

**BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO  
TRƯỜNG ĐẠI HỌC QUỐC TẾ HỒNG BÀNG**



**CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO  
HỆ ĐẠI HỌC CHÍNH QUY**

**NGÀNH DƯỢC HỌC**  
(Áp dụng từ năm học 2021-2022)

**TP. HỒ CHÍ MINH, NĂM 2021**

## CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO

(Ban hành theo Quyết định số .... ngày ... tháng .... năm 20... của  
Hiệu trưởng Trường Đại học Quốc tế Hồng Bàng)

Tên chương trình: **DƯỢC HỌC (PHARMACY)**

Trình độ đào tạo: **ĐẠI HỌC**

Ngành đào tạo: **DƯỢC HỌC**

Mã số: **7720401**

Tên gọi của văn bằng: **DƯỢC SĨ**

### 1. Mục tiêu

#### 1.1. Mục tiêu chung

Đào tạo Dược sĩ trình độ đại học là đào tạo nguồn nhân lực có phẩm chất chính trị, đạo đức nghề nghiệp và sức khỏe tốt, có kiến thức khoa học cơ bản và kỹ năng chuyên môn vững chắc theo định hướng chuyên ngành Quản lý và cung ứng thuốc và Dược lý – dược lâm sàng, để thực hiện tốt nhiệm vụ tư vấn về sử dụng thuốc hợp lý, an toàn, hiệu quả; và quản lý và cung ứng thuốc tốt; đồng thời có khả năng nghiên cứu khoa học và tự học để nâng cao trình độ chuyên môn, góp phần đáp ứng nhu cầu chăm sóc, bảo vệ và nâng cao sức khỏe nhân dân.

#### 1.2. Mục tiêu cụ thể:

Sinh viên ngành Dược học của Trường Đại học Quốc tế Hồng Bàng sau khi tốt nghiệp phải có:

- Kiến thức

**PO1:** Có kiến thức nền tảng về khoa học cơ bản, y học cơ sở, khoa học xã hội, pháp luật, chính trị và lĩnh vực chăm sóc, bảo vệ và nâng cao sức khỏe để phát triển kiến thức mới và có thể tiếp tục học ở trình độ cao hơn; có kiến thức quản lý, điều hành, liên quan đến chuyên ngành Dược.

**PO2:** Có kiến thức chuyên sâu trong lĩnh vực Dược học theo định hướng đa khoa; có kinh nghiệm thực tế trong công tác kiểm nghiệm, bào chế từ nguyên liệu tân dược và dược liệu; có đủ kiến thức trong lĩnh vực quản lý cung ứng thuốc, dược lý và dược lâm sàng; biết tư vấn sử dụng thuốc và các sản phẩm chăm sóc sức khỏe an toàn và hợp lý.

- Kỹ năng

**PO3:** Có kỹ năng thực hành tốt trong các lĩnh vực: kiểm nghiệm, bào chế-công nghiệp dược phát triển thuốc từ nguyên liệu tân dược và dược liệu, quản lý, tồn trữ, phân phối và tư vấn sử dụng dược phẩm; biết phân tích, tổng hợp và xử lý thông tin, biết tổ chức và triển khai kế hoạch công tác trong lĩnh vực chuyên môn, đồng thời thông tin thuốc và tham gia các chương trình giáo dục sức khỏe cộng đồng.

**PO4:** Có khả năng áp dụng các kỹ năng mềm, công nghệ thông tin, ...trong học tập và công việc chuyên môn. Hiểu biết về các quy định về dược và kinh tế.



**PO5:** Sử dụng được tiếng Anh trong đời sống và lĩnh vực chuyên môn Dược.

- *Mức độ tự chủ và trách nhiệm*

**PO6:** Có thái độ chuẩn mực đối với nghề nghiệp, tận tụy, có trách nhiệm và phẩm chất đạo đức tốt trong sự nghiệp chăm sóc, bảo vệ và nâng cao sức khỏe nhân dân; có năng lực tự trau dồi kiến thức; có tư duy sáng tạo trong công việc; tôn trọng và chân thành với đồng nghiệp; thích nghi tốt với môi trường làm việc; trung thực trong nghiên cứu và công việc; đồng thời phải có tinh thần thượng tôn pháp luật.

## **2. Chuẩn đầu ra**

Sau khi tốt nghiệp chương trình đào tạo ngành Dược, sinh viên cần đạt các yêu cầu tối thiểu sau:

### **2.1. Kiến thức**

**PLO1.** Vận dụng được đường lối, chủ trương của Đảng và nhà nước trong công tác chăm sóc, bảo vệ và nâng cao sức khỏe nhân dân.

**PLO2.** Vận dụng được kiến thức về khoa học cơ bản, y học cổ truyền, y học cơ sở, y tế cộng đồng và dược học vào hoạt động nghề nghiệp.

**PLO3.** Vận dụng được kiến thức chuyên môn về kiểm nghiệm, bào chế thuốc, quản lý – cung ứng thuốc hoặc dược lâm sàng trong công tác quản lý, sản xuất, kiểm nghiệm, cung ứng nguyên liệu làm thuốc; và tư vấn hướng dẫn sử dụng thuốc, mỹ phẩm và thực phẩm chức năng cho cộng đồng.

### **2.2. Kỹ năng**

**PLO4.** Kỹ năng chuyên ngành

+ Thực hiện và kiểm tra việc thực hiện các hoạt động trong lĩnh vực dược đúng theo quy định của pháp luật.

+ Vận dụng các kiến thức chuyên môn trong tồn trữ, bảo quản thuốc tại bệnh viện, nhà thuốc, công ty dược phẩm theo các hướng dẫn thực hành tốt về Dược nhằm đảm bảo sản phẩm đạt chất lượng, hiệu quả và an toàn cho người sử dụng.

+ Thực hiện có hiệu quả công tác Dược lâm sàng tại bệnh viện, nhà thuốc và các cơ sở y tế: tư vấn sử dụng, thông tin thuốc bằng nhiều hình thức, tối ưu hóa việc ứng dụng phác đồ điều trị, đảm bảo tính hiệu quả, hợp lý, an toàn và kinh tế.

+ Thực hiện có hiệu quả công tác bào chế và kiểm nghiệm thuốc, hóa mỹ phẩm từ các nguồn nguyên liệu là hóa chất và dược liệu.

+ Có khả năng tìm ra thuốc, các dạng bào chế theo công nghệ mới các thuốc tân dược và dược học cổ truyền

**PLO5.** Trau dồi kiến thức chuyên môn trong lĩnh vực sức khỏe và các lĩnh vực có liên quan: kinh tế, luật, giáo dục..., tham gia hoạt động nghiên cứu khoa học về Dược.

**PLO6.** Có kỹ năng giao tiếp, tổ chức làm việc nhóm, thích ứng và giải quyết vấn đề hiệu quả, hòa nhã với đồng nghiệp, thân thiện với mọi người.

**PLO7.** Ứng dụng công nghệ thông tin để tìm kiếm và thu thập tài liệu trong lĩnh vực chuyên môn; đồng thời tự tin giao tiếp và có khả năng đọc hiểu tài liệu chuyên ngành bằng tiếng Anh.

### **2.3. Mức tự chủ và trách nhiệm**

**PLO8.** Tận tụy, tôn trọng, cảm thông, chia sẻ và hết lòng phục vụ sức khỏe nhân dân, giữ gìn và phát huy truyền thống tốt đẹp của ngành, coi trọng việc kết hợp y học hiện đại với y học cổ truyền.

**PLO9.** 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 ý thức học tập phát triển nghề nghiệp suốt đời.

**3. Khối lượng kiến thức toàn khoa:** 158 TC (*không tính 11 tín chỉ Giáo dục thể chất, Giáo dục quốc phòng – An ninh*).

**4. Đối tượng tuyển sinh**

Theo quy chế tuyển sinh của Trường.

**5. Quá trình đào tạo, điều kiện tốt nghiệp**

Theo quy chế đào tạo đại học của Trường.

**6. Cách thức đánh giá**

Theo quy chế thi, kiểm tra đánh giá của Trường.

**7. Nội dung chương trình**

**7.1. Cấu trúc chương trình**

STT	Khối kiến thức	Số tín chỉ	
		Bắt buộc	Tự chọn
A.	Giáo dục đại cương	21	0
B.	Giáo dục chuyên nghiệp	123	14
	I. Khối kiến thức cơ sở khối ngành	19	0
	II. Khối kiến thức cơ sở ngành	36	0
	III. Khối kiến thức ngành/chuyên ngành	58	10
	IV. Khối kiến thức cuối khoá	10	4
<b>TỔNG</b>		<b>144</b>	<b>14</b>
		<b>158</b>	

**Khối kiến thức giáo dục đại cương** có **21 tín chỉ** (*không tính 11 tín chỉ Giáo dục thể chất, Giáo dục quốc phòng – An ninh*) gồm các học phần về chính trị, khoa học xã hội, toán – tin học – khoa học tự nhiên, ngoại ngữ nhằm cung cấp đầy đủ cho sinh viên kiến thức nền tảng cơ bản và kỹ năng mềm cần thiết cho các học phần khác của CTĐT.

**Khối kiến thức giáo dục chuyên nghiệp** có **137 tín chỉ** (*có 123 TC bắt buộc và 14 TC tự chọn*) gồm các học phần về kiến thức cơ sở ngành, kiến thức chuyên ngành và khóa luận tốt nghiệp nhằm cung cấp đầy đủ cho sinh viên kiến thức từ nền tảng đến chuyên sâu và kỹ năng thực hành từ cơ bản đến nâng cao trong các lĩnh vực về dược

**Khóa luận/Đồ án tốt nghiệp/Các môn thay thế** có 2 môn học thay thế và thực tập tốt nghiệp tương ứng với 8 tín chỉ của khóa luận tốt nghiệp.

