết kế thuốc và điều chế một số nguyên liệu làm thuốc	2	30	0	
90	072262	Ứng dụng công nghệ vi sinh trong bào chế thuốc	2	30	0	

7.2.3. Thực tập và khóa luận luận tốt nghiệp (hoặc học phần thay thế): 12 tín chỉ

STT	MÃ SỐ	TÊN HỌC PHẦN	TC	LT	TH	GHI CHÚ
-----	-------	--------------	----	----	----	---------

91	072188	Thực tập tốt nghiệp	5	0	150	
92	072189	Khóa luận tốt nghiệp	7	15	180	
Học phần thay thế						
93	071634	Chuyên đề Bảo chế	2	30	0	
94	071635	Chuyên đề Dược lâm sàng	2	30	0	
95	071636	Chuyên đề Dược lý	2	30	0	
96	071637	Chuyên đề Hóa dược	2	30	0	
97	071638	Chuyên đề Kiểm nghiệm	2	30	0	
98	071639	Chuyên đề Pháp chế dược	2	30	0	
99	071640	Đồ án chuyên ngành	3	45	0	
100	071641	Phương pháp nghiên cứu dược liệu	2	30	0	
		Tổng	12	15	230	

Ghi chú: TC: số tín chỉ; LT: số tiết lý thuyết; TH: số tiết thực hành, thí nghiệm, giải bài tập, thảo luận; (b): học phần tiên quyết; (a): học phần trước; (c): học phần song hành.

8. KẾ HOẠCH GIẢNG DẠY (DỰ KIẾN): Các học phần Giáo dục quốc phòng và Giáo dục thể chất được tổ chức giảng dạy theo lịch riêng.

8.1. Chuyên ngành Quản lý và cung ứng thuốc

STT	Mã số	Tên học phần	Mã học phần	Tín chỉ	Số tiết LT	Số tiết TH	Điều kiện ràng buộc
Học kỳ 1				15	210	30	
Học phần bắt buộc				15	210	30	
1	070004	Hóa đại cương	0120070004	2	30	0	
2	070010	Những nguyên lý cơ bản của Chủ nghĩa Mác - Lênin	0120070010	5	75	0	
3	070409	TOEIC 1	0120070409	3	30	30	
4	070621	Vật lý đại cương	0120070621	2	30	0	
5	072128	Sinh học đại cương - Dược	0120072128	3	45	0	
6	072679	Giáo dục thể chất	0120072679	2	20	40	
7	072680	Giáo dục quốc phòng	0120072680	3	50	15	
Học kỳ 2				11	135	60	
Học phần bắt buộc				11	135	60	
1	001030	Xác suất thống kê	0120001030	2	30	0	
2	070002	Đường lối Cách mạng của Đảng cộng sản Việt Nam	0120070002	3	45	0	070010(a)
3	070011	Pháp luật đại cương	0120070011	2	30	0	
4	070410	TOEIC 2	0120070410	3	30	30	070409(a)
5	072130	Sinh học đại cương - Dược - Thực hành	0120072130	1	0	30	072128(a)
Học kỳ 3				11	150	30	
Học phần bắt buộc				11	150	30	
1	070018	Tư tưởng Hồ Chí Minh	0120070018	2	30	0	070010(a)
2	070411	TOEIC 3	0120070411	3	30	30	070410(a)
3	072129	Giải phẫu - Dược	0120072129	2	30	0	
4	072132	Hoá vô cơ	0120072132	2	30	0	070004(a)
5	072134	Vi sinh - Dược	0120072134	2	30	0	072128(a)
Học kỳ 4				12	135	90	
Học phần bắt buộc				10	105	90	
1	070412	TOEIC 4	0120070412	3	30	30	070411(a)
2	072131	Hoá hữu cơ	0120072131	3	45	0	
3	072137	Hoá vô cơ - Thực hành	0120072137	1	0	30	
4	072138	Sinh lý - Dược	0120072138	2	30	0	
5	072140	Vi sinh - Dược - Thực hành	0120072140	1	0	30	072134(a)
Học phần tự chọn				2	30	0	
1	071485	Tâm lý học đại cương	0120071485	2	30	0	
2	071627	Truyền thông giáo dục sức khỏe - Dược	0120071627	2	30	0	
Học kỳ 5				13	150	90	
Học phần bắt buộc				13	150	90	

1	001799	TOEIC 5	0120001799	3	30	30	070412(a)
2	072133	Thực vật dược	0120072133	3	45	0	072128(a)
3	072135	Hoá hữu cơ - Thực hành	0120072135	1	0	30	072131(a)
4	072136	Hoá phân tích	0120072136	3	45	0	072132(a)
5	072145	Ký sinh trùng - Dược	0120072145	2	30	0	072130(a)
6	072146	Sinh lý - Dược - Thực hành	0120072146	1	0	30	072138(a)
Học kỳ 6				12	105	150	
Học phần bắt buộc				10	75	150	
1	070406	Tin học văn phòng 2	0120070406	2	0	60	
2	072139	Thực vật dược - Thực hành	0120072139	1	0	30	072133(a)
3	072142	Hoá lý dược	0120072142	2	30	0	072131(a)
4	072143	Hoá phân tích - Thực hành	0120072143	1	0	30	072136(a)
5	072144	Hoá sinh - Dược	0120072144	3	45	0	072131(a)
6	072153	Ký sinh trùng - Dược - Thực hành	0120072153	1	0	30	072145(a)
Học phần tự chọn				2	30	0	
1	072147	Chăm sóc sức khoẻ cộng đồng - Dược	0120072147	2	30	0	
2	072179	Thực phẩm chức năng	0120072155	2	30	0	
Học kỳ 7				10	120	60	
Học phần bắt buộc				10	120	60	
1	072149	Dược động học	0120072149	2	30	0	072142(a) 072144(a)
2	072150	Hoá dược 1	0120072150	3	45	0	072131(a) 072136(a)
3	072151	Hoá lý dược - Thực hành	0120072151	1	0	30	072142(a)
4	072152	Hoá sinh - Dược - Thực hành	0120072152	1	0	30	072144(a)
5	072154	Sinh lý bệnh miễn dịch - Dược	0120072154	3	45	0	072146(a)
Học kỳ 8				11	135	60	
Học phần bắt buộc				11	135	60	
1	072156	Bào chế và sinh dược học	0120072156	3	45	0	072142(a)
2	072158	Dược liệu	0120072158	3	45	0	
3	072159	Hoá dược 1 - Thực hành	0120072159	1	0	30	072150(a)
4	072161	Tin học ứng dụng trong ngành dược	0120072161	1	0	30	
5	072166	Pháp chế dược	0120072166	3	45	0	
Học kỳ 9				11	135	60	
Học phần bắt buộc				11	135	60	
1	072157	Bệnh học	0120072157	3	45	0	072154(a)
2	072160	Tiếng Anh chuyên ngành 1	0120072160	3	45	0	070409(a)
3	072162	Bào chế và sinh dược học - Thực hành	0120072162	1	0	30	072156(a)
4	072163	Dược liệu - Thực hành	0120072163	1	0	30	072158(a)
5	072165	Hóa dược 2	0120072165	3	45	0	072150(a)
Học kỳ 10				11	165	0	
Học phần bắt buộc				11	165	0	
1	072141	Độc chất học	0120072141	2	30	0	072136(a)
2	072164	Dược lý	0120072164	3	45	0	072149(a)

3	072167	Tiếng Anh chuyên ngành 2	0120072167	3	45	0	070409(a)
4	072172	Hóa dược 2 - Thực hành	0120072172	1	15	0	072165(a)
5	072174	Quản lý và kinh tế dược	0120072174	2	30	0	072166(a)
Học kỳ 11				11	135	60	
Học phần bắt buộc				11	135	60	
1	072148	Độc chất học - Thực hành	0120072148	1	0	30	072141(a)
2	072168	Đạo đức hành nghề dược	0120072168	2	30	0	
3	072169	Dược học cổ truyền	0120072169	2	30	0	072158(a)
4	072170	Dược lâm sàng 1	0120072170	2	30	0	
5	072171	Dược lý - Thực hành	0120072171	1	0	30	072164(a)
6	072173	Kiểm nghiệm dược phẩm	0120072173	1	15	0	072136(a)
7	072176	Dược xã hội học	0120072176	2	30	0	
Học kỳ 12				10	105	90	
Học phần bắt buộc				10	105	90	
1	072175	Dược học cổ truyền – Thực hành	0120072175	1	0	30	072169(a)
2	072177	Kiểm nghiệm dược phẩm - Thực Hành	0120072177	2	0	60	072173(a)
3	072178	Kinh tế doanh nghiệp	0120072178	2	30	0	
4	072179	Marketing và thị trường dược phẩm	0120072179	3	45	0	
5	072180	Nhóm GPs (GSP, GDP, GPP) – Bảo quản thuốc	0120072180	2	30	0	
Học kỳ 13				15	135	180	
Học phần bắt buộc				5	0	150	
1	072188	Thực tập tốt nghiệp	0120072188	5	0	150	
Học phần tự chọn				10	135	30	
1	071632	Thiết kế thuốc và điều chế một số nguyên liệu làm thuốc	0120071632	2	30	0	
2	072181	Bảo hiểm y tế và chính sách công	0120072181	2	30	0	
3	072182	Đảm bảo chất lượng thuốc	0120072182	2	15	30	072136(a)
4	072183	Dược bệnh viện	0120072183	2	30	0	
5	072184	Dược lâm sàng 2	0120072184	2	30	0	072170(a)
6	072185	Môi trường và sức khỏe	0120072185	2	30	0	
7	072186	Nghiên cứu khoa học trong ngành dược	0120072186	2	30	0	
8	072187	Sở hữu trí tuệ - Thuốc generic - Thuốc nhượng quyền - Thông tin thuốc và dược cảnh giác	0120072187	2	30	0	
Học kỳ 14				7	15	180	
Học phần bắt buộc				0	0	0	
Học phần tự chọn				7	15	180	
1	071634	Chuyên đề Bào chế	0120071634	2	30	0	
2	071635	Chuyên đề Dược lâm sàng	0120071635	2	30	0	
3	072189	Khóa luận tốt nghiệp (hoặc học bổ sung)	0120072189	7	15	180	

4	071636	Chuyên đề Dược lý	0120071636	2	30	0	
5	071637	Chuyên đề Hoá dược	0120071637	2	30	0	
6	071638	Chuyên đề Kiểm nghiệm	0120071638	2	30	0	
7	071639	Chuyên đề Pháp chế dược	0120071639	2	30	0	
8	071640	Đồ án chuyên ngành	0120071640	3	45	0	
9	071641	Phương pháp nghiên cứu dược liệu	0120071641	2	30	0	

8.2. Chuyên ngành Sản xuất và phát triển thuốc

STT	Mã số	Tên học phần	Mã học phần	Tín chỉ	Số tiết LT	Số tiết TH	Điều kiện ràng buộc
Học kỳ 1				15	210	30	
Học phần bắt buộc				15	210	30	
1	070004	Hóa đại cương	0120070004	2	30	0	
2	070010	Những nguyên lý cơ bản của Chủ nghĩa Mác - Lênin	0120070010	5	75	0	
3	070409	TOEIC 1	0120070409	3	30	30	
4	070621	Vật lý đại cương	0120070621	2	30	0	
5	072128	Sinh học đại cương - Dược	0120072128	3	45	0	
6	072679	Giáo dục thể chất	0120072679	2	20	40	
7	072680	Giáo dục quốc phòng	0120072680	3	50	15	
Học kỳ 2				11	135	60	
Học phần bắt buộc				11	135	60	
1	001030	Xác suất thống kê	0120001030	2	30	0	
2	070002	Đường lối Cách mạng của Đảng cộng sản Việt Nam	0120070002	3	45	0	070010(a)
3	070011	Pháp luật đại cương	0120070011	2	30	0	
4	070410	TOEIC 2	0120070410	3	30	30	070409(a)
5	072130	Sinh học đại cương - Dược - Thực hành	0120072130	1	0	30	072128(a)
Học kỳ 3				11	150	30	
Học phần bắt buộc				11	150	30	
1	070018	Tư tưởng Hồ Chí Minh	0120070018	2	30	0	070010(a)
2	070411	TOEIC 3	0120070411	3	30	30	070410(a)
3	072129	Giải phẫu - Dược	0120072129	2	30	0	
4	072132	Hoá vô cơ	0120072132	2	30	0	070004(a)
5	072134	Vĩ sinh - Dược	0120072134	2	30	0	072128(a)
Học kỳ 4				12	135	90	
Học phần bắt buộc				10	105	90	
1	070412	TOEIC 4	0120070412	3	30	30	070411(a)
2	072131	Hoá hữu cơ	0120072131	3	45	0	
3	072137	Hoá vô cơ - Thực hành	0120072137	1	0	30	
4	072138	Sinh lý - Dược	0120072138	2	30	0	
5	072140	Vĩ sinh - Dược - Thực hành	0120072140	1	0	30	072134(a)
Học phần tự chọn				2	30	0	
1	071485	Tâm lý học đại cương	0120071485	2	30	0	

2	071627	Truyền thông giáo dục sức khỏe - Dược	0120071627	2	30	0	
Học kỳ 5				13	150	90	
Học phần bắt buộc				13	150	90	
1	001799	TOEIC 5	0120001799	3	30	30	070412(a)
2	072133	Thực vật dược	0120072133	3	45	0	072128(a)
3	072135	Hoá hữu cơ - Thực hành	0120072135	1	0	30	072131(a)
4	072136	Hoá phân tích	0120072136	3	45	0	072132(a)
5	072145	Ký sinh trùng - Dược	0120072145	2	30	0	072130(a)
6	072146	Sinh lý - Dược - Thực hành	0120072146	1	0	30	072138(a)
Học kỳ 6				12	105	150	
Học phần bắt buộc				10	75	150	
1	070406	Tin học văn phòng 2	0120070406	2	0	60	
2	072139	Thực vật dược - Thực hành	0120072139	1	0	30	072133(a)
3	072142	Hoá lý dược	0120072142	2	30	0	072131(a)
4	072143	Hoá phân tích - Thực hành	0120072143	1	0	30	072136(a)
5	072144	Hoá sinh - Dược	0120072144	3	45	0	072131(a)
6	072153	Ký sinh trùng - Dược - Thực hành	0120072153	1	0	30	072145(a)
Học phần tự chọn				2	30	0	
1	072147	Chăm sóc sức khoẻ cộng đồng - Dược	0120072147	2	30	0	
2	072179	Thực phẩm chức năng	0120072155	2	30	0	
Học kỳ 7				10	120	60	
Học phần bắt buộc				10	120	60	
1	072149	Dược động học	0120072149	2	30	0	072142(a) 072144(a)
2	072150	Hoá dược 1	0120072150	3	45	0	072131(a) 072136(a)
3	072151	Hoá lý dược - Thực hành	0120072151	1	0	30	072142(a)
4	072152	Hoá sinh - Dược - Thực hành	0120072152	1	0	30	072144(a)
5	072154	Sinh lý bệnh miễn dịch - Dược	0120072154	3	45	0	072146(a)
Học kỳ 8				11	135	60	
Học phần bắt buộc				11	135	60	
1	072156	Bào chế và sinh dược học	0120072156	3	45	0	072142(a)
2	072158	Dược liệu	0120072158	3	45	0	
3	072159	Hoá dược 1 - Thực hành	0120072159	1	0	30	072150(a)
4	072161	Tin học ứng dụng trong ngành dược	0120072161	1	0	30	
5	072166	Pháp chế dược	0120072166	3	45	0	
Học kỳ 9				11	135	60	
Học phần bắt buộc				11	135	60	
1	072157	Bệnh học	0120072157	3	45	0	072154(a)
2	072160	Tiếng Anh chuyên ngành 1	0120072160	3	45	0	070409(a)
3	072162	Bào chế và sinh dược học - Thực hành	0120072162	1	0	30	072156(a)
4	072163	Dược liệu - Thực hành	0120072163	1	0	30	072158(a)
5	072165	Hóa dược 2	0120072165	3	45	0	072150(a)

Học kỳ 10				11	165	0	
Học phần bắt buộc				11	165	0	
1	072141	Độc chất học	0120072141	2	30	0	072136(a)
2	072164	Dược lý	0120072164	3	45	0	072149(a)
3	072167	Tiếng Anh chuyên ngành 2	0120072167	3	45	0	070409(a)
4	072172	Hóa dược 2 - Thực hành	0120072172	1	15	0	072165(a)
5	072251	Sản xuất thuốc 1	0120072251	2	30	0	072156 (a)
Học kỳ 11				11	135	60	
Học phần bắt buộc				11	135	60	
1	072148	Độc chất học - Thực hành	0120072148	1	0	30	072141(a)
2	072252	Sản xuất thuốc 2	0120072252	2	30	0	072156(a)
3	072169	Dược học cổ truyền	0120072169	2	30	0	072158(a)
4	072170	Dược lâm sàng 1	0120072170	2	30	0	
5	072171	Dược lý - Thực hành	0120072171	1	0	30	072164(a)
6	072173	Kiểm nghiệm dược phẩm	0120072173	1	15	0	072136(a)
7	072174	Quản lý và kinh tế dược	0120072174	2	30	0	072166 (a)
Học kỳ 12				10	105	90	
Học phần bắt buộc				10	90	120	
1	072175	Dược học cổ truyền – Thực hành	0120072175	1	0	30	072169(a)
2	072177	Kiểm nghiệm dược phẩm - Thực Hành	0120072177	2	0	60	072173(a)
3	072250	Nhóm GPs (GMP, GSP, GLP, GACP)	0120072250	2	30	0	
4	072253	Sản xuất thuốc 2 - Thực hành	0120072253	1	0	30	072156(a)
5	072254	Sản xuất thuốc 3	0120072254	2	30	0	072156(a)
6	072168	Đạo đức hành nghề dược	0120072168	2	30	0	
Học kỳ 13				15	135	180	
Học phần bắt buộc				5	0	150	
1	072188	Thực tập tốt nghiệp	0120072188	5	0	150	
Học phần tự chọn				10	135	30	
1	072255	Bao bì dược phẩm	0120072255	2	30	0	
2	072256	Các hệ thống trị liệu mới	0120072256	2	30	0	
3	072257	Độ ổn định của nguyên liệu làm thuốc	0120072257	2	30	0	
4	072258	Một số phương pháp phân tích bằng sắc ký. Thẩm định quy trình phân tích	0120072258	2	15	30	
5	072259	Nghiên cứu khoa học trong ngành dược	0120072259	2	30	0	
6	072260	Nghiên cứu và phát triển thuốc mới- Xây dựng hồ sơ đăng ký thuốc	0120072260	2	30	0	
7	072261	Thiết kế thuốc và điều chế một số nguyên liệu làm thuốc	0120072261	2	30	0	