**7.2. Nội dung chương trình dạy học**



TT	Mã HP	Tên học phần	Số tín chỉ			Loại HP		Số tiết			Điều kiện tiên quyết			Học kỳ (dự kiến)
			Tổng	Lý thuyết	Thực hành	Bắt buộc	Tự chọn	Lý thuyết	Thực hành	Tự học	Tiên quyết	Học trước	Song hành	
<b>A</b>	<b>Khối kiến thức giáo dục đại cương: 21 TC (Bắt buộc: 21 TC; Tự chọn: 0 TC), chiếm 13,2% số TC CTĐT</b>													
<b>I</b>	<b>Lý luận Mác-Lê Nin và tư tưởng Hồ Chí Minh</b>													
1	05068	Triết học Mác- Lê nin	3	3	0	3		45		90				IV
2	05069	Kinh tế chính trị Mác Lê- nin	2	2	0	2		30		60				V
3	05070	Chủ nghĩa xã hội khoa học	2	2	0	2		30		60				V
4	05071	Lịch sử Đảng Cộng sản Việt Nam	2	2	0	2		30		60				VI
5	00007	Tư tưởng Hồ Chí Minh	2	2	0	2		30		60				VI
<b>II</b>	<b>Pháp luật</b>													
6	00042	Pháp luật đại cương	2	2	0	2		30		60				III
7	00008	Tin học đại cương	2	2	0	2		30		60				I
<b>III</b>	<b>Ngoại ngữ</b>													
8	GE1017	Anh văn I	3	3	0	3		45		90				I
9	GE1018	Anh văn II	3	3	0	3		45		90				II
<b>IV</b>	<b>Giáo dục thể chất</b>													
10	GE1020	Giáo dục thể chất (*)	3*	1	2	3*		15	60	60				I
<b>IV</b>	<b>Giáo dục quốc phòng - an ninh</b>													
11	02309	LT – Giáo dục quốc phòng – An ninh (*)	5*	5	0	5*		75		150				II
12	02310	TH – Giáo dục quốc phòng – An ninh (*)	3*	0	3	3*			90	45				III
<b>B</b>	<b>Khối kiến thức giáo dục chuyên nghiệp: 137 TC (Bắt buộc: 127 TC; Tự chọn: 10 TC), chiếm 86,7% số TC CTĐT</b>													
<b>I</b>	<b>Khối kiến thức cơ sở khối ngành: 19 TC (Bắt buộc: 19 TC; Tự chọn: 0 TC), chiếm 12% số TC CTĐT</b>													
13	DS2015	Anh văn chuyên ngành	3	3	0	3		45		90				V
14	DS1001	Sinh học và di truyền	3	2	1	2		30	30	75				I
15	DS1002	Lý sinh	2	2	0	2		30		60				I
16	DS1003	Hoá học	3	2	1	3		30	30	75				I
17	MD1036	Xác suất – Thống kê y học	2	2	0	2		30		60				I
18	MD1037	Tâm lý y học – Đạo đức y học	2	2	0	2		30		60				II
19	MD1031	Dân số - Truyền thông giáo dục sức khoẻ	2	2	0	2		30		60				I
20	DS2003	Phương pháp nghiên cứu khoa học sức khoẻ	2	2	0	2		30		60				II
<b>II</b>	<b>Khối kiến thức cơ sở ngành: 36 TC (Bắt buộc: 36 TC; Tự chọn: 0 TC), chiếm 22,8% số TC CTĐT</b>													
21	DS2004	Giải phẫu	2	2	0	2		30		60				II
22	DS2005	Sinh lý	3	2	1	3		30	30	75		23		III
23	DS2006	Hóa sinh	4	3	1	4		45	30	105		17, 32		III
24	DS2007	Vi sinh	3	2	1	3		30	30	75		15		III
25	DS2008	Ký sinh trùng	2	1	1	2		15	30	45		15, 26		IV

26	DS2009	Sinh lý bệnh - Miễn dịch	2	2	0	2		30		60		24		II
27	DS2034	Dinh dưỡng, dinh dưỡng tiết chế và vệ sinh an toàn thực phẩm	2	2	0	2		30		60				IV
28	DS2010	Bệnh học nội khoa	4	4	0	4		60		120		24		IV
29	DS2011	Thực vật dược	3	2	1	3		30	30	75		15		V
30	DS1006	Hóa hữu cơ	4	3	1	4		45	30	105		17		III
31	DS2033	Hóa phân tích	4	3	1	4		45	30	105		17, 32		IV
32	DS2014	Hóa lý dược	3	2	1	3		30	30	75		17		IV
<b>III</b>	<b>Khối kiến thức ngành/chuyên ngành: 68 TC (Bắt buộc: 58 TC; Tự chọn: 10 TC), chiếm 43% số TC CTĐT</b>													
<b>Khối kiến thức ngành</b>														
33	DS2017	Nhập môn ngành dược	1	1	0	1		15		30				II
34	DS2018	Thực hành dược khoa 1	1	0	1	1			30	15				II
35	DS2019	Thực hành dược khoa 2	1	0	1	1			30	15				II
36	DS2020	Độc chất học	2	2	0	2		30		60		17, 32, 51, 52		VI
37	DS2021	Dược liệu 1	4	3	1	4		45	30	105		31, 37		V
38	DS2022	Dược liệu 2	3	2	1	3		30	30	75		31, 37, 39		VI
39	DS3022	Dược học cổ truyền	2	2	0	2		30		60				VIII
40	DS2023	Hóa dược 1	3	2	1	3		30	30	75		51, 52, 32, 26, 27, 30		V
41	DS2024	Hóa dược 2	3	2	1	3		30	30	75		51, 52, 32, 26, 27, 30		VI
42	DS2025	Bào chế và sinh dược học 1	4	3	1	4		45	30	105		34, 39, 40, 42, 51, 52, 26, 27		VII
43	DS2026	Bào chế và sinh dược học 2	3	2	1	3		30	30	75		44		VIII
44	DS2028	Dược lý 1	4	3	1	4		45	30	105		25, 26, 27, 30		VI
45	DS2029	Dược lý 2	3	2	1	3		30	30	75		46		VII
46	DS2030	Dược lâm sàng 1	3	2	1	3		30	30	75				VII
47	DS2031	Pháp chế dược	2	2	0	2		30		60				VII



48	DS2032	Quản lý và kinh tế dược	3	2	1	3		30	30	75		19, 49		VIII
49	DS2012	Kiểm nghiệm 1	3	2	1	3		30	30	75		33, 47, 42, 43		VII
50	DS2013	Kiểm nghiệm 2	3	2	1	3		30	30	75		33, 47, 42, 43		VIII
<b>Khối kiến thức chuyên ngành</b>														
<b>Học phần bắt buộc (10TC)</b>														
51	DS3002	Marketing và thị trường dược phẩm	2	2	0	2		30		60				VIII
52	DS3003	Dược lâm sàng 2	2	2	0	2		30		60		25, 30, 46, 47, 48		VIII
53	DS3023	Công nghệ sản xuất dược phẩm	2	2	0	2		30		60				IX
54	DS3024	Kiểm nghiệm đông dược, nguyên liệu có nguồn gốc tự nhiên.	2	2	0	2		30		60				IX
55	DS3025	Phương pháp nghiên cứu thuốc từ dược liệu	1	1	0	1		15		30				IX
56	DS3026	Sản xuất nguyên liệu hóa dược	1	1	0	1		15		30				IX
<b>Học phần tự chọn (10 TC, chọn 5/10 HP)</b>														
57	DS3001	Hệ thống quản lý thuốc	2	2	0		2	30		60				IX
58	DS3027	Dược xã hội học	2	2	0		2	30		60				IX
59	DS3006	Đăng ký thuốc-thông tin thuốc và cảnh giác dược	2	2	0		2	30		60				IX
60	DS3009	Dược lý 3	2	2	0		2	30		60				IX
61	DS3028	Các hệ thống trị liệu	2	2	0		2	30		60				IX
62	DS3029	Thiết kế phân tử thuốc	2	2	0		2	30		60				IX
63	DS3004	Mỹ phẩm và thực phẩm chức năng	2	2	0		2	30		60				IX
64	DS3030	Tài nguyên cây thuốc	2	2	0		2	30		60				IX
65	DS3031	Kiểm nghiệm thực phẩm chức năng và mỹ phẩm	2	2	0		2	30		60				IX
66	DS3032	Đảm bảo chất lượng thuốc	2	2	0		2	30		60				IX
IV	<b>Khối kiến thức cuối khóa (thực tập nghề nghiệp, khóa luận tốt nghiệp/đồ án tốt nghiệp/các học phần thay thế): 14 TC (Bắt buộc: 14 TC; Tự chọn: 0 TC), chiếm 8,86% số TC CTĐT</b>													
67	DS3007	Thực tập thực tế	6	0	6	6				270				X
68	DS3013	Khoá luận tốt nghiệp	8	4	4	8		60	120					X
<b>Các học phần thay thế khóa luận tốt nghiệp (HP thay thế 1+ HP thay thế 2) 14 TC (Bắt buộc: 10 TC; Tự chọn: 4 TC), chiếm 8,86% số TC CTĐT</b>														
69	DS3033	Thực tập tốt nghiệp	4	0	4	4				120				X
<b>Lựa chọn: Lĩnh vực nhà thuốc, bệnh viện (HP thay thế 2)</b>														
70	DS3014	Pháp chế dược chuyên ngành- HP thay thế KLTN	2	2	0	2		30						X
71	DS3034	Tư vấn sử dụng thuốc- HP thay thế KLTN	2	2	0	2		30						X

Hoặc lựa chọn: Lĩnh vực doanh nghiệp, nhà máy (HP thay thế 2)												
72	DS3035	Quản trị được- HP thay thế KLTN	2	2	0	2		30				X
73	DS3036	Nghiên cứu ứng dụng kỹ thuật bảo chế trong mỹ phẩm- HP thay thế KLTN	2	2	0	2		30				X
<b>Tổng số tín chỉ của toàn chương trình: 158 TC (Bắt buộc: 144 TC; Tự chọn: 14 TC)</b>												