8	072262	Ứng dụng công nghệ vi sinh trong bảo chế thuốc	0120072262	2	30	0	
Học kỳ 14				7	15	180	
Học phần bắt buộc				0	0	0	
Học phần tự chọn				7	15	180	
1	071634	Chuyên đề Bảo chế	0120071634	2	30	0	
2	071635	Chuyên đề Dược lâm sàng	0120071635	2	30	0	
3	072189	Khóa luận tốt nghiệp (hoặc học bổ sung)	0120072189	7	15	180	
4	071636	Chuyên đề Dược lý	0120071636	2	30	0	
5	071637	Chuyên đề Hoá dược	0120071637	2	30	0	
6	071638	Chuyên đề Kiểm nghiệm	0120071638	2	30	0	
7	071639	Chuyên đề Pháp chế dược	0120071639	2	30	0	
8	071640	Đồ án chuyên ngành	0120071640	3	45	0	
9	071641	Phương pháp nghiên cứu dược liệu	0120071641	2	30	0	

9. MÔ TẢ TÓM TẮT NỘI DUNG CÁC HỌC PHẦN

Những nguyên lý cơ bản của Chủ nghĩa Mác-Lênin: 5 (75, 0, 150)

Điều kiện tiên quyết: không.

Nội dung: Học phần nghiên cứu hệ thống quan điểm và học thuyết khoa học của C.Mác, Ph.Ăngghen và V.I.Lênin gồm ba bộ phận lý luận cơ bản, có mối liên hệ thống nhất biện chứng với nhau, đó là: Triết học Mác-Lênin; Kinh tế chính trị Mác-Lênin; Chủ nghĩa xã hội khoa học. - Ngoài chương mở đầu, nội dung chương trình môn học được cấu trúc thành 3 phần, 9 chương - Phần thứ nhất: Thế giới quan và phương pháp luận triết học của Chủ nghĩa Mác- Lênin - Phần thứ 2: Học thuyết kinh tế của chủ nghĩa Mác- Lênin về phương thức sản xuất tư bản chủ nghĩa - Phần thứ 3: Lý luận của chủ nghĩa Mác – Lênin về Chủ nghĩa xã hội.

Tư tưởng Hồ Chí Minh: 2 (30, 0, 60)

Điều kiện tiên quyết: học phần trước (Những nguyên lý cơ bản của chủ nghĩa Mác – Lênin)

Nội dung: Ngoài chương mở đầu, nội dung môn học gồm 7 chương: chương 1, trình bày về cơ sở, quá trình hình thành và phát triển tư tưởng Hồ Chí Minh; từ chương 2 đến chương 7 trình bày những nội dung cơ bản của Tư tưởng Hồ Chí Minh theo mục tiêu môn học.

Đường lối cách mạng Đảng cộng sản Việt Nam: 3 (45, 0, 90)

Điều kiện tiên quyết: học phần trước (Những nguyên lý cơ bản của chủ nghĩa Mác – Lênin)

Nội dung: Trang bị cho sinh viên những kiến thức cơ bản về Đảng cộng sản Việt Nam, hiểu được sự ra đời cũng như quá trình lãnh đạo cách mạng của Đảng qua hai cuộc kháng chiến

vĩ đại của dân tộc, lãnh đạo cả nước quá độ lên CNXH từ đó góp nâng cao năng lực lãnh đạo của Đảng trong thời kì mới. Nội dung học phần bao gồm: các khái niệm về Đảng cộng sản Việt Nam, vai trò, chức năng, nhiệm vụ của Đảng, quá trình lãnh đạo cách mạng của Đảng qua từng giai đoạn lịch sử...

Pháp luật đại cương: 2 (30, 0, 60)

Điều kiện tiên quyết: không.

Nội dung: Học phần Pháp luật đại cương nghiên cứu những vấn đề cơ bản về nhà nước và pháp luật. Học phần giải quyết các vấn đề lý luận chung nhất về nhà nước và pháp luật: + Nguồn gốc, bản chất, các kiểu, chức năng, vai trò của nhà nước và pháp luật; bộ máy nhà nước CHXHCN Việt Nam. + Các khái niệm; một số nội dung cơ bản về quy phạm pháp luật, quan hệ pháp luật, thực hiện pháp luật, vi phạm pháp luật, trách nhiệm pháp lý và các ngành luật cơ bản của hệ thống pháp luật.

TOEIC 1: 3 (30, 30, 75)

Điều kiện tiên quyết: không

Nội dung: Học phần TOEIC 1. AVTT được giảng dạy cho sinh viên hệ Anh Văn tiên tiến gồm 8 bài của giáo trình Outcomes –Inter. Sinh viên được cung cấp những kiến thức tiếng Anh ở mức độ nâng cao, giúp tiếp tục rèn luyện 4 kỹ năng nghe, nói, đọc, viết và thực hành các tình huống giao tiếp nâng cao hơn bằng tiếng Anh. Sinh viên được chuẩn bị kỹ phần nền tảng tiếng Anh vững chắc để tiếp tục hoàn thiện trong các khóa TOEIC sau đó nhằm đáp ứng cho kỳ thi chuẩn đầu ra TOEIC cho sinh viên.

TOEIC 2: 3 (30, 30, 75)

Điều kiện tiên quyết: học phần trước (TOEIC 1)

Nội dung: Học phần TOEIC 2. AVTT được giảng dạy cho sinh viên hệ Anh Văn tiên tiến gồm học qua online với nội dung do trung tâm biên soạn; World Link Intro VDO (từ bài 1 – 6) để luyện kỹ năng giao tiếp qua các đề tài cụ thể và Hacker TOEIC Start phần còn lại. Sinh viên tiếp tục học tiếng Anh ở mức độ nâng cao, tiếp tục rèn luyện 4 kỹ năng nghe, nói, đọc, viết và thực hành các tình huống giao tiếp thực sự với giáo viên bản xứ và nâng cao hơn các kỹ năng với bài thi TOEIC..

TOEIC 3: 3 (30, 30, 75)

Điều kiện tiên quyết: học phần trước (TOEIC 2)

Nội dung: Học phần TOEIC 3. AVTT được giảng dạy cho sinh viên hệ Anh Văn tiên tiến gồm học qua online với nội dung do trung tâm biên soạn; World Link Intro VDO (từ bài 7 – 12) để luyện kỹ năng giao tiếp qua các đề tài cụ thể và Hacker TOEIC Start phần còn lại.

Sinh viên tiếp tục học tiếng Anh ở mức độ nâng cao, tiếp tục rèn luyện 4 kỹ năng nghe, nói, đọc, viết và thực hành các tình huống giao tiếp thực sự với giáo viên bản xứ và nâng cao hơn các kỹ năng với bài thi TOEIC.

TOEIC 4: 3 (30, 30, 75)

Điều kiện tiên quyết: học phần trước (TOEIC 3)

Nội dung: Học phần TOEIC 4. AVTT được giảng dạy cho sinh viên hệ Anh Văn tiên tiến gồm học qua online với nội dung do trung tâm biên soạn; World Link VDO 1 (từ bài 1 – 6) để luyện kỹ năng giao tiếp qua các đề tài cụ thể và Hacker TOEIC do David Cho biên soạn (Phần 1). Sinh viên tiếp tục học tiếng Anh ở mức độ nâng cao, tiếp tục rèn luyện 4 kỹ năng nghe, nói, đọc, viết và thực hành các tình huống giao tiếp thực sự với giáo viên bản xứ và nâng cao hơn các kỹ năng với bài thi TOEIC.

TOEIC 5: 3 (30, 30, 75)

Điều kiện tiên quyết: học phần trước (TOEIC 4)

Nội dung: Học phần TOEIC 5. AVTT được giảng dạy cho sinh viên hệ Anh Văn tiên tiến gồm học qua online với nội dung do trung tâm biên soạn; World Link VDO 1 (từ bài 7 – 12) để luyện kỹ năng giao tiếp qua các đề tài cụ thể và Hacker TOEIC do David Cho biên soạn (Phần 2). Sinh viên tiếp tục học tiếng Anh ở mức độ nâng cao, tiếp tục rèn luyện 4 kỹ năng nghe, nói, đọc, viết và thực hành các tình huống giao tiếp thực sự với giáo viên bản xứ và nâng cao hơn các kỹ năng với bài thi TOEIC.

Giáo dục thể chất: 2 (20, 40, 60)

Điều kiện tiên quyết: không.

Nội dung: Nội dung ban hành kèm theo Quyết định số 3244/GD-ĐT ngày 12/9/1995 và Quyết định số 1262/GD-ĐT ngày 12/4/1997 của Bộ trưởng Bộ Giáo dục và Đào tạo. Học phần Giáo dục thể chất bao gồm những nội dung kiến thức sau đây: Huấn luyện cho người học những kiến thức cơ bản về thể thao quần chúng và thể thao quân sự bao gồm: Hiểu biết nguyên tắc, phương pháp huấn luyện thể lực, luật và tổ chức thi đấu một số môn thể thao.