## 8. Tổ chức thực hiện

### 8.1. Kế hoạch giảng dạy (dự kiến)

TT	Mã HP	Tên học phần	Số tín chỉ			Loại HP		Số tiết	
			Tổng	Lý thuyết	Thực hành	Bắt buộc	Tự chọn	Lý thuyết	Thực hành
<b>Học kỳ I: 13 TC (Bắt buộc: 13 TC; Tự chọn: 0 TC)</b>			<b>13</b>	<b>13</b>	<b>0</b>	<b>13</b>	<b>0</b>	<b>195</b>	<b>0</b>
1	GE1020	Giáo dục thể chất (*)	3*	1*	2*	3	0	15	60
2	00008	Tin học đại cương	2	2	0	2	0	30	0
3	GE1017	Anh văn I	3	3	0	3	0	45	0
4	MD1036	Xác suất - Thống kê y học	2	2	0	2	0	30	0
5	DS2004	Giải phẫu	2	2	0	2	0	30	0
6	MD1037	Tâm lý y học - Đạo đức y học	2	2	0	2	0	30	0
7	MD1031	Dân số - Truyền thông giáo dục sức khỏe	2	2	0	2	0	30	0
<b>Học kỳ II: 13 TC (Bắt buộc: 13 TC; Tự chọn: 0 TC)</b>			<b>13</b>	<b>10</b>	<b>3</b>	<b>13</b>	<b>0</b>	<b>150</b>	<b>90</b>
1	02309	LT - Giáo dục quốc phòng - An ninh (*)	5*	5*	0	5	0	75	0
2	GE1018	Anh văn II	3	3	0	3	0	45	0
3	DS1001	Sinh học và di truyền	3	2	1	3	0	30	30
4	DS1002	Lý sinh	2	2	0	2	0	30	0
5	DS1003	Hóa học	3	2	1	3	0	30	30
6	DS2017	Nhập môn ngành dược	1	1	0	1	0	15	0
7	DS2018	Thực hành dược khoa 1	1	0	1	1	0	0	30
8	02310	TH- Giáo dục quốc phòng - An ninh (*)	3*	0	3*	3	0	0	90
<b>Học kỳ III: 20 TC (Bắt buộc: 20 TC; Tự chọn: 0 TC)</b>			<b>20</b>	<b>15</b>	<b>5</b>	<b>20</b>	<b>0</b>	<b>225</b>	<b>150</b>
1	DS2005	Sinh lý	3	2	1	3	0	30	30
2	DS2006	Hóa sinh	4	3	1	4	0	45	30
3	DS2019	Thực hành dược khoa 2	1	0	1	1	0	0	30
4	DS1006	Hóa hữu cơ	4	3	1	4	0	45	30
5	DS2009	Sinh lý bệnh - Miễn dịch	2	2	0	2	0	30	0
6	00042	Pháp luật đại cương	2	2	0	2	0	30	0
7	DS2033	Hóa phân tích	4	3	1	4	0	45	30
<b>Học kỳ IV: 19 TC (Bắt buộc: 19 TC; Tự chọn: 0 TC)</b>			<b>19</b>	<b>16</b>	<b>3</b>	<b>19</b>	<b>0</b>	<b>240</b>	<b>90</b>
1	05068	Triết học Mác-Lênin	3	3	0	3	0	45	0
2	DS2008	Ký sinh trùng	2	1	1	2	0	15	30
3	DS2034	Dinh dưỡng, Dinh dưỡng tiết chế và vệ sinh an toàn thực phẩm	2	2	0	2	0	30	0
4	DS2010	Bệnh học nội khoa	4	4	0	4	0	60	0



5	DS2014	Hóa lý dược	3	2	1	3	0	30	30
6	DS2003	Phương pháp nghiên cứu khoa học sức khỏe	2	2	0	2	0	30	0
7	DS2007	Vi sinh	3	2	1	3	0	30	30
<b>Học kỳ V: 17 TC (Bắt buộc: 17 TC; Tự chọn: 0 TC)</b>			<b>17</b>	<b>14</b>	<b>3</b>	<b>17</b>	<b>0</b>	<b>210</b>	<b>90</b>
1	05069	Kinh tế chính trị Mác – Lênin	2	2	0	2	0	30	0
2	05070	Chủ nghĩa xã hội khoa học	2	2	0	2	0	30	0
3	DS2015	Anh văn chuyên ngành	3	3	0	3	0	45	0
4	DS2011	Thực vật dược	3	2	1	3	0	30	30
5	DS2021	Dược liệu 1	4	3	1	4	0	45	30
6	DS2023	Hóa dược 1	3	2	1	3	0	30	30
<b>Học kỳ VI: 16 TC (Bắt buộc: 16 TC; Tự chọn: 0 TC)</b>			<b>16</b>	<b>13</b>	<b>3</b>	<b>16</b>	<b>0</b>	<b>195</b>	<b>90</b>
1	DS2028	Dược lý 1	4	3	1	4	0	45	30
2	DS2024	Hóa dược 2	3	2	1	3	0	30	30
3	DS2022	Dược liệu 2	3	2	1	3	0	30	30
4	DS2020	Độc chất học	2	2	0	2	0	30	0
5	05071	Lịch sử Đảng Cộng sản Việt Nam	2	2	0	2	0	30	0
6	00007	Tư tưởng Hồ Chí Minh	2	2	0	2	0	30	0
<b>Học kỳ VII: 15 TC (Bắt buộc: 15 TC; Tự chọn: 0 TC)</b>			<b>15</b>	<b>11</b>	<b>4</b>	<b>15</b>	<b>0</b>	<b>165</b>	<b>120</b>
1	DS2025	Bào chế và sinh dược học 1	4	3	1	4	0	45	30
2	DS2031	Pháp chế dược	2	2	0	2	0	30	0
3	DS2030	Dược lâm sàng 1	3	2	1	3	0	30	30
4	DS2029	Dược lý 2	3	2	1	3	0	30	30
5	DS2012	Kiểm nghiệm 1	3	2	1	3	0	30	30
<b>Học kỳ VIII: 15 TC (Bắt buộc: 15 TC; Tự chọn: 0 TC)</b>			<b>15</b>	<b>12</b>	<b>3</b>	<b>15</b>	<b>0</b>	<b>180</b>	<b>90</b>
1	DS2026	Bào chế và sinh dược học 2	3	2	1	3	0	30	30
2	DS3022	Dược học cổ truyền	2	2	0	2	0	30	0
3	DS2032	Quản lý và kinh tế dược	3	2	1	3	0	30	30
4	DS3003	Dược lâm sàng 2	2	2	0	2	0	30	0
5	DS2013	Kiểm nghiệm 2	3	2	1	3	0	30	30
6	DS3002	Marketing và thị trường dược phẩm	2	2	0	2	0	30	0
<b>Học kỳ IX: 16 TC (Bắt buộc: 6 TC; Tự chọn: 10 TC)</b>			<b>16</b>	<b>16</b>	<b>0</b>	<b>6</b>	<b>10</b>	<b>240</b>	<b>0</b>
1	DS3023	Công nghệ sản xuất dược phẩm	2	2	0	2	0	30	0
2	DS3024	Kiểm nghiệm đông dược, nguyên liệu có nguồn gốc tự nhiên.	2	2	0	2	0	30	0
3	DS3025	Phương pháp nghiên cứu thuốc từ dược liệu	1	1	0	1	0	15	0
4	DS3026	Sản xuất nguyên liệu hóa dược	1	1	0	1	0	15	0
<b>Học phần tự chọn (10 TC, chọn 5/10 HP)</b>			<b>10</b>	<b>10</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>10</b>	<b>150</b>	<b>0</b>
5	DS3001	Hệ thống quản lý thuốc	2	2	0	0	2	30	0
6	DS3027	Dược xã hội học	2	2	0	0	2	30	0
7	DS3006	Đăng ký thuốc-thông tin thuốc và cảnh giác dược	2	2	0	0	2	30	0
8	DS3009	Dược lý 3	2	2	0	0	2	30	0
9	DS3028	Các hệ thống trị liệu	2	2	0	0	2	30	0
10	DS3029	Thiết kế phân tử thuốc	2	2	0	0	2	30	0
11	DS3004	Mỹ phẩm và thực phẩm chức năng	2	2	0	0	2	30	0
12	DS3030	Tài nguyên cây thuốc	2	2	0	0	2	30	0



13	DS3031	Kiểm nghiệm thực phẩm chức năng và mỹ phẩm	2	2	0	0	2	30	0
14	DS3032	Đảm bảo chất lượng thuốc	2	2	0	0	2	30	0
<b>Học kỳ X: 14 TC (Bắt buộc: 14 TC; Tự chọn: 0 TC)</b>			<b>14</b>	<b>4</b>	<b>10</b>	<b>14</b>	<b>0</b>	<b>60</b>	<b>390</b>
1	DS3007	Thực tập thực tế	6	0	6	6	0	0	270
2	DS3013	Khoá luận tốt nghiệp	8	4	4	8	0	60	120
<b>Học phần thay thế khoá luận tốt nghiệp: gồm 2 học phần</b>			<b>8</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>8</b>	<b>0</b>	<b>60</b>	<b>120</b>
<b>Học phần thay thế 1</b>									
1	DS3033	Thực tập tốt nghiệp	4	0	4	4	0	0	120
<b>Học phần thay thế 2 (chọn 1 trong 2 lĩnh vực)</b>									
<b>1. Lĩnh vực nhà thuốc, bệnh viện</b>									
1	DS3014	Pháp chế dược chuyên ngành	2	2	0	2	0	30	0
2	DS3034	Tư vấn sử dụng thuốc	2	2	0	2	0	30	0
<b>2. Lĩnh vực doanh nghiệp, nhà máy</b>									
1	DS3035	Quản trị dược	2	2	0	2	0	30	0
2	DS3036	Nghiên cứu ứng dụng kỹ thuật bào chế trong mỹ phẩm	2	2	0	2	0	30	0

## 8.2. Hướng dẫn thực hiện chương trình

### ❖ Chương trình được thiết kế dựa trên văn bản sau:

- Thông tư 07/2015/TT-BGDĐT ngày 16/4/2015 của Bộ giáo dục và Đào tạo về việc Ban hành quy định về khối lượng kiến thức tối thiểu, yêu cầu năng lực mà người học cần đạt được sau khi tốt nghiệp đối với mỗi chương trình đào tạo của giáo dục đại học và Quy trình xây dựng, thẩm định, ban hành chương trình đào tạo trình độ đại học, thạc sĩ, tiến sĩ;
- Quyết định số 1982/QĐ-2021/TT-TTg ngày 18/10/2016 của Thủ tướng chính phủ về việc phê duyệt Khung trình độ quốc gia Việt Nam;
- Thông tư 08/2021/TT-BGDĐT ngày 18/03/2021 của Bộ trưởng Bộ Giáo dục và Đào tạo về việc ban hành Quy chế đào tạo trình độ đại học

### ❖ Yêu cầu đối với sinh viên khoa và giảng viên

- Hội đồng khoa học Khoa và Ban chủ nhiệm Khoa có trách nhiệm theo dõi việc thực hiện đầy đủ các danh mục các học phần theo đúng quy định của khung chương trình đào tạo.
- Đề cương chi tiết các học phần kèm theo chương trình này là cơ sở để theo dõi, kiểm tra việc thực hiện kế hoạch giảng dạy, nội dung giảng dạy và cách đánh giá các học phần giảng dạy.
- Giảng viên giảng dạy mỗi học phần có trách nhiệm thực hiện đúng, đầy đủ các nội dung dạy và học trong đề cương chi tiết môn học; đảm bảo chính xác phân phối tỷ lệ giờ: lý thuyết, thảo luận, bài tập thực hành, tự học.
- Sinh viên sau khi tích lũy đủ số tín chỉ qui định trong khung chương trình đào tạo thì sinh viên mới được xét cấp bằng tốt nghiệp.

## 9. Nội dung cần đạt được của từng học phần (tóm tắt)

### 9.1. Học phần Triết học Mác- Lê nin

Học phần cung cấp những kiến thức cơ bản về Triết học Mác-Lênin: vật chất và ý thức;



các cặp phạm trù của phép biện chứng duy vật; vai trò của sản xuất và quy luật quan hệ sản xuất phù hợp với trình độ phát triển của lực lượng sản xuất; cơ sở hạ tầng và kiến trúc thượng tầng; giai cấp và đấu tranh giai cấp; Con người và vai trò sáng tạo lịch sử của quần chúng nhân dân. Sau khi học xong môn học này, người học phải xác định được các kiến thức về thế giới quan nhân sinh quan và phương pháp luận khoa học cả trong nhận thức lẫn hoạt động thực tiễn.

### **9.2. Học phần Kinh tế chính trị Mác-Lê nin**

Học phần trang bị kiến thức về học thuyết của chủ nghĩa Mác Lênin về kinh tế hàng hóa, phương thức sản xuất tư bản chủ nghĩa trong cả hai giai đoạn là tự do cạnh tranh và giai đoạn độc quyền. Lý luận của chủ nghĩa Mác Lênin về chủ nghĩa xã hội, nghiên cứu các vấn đề kinh tế, chính trị, xã hội của phương thức cộng sản chủ nghĩa. Sau khi học xong môn học này, người học phải xác định được các kiến thức về thế giới quan, nhân sinh quan và các quá trình kinh tế để có cơ sở giải quyết các mối quan hệ liên quan đến học thuyết của chủ nghĩa Mác – Lênin.

### **9.3. Học phần Chủ nghĩa xã hội khoa học**

Nội dung môn học 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 và những tri thức cơ bản, cốt lõi nhất về chủ nghĩa xã hội khoa học. Sau khi học xong môn học này, người học phải xác định các kiến thức về thế giới quan nhân sinh quan, cộng sản chủ nghĩa và chủ nghĩa xã hội khoa học.

### **9.4. Học phần Lịch sử đảng cộng sản Việt Nam**

Học phần tập trung vào làm rõ sự ra đời của Đảng Cộng sản Việt Nam, đường lối đấu tranh giành nước, đất, chính quyền, giải phóng dân tộc, thống nhất Tổ quốc; đường lối công nghiệp hóa, xây dựng nền kinh tế thị trường định hướng xã hội chủ nghĩa, xây dựng hệ thống chính trị, phát triển nền văn hóa, giải quyết các vấn đề xã hội và đường lối đối ngoại của Đảng. Người học cần xác định các kiến thức về đường lối quân sự của Đảng Cộng sản Việt Nam.

### **9.5. Học phần Tư tưởng Hồ Chí Minh**

Học phần cung cấp các nội dung cơ bản của tư tưởng Hồ Chí Minh về vấn đề dân tộc và cách mạng giải phóng dân tộc; về CNXH; về Đảng Cộng sản Việt Nam; về Đại đoàn kết, về xây dựng một nhà nước kiểu mới ở Việt Nam và về đạo đức, văn hóa và xây dựng con người mới... cùng với những sáng tạo về lý luận và thực tiễn chỉ đạo cách mạng dân tộc dân chủ và cách mạng XHCN Việt Nam của Hồ Chí Minh. Người học cần xác định các kiến thức về cộng sản chủ nghĩa, đường lối cách mạng, đường lối quân sự của Đảng Cộng sản Việt Nam theo tư tưởng đạo đức Hồ Chí Minh.

### **9.6. Học phần Pháp luật đại cương**

Học phần trang bị cho sinh viên tất cả các ngành những kiến thức cơ bản về những kiến thức lý luận cơ bản nhất về Nhà nước và pháp luật nói chung, nhà nước và pháp luật xã hội chủ nghĩa nói riêng. Từ đó giúp cho sinh viên có nhận thức, quan điểm đúng đắn về đường lối, chính sách của Đảng và pháp luật của Nhà nước. Đồng thời trang bị cho sinh viên những kiến thức cơ bản về hệ thống pháp luật Việt Nam và một số ngành luật cụ thể, giúp cho sinh viên hiểu biết hơn về pháp luật để vận dụng vào thực tiễn cuộc sống.

### **9.7. Học phần Tin học đại cương**

Môn Tin học đại cương cung cấp cho sinh viên những kiến thức cơ bản về tin học: Khái niệm về thông tin, xử lý thông tin; Hệ điều hành Windows; Mạng máy tính và Internet; Các kỹ năng soạn thảo và trình bày văn bản Word; Sử dụng thành thạo bảng tính Excel giải quyết các bài



toán kinh tế; Thiết kế các thuyết trình.

### **9.8. Học phần Anh văn 1**

Học phần này được thiết kế tích hợp giữa 4 kỹ năng: Nghe- nói- đọc- viết cùng với các điểm ngữ pháp. Sau mỗi đơn vị bài học về kỹ năng tích hợp sẽ có 1 bài ôn luyện và trau dồi kỹ năng, nhằm giúp người học rèn luyện kỹ năng làm bài, chuẩn bị tốt cho bài thi. Các kỹ năng làm bài bám sát định dạng đề thi bao gồm Nghe / Đọc chọn các câu đúng sai/không đề cập trong bài, bài tập đa lựa chọn.

### **9.9. Học phần Anh văn 2**

Học phần này được thiết kế tích hợp giữa 4 kỹ năng: Nghe- nói- đọc- viết cùng với điền khuyết (Ngữ pháp); Thảo luận dựa vào tranh ảnh; Đóng vai theo tình huống (Nói); ghép nhiều lựa chọn (Đọc); Viết theo chủ đề. Người học cần ứng dụng các kiến thức anh văn cơ bản về giao tiếp, tư vấn giáo dục sức khỏe cho người bệnh gia đình và cộng đồng.

### **9.10. Học phần Giáo dục thể chất**

Học phần này nhằm trang bị cho học sinh kiến thức và kỹ năng chăm sóc sức khỏe; kiến thức và kỹ năng vận động; hình thành thói quen tập luyện, khả năng lựa chọn môn thể thao phù hợp để luyện tập nâng cao sức khỏe, phát triển thể lực và tố chất vận động; trên cơ sở đó giúp học sinh có ý thức, trách nhiệm đối với sức khỏe của bản thân, gia đình và cộng đồng, thích ứng với các điều kiện sống, sống vui vẻ, hoà đồng với mọi người. Sau khi học xong học phần này, sinh viên cần biết áp dụng các Kiến thức rèn luyện thân thể để nâng cao sức khỏe của bản thân và cộng đồng.

### **9.11. Học phần LT Giáo dục quốc phòng – an ninh**

Học phần này giới thiệu những vấn đề cơ bản về truyền thống quân đội Nhân dân Việt Nam và nghĩa vụ của người thanh niên đối với sự nghiệp bảo vệ Tổ quốc. Nội dung ban hành kèm theo Quyết định số 81/2007/QĐ-BGDĐT ngày 24/12/2007 của Bộ trưởng Bộ Giáo dục và Đào tạo về việc ban hành chương trình Giáo dục Quốc phòng - An ninh trình độ đại học, cao đẳng. Người học cần xác định được các kiến thức về đường lối cách mạng, đường lối quân sự của Đảng Cộng sản Việt Nam.

### **9.12. Học phần TH Giáo dục quốc phòng – an ninh**

Học phần này hướng dẫn người học thực hiện được những thao tác kỹ thuật về: điều lệ đội ngũ, bắn súng AK, ném lựu đạn, chiến thuật tiến công và phòng ngự trong chiến đấu và rèn luyện được tác phong quân sự trong sinh hoạt, học tập, góp phần giữ vững trật tự, an ninh trong nhà trường. Người học có thể áp dụng các kiến thức này trong rèn luyện thân thể cũng như bảo vệ quốc gia.

### **9.13. Học phần Anh văn chuyên ngành I**

Hiểu được các từ vựng tiếng Anh chuyên ngành sức khỏe bao gồm nghe, nói, đọc, viết. Nội dung học phần giới thiệu các chủ đề liên quan đến ngành Y Dược như bệnh viện, cấu tạo cơ thể, các bệnh thường gặp, và nghề nghiệp chuyên môn. Nâng cao kiến thức đọc hiểu các thuật ngữ và cấu trúc câu chuyên ngành dùng trong giao tiếp bệnh viện về liều lượng và đường dùng thuốc, thăm khám và chẩn đoán, các quy trình phát triển thuốc trong ngành công nghiệp Dược như nghiên cứu thuốc, kiểm soát và đảm bảo chất lượng, các giai đoạn thử nghiệm thuốc, an toàn khi sử dụng thuốc và các yêu cầu pháp lý, sản xuất và đóng gói thuốc.

### **9.14. Học phần Sinh học và di truyền**

Môn Sinh học & di truyền nhằm cung cấp cho sinh viên một số kiến thức cơ bản về: Sinh



học tế bào, năng lượng sinh học, di truyền và biến dị, sinh học phân tử; nguyên lý công nghệ sinh học trong Y Dược, đa dạng sinh học.

#### **9.15. Học phần Lý sinh**

Học phần nhằm giải thích được bản chất, cơ chế, động lực của các hiện tượng và các hoạt động sống, nêu được những ứng dụng của các kỹ thuật Lý sinh trong y học. Thực hiện được các thao tác cơ bản của một số kỹ thuật Lý sinh ứng dụng trong Y học. Mô tả được nguyên lý cấu tạo và nguyên tắc hoạt động và thực hiện được một số kỹ thuật Lý sinh y học như: đo ghi dòng điện sinh vật, kích thích điện, X-Quang, siêu âm, xạ trị, Laser, Phóng xạ hạt nhân đang được ứng dụng phổ biến trong Chẩn đoán và Điều trị. Làm quen với phương pháp tư duy của khoa học thực nghiệm, gắn kết kiến thức lý thuyết với thực tiễn nghề nghiệp.