Giáo dục Quốc phòng: 3 (50, 15, 105)

Điều kiện tiên quyết: không.

Nội dung: Nội dung học phần Giáo dục quốc phòng và an ninh gồm các nội dung ban hành tại Thông tư số 31/2012/TT- BGDDT, ngày 12/9/2012 của Bộ trưởng Bộ Giáo dục và Đào tạo. Học phần này chi tiết gồm những nội dung kiến thức sau đây: Trang bị những kiến thức cơ bản về Đường lối quân sự của Đảng; Công tác quốc phòng, an ninh; Quân sự chung và chiến thuật, kỹ thuật bắn súng tiểu liên AK (CKC)

Tin học văn phòng 2: 2 (0, 60 ,30)

Điều kiện tiên quyết: không

Nội dung: Giới thiệu về Cơ sở dữ liệu, làm việc trên Table, thiết kế CSDL theo mô hình quan hệ; Truy vấn thông tin trên CSDL; Thiết kế các loại Form; Thiết kế các loại Report; Sử dụng Macro; Đóng gói dữ liệu.

Vật lí đại cương: 2 (30, 0, 60)

Điều kiện tiên quyết: không

Nội dung: Học phần này gồm các nội dung sau: - Cơ học cổ điển: Trang bị cho sinh viên những khái niệm, định luật và những nguyên lý quan trọng của động học, động lực học, các định luật bảo toàn trong chuyển động của chất điểm, hệ chất điểm và vật rắn. - Nhiệt học: Trang bị cho sinh viên những kiến thức về chuyển động nhiệt phân tử và các nguyên lý cơ bản của nhiệt động lực học.

Xác suất thống kê: 2 (30, 0, 60)

Điều kiện tiên quyết: không

Nội dung: giới thiệu các kiến thức bao gồm: lý thuyết xác suất, biến ngẫu nhiên và luật phân phối xác suất, lý thuyết mẫu và các bài toán cơ bản của thống kê như ước lượng, kiểm định giả thuyết, hồi qui và tương quan.

Truyền thông giáo dục sức khỏe - dược: 2 (30, 0, 60)

Điều kiện tiên quyết: không

Nội dung: Các kiến thức về sức khỏe và việc thay đổi hành vi sức khỏe - Tâm lý người bệnh ảnh hưởng đến sức khỏe bệnh nhân và các yếu tố tác động làm cải thiện sức khỏe con người - Tiến trình thay đổi hành vi sức khỏe và ý nghĩa của công tác truyền thông giáo dục sức khỏe.

Tâm lý học đại cương: 2 (30, 0, 60)

Điều kiện tiên quyết: không

Nội dung: Trang bị các khái niệm cơ bản của khoa học tâm lý và các phương pháp nghiên cứu trong tâm lý học làm cơ sở để hiểu được: • Nguồn gốc nảy sinh, hình thành và phát triển tâm lý, ý thức. • Bản chất của các quá trình tâm lý của con người như: Nhận thức; Xúc cảm – tình cảm; hành động và các thuộc tính tâm lý tạo nên cấu trúc nhân cách con người.

Hóa đại cương: 2 (30, 0, 60)

Điều kiện tiên quyết: không

Nội dung: Học phần trang bị cho sinh viên những kiến thức cơ bản về :

- Cấu tạo nguyên tử và hệ thống tuần hoàn các nguyên tố hóa học; các lý thuyết về cấu tạo phân tử và cấu tạo chất.
- Cơ sở lý thuyết hóa học về nhiệt động lực học để xét chiều hướng diễn biến của phản ứng hóa học. Xét qui luật động hóa học của các phản ứng, các yếu tố ảnh hưởng đến tốc độ của phản ứng. Các quá trình hóa học trong dung dịch: sự điện ly, sự thủy phân, hệ đệm. Các quá trình điện hóa: Sự phát sinh dòng điện nhờ phản ứng oxi hóa - khử, qui luật các phản ứng xảy ra trong pin.

Bệnh học: 3 (45, 0, 90)

Điều kiện tiên quyết: học phần trước (Sinh lý bệnh miễn dịch – Dược)

Nội dung: Tập trung vào những bệnh thường gặp ở hệ cơ quan tương ứng nội dung giảng dạy môn dược lý, dược lâm sàng - Nhận định được triệu chứng lâm sàng và một số kết quả xét nghiệm một số bệnh và thuốc điều trị một số bệnh thường gặp.

Giải phẫu (Dược): 2 (30, 0, 60)

Điều kiện tiên quyết: không

Nội dung: Học phần cung cấp cho sinh viên các kiến thức về cấu tạo giải phẫu học, mối liên quan các bộ phận trong cơ thể và tương quan của toàn cơ thể với môi trường, làm cơ sở cho các môn học y học khác như: môn bệnh học, sinh lý bệnh, dược lý, dược lâm sàng ...

Hóa hữu cơ: 3 (45, 0, 90)

Điều kiện tiên quyết: không

Nội dung: Học phần Hóa hữu cơ cung cấp cho sinh viên những kiến thức về các hiệu ứng điện tử, hiệu ứng lập thể; về cơ chế phản ứng, đồng phân; về các nhóm định chức chính: danh pháp, điều chế, hóa tính, ứng dụng trong dược.

Hóa hữu cơ – Thực hành: 1 (0, 30, 15)

Điều kiện tiên quyết: học phần trước (Hóa hữu cơ)

Nội dung: Học phần Hóa hữu cơ - thực hành cung cấp cho sinh viên những kỹ năng, kỹ thuật cơ bản trong phòng thí nghiệm hóa, nhận biết và sử dụng được dụng cụ, thiết bị, máy móc cơ bản.

Hóa lý dược: 2 (30, 0, 60)

Điều kiện tiên quyết: học phần trước (Hóa hữu cơ)

Nội dung: Học phần cung cấp cho sinh viên các khái niệm cơ bản và những nguyên tắc hóa lý ứng dụng trong ngành dược; mối liên quan giữa các đại lượng cơ bản của nhiệt động học với cân bằng pha và các thuộc tính của dung dịch; các kiến thức về các hệ phân tán, điện

hóa, động học các phản ứng hóa học, quá trình hòa tan, khuếch tán, các dạng bề mặt và hiện tượng bề mặt.

Hóa lý dược – Thực hành: 1 (0, 30, 15)

Điều kiện tiên quyết: học phần trước (Hóa lý dược)

Nội dung: Học phần Hóa lý dược - thực hành cung cấp cho sinh viên những kỹ năng, kỹ thuật cơ bản trong phòng thí nghiệm hóa, nhận biết và sử dụng được dụng cụ, thiết bị, máy móc cơ bản.

Hóa phân tích: 3 (45, 0, 90)

Điều kiện tiên quyết: học phần trước (Hóa vô cơ)

Nội dung: trang bị cho sinh viên những kiến thức đại cương về hóa phân tích, phân tích định tính và phân tích định lượng. Học phần này trang bị cho sinh viên những kiến thức phân tích quan trọng liên quan đến ngành Dược, ứng dụng trong kiểm nghiệm các chất.

Hóa phân tích – Thực hành: 1 (0, 30, 15)

Điều kiện tiên quyết: học phần trước (Hóa phân tích 1)

Nội dung: giúp trang bị cho sinh viên các kỹ năng phân tích cơ bản của các phương pháp: chuẩn độ acid - base; chuẩn độ oxy hóa - khử; chuẩn độ tạo tủa; chuẩn độ tạo phức.

Hóa sinh – Dược: 3 (45, 0, 90)

Điều kiện tiên quyết: học phần trước (Hóa hữu cơ)

Nội dung: Học phần Hóa sinh cung cấp cho sinh viên những kiến thức về cấu tạo, cơ chế tác dụng sinh học và quá trình chuyển hóa của các chất tham gia vào hoạt động sống của cơ thể: protid, glucid, lipid, enzym, hormon ... Học phần còn trang bị cho sinh viên những kiến thức về quá trình chuyển hóa xảy ra ở mô, ở các cơ quan chủ yếu trong cơ thể.

Hóa sinh – Dược – Thực hành: 1 (0, 30, 15)

Điều kiện tiên quyết: học phần trước (Hóa sinh – Dược)

Nội dung: Học phần Hóa sinh cung cấp cho sinh viên những kiến thức về cấu tạo, cơ chế tác dụng sinh học và quá trình chuyển hóa của các chất tham gia vào hoạt động sống của cơ thể: protid, glucid, lipid, enzym, hormon ... Học phần còn trang bị cho sinh viên những kiến thức về quá trình chuyển hóa xảy ra ở mô, ở các cơ quan chủ yếu trong cơ thể.

Hóa vô cơ: 2 (30, 0, 60)

Điều kiện tiên quyết: học phần trước (Hóa đại cương)

Nội dung: Hóa vô cơ là học phần cơ sở nhằm trang bị cho sinh viên những kiến thức hóa học: Các khái niệm liên quan tiếp theo.. - Trang bị những kiến thức về các loại hợp chất vô cơ quan niệm và định luật cơ bản về hoá học và những kỹ năng thực hành cơ bản về hóa học.

Với những kiến thức này, học viên có thể áp dụng trong việc học những môn chuyên ngành trọng liên quan đến ngành Dược có ứng dụng trong kiểm nghiệm các chất.

Hóa vô cơ – Thực hành: 1 (0, 30, 15)

Điều kiện tiên quyết: học phần trước (Hóa vô cơ)

Nội dung: Hóa vô cơ là học phần cơ sở nhằm trang bị cho sinh viên những kiến thức hóa học: Các khái niệm và định luật cơ bản về hoá học và những kỹ năng thực hành cơ bản về hóa học. Với những kiến thức này, học viên có thể áp dụng trong việc học những môn chuyên ngành liên quan tiếp theo.. Trang bị những kiến thức về các loại hợp chất vô cơ quan trọng liên quan đến ngành Dược có ứng dụng trong kiểm nghiệm các chất.

Ký sinh trùng - Dược: 2 (30, 0, 60)

Điều kiện tiên quyết: học phần trước (Sinh học đại cương – Dược)

Nội dung: Giới thiệu tổng quan về ngành ký sinh trùng học, đặc điểm sinh học, tác hại và các phòng chống bệnh do các nhóm ký sinh trùng (đơn bào, giun sán, động vật chân khớp và vi nấm) gây ra.

Ký sinh trùng – Dược – Thực hành: 1 (0, 30, 15)

Điều kiện tiên quyết: học phần trước (Ký sinh trùng – Dược)

Nội dung: Nội dung học phần bao gồm: Quan sát hình thể và nhận biết các ký sinh trùng đặc trưng của từng nhóm Đơn bào, Giun sán, Động vật chân khớp và Vi nấm; sử dụng kính hiển vi thành thạo; kỹ thuật xét nghiệm phân, xét nghiệm máu; phân lập và định danh vi nấm.

Sinh học đại cương – Dược: 3 (45, 0, 90)

Điều kiện tiên quyết: không

Nội dung: Mô tả được thành phần cấu tạo của tế bào. - Hiểu được sự vận chuyển các chất qua màng tế bào - Trình bày được cấu trúc cơ bản & chức năng của các đại phân tử sinh học: ADN, ARN & protein - Nắm được các quá trình cơ bản của sự sống ở cấp độ phân tử: sao chép, phiên mã & dịch mã - Nắm được các cách thức điều hòa hoạt động gen, các loại đột biến gen & các phương pháp phân tích AND.

Sinh học đại cương – Dược – Thực hành: 1 (0, 30, 15)

Điều kiện tiên quyết: học phần trước (Sinh học đại cương – Dược)

Nội dung: Thực hành sử dụng kính hiển vi và cách làm tiêu bản để quan sát dưới kính hiển vi. - Quan sát hình thể và cấu trúc của tế bào, sự vận động, sinh sản của tế bào, sự vận chuyển các chất qua màng tế bào, hiện tượng đẳng trương, ưu trương, nhược trương. - Thực

hành tách chiết ADN, định tính và định lượng ADN - Tính toán, thiết lập phản ứng PCR, phương pháp phân tích đa hình chiều dài đoạn cắt giới hạn.

Sinh lý – Dược: 2 (30, 0, 60)

Điều kiện tiên quyết: không

Nội dung: Giới thiệu hoạt động chức năng của các cơ quan, hệ thống cơ quan (máu, tuần hoàn, hô hấp, nội tiết...) và cơ chế điều hoà hoạt động chức năng của các cơ quan trong cơ thể. Mô tả các rối loạn hoạt động chức năng của các cơ quan trong cơ thể và mối liên quan giữa các cơ quan trong cơ thể và giữa cơ thể với các yếu tố bên ngoài.

Sinh lý – Dược – Thực hành: 1 (0, 30, 15)

Điều kiện tiên quyết: học phần trước (Sinh lý – Dược)

Nội dung: Nắm vững lại kiến thức về hoạt động của hệ máu, tuần hoàn, tiết niệu, nội tiết ...thông qua các bài thực hành sinh lý Biết cách đo và xác định được huyết áp và một số bệnh lý thông qua phân tích kết quả cận lâm sàng trên bài thực hành và áp dụng vào thực tế.

Sinh lý bệnh miễn dịch – Dược: 3 (45, 0, 90)

Điều kiện tiên quyết: học phần trước (Sinh lý – Dược – Thực hành)

Nội dung: Học phần này bao gồm các bài đọc hiểu có nội dung liên quan đến ngành dược: các thuật ngữ tương tác và phản ứng của thuốc; loại và dạng thuốc; các bệnh thông thường; một số loại thuốc quan trọng; chất khoáng; các chất dinh dưỡng và chất bổ sung.

Thực vật dược: 3 (45, 0, 90)

Điều kiện tiên quyết: học phần trước (Sinh học đại cương – Dược)

Nội dung: Học phần cung cấp cho sinh viên kiến thức đại cương về thực vật học, mô tả các cơ quan sinh dưỡng, sinh sản của thực vật. Học phần còn trang bị cho sinh viên về nguyên tắc chung và phương pháp để phân loại thực vật.

Thực vật dược – Thực hành: 1 (0, 30, 15)

Điều kiện tiên quyết: học phần trước (Thực vật dược)

Nội dung: Học phần cung cấp cho sinh viên:

- Các kiến thức đại cương về thực vật học, mô tả các cơ quan sinh dưỡng, sinh sản của thực vật.
- Các kiến thức về mô tả đặc điểm hình thái, cấu tạo giải phẫu của một số cơ quan thực vật.
- Các kiến thức và kỹ năng cơ bản về thực vật làm cơ sở cho việc nghiên cứu, sưu tầm, kiểm nghiệm.

Vi sinh – Dược: 2 (30, 0, 60)

Điều kiện tiên quyết: học phần trước (Sinh học đại cương – Dược)

Nội dung: Trình bày cấu tạo tế bào vi khuẩn, virus Mô tả được đặc điểm sinh lý, sinh hoá và di truyền tế bào vi sinh vật Nêu được được đặc điểm và ứng dụng của miễn dịch trong chẩn đoán và điều trị bệnh nhiễm khuẩn Trình bày được đặc điểm sinh học, khả năng gây bệnh, phương pháp chẩn đoán và phòng một số bệnh nhiễm khuẩn thường gặp.

Vi sinh – Dược – Thực hành: 1 (0, 30, 15)

Điều kiện tiên quyết: học phần trước (Vi sinh – Dược)

Nội dung: Nguyên tắc, vận hành và phạm vi áp dụng của một số thiết bị vi sinh - Các thao tác vi sinh cơ bản - Các phương pháp định danh vi khuẩn gây bệnh đường ruột, cổ họng - Phương pháp thử tính nhạy cảm kháng sinh, phối hợp kháng sinh - Phương pháp xét nghiệm nước và thử nghiệm độ vô trùng của dược phẩm.

Chăm sóc sức khỏe cộng đồng – Dược: 2 (30, 0, 60)

Điều kiện tiên quyết: không

Nội dung: Các chủ đề học phần này đưa ra xem xét sẽ được xác định theo cách hành động được trông đợi khi mọi người thụ hưởng sự giáo dục biết các làm cho sức khỏe trong cộng đồng tốt hơn. Trong phạm vi dự phòng sơ cấp, điều này có nghĩa là xác định chủ đề theo yếu tố nguy cơ. Trong đời sống hằng ngày, con người thực sự lưu quan trước hết đến các yếu tố nguy cơ chứ không phải là đầu ra. Các tiếp cận này cũng kinh tế hơn bởi vì phần lớn những yếu tố nguy cơ đều ảnh hưởng đến một vài đầu ra sức khỏe khác nhau. Tác động lên chúng thậm chí có thể cải thiện “ sức khỏe nói chung”.

Thực phẩm chức năng: 2 (30, 0, 60)

Điều kiện tiên quyết: không

Nội dung: Môn học cung cấp kiến thức về vai trò, công dụng, thành phần và qui chế quản lí của Bộ Y tế Việt Nam về thực phẩm chức năng cho sinh viên Dược.

Bào chế và sinh dược học : 3 (45, 0, 90)

Điều kiện tiên quyết: học phần trước (Hóa lý dược)

Nội dung: Học phần Bào chế và sinh dược học 1 cung cấp cho sinh viên các kiến thức cơ bản về đặc điểm, thành phần công thức, kỹ thuật bào chế, yêu cầu chất lượng và sinh dược học của các dạng bào chế thuộc hệ phân tán đồng thể: dung dịch thuốc uống và dùng ngoài, thuốc tiêm, thuốc nhỏ mắt, cao thuốc, cồn thuốc, rượu thuốc.

Bào chế và sinh dược học – Thực hành: 1 (0, 30, 15)

Điều kiện tiên quyết: học phần trước (Bào chế và sinh dược học)

Nội dung: Học phần Bào chế và sinh dược học 1 - thực hành cung cấp cho sinh viên cách tính và xây dựng công thức pha chế, kỹ thuật pha chế đúng kỹ thuật và tác phong chuyên

nghiệp trong thao tác và kỹ thuật pha chế các dạng thuốc như dung dịch thuốc (dung dịch uống và dung dịch dùng ngoài), thuốc nhỏ mắt, thuốc tiêm, cồn thuốc, rượu thuốc.

Dược học cổ truyền: 2 (30, 0, 60)

Điều kiện tiên quyết: học phần trước (Dược liệu)

Nội dung: Sau khi đã học xong phần Hoạt chất thiên nhiên trong dược liệu, người sinh viên Dược phải hiểu biết về tính chất hàn nhiệt của các vị thuốc, sự phối hợp và liều lượng sử dụng của các vị thuốc theo các lý luận và các học thuyết của y học cổ truyền.