#### **9.16. Học phần Hoá học**

Hóa học là học phần thuộc khối kiến thức đại cương ngành y – dược, cung cấp cho sinh viên những kiến thức về cơ sở lý thuyết hoá học như cấu tạo nguyên tử và định luật tuần hoàn, liên kết hóa học, nhiệt động học, động hóa học, dung dịch, các nguyên tố hóa học cần thiết trong cơ thể sống và có ứng dụng trong y học. Phần thực hành đào tạo kỹ năng sử dụng dụng cụ - hóa chất phòng thí nghiệm, phương pháp nghiên cứu thực nghiệm cơ bản trong hóa học như khảo sát sự ảnh hưởng các yếu tố ảnh hưởng đến tốc độ phản ứng và dịch chuyển cân bằng, thao tác kiểm nghiệm chuẩn độ thể tích. Học phần này thuộc khối kiến thức đại cương và dự kiến học trong năm nhất.

#### **9.17. Học phần Xác suất - thống kê y học**

Nội dung cơ bản gồm cơ sở toán học của các thuật toán thống kê thông dụng. Diễn giải và báo cáo các kết quả của các phân tích thống kê cơ bản. Sử dụng được phần mềm Microsoft Excel và SPSS để xử lý số liệu thực nghiệm như: sắp xếp, rút gọn, hiển thị số liệu và tính toán các đặc số thống kê quan trọng của số liệu. Giải thích được các phương pháp thống kê cơ bản được sử dụng trong các báo cáo y tế hoặc bài báo nghiên cứu khoa học.

#### **9.18. Học phần Tâm lý y học – Đạo đức y học**

Môn học giúp sinh viên hiểu được tầm quan trọng, vai trò của Y đức trong hoạt động y tế. Biết được những yêu cầu về đạo đức trong thực hành nghề Y, những yêu cầu về đạo đức đối với người thầy thuốc. Coi trọng việc học tập và rèn luyện nhân cách của người thầy thuốc. Nhận biết được vấn đề chung về tâm lý, các yếu tố ảnh hưởng đến tâm lý người bệnh...

#### **9.19. Học phần Dân số - Truyền thông và giáo dục sức khỏe**

Môn học tập trung các kiến thức về khái niệm, vị trí, vai trò của truyền thông – giáo dục sức khỏe; hành vi sức khỏe và quá trình thay đổi hành vi sức khỏe; Nguyên tắc truyền thông giáo dục sức khỏe. Kỹ năng, phương tiện và phương pháp truyền thông giáo dục sức khỏe. Lập kế hoạch truyền thông giáo dục sức khỏe; giáo dục sức khỏe ở cộng đồng.

#### **9.20. Học phần Phương pháp nghiên cứu khoa học sức khỏe**

Môn Phương pháp luận nghiên cứu khoa học trong chương trình đào tạo trang bị cho người học phương pháp luận, phương pháp, cách thức tiến hành lựa chọn đề tài, thực hiện và trình bày một báo cáo nghiên cứu khoa học trong lĩnh vực khoa học sức khỏe.

#### **9.21. Học phần Giải phẫu**

Nắm được về hệ xương, hệ cơ, hệ tuần hoàn mạch máu, hệ hô hấp, hệ tiêu hóa, tuyến tiêu hóa, hệ sinh dục nam, hệ sinh dục nữ, hệ thần kinh trung ương, 12 đôi thần kinh sọ, mạch máu và thần kinh chi trên, mạch máu và thần kinh chi dưới, hệ giác quan.



### 9.22. Học phần Sinh lý

Nhập môn sinh lý học, mô, biểu mô và mô liên kết, hệ bạch huyết, sinh lý tạo máu – sinh lý máu, đại cương về cơ thể sống và điều hòa chức năng, sinh lý tế bào – sự trao đổi chất qua màng tế bào, điện thế màng - điện thế hoạt động, chuyển hóa – điều nhiệt, sinh lý hệ tuần hoàn, sinh lý hệ hô hấp, sinh lý hệ tiêu hóa, sinh lý hệ thần kinh, sinh lý hệ bài tiết, sinh lý hệ nội tiết, sinh lý hệ sinh dục. Hiện tượng thẩm thấu, xác định điện thế màng tế bào, phân tích huyết đồ, xác định nhóm máu A, B, O và Rh, đo huyết áp động mạch gián tiếp, hô hấp ký, nghiệm pháp dung nạp glucose qua đường uống, khảo sát một số yếu tố ảnh hưởng lên huyết áp.

### 9.23. Học phần Hoá sinh

Nội dung gồm những kiến thức cơ bản về hệ thống hóa sinh. Các sinh chất chủ yếu và chuyển hóa của chúng ở tế bào của cơ thể sống; các nguyên tắc, cách xác định và ý nghĩa một số xét nghiệm hóa sinh lâm sàng thông thường. Vận dụng những kiến thức hóa sinh vào việc học tập các môn học khác của khối ngành sức khỏe. Môn học xây dựng mối liên quan giữa các kiến thức cơ sở về hóa học và hóa sinh với các khối kiến thức chuyên ngành cơ bản và các kiến thức chuyên sâu trong lĩnh vực khám chữa bệnh.

### 9.24. Học phần Vi sinh

Giới thiệu vi sinh vật học, tế bào vi khuẩn, dinh dưỡng và tăng trưởng của vi khuẩn, sự trao đổi chất của vi sinh vật, miễn dịch học ứng dụng trong vi sinh, sự liên hệ giữa vật chủ và vi khuẩn, phản ứng huyết thanh, sự đề kháng kháng sinh ở vi khuẩn, vi khuẩn đường ruột, vi khuẩn lây bệnh qua đường sinh dục, vi khuẩn gây bệnh qua đường không khí, vi khuẩn gây bệnh ngoài da, vi khuẩn gây bệnh cơ hội, vi sinh ứng dụng, virus gây bệnh. Các kỹ thuật cơ bản, kỹ thuật làm tiêu bản, nhuộm và quan sát tế bào vi khuẩn, kỹ thuật cấy và khảo sát hình thái vi khuẩn trên môi trường nuôi cấy, nhận định vi khuẩn dựa vào khảo sát tính chất sinh lý, sinh hóa của vi khuẩn, vi khuẩn gây bệnh cổ họng, vi khuẩn gây bệnh đường ruột, vi khuẩn không khí, vi khuẩn nhiễm cơ hội ngoài da, các thử nghiệm về kháng sinh, xét nghiệm nước về mặt vi khuẩn, kiểm định độ vô trùng của dược phẩm.

### 9.25. Học phần Ký sinh trùng

Đại cương ký sinh trùng; đơn bào (trùng chân giả: *Entamoeba histolytica*, *Entamoeba coli*; trùng roi: *Giardia lamblia*, *Trichomonas vaginalis*, *Trichomonas intestinalis*; trùng bào tử: *Plasmodium falciparum*, *P. vivax*, *P. malariae*, *P. ovale*, *Toxoplasma gondii*); giun: giun đũa, giun kim, giun móc, giun tóc, giun lươn, giun xoắn, giun chỉ; bệnh ấu trùng giun: giun đũa chó mèo, giun móc chó mèo, giun đầu gai; sán dây: SD heo, SD bò, SD lùn, SD cá, SD chó; ấu trùng sán dây heo, ấu trùng SD *Echinococcus granulosus*; sán lá: SL gan lớn, SL gan nhỏ, SL phổi, SL ruột; sán máng); vi nấm ký sinh (nấm men: *C. albicans*, *Malassezia* sp., *Cryptococcus neoformans*; nấm da: *T. mentagrophytes*, *T. rubrum*, *M. gypseum*, *M. canis*, *Epidermophyton floccosum*); nấm lưỡng hình; nấm mốc và độc tố nấm. Quan sát hình thể đơn bào trong máu, quan sát hình thể đơn bào trong phân, quan sát hình thể trứng giun sán, đọc lam tìm đơn bào, trứng giun sán, quan sát hình thể vi nấm gây bệnh ngoài da, quan sát hình thể nấm mốc và kỹ thuật cơ bản trong vi nấm học, xác định tên một vài nấm mốc thường gặp gây bệnh cho người, kiểm định mức độ nhiễm nấm trong thuốc.

### 9.26. Học phần Sinh lý bệnh – Miễn dịch

Đại cương về sinh lý bệnh và miễn dịch, sinh lý bệnh hệ tuần hoàn, sinh lý bệnh chức năng hô hấp, sinh lý bệnh chức năng tiêu hóa, sinh lý bệnh chức năng gan mật, sinh lý bệnh chức năng



tiết niệu, sinh lý bệnh chức năng nội tiết, sinh lý bệnh hệ tạo máu, đại cương miễn dịch học, kháng nguyên – kháng thể, rối loạn cân bằng nước điện giải, rối loạn cân bằng kiềm toan.

### **9.27. Học phần Dinh dưỡng và vệ sinh an toàn thực phẩm**

Hiểu được tầm quan trọng của dinh dưỡng, vệ sinh thực phẩm với sức khỏe và bệnh tật của cộng đồng; những nội dung cơ bản về vai trò, nhu cầu các chất dinh dưỡng và đặc điểm các nhóm thực phẩm; các nguyên tắc cơ bản trong xây dựng chế độ ăn trong 1 số bệnh lý mạn tính thường gặp.

### **9.28. Học phần Bệnh học nội khoa**

Nắm được căn bản về các bệnh như bệnh thận mạn, bệnh lý cầu thận, bệnh đái tháo đường, bệnh động mạch vành, bệnh viêm loét dạ dày tá tràng, bệnh suy tim mạn, bệnh tăng huyết áp, bệnh viêm phổi cộng đồng, bệnh hen phế quản và bệnh phổi tắc nghẽn mãn tính, bệnh nội tiết, bệnh viêm gan, bệnh đột quỵ, bệnh thiếu máu, viêm đa khớp dạng thấp, thoái hóa khớp.

### **9.29. Học phần Thực vật dược**

Học phần Thực vật Dược cung cấp cho sinh viên kiến thức đại cương về thực vật học ở các cấp độ, bao gồm: tế bào thực vật, các mô thực vật, các cơ quan thực vật (cơ quan sinh dưỡng: rễ, thân, lá; cơ quan sinh sản: hoa, quả, hạt), hệ thống phân loại thực vật trong tự nhiên và vai trò của việc phân loại thực vật với ngành Dược. Học phần này trang bị cho sinh viên về nguyên tắc chung và phương pháp để phân loại và định danh thực vật. Học phần này còn cung cấp các kiến thức và kỹ năng cơ bản về thực vật để làm cơ sở cho nghiên cứu, sưu tầm và kiểm nghiệm. Học phần này thuộc khối kiến thức cơ sở ngành và sinh viên dự kiến sẽ được học trong học kỳ 5.

### **9.30. Học phần Hoá hữu cơ**

Môn học Hóa hữu cơ cung cấp cho kiến thức đại cương về hóa hữu cơ bao gồm cấu trúc, hiệu ứng điện tử hợp chất hữu cơ, đồng phân, danh pháp, phản ứng và cơ chế phản ứng, tổng hợp hóa học và ứng dụng của phân tử các hợp chất hữu cơ trong thực tiễn, đặc biệt trong y-dược là nền tảng kiến thức cho các học phần tiếp theo như hóa dược và dược liệu. Trang bị cho sinh viên những kỹ năng trong việc phân tích cấu trúc phân tử, từ đó dự đoán và giải thích tính chất, cơ chế phản ứng của hợp chất hữu cơ. Mặt khác, học phần còn trang bị cho sinh viên những kỹ năng tổng hợp, phân tích định tính các hợp chất hữu cơ trong phòng thí nghiệm.

### **9.31. Học phần Hoá phân tích**

Hóa phân tích pp thể tích: đại cương về hóa phân tích, nồng độ dung dịch, xử lý dữ liệu thực nghiệm trong hóa phân tích, cân bằng hóa học trong dung dịch, cân bằng hòa tan kết tủa, phân tích khối lượng, đại cương về phương pháp chuẩn độ thể tích, chuẩn độ acid base, chuẩn độ tạo phức, chuẩn độ kết tủa, chuẩn độ oxy hóa khử.

Hóa phân tích pp dụng cụ: phương pháp điện hóa, phương pháp volt ampe, đại cương về quang học, quang phổ tử ngoại khả kiến, quang phổ hồng ngoại, quang phổ huỳnh quang lân quang, quang phổ hấp thụ nguyên tử, các phương pháp tách chiết, đại cương về sắc ký, sắc ký lớp mỏng, sắc ký cột, sắc ký lỏng hiệu năng cao, sắc ký khí, điện di mao quản.

### **9.32. Học phần Hoá lý dược**

Hóa lý dược là môn học cơ sở ngành trong chương trình đào tạo Dược sĩ đại học, đề cập những nguyên tắc Hóa lý áp dụng trong các lĩnh vực Dược học. Học phần Hóa lý Dược ở mức độ đảm bảo kiến thức cốt lõi của Hóa lý đồng thời cung cấp kiến thức cần thiết cho sinh viên học tập các môn: Hóa Dược, Hóa Phân Tích, Hóa Sinh, Dược Lực học, Bào Chế và Dược Liệu. Các môn học trên đều sử dụng rộng rãi những kết quả và phương pháp của hóa lý để giải quyết những nghiên



cứ, cũng như cần cho các hoạt động nghề nghiệp trong ngành Dược.

Nội dung của chương trình Hóa lý Dược gồm các nội dung như: Hiện tượng bề mặt; Hấp phụ; Polymer; Hệ phân tán (Hệ phân tán keo và hệ phân tán thô); Động hóa học và Điện hóa học.

### **9.33. Học phần Nhập môn ngành dược**

Có các kiến thức cơ bản về lược sử ngành Dược thế giới và ngành Dược Việt Nam. Hiểu biết chung về các lĩnh vực hành nghề Dược. Vận dụng các kiến thức đã học để có thể biết được các môn học cần thiết phù hợp với chuyên ngành chọn lựa sau này. Có kỹ năng phân tích, đánh giá, có thể định hướng được chuyên ngành phù hợp với bản thân. Hình thành thái độ tích cực, chủ động, sáng tạo, nghiêm túc trong học tập.

### **9.34. Học phần Thực hành dược khoa 1**

Thực hành dược khoa 1 trang bị cho sinh viên những kiến thức cơ bản và kỹ năng thao tác để vận dụng vào kỹ thuật pha chế những dạng thuốc. Những kỹ năng thao tác cơ bản như: kỹ thuật cân, kỹ thuật đo lường thể tích, kỹ thuật hòa tan, lọc, nghiền tán, rây, trộn đều để bào chế ra những dạng thuốc đạt yêu cầu chất lượng của Dược điển. Rèn luyện sinh viên những phẩm chất như: trung thực, chính xác, thận trọng, vệ sinh vô trùng.

### **9.35. Học phần Thực hành dược khoa 2**

Học phần này cung cấp kiến thức ban đầu về tên khoa học, đặc điểm thực vật, bộ phận dùng làm thuốc, thành phần hóa học, công dụng, cách dùng của khoảng 100 cây thuốc, con thuốc, các chế phẩm thuốc đang lưu hành trên thị trường; và kỹ năng quan sát, ghi nhớ, nhận biết hình dạng, đặc điểm cây thuốc, bộ phận dùng làm thuốc đúng, thành phần hoạt chất có trong dược liệu, cách chế biến, cách sử dụng, dạng dùng... để chữa một số bệnh hay gặp trong đời sống hàng ngày. Học phần này thuộc khối kiến thức ngành và SV dự kiến sẽ được học trong học kỳ 2, của năm 1.

### **9.36. Học phần Độc chất học**

Đại cương về chất độc, các phương pháp phân lập và xác định các chất độc vô cơ – hữu cơ, các phương pháp xác định chất độc kim loại, các chất độc phân lập bằng phương pháp cất, các chất độc phân lập bằng chiết ở môi trường acid, môi trường kiềm, chất độc phân lập bằng phương pháp cất kéo theo hơi nước, chất độc phenol, chất độc hữu cơ được chiết xuất bằng dung môi hữu cơ trong môi trường acid, chất độc hữu cơ được chiết xuất bằng dung môi hữu cơ trong môi trường kiềm, các chất độc vô cơ: Arsen (As), Bismuth (Bi), CROM (Cr), các chất độc vô cơ: mangan (Mn), chì (Pb), thủy ngân (Hg), chất độc dễ bay hơi: Ethanol, Methanol, định tính một số chất độc hữu cơ bằng những phản ứng đặc hiệu.

### **9.37. Học phần Dược liệu 1**

Học phần này cung cấp cho sinh viên những kiến thức đại cương về dược liệu, các kỹ thuật phơi sấy, thu hái, chế biến, bảo quản dược liệu, những kiến thức về các nhóm hợp chất Carbohydrat, Glycosid tim, Saponin, Flavonoid, Antraglycosid, Tannin, Coumarin và một số dược liệu đại diện cho các nhóm hoạt chất trên. Có kỹ năng thực hành định tính, định lượng, chiết xuất các nhóm chất nói trên từ dược liệu, kiểm nghiệm phân biệt dược liệu thật giả, đánh giá dược liệu có phẩm chất tốt hay không tốt, vận dụng vào việc phát triển những chế phẩm từ dược liệu, nâng cao kiến thức chuyên môn và kỹ năng sử dụng, nghiên cứu dược liệu một cách khoa học. Dược liệu 1 là môn học thuộc khối kiến thức ngành của ngành Dược, sẽ được học trong học kỳ 1 của năm 3.

### **9.38. Học phần Dược liệu 2**

Học phần Dược liệu II tiếp theo Dược liệu I cung cấp cho sinh viên những kiến thức chung về



một số nhóm hợp chất có trong dược liệu thường được dùng để làm thuốc, bao gồm nhóm Alkaloid, Tinh dầu và Lipid; Cung cấp cho sinh viên những kiến thức đại cương về các nhóm hợp chất như nguồn gốc, thành phần hóa học, định tính, định lượng, cách kiểm nghiệm và cách chiết xuất các hợp chất này từ dược liệu; đồng thời cung cấp kiến thức cơ bản của từng dược liệu có chứa các nhóm hợp chất trên như tên khoa học, bộ phận dùng, thành phần hóa học, công dụng, cách dùng, phân biệt và chống nhầm lẫn dược liệu, các chế phẩm có chứa các dược liệu này được lưu hành trên thị trường, cung cấp kỹ năng cần thiết để kiểm định chất lượng dược liệu nói chung và phương pháp nghiên cứu một dược liệu mới. Dược liệu 2 là môn học thuộc khối kiến thức ngành của ngành Dược, sẽ được học trong học kỳ 2 của năm 3.

### **9.39. Học phần Dược học cổ truyền**

Học phần Dược học cổ truyền cung cấp kiến thức đại cương về Y Dược học cổ truyền: một số học thuyết áp dụng trong chẩn đoán và điều trị trong Y học cổ truyền. Bên cạnh đó, học phần liên quan đến phân loại và đặc điểm của các vị thuốc, phụ liệu dùng trong Y học cổ truyền. Đồng thời, cung cấp kiến thức về phương pháp chế biến, kỹ năng chế biến vị thuốc từ dược liệu theo lý luận y học cổ truyền.

### **9.40. Học phần Hoá dược 1**

Hóa Dược 1 là môn học chuyên ngành cung cấp kiến thức về các nguyên liệu làm thuốc đi từ tổng hợp và bán tổng hợp: theo cấu trúc hóa học, mối quan hệ giữa cấu trúc hóa học và tác dụng dược lý, phân tích phương pháp kiểm nghiệm thuốc, bào chế thuốc và sử dụng thuốc an toàn hợp lý. Nội dung hóa dược 1 tập trung vào đại cương hóa dược, mối quan hệ giữa cấu trúc và tác động dược lý của một số nhóm hoạt chất: tác động trên hệ tim mạch; hệ tạo máu; hệ tiêu hóa; hệ thần kinh trung ương... Thực hành hóa dược 1 giúp nắm bắt thông tin ĐĐVN V, thao tác tổng hợp, kiểm nghiệm được một số hoạt chất thông dụng như salicylamid, ibuprofen, methylsalicylat. Học phần này thuộc khối kiến thức ngành và sinh viên dự kiến sẽ được học trong học kỳ 1 của năm thứ 3.