Dược học cổ truyền – Thực hành: 1 (0, 30, 15)

Điều kiện tiên quyết: học phần trước (Dược học cổ truyền)

Nội dung: Sau khi đã học xong phần Hoạt chất thiên nhiên trong dược liệu, người sinh viên Dược phải hiểu biết về tính chất hàn nhiệt của các vị thuốc, sự phối hợp và liều lượng sử dụng của các vị thuốc theo các lý luận và các học thuyết của y học cổ truyền.

Dược liệu: 3 (45, 0, 90)

Điều kiện tiên quyết: không

Nội dung: Học phần Dược liệu 1 cung cấp cho sinh viên kiến thức về công tác dược liệu; nguồn gốc, đặc điểm, phân bố, nguyên tắc định tính, định lượng, tác dụng sinh học của các nhóm hợp chất carbon hydrat, glycosid và glycosid trợ tim, saponin, anthraglycosid, flavonoid, coumarin, tannin, monoterpenoid và diterpenoid có trong dược liệu.

Dược liệu – Thực hành: 1 (0, 30, 15)

Điều kiện tiên quyết: học phần trước (Dược liệu)

Nội dung: Học phần Dược liệu 1 - Thực hành cung cấp cho sinh viên kiến thức về các nhóm hợp chất carbon hydrat, glycosid và glycosid trợ tim, saponin, anthraglycosid, flavonoid, coumarin, tannin, monoterpenoid và diterpenoid có trong dược liệu. Sinh viên cũng được trang bị kiến thức về vi phẫu, phương pháp chiết xuất, định tính, định lượng các nhóm hợp chất trên.

Dược lâm sàng 1: 2 (30, 0, 60)

Điều kiện tiên quyết: học phần trước (Dược lý)

Nội dung: Học phần Dược lâm sàng 1 cung cấp cho sinh viên những kiến thức liên quan đến quá trình sử dụng thuốc như dược động học, phản ứng có hại của thuốc, dị ứng thuốc, tương tác thuốc. Sinh viên còn được cung cấp những kiến thức để phân tích và nhận định kết quả của một số xét nghiệm lâm sàng thông dụng, từ đó giúp tư vấn việc lựa chọn và sử dụng thuốc cho bệnh nhân.

Dược lý: 2 (45, 0, 90)

Điều kiện tiên quyết: học phần trước (Dược động học)

Nội dung: Học phần Dược lý cung cấp cho sinh viên kiến thức về các cơ chế tác dụng và yếu tố ảnh hưởng đến tác dụng của thuốc. Học phần này cũng giúp sinh viên phân loại một số nhóm thuốc cơ bản; tác dụng, cơ chế tác dụng, tác dụng không mong muốn, chỉ định, chống chỉ định, liều lượng và cách dùng của một số thuốc trong nhóm thuốc tác dụng lên hệ thần kinh trung ương, thần kinh thực vật.

Dược lý – Thực hành: 1 (0, 30, 15)

Điều kiện tiên quyết: học phần trước (Dược lý)

Nội dung: Học phần thực hành Dược lý 1 cung cấp cho sinh viên kỹ năng xây dựng mô hình dược lý thực nghiệm đơn giản để khảo sát, đánh giá tác dụng, độc tính cấp và bán cấp của thuốc.

Dược động học: 2 (30, 0, 60)

Điều kiện tiên quyết: học phần trước (Hóa sinh – Dược; Hóa lý dược)

Nội dung: Học phần Dược động học cung cấp cho sinh viên các kiến thức về quá trình hấp thu, phân bố, chuyển hóa và thải trừ thuốc trong cơ thể.

Hóa dược 1: 3 (45, 0, 90)

Điều kiện tiên quyết: học phần trước (Hóa hữu cơ ; Hóa phân tích),

Nội dung: cung cấp cho sinh viên những kiến thức cơ bản trong phân tích cấu trúc của các nhóm thuốc, sự liên quan giữa cấu trúc và tính chất, giữa cấu trúc và tác dụng, giúp sinh viên có kiến thức cơ bản về tổng hợp và kiểm nghiệm nguyên liệu làm thuốc, nghiên cứu thiết kế phân tử thuốc và góp phần hướng dẫn sử dụng thuốc an toàn hợp lý.

Hóa dược 1 – Thực hành: 1 (0, 30, 15)

Điều kiện tiên quyết: học phần trước (Hóa dược 1)

Nội dung: cung cấp cho sinh viên những kiến thức cơ bản trong phân tích cấu trúc của các nhóm thuốc, sự liên quan giữa cấu trúc và tính chất, giữa cấu trúc và tác dụng, giúp sinh viên có kiến thức cơ bản về tổng hợp và kiểm nghiệm nguyên liệu làm thuốc, nghiên cứu thiết kế phân tử thuốc và góp phần hướng dẫn sử dụng thuốc an toàn hợp lý.

Hóa dược 2: 3 (45, 0, 90)

Điều kiện tiên quyết: học phần trước (Hóa dược 1)

Nội dung: cung cấp cho sinh viên những kiến thức cơ bản trong phân tích cấu trúc của các nhóm thuốc, sự liên quan giữa cấu trúc và tính chất, giữa cấu trúc và tác dụng, giúp sinh viên có kiến thức cơ bản về tổng hợp và kiểm nghiệm nguyên liệu làm thuốc, nghiên cứu thiết kế phân tử thuốc và góp phần hướng dẫn sử dụng thuốc an toàn hợp lý.

Hóa dược 2 – Thực hành: 1 (0, 35, 17)

Điều kiện tiên quyết: học phần trước (Hóa dược 2)

Nội dung: cung cấp cho sinh viên những kiến thức cơ bản trong phân tích cấu trúc của các nhóm thuốc, sự liên quan giữa cấu trúc và tính chất, giữa cấu trúc và tác dụng, giúp sinh viên có kiến thức cơ bản về tổng hợp và kiểm nghiệm nguyên liệu làm thuốc, nghiên cứu thiết kế phân tử thuốc và góp phần hướng dẫn sử dụng thuốc an toàn hợp lý.

Kiểm nghiệm dược phẩm: 1 (15, 0, 30)

Điều kiện tiên quyết: học phần trước (Hóa phân tích)

Nội dung: cung cấp kiến thức về nghiệp vụ kiểm nghiệm (gồm các kiến thức chuyên môn cần đạt đến trong lĩnh vực kiểm nghiệm: thẩm định các trang thiết bị để tiến hành xây dựng các tiêu chuẩn cơ sở để kiểm nghiệm các dạng nguyên liệu và dược phẩm); các phương pháp kiểm nghiệm và kiểm nghiệm các dạng bào chế cho các sinh viên Dược làm nền tảng giúp các sinh viên có kiến thức chuyên môn trong Kiểm nghiệm dược phẩm.

Kiểm nghiệm dược phẩm – Thực hành: 2 (0, 60, 30)

Điều kiện tiên quyết: học phần trước (Kiểm nghiệm dược phẩm)

Nội dung: cung cấp các kỹ năng về phương pháp kiểm nghiệm các dạng bào chế để từ đó đánh giá chất lượng thuốc cho các sinh viên Dược làm nền tảng giúp các sinh viên có kiến thức chuyên môn trong Kiểm nghiệm dược phẩm.

Nhóm GPs (GSP, GDP, GPP) – Bảo quản thuốc: 2 (30, 0, 60)

Điều kiện tiên quyết: không

Nội dung: Học phần hướng về các Nguyên tắc thực hành tốt được thiết lập hiện nay tại các công ty sản xuất dược phẩm.

Pháp chế dược: 3 (45, 0, 90)

Điều kiện tiên quyết: không

Nội dung: Pháp chế xã hội chủ nghĩa và pháp chế dược. - Các văn bản qui phạm pháp luật liên quan đến lĩnh vực hành nghề dược như Luật dược và các văn bản dưới luật khác. - Pháp chế hành nghề dược bao gồm sản xuất, xuất nhập khẩu, bán buôn, bán lẻ và kiểm nghiệm thuốc.

Quản lý và kinh tế dược: 2 (30, 0, 60)

Điều kiện tiên quyết: Học phần trước (Pháp chế dược)

Nội dung: cung cấp kiến thức cơ bản, hệ thống, nội dung chính xác, khoa học, cập nhật các tiến bộ khoa học kỹ thuật hiện đại và thực tiễn Việt Nam với những kiến thức cơ bản nhất về quản trị kinh doanh, quản lý kinh tế, một số kiến thức đặc thù riêng của quản lý kinh

được, một số kỹ năng thực hành trong các lĩnh vực chính của ngành dược với phương pháp luận cơ bản để học tập và nghiên cứu, xu hướng quản lý kinh tế dược trong cơ chế kinh tế mới.

Tin học ứng dụng trong ngành dược: 1 (0, 30, 15)

Điều kiện tiên quyết: không

Nội dung: Học phần trang bị cho sinh viên những kiến thức cơ bản khi thao tác trên: - Windows - Internet - MS-Office - ISIS\Draw ... để người học trình bày tốt văn bản khoa học, bản chiếu điện tử, biểu đồ thống kê ...

Đạo đức hành nghề dược: 2 (30, 0, 60)

Điều kiện tiên quyết: không

Nội dung: Để thực hiện được chức năng chăm sóc một cách có chất lượng, ngoài những kiến thức và kỹ năng chuyên môn thì những kiến thức về kỹ năng giao tiếp, giao tiếp ứng xử và đạo đức hành nghề rất cần thiết trong hành nghề dược. Các dược sĩ đang phải đảm nhận một trách nhiệm rất lớn trong việc làm hạn chế bớt những hậu quả của thuốc liên quan đến việc điều trị cho bệnh nhân vốn đang ngày càng gia tăng hiện nay. Đưa ra những bằng chứng thuyết phục về nhu cầu của xã hội đối với công tác chăm sóc dược và đưa ra định nghĩa chăm sóc dược là “ trách nhiệm của người dược sĩ hướng dẫn cách thức điều trị cho người bệnh, nhằm đạt được mục đích là chất lượng cuộc sống của bệnh nhân phải được cải thiện”.

Độc chất học: 2(30, 0, 60)

Điều kiện tiên quyết: học phần trước (Hóa phân tích)

Nội dung: Học phần Độc chất học cung cấp cho sinh viên kiến thức về tính chất hóa học và độc tính của các chất độc thường gặp, phản ứng phát hiện chất độc trong mẫu phân tích và cách xử lý.

Độc chất học – Thực hành: 1 (0, 30, 15)

Điều kiện tiên quyết: học phần trước (Độc chất học)

Nội dung: Học phần Độc chất học thực hành cung cấp cho sinh viên kiến thức và kỹ năng phát hiện chất độc trong mẫu phân tích và cách xử lý.

Sản xuất thuốc 1: 2 (30, 0, 60)

Điều kiện tiên quyết: học phần trước (Bào chế và sinh dược học)

Nội dung: Sau khi học xong học phần, sinh viên phải: + Kiến thức - Mô tả các phương pháp chiết xuất, xử lý tạp, cô sấy các sản phẩm trung gian từ dược liệu ở quy mô công nghiệp - Mô tả kỹ thuật bào chế thuốc từ cồn thuốc, cao thuốc - Mô tả yêu cầu kiểm nghiệm thuốc từ

được liệu. + Kỹ năng Thực hành chiết xuất và bào chế hai dạng bào chế đơn giản từ dược liệu.

Sản xuất thuốc 2: 2 (30, 0, 60)

Điều kiện tiên quyết: học phần trước (Bào chế và sinh dược học)

Nội dung: Học phần Sản xuất thuốc 2 cung cấp cho sinh viên các kiến thức và kỹ năng về sản xuất ở quy mô pilot một số dạng thuốc phổ biến như: thuốc tiêm, viên nén, viên bao phim, vi hạt, viên nang cứng, thuốc bán rắn.

Sản xuất thuốc 2 – Thực hành: 1 (0, 30, 15)

Điều kiện tiên quyết: học phần trước (Bào chế và sinh dược học)

Nội dung: Học phần Sản xuất thuốc 2 cung cấp cho sinh viên các kiến thức và kỹ năng về sản xuất ở quy mô pilot một số dạng thuốc phổ biến như: viên nén, viên bao phim, viên nang cứng, thuốc bán rắn.

Sản xuất thuốc 3: 2 (30, 0, 60)

Điều kiện tiên quyết: học phần trước (Bào chế và sinh dược học)

Nội dung: Trình bày được mục đích, đặc điểm kỹ thuật lên men và ví dụ về sản phẩm của lên men công nghiệp. - Khái quát về công nghệ enzyme – protein, công nghệ tế bào và công nghệ gen. - Nêu được các kỹ thuật cơ bản trong chẩn đoán phân tử.

Tiếng Anh chuyên ngành 1: 3 (45, 0, 90)

Điều kiện tiên quyết: học phần trước (TOEIC 1)

Nội dung: Học phần này bao gồm các bài đọc hiểu có nội dung liên quan đến ngành dược: các thuật ngữ tương tác và phản ứng của thuốc; loại và dạng thuốc; các bệnh thông thường; một số loại thuốc quan trọng; chất khoáng; các chất dinh dưỡng và chất bổ sung.

Tiếng Anh chuyên ngành 2: 3 (45, 0, 90)

Điều kiện tiên quyết: học phần trước (TOEIC 1)

Nội dung: Học phần này bao gồm các bài đọc hiểu có nội dung liên quan đến những thuật ngữ thường dùng trong ngành dược (chủ yếu là dược lý và dược lý lâm sàng), dược phẩm sinh học, việc sử dụng thuốc, thuốc OTC, các loại thuốc thông thường, và hệ thống đo lường và tính toán dùng trong dược lý.

Các hệ thống trị liệu mới: 2 (30, 0, 60)

Điều kiện tiên quyết: không

Nội dung: Hệ thống trị liệu mới cung cấp cho sinh viên kiến thức về các dạng bào chế mới đang được sử dụng và nghiên cứu như vi nang, dạng thuốc phóng thích kéo dài, công nghệ nano dùng trong ngành Dược, liposome...

Ứng dụng công nghệ vi sinh trong bào chế thuốc: 2 (30, 0, 60)

Điều kiện tiên quyết: không

Nội dung: Trình bày được nguyên tắc và các bước lên men công nghiệp sản xuất kháng sinh và một số sản phẩm khác. - Trình bày được các ứng dụng công nghệ enzym trong quy trình sản xuất thuốc. - Trình bày được quy trình cơ bản trong sản xuất vaccin, huyết thanh và kháng thể.

Một số phương pháp phân tích bằng sắc ký, thẩm định quy trình phân tích: 2 (15, 30, 45)

Điều kiện tiên quyết: không

Nội dung: cung cấp kiến thức về các yếu tố cần được thẩm định khi xây dựng một qui trình phân tích bằng phương pháp sắc ký từ đó phục vụ cho công tác xây dựng tiêu chuẩn cho nguyên liệu và dược phẩm cho các sinh viên Dược.

Nghiên cứu và phát triển thuốc mới – xây dựng hồ sơ đăng ký thuốc: 2 (30, 0, 60)

Điều kiện tiên quyết: không

Nội dung: Nghiên cứu và phát triển thuốc mới- Xây dựng hồ sơ đăng ký thuốc cung cấp cho sinh viên kiến thức về các dạng bào chế mới đang được sử dụng và tiến trình nghiên cứu 1 công thức thuốc. Nắm bắt được các giai đoạn trong Đăng Ký thuốc.

Độ ổn định của nguyên liệu làm thuốc: 2 (30, 0, 60)

Điều kiện tiên quyết: không

Nội dung: cung cấp kiến thức về động hóa học của thuốc, các yếu tố ảnh hưởng đến độ ổn định của thuốc từ đó ứng dụng để khảo sát hạn dùng của thuốc nhằm mục đích đưa thuốc đảm bảo chất lượng ra thị trường cho các sinh viên Dược.

Bao bì dược phẩm: 2 (30, 0, 60)

Điều kiện tiên quyết: không

Nội dung: Bao bì dược phẩm cung cấp cho sinh viên kiến thức về các chất liệu bao bì đang được sử dụng và nghiên cứu như polymer, thủy tinh, kim loại dùng trong ngành Dược.

Nghiên cứu khoa học trong ngành Dược: 2 (30, 0, 60)

Điều kiện tiên quyết: không

Nội dung: Hệ thống giáo dục từ chương, thi thố tài năng bằng sự thuộc lòng những hiểu biết “uên thâm” thách thức đối đáp thông thạo trước những câu đối chứa đựng các điển tích và những luật chơi chữ hóc búa; chuẩn mực người tài là người “ thông kim bác cổ”, hiểu biết “ thiên kinh vạn quyển” đang dần bị thay thế bởi năng lực những quyết định sáng tạo trong các tình huống không ngừng biến động của hoàn cảnh. Đó là lý do vì sao, Gauldin có

khuyến nghị rằng, mỗi người lao động trong thế giới đương đại cần phải học cách “ ở đây được hiểu là những kiến thức về phương pháp”. Trong những giai đoạn tiếp sau, khoa học về phương pháp ngày càng phát triển cùng với sự phát triển của các khoa học đóng vai trò nền tảng cho sự hình thành các hướng nghiên cứu về phương pháp. Phương pháp luận nghiên cứu khoa học đi từ tiếp cận giải thích (giải thích từng phạm trù riêng biệt của nghiên cứu khoa học) sang tiếp cận phương tiện (bản chất logic của nghiên cứu khoa học) đến tiếp cận mục tiêu (hình thành và chứng minh luận điểm khoa học). Đây là một bước tiến bộ trên đường hình thành những cơ sở lý thuyết của lĩnh vực nghiên cứu và giảng dạy về phương pháp luận nghiên cứu khoa học.

Kinh tế doanh nghiệp: 2 (30, 0, 60)

Điều kiện tiên quyết: không

Nội dung: Đại cương về quản trị học, các phương pháp phân tích môi trường kinh doanh, các loại hình doanh nghiệp Dược. - Vai trò của nhà quản trị trong doanh nghiệp Dược, - Những hình thức cơ cấu tổ chức cơ bản và các hoạt động của Doanh nghiệp Dược, - Những quy định của ngành trong thực hành tốt liên quan đến doanh nghiệp Dược (GMP, GLP, GSP, GDP).