### **9.41. Học phần Hoá dược 2**

Hóa Dược 2 cung cấp những kiến thức chung về mối quan hệ giữa cấu trúc và tác dụng dược lý của các nhóm thuốc: thuốc kháng sinh, kháng virus; thuốc kháng ký sinh trùng; thuốc sát khuẩn; thuốc kháng ung thư; vitamin và khoáng chất. Thực hành hóa dược 2 giúp thao tác tổng hợp, kiểm nghiệm được một số hoạt chất thông dụng như kháng sinh nhóm cyclin, penicillin, streptomycin, acid benzoic, dung dịch tẩy uế nước javel. Học phần này thuộc khối kiến thức ngành và sinh viên dự kiến sẽ được học trong học kỳ 2 của năm thứ 3.

### **9.42. Học phần Bào chế và sinh dược học 1**

Bào chế và Sinh Dược học 1 là học phần cung cấp cho sinh viên những kiến thức cơ bản về cơ sở lý thuyết và kỹ năng thực hành để bào chế các dạng thuốc lỏng, các dạng thuốc vô khuẩn và các chế phẩm chiết xuất từ dược liệu động thực vật. Ngoài ra trên cơ sở nắm vững kiến thức về Sinh Dược học giúp sinh viên hành nghề Dược vững vàng cả trong pha chế sản xuất, có thể nghiên cứu, thiết kế được những dạng thuốc đạt yêu cầu chất lượng về cơ hóa lý và về Sinh dược học nhằm tăng cường sự hấp thu các dược chất từ dạng thuốc vào tuần hoàn chung; nâng cao hiệu quả điều trị bệnh; đảm bảo dùng thuốc an toàn, thuận tiện trong sử dụng, ổn định trong suốt thời gian bảo quản và lưu hành.

Học phần này thuộc khối kiến thức ngành và sinh viên dự kiến sẽ được học trong học kỳ 1 của năm thứ 4.



#### **9.43. Học phần Bào chế và sinh dược học 2**

Bào chế và Sinh Dược học 2 là học phần cung cấp cho sinh viên những kiến thức cơ bản về cơ sở lý thuyết và kỹ năng thực hành để bào chế các dạng thuốc bán rắn, rắn và các tương kỵ có thể xảy ra trong lĩnh vực bào chế. Ngoài ra trên cơ sở nắm vững kiến thức về Sinh Dược học giúp sinh viên hành nghề Dược vững vàng cả trong pha chế sản xuất, có thể nghiên cứu, thiết kế được những dạng thuốc đạt yêu cầu chất lượng về cơ hóa lý và về sinh dược học nhằm tăng cường sự hấp thu các dược chất từ dạng thuốc vào tuần hoàn chung; nâng cao hiệu quả điều trị bệnh; đảm bảo thuốc an toàn, thuận tiện trong sử dụng, ổn định trong suốt thời gian bảo quản và lưu hành. Học phần này thuộc khối kiến thức ngành và SV dự kiến sẽ được học trong học kỳ 2 của năm 4.

#### **9.44. Học phần Dược lý 1**

Dược lý 1 là môn khoa học nghiên cứu về tương tác (hoặc nguyên lý tác động) của thuốc lên cơ thể sống. Sinh viên được giới thiệu các khái niệm cơ bản về hấp thu, phân bố, chuyển hóa và thải trừ thuốc trong cơ thể; tác dụng chính, tác dụng không mong muốn, chỉ định và chống chỉ định, tương tác của một số thuốc cơ bản.

#### **9.45. Học phần Dược lý 2**

Dược lý 2 giới thiệu cơ chế tác dụng, tác dụng chính, tác dụng không mong muốn, chỉ định, chống chỉ định, tương tác của một số nhóm thuốc cơ bản và chuyên ngành.

#### **9.46. Học phần Dược lâm sàng 1**

Dược lâm sàng 1 là môn học cơ sở ngành giúp sinh viên có kiến thức cơ bản về các công tác dược lâm sàng bệnh viện, cảnh giác dược, phản ứng có hại của thuốc dược động học lâm sàng, nguyên lý cơ bản trong tương tác thuốc, hóa sinh lâm sàng hướng tới việc sử dụng thuốc hiệu quả, an toàn, hợp lý.

#### **9.47. Học phần Pháp chế dược**

Học phần Pháp chế dược cung cấp cho sinh viên kiến thức đại cương về pháp luật, các văn bản qui phạm pháp luật liên quan đến lĩnh vực hành nghề dược như Luật Dược, các qui định quản lý thuốc gây nghiện, hướng tâm thần, qui định đăng ký, thông tin quảng cáo thuốc... Học phần này thuộc khối kiến thức cơ sở ngành.

#### **9.48. Học phần Quản lý kinh tế dược**

Học phần này cung cấp kiến thức về Kinh tế vi mô vĩ mô; Các phương pháp phân tích kinh tế dược; Phân tích hoạt động kinh doanh dược; Các quy định pháp luật về kinh doanh dược: Luật thuế, Hợp đồng kinh tế dược; Kỹ năng mềm quản lý nhân sự; Đầu thầu; Tài chính y tế; Bảo hiểm Y tế; Quản trị rủi ro.

#### **9.49. Học phần Kiểm nghiệm 1**

Học phần Kiểm nghiệm 1 cung cấp cho sinh viên các kiến thức cơ bản về chất lượng thuốc, độ ổn định của thuốc, kiến thức phương pháp lấy mẫu và lưu mẫu, một số phương pháp kiểm nghiệm thuốc được ghi trong Dược điển VN và Dược điển thế giới. Sinh viên cũng thực hành kiểm nghiệm một số dạng bào chế thông dụng.

#### **9.50. Học phần Kiểm nghiệm 2**

Học phần Kiểm nghiệm 2 cung cấp cho sinh viên các kiến thức cơ bản về chất lượng thuốc, kiến thức phương pháp lấy mẫu và lưu mẫu, một số phương pháp kiểm nghiệm thuốc và một số dạng bào chế được ghi trong Dược điển VN và Dược điển thế giới. Kiến thức về GLP, ISO 17025, công tác tiêu chuẩn và các bước thẩm định quy trình phân tích.



### **9.51. Học phần Marketing và thị trường dược phẩm**

Học phần này cung cấp kiến thức cơ bản về Marketing và ứng dụng Marketing trong ngành dược nhằm vận dụng mọi kiến thức, công cụ, chính sách Marketing để đưa thuốc tới tay khách hàng/người bệnh đáp ứng đầy đủ các yêu cầu về 5 đúng. Học phần này thuộc khối kiến thức Học phần chuyên ngành và sinh viên dự kiến sẽ được học trong học kỳ 2- năm thứ tư. Học phần này thuộc khối kiến thức cơ sở ngành

### **9.52. Học phần Dược lâm sàng 2**

Môn học giới thiệu các đường dùng thuốc, các lưu ý trong việc dùng thuốc trên các đối tượng đặc biệt và nguyên tắc sử dụng của một số nhóm thuốc quan trọng trong lâm sàng.

### **9.53. Học phần Công nghệ sản xuất dược phẩm**

Công nghệ sản xuất dược phẩm là học phần cung cấp cho sinh viên những kiến thức cơ bản về hệ thống quản lý chất lượng trong sản xuất dược phẩm, các nguyên tắc thực hành tốt sản xuất thuốc và các nội dung liên quan đến công tác đảm bảo chất lượng trong sản xuất thuốc. Đồng thời, học phần này cũng cung cấp cho sinh viên những kiến thức cơ bản về các quá trình công nghệ trong sản xuất thuốc, nghiên cứu và phát triển dược phẩm, xây dựng quy trình sản xuất và vấn đề triển khai sản xuất các dạng thuốc thông dụng ở quy mô công nghiệp.

### **9.54. Học phần Kiểm nghiệm đông dược, nguyên liệu có nguồn gốc từ tự nhiên**

Học phần này cung cấp kiến thức cho sinh viên, học viên có thể trình bày và phân tích được thành phần hóa học, các chất đánh dấu sinh học của dược liệu, đặc biệt là cây thuốc, xây dựng được tiêu chuẩn kiểm nghiệm cũng như vấn đề kiểm soát chất lượng nguồn nguyên liệu và chế phẩm bào chế từ nguồn dược liệu.

### **9.55. Học phần Phương pháp nghiên cứu thuốc từ dược liệu**

Học phần phương pháp nghiên cứu thuốc từ Dược liệu cung cấp kiến thức cơ bản về các phương pháp chiết xuất các nhóm chất thường gặp trong Dược liệu và cây thuốc, các phương pháp phân lập các hợp chất tinh khiết áp dụng vào nghiên cứu hóa thực vật. Bên cạnh đó, học phần còn cung cấp kiến thức về các phương pháp kiểm nghiệm và đánh giá Dược liệu, xây dựng tiêu chuẩn kiểm nghiệm cho Dược liệu.

### **9.56. Học phần Sản xuất nguyên liệu hoá dược**

Sản xuất nguyên liệu hóa dược là học phần cung cấp cho sinh viên những kiến thức cơ bản về cơ sở lý thuyết về các quy trình tổng hợp hoạt chất có nguồn gốc hóa học hoàn toàn. Học phần được thiết kế cho sinh viên đam mê với nền tảng kiến thức hóa học - hóa học hữu cơ về phát triển tổng hợp các hợp chất hóa dược

Học phần này thuộc khối kiến thức chuyên ngành và sinh viên dự kiến sẽ được học trong học kỳ 1 của năm thứ 5.

### **9.57. Học phần Hệ thống quản lý thuốc**

Nội dung học phần bao gồm: những yếu tố ảnh hưởng đến chất lượng thuốc và dụng cụ y tế trong quá trình tồn trữ, thiết kế kho thuốc, sắp xếp hàng hóa trong kho thuốc, phòng chống cháy nổ trong kho thuốc, kỹ thuật bảo quản nguyên liệu, thành phẩm thuốc, phân loại và bảo quản dụng cụ y tế, kỹ thuật bảo quản dược liệu... thông qua các hướng dẫn thực hành tốt: GMP, GLP, GSP, GDP, GPP, GACP, GCP

Trang bị cho sinh viên những kiến thức liên quan đến thực hành nghề nghiệp dược từ sản xuất-tồn trữ, lưu thông -phân phối và sử dụng thuốc.



### **9.58. Học phần Dược xã hội học**

Lịch sử ngành dược; Xã hội học và xã hội học y tế; Quan điểm của Đảng CS Việt Nam về công tác Y tế; Chiến lược quốc gia bảo vệ và chăm sóc sức khỏe nhân dân, tầm nhìn đến 2045. Đạo đức trong hành nghề dược. Công tác dược bệnh viện dưới góc nhìn của Dược xã hội. Hệ thống tổ chức y tế Việt Nam – Tổ chức ngành dược Việt Nam. Chính sách thuốc quốc gia – Chính sách thuốc thiết yếu, chủ yếu. Phương pháp nghiên cứu dược XH Chế độ bảo hiểm và thuốc cung ứng cho bảo hiểm y tế.

### **9.59. Học phần Đăng ký thuốc/Thông tin thuốc và cảnh giác dược**

Học phần này cung cấp kiến thức về tìm kiếm thông tin thuốc, đánh giá nguồn thông tin thuốc, ứng dụng thống kê trên xử lý thông tin thuốc, cách trình bày thông tin thuốc, nguyên tắc cơ bản trong giao tiếp, kỹ năng lắng nghe và phản hồi, kỹ năng đặt câu và đánh giá, các nguyên tắc phân tích đơn thuốc, kỹ năng hướng dẫn sử dụng thuốc cho bệnh nhân. Học phần này thuộc khối kiến thức chuyên ngành và bổ trợ.

### **9.60. Học phần Dược lý 3**

Trang bị cho sinh viên kiến thức về cơ chế tác dụng, tác dụng chính, tác dụng không mong muốn, chỉ định và chống chỉ định... của một số nhóm thuốc, thuốc (điều trị loãng xương, Gout, điều trị thiếu máu, thuốc chống đông máu, thuốc ngừa thai, thuốc điều trị ung thư, vitamin) để vận dụng vào việc sử dụng thuốc an toàn cho người bệnh.

### **9.61. Học phần Các hệ thống trị liệu**

Các hệ thống trị liệu là học phần thuộc khối kiến thức chuyên ngành, cung cấp cho sinh viên có kiến thức về lĩnh vực bào chế học hiện đại gồm các thể hệ dược phẩm mới với đặc trưng dạng thuốc là một hệ thống và sự phóng thích dược chất từ hệ thống bị thay đổi hoặc được kiểm soát về tốc độ hoặc vị trí gồm: các hệ thống trị liệu phóng thích dược chất kéo dài dùng đường uống, các hệ thống trị liệu phóng thích dược chất kéo dài dùng ngoài đường uống, các hệ thống trị liệu đưa thuốc đến mục tiêu, hệ tiểu phân nano. Nội dung cơ bản là giới thiệu về ý nghĩa, phương thức, cấu trúc, cơ chế phóng thích, nguyên tắc cơ bản trong điều chế, ... nhằm góp phần trong nghiên cứu phát triển, bào chế và sử dụng thuốc hợp lý, an toàn và hiệu quả.

### **9.62. Học phần Thiết kế phân tử thuốc**

Thiết kế phân tử thuốc 1 là học phần cung cấp cho sinh viên những kiến thức cơ bản về cơ sở lý thuyết về các phương pháp và quy trình thiết kế 1 hoạt chất mới. Học phần được thiết kế cho sinh viên với nền tảng kiến thức hóa học - hóa học hữu cơ nói riêng; những người quan tâm cấu trúc phân tử thuốc và sự phát triển trong nghiên cứu dược phẩm. Như vậy, học phần giúp sinh viên có cái nhìn toàn diện về sự phát triển hóa dược và nghiên cứu dược lý, công nghiệp dược phẩm và y học.

### **9.63. Học phần Mỹ phẩm và thực phẩm chức năng**

Học phần này cung cấp cho sinh viên những kiến thức tổng quan về Mỹ phẩm – Thực phẩm chức năng, xu hướng phát triển, cấu trúc sinh lý da- tóc, một số bệnh thường gặp và cách điều trị, quản lý của nhà nước về Mỹ phẩm và Thực phẩm chức năng; Học phần này còn cung cấp kỹ năng cần thiết để thiết kế công thức và làm ra một số sản phẩm làm đẹp cho da, tóc và sử dụng các sản phẩm làm khỏe đẹp để áp dụng trong thực hành nghề nghiệp dược.

### **9.64. Học phần Tài nguyên cây thuốc**

Học phần Tài nguyên cây thuốc cung cấp cho sinh viên kiến thức về: Nguồn tài nguyên cây thuốc Việt nam với sự đa dạng về thành phần loài sinh vật và phong phú về kinh nghiệm



sử dụng cây thuốc. Trình bày các yêu cầu và phương pháp bảo tồn sự đa dạng của nguồn tài nguyên cây thuốc và kinh nghiệm sử dụng dược liệu; Các vấn đề về sở hữu trí tuệ trong khai thác và sử dụng dược liệu; Các yếu tố ảnh hưởng đến và các yêu cầu về chất lượng dược liệu; Các vấn đề cơ bản trong tạo nguồn dược liệu: khai thác và sử dụng bền vững dược liệu, trồng trọt dược liệu và các yêu cầu và nguyên tắc cơ bản của GAP, GACP trong sản xuất dược liệu.

#### **9.65. Học phần Kiểm nghiệm thực phẩm chức năng và mỹ phẩm**

Học phần này nhằm cung cấp cơ sở lý thuyết về nguyên tắc quản lý chất lượng thực phẩm, mỹ phẩm hiện nay trên thế giới, khu vực và tại Việt Nam; một số chất màu và chất bảo quản bị cấm dùng hoặc có qui định giới hạn sử dụng trong thực phẩm, mỹ phẩm; một số phương pháp hóa lý phân tích các chất màu và bảo quản trong thực phẩm, mỹ phẩm. Tạo tiền đề trong học tập và nâng cao trình độ nghiên cứu trong lĩnh vực kiểm nghiệm thực phẩm và mỹ phẩm.

#### **9.66. Học phần Đảm bảo chất lượng thuốc**

Học phần này nhằm cung cấp cơ sở lý thuyết về nguyên tắc quản lý chất lượng, đảm bảo chất lượng thuốc, cung cấp cho sinh viên kiến thức nền tảng về chất lượng thuốc, tổng quát một số hệ thống đảm bảo chất lượng, chuyên sâu về hệ thống đảm bảo chất lượng thuốc.

#### **9.67. Học phần thực tập thực tế**

Những kiến thức thực tiễn liên quan hoạt động mua, bán, tồn trữ, phân phối thuốc tại một công ty bán buôn; công tác dược tại một khoa Dược bệnh viện; hoạt động quản lý và kinh doanh tại một nhà thuốc đạt GPP và các nguyên tắc của GPs có liên quan.

#### **9.68. Học phần thực tập tốt nghiệp**

Những kiến thức thực tiễn liên quan đến các hoạt động tại các lĩnh vực nhà thuốc, bệnh viện, doanh nghiệp, nhà máy. SV biết cách tư vấn sử dụng thuốc an toàn, hợp lý và các sản phẩm hỗ trợ cho khách hàng sử dụng hiệu quả và kinh tế, bên cạnh đó SV cũng được biết các vị trí và công việc của DS trong nhà thuốc GPP theo đúng qui định Ngành và pháp luật Việt Nam.

#### **9.69. Học phần Khóa luận tốt nghiệp**

Sinh viên sau khi hoàn thành số tín chỉ thực tập chuyên ngành tại bệnh viện, nhà thuốc, công ty, xí nghiệp và đạt đủ điều kiện làm khóa luận tốt nghiệp sẽ được xét làm khóa luận tốt nghiệp thay cho các học phần thay thế. Sinh viên sẽ được làm đề tài với GV mà SV lựa chọn và được GV nhận hướng dẫn. SV phải có điểm trung bình từ 7,0 trở lên của hai năm năm 3 và năm 4. Nếu SV đăng ký làm nghiêm chế viên (Monitor) trong phòng thực hành ít nhất 1 năm trước thời điểm đăng ký sẽ được xét ưu tiên.

#### **9.70. Học phần Quản trị dược**

Quản trị dược là môn học thay thế khóa luận cho sinh viên dược, cung cấp những kiến thức chuyên ngành về Quản lý nhà nước về Y Tế, Quản lý nhà nước về dược, Các quản trị quan trọng trong ngành dược ( Quản trị nhân sự, Quản trị tài chính, Quản trị chiến lược, Quản trị điều hành và Quản trị rủi ro), Các loại hình doanh nghiệp dược Việt Nam , Quản lý giá thuốc và Quản lý sử dụng kháng sinh trong bệnh viện.

#### **9.71. Học phần Pháp chế dược chuyên ngành**

Học phần này cung cấp kiến thức về các luật liên quan ngành dược, các quy định pháp luật trong ngành Dược và kỹ năng hiểu, vận dụng, thực hiện công tác quản lý dược, triển khai thực hành pháp luật trong hành nghề dược. Học phần này thuộc khối kiến thức chuyên ngành bổ trợ. Học phần thay thế khóa luận tốt nghiệp và sinh viên dự kiến sẽ được học trong học kỳ 2, của năm 5.



### **9.72. Học phần Tư vấn sử dụng thuốc**

Học phần này cung cấp kiến thức về tìm kiếm thông tin thuốc, đánh giá nguồn thông tin thuốc, ứng dụng thống kê trên xử lý thông tin thuốc, cách trình bày thông tin thuốc, nguyên tắc cơ bản trong giao tiếp, kỹ năng lắng nghe và phản hồi, kỹ năng đặt câu và đánh giá, các nguyên tắc phân tích đơn thuốc, kỹ năng hướng dẫn sử dụng thuốc cho bệnh nhân.

### **9.73. Học phần Nghiên cứu ứng dụng kỹ thuật bào chế trong mỹ phẩm**

Học phần nghiên cứu ứng dụng kỹ thuật bào chế trong mỹ phẩm thuộc khối kiến thức học phần thay thế khóa luận, nhằm cung cấp kiến thức và kỹ năng cho sinh viên trong việc ứng dụng các kiến thức đã học ở các học phần Bào chế trong nghiên cứu phát triển và sản xuất mỹ phẩm để thiết kế công thức và làm ra một số sản phẩm làm đẹp cho da, tóc và sử dụng các sản phẩm làm khỏe đẹp để áp dụng trong thực hành nghề nghiệp dược. Học phần này dự kiến sinh viên sẽ được học trong học kỳ 2 của năm thứ 5.