Dược xã hội học: 2 (30, 0, 60)

Điều kiện tiên quyết: không

Nội dung: cung cấp cho sinh viên kiến thức về lịch sử ngành dược, tổ chức ngành dược VN, về nội dung của Luật bảo vệ sức khỏe, BHXH, các chương trình y tế quốc gia, chính sách quốc gia về thuốc của Việt Nam. Sinh viên còn được cung cấp kiến thức về dân số, về các thống kê y tế và vai trò của dược sĩ trong chăm sóc sức khỏe cộng đồng.

Marketing và thị trường dược phẩm: 3 (45, 0, 90)

Điều kiện tiên quyết: không

Nội dung: Những kiến thức căn bản về marketing dược. - Tiến trình quản trị thương hiệu. - Chiến lược kinh doanh. - Xây dựng và tổ chức một cơ sở kinh doanh thuốc.

Đảm bảo chất lượng thuốc: 2 (15, 30, 45)

Điều kiện tiên quyết: học phần trước (Hóa phân tích)

Nội dung: Học phần gồm các bài lý thuyết và thực tập hướng về các hệ thống chất lượng được thiết lập hiện nay tại các công ty sản xuất dược phẩm.

Môi trường và sức khỏe: 2 (30, 0, 60)

Điều kiện tiên quyết: không

Nội dung: Nội dung bám sát các yêu cầu kiến thức cơ bản, chính xác khoa học, cập nhật thực tiễn của Việt Nam nhằm cung cấp cho sinh viên kiến thức cơ bản về sức khỏe môi trường, những vấn đề cấp bách về sức khỏe môi trường hiện nay ở Việt Nam và các yếu tố nguy cơ cho sức khỏe môi trường.

Dược lâm sàng 2: 2 (30, 0, 60)

Điều kiện tiên quyết: học phần trước (Dược lâm sàng 1)

Nội dung: Học phần Dược lâm sàng 2 cung cấp cho sinh viên những kiến thức liên quan đến quá trình sử dụng thuốc như dược động học, tương tác thuốc, phác đồ điều trị một số bệnh cơ bản. Sinh viên còn được cung cấp những kiến thức để phân tích và nhận định kết quả của một số xét nghiệm lâm sàng thông dụng, từ đó giúp tư vấn việc lựa chọn và sử dụng thuốc cho bệnh nhân.

Sở hữu trí tuệ - Thuốc Generic – Thuốc nhượng quyền – Thông tin thuốc và dược cảnh giác: 2 (30, 0, 60)

Điều kiện tiên quyết: không

Nội dung: Các kiến thức về: - Các qui phạm pháp luật về quyền sở hữu trí tuệ - Nghiên cứu phát triển thuốc và đăng ký bảo hộ sở hữu công nghiệp - Thông tin thuốc và dược cảnh giác hiện nay.

Bảo hiểm y tế và chính sách công: 2 (30, 0, 60)

Điều kiện tiên quyết: không

Nội dung: Chính sách công là công cụ quản lý vĩ mô quan trọng của nhà nước. Thông qua việc ban hành và tổ chức thực thi các chính sách công, những mục tiêu phát triển kinh tế - xã hội được hiện thực hóa. Ở nhiều quốc gia hiện nay, chính sách công được nhà nước sử dụng + Khuyến khích các chủ thể trong nền kinh tế tham gia vào quá trình sản xuất hàng hóa và cung cấp dịch vụ công theo yêu cầu xã hội. + Điều hòa việc khai thác, sử dụng nguồn lực tự nhiên và xã hội một cách thiết thực, hiệu quả trong các lĩnh vực hoạt động kinh tế, chính trị, văn hóa – xã hội và môi trường cả trong ngắn hạn lẫn dài hạn. + Phối hợp hoạt động giữa nhà nước với các chủ thể khác trong việc thực hiện mục tiêu phát triển trong mỗi giai đoạn. + Can thiệp vào thị trường để hạn chế những hậu quả do thị trường gây ra. Giới thiệu những kiến thức mang tính lý luận về chính sách công, các phương pháp tiếp cận chính sách công và những yếu tố ảnh hưởng đến sự thành công hay thất bại của chính phủ trong việc can thiệp vào thị trường bằng chính sách công.

Dược bệnh viện: 2 (30, 0, 60)

Điều kiện tiên quyết: không

Nội dung: trang bị các kiến thức về cơ cấu tổ chức và quy chế hoạt động của bệnh viện, các bộ phận khoa phòng trong bệnh viện.

Thiết kế thuốc và điều chế một số nguyên liệu làm thuốc: 2 (30, 0, 60)

Điều kiện tiên quyết: không

Nội dung: Thiết kế các dạng thuốc cho phù hợp với đối tượng điều trị.

- Xây dựng công thức bào chế thích hợp nhất cho dạng thuốc (fomulation).
- Triển khai và kiểm soát quá trình sản xuất theo quan điểm sản xuất tốt (GMP) nhằm bảo đảm chất

lượng của dạng thuốc trong đó đặc biệt lưu ý đến chất lượng sinh dược học.

Chuyên đề Bào chế: 2 (30, 0, 60)

Điều kiện tiên quyết: không

Nội dung: Học phần chuyên đề Bào chế cung cấp cho sinh viên các kiến thức cơ bản về đặc điểm, thành phần công thức, kỹ thuật bào chế 1 sản phẩm được chọn.

Chuyên đề Dược lâm sàng: 2 (30, 0, 60)

Điều kiện tiên quyết: không

Nội dung: Học phần Chuyên đề Dược lâm sàng cung cấp cho sinh viên những kiến thức liên quan đến quá trình sử dụng thuốc như dược động học, tương tác thuốc, phác đồ điều trị. Sinh viên còn được cung cấp những kiến thức để phân tích và nhận định kết quả của một số xét nghiệm lâm sàng thông dụng, từ đó giúp tư vấn việc lựa chọn và sử dụng thuốc cho bệnh nhân.

Chuyên đề Dược lý: 2 (30, 0, 60)

Điều kiện tiên quyết: không

Nội dung: Học phần Chuyên đề Dược lý cung cấp cho sinh viên kiến thức về các cơ chế tác dụng và yếu tố ảnh hưởng đến tác dụng của thuốc. Học phần này cũng giúp sinh viên phân loại một số nhóm thuốc cơ bản; tác dụng, cơ chế tác dụng, tác dụng không mong muốn, chỉ định, chống chỉ định, liều lượng và cách dùng của một số thuốc cơ bản.

Chuyên đề Hóa dược: 2 (30, 0, 60)

Điều kiện tiên quyết: không

Nội dung: Chuyên đề Hóa Dược 1: SỰ PHÂN HỦY THUỐC DƯỚI TÁC ĐỘNG CỦA MÔI TRƯỜNG nêu lên: -Những những tác động của môi trường như: nhiệt độ, độ ẩm, ánh sáng, không khí và nồng độ oxygen, nồng độ ion kim loại và pH của môi trường lỏng . . . làm biến đổi hình thức cảm quan và chất lượng thuốc. -Nhiều quá trình hóa học xảy ra rất phức tạp, gắn liền với các tác động của môi trường trên, làm thuốc bị phân hủy, làm biến đổi và giảm hoạt tính . Trong đó các phản ứng thường xảy ra nhất là : thủy phân hóa, oxy

hoá và quang phân, racemic hóa và trùng hợp hóa. . . ., Những kiến thức bổ xung này nhằm giúp SV tăng cường hiểu biết chuyên môn, tăng khả năng thích ứng và có thể vận dụng được trong thực tế ngành nghề sau khi tốt nghiệp.

Chuyên đề Kiểm nghiệm: 2 (30, 0, 60)

Điều kiện tiên quyết: không

Nội dung: Chuyên đề Kiểm Nghiệm: Dược Mỹ Phẩm - Môn học cung cấp cho Sinh viên Dược các kiến thức về mỹ phẩm, phương pháp đánh giá chất lượng một mỹ phẩm và các quy chế, quy định của ngành Y tế Việt Nam về thông tin, quảng cáo, tư vấn sử dụng mỹ phẩm.

Chuyên đề Pháp chế dược: 2 (30, 0, 60)

Điều kiện tiên quyết: không

Nội dung: Pháp chế xã hội chủ nghĩa và pháp chế dược. - Các văn bản qui phạm pháp luật liên quan đến lĩnh vực hành nghề dược như Luật dược và các văn bản dưới luật khác. - Pháp chế hành nghề dược bao gồm sản xuất, xuất nhập khẩu, bán buôn, bán lẻ và kiểm nghiệm thuốc.

Phương pháp nghiên cứu dược liệu: 2 (30, 0, 60)

Điều kiện tiên quyết: không

Nội dung: Học phần Phương pháp nghiên cứu dược liệu cung cấp cho sinh viên kiến thức, kỹ năng về phân biệt, chống nhầm lẫn dược liệu, các phương pháp chiết xuất, sắc ký thường dùng trong nghiên cứu dược liệu, xây dựng và kiểm nghiệm tiêu chuẩn dược liệu.

**.KT.HIỆU TRƯỞNG
PHÓ HIỆU TRƯỞNG**



TS. Trần Ái Cẩm

**TRƯỞNG PHÒNG
QUẢN LÝ ĐÀO TẠO**

TS. Nguyễn Lan Phương

TRƯỞNG KHOA

Th.S Nguyễn Thanh Nghĩa

