

BỘ Y TẾ

BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO

TRƯỜNG ĐẠI HỌC Y DƯỢC CẦN THƠ

## BẢN MÔ TẢ CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO

TÊN NGÀNH: DƯỢC HỌC  
(PHARMACY)

MÃ NGÀNH: 7720201

TRÌNH ĐỘ: ĐẠI HỌC

Cần Thơ, năm 2022

**BỘ Y TẾ**

**BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO**

**TRƯỜNG ĐẠI HỌC Y DƯỢC CẦN THƠ**

---

# **BẢN MÔ TẢ CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO**

**TÊN NGÀNH: DƯỢC HỌC  
(PHARMACY)**

**MÃ NGÀNH: 7720201**

**TRÌNH ĐỘ: ĐẠI HỌC**

**Cần Thơ, năm 2022**

## **BẢN MÔ TẢ CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO**

*(Ban hành theo Quyết định số 1165/QĐ-ĐHYDCT ngày 02 tháng 6 năm 2022  
của Trường Đại học Y Dược Cần Thơ)*

**Tên chương trình:**

+ Tiếng Việt: Dược học

+ Tiếng Anh: Pharmacy

**Trình độ:** Đại học

**Văn bằng tốt nghiệp:** Dược sĩ đại học

**Mã ngành đào tạo:** 7720201

**Thời gian đào tạo:** Thời gian thiết kế của chương trình là 5 năm. Tùy theo năng lực học tập, sinh viên có thể rút ngắn hoặc kéo dài thời gian hoàn thành chương trình. Thời gian tối đa được phép để hoàn thành chương trình đào tạo là không vượt quá 02 lần thời gian theo kế hoạch học tập chuẩn toàn khóa.

**Loại hình đào tạo:** hệ chính quy

**Số tín chỉ yêu cầu:** 150 tín chỉ

**Khoa quản lý:** khoa Dược

**Ngôn ngữ sử dụng:** Tiếng Việt

**Chứng nhận chất lượng:**

**Website:** <http://www.ctump.edu.vn/Default.aspx?tabid=952>

**Ngày ban hành:** 2-6-2022

## **MỤC TIÊU ĐÀO TẠO**

### **Mục tiêu chung**

Đào tạo Dược sĩ trình độ đại học là đào tạo những người có đạo đức tốt, đặt lợi ích sức khỏe người dân lên hàng đầu, tôn trọng, công bằng, trung thực và có trách nhiệm, có kiến thức về khoa học cơ bản, y dược học cơ sở, có kiến thức và kỹ năng chuyên môn vững vàng để làm chủ nghề nghiệp và các tình huống quan trọng trong tư vấn sử dụng thuốc, đảm bảo sự hợp lý, an toàn và hiệu quả; để sản xuất, quản lý

và cung ứng thuốc tốt; có kiến thức và kỹ năng cơ bản về kiểm nghiệm Dược liệu và sử dụng các cây, con làm thuốc; có khả năng đảm nhiệm các công việc trong lĩnh vực Dược một cách chuyên nghiệp, hiệu quả; 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 cộng đồng.

#### **4.2. Mục tiêu cụ thể**

Sau khi kết thúc chương trình đào tạo 1 – 2 năm, Dược sĩ tốt nghiệp từ chương trình đào tạo này, có khả năng đạt được các mục tiêu:

- **Mục tiêu 1 (PO1):** Có đầy đủ kiến thức khoa học cơ bản và y dược học cơ sở.
- **Mục tiêu 2 (PO2):** Có kiến thức chuyên môn cơ bản trong sản xuất, kiểm nghiệm, tồn trữ, phân phối, tư vấn và hướng dẫn sử dụng thuốc, mỹ phẩm và thực phẩm chức năng.
- **Mục tiêu 3 (PO3):** Có khả năng vận dụng được kiến thức cơ bản về Dược vào hoạt động nghề nghiệp, bao gồm: sản xuất và phát triển thuốc có nguồn gốc sinh học, hóa dược, dược liệu; đảm bảo chất lượng nguồn dược liệu, nguyên liệu làm thuốc trong sản xuất, bảo quản và trong sử dụng thuốc, quản lý cung ứng thuốc và công tác dược lâm sàng.
- **Mục tiêu 4 (PO4):** Tận tụy, tận tâm với với sự nghiệp chăm sóc, bảo vệ và nâng cao sức khỏe nhân dân.

#### **5. CHUẨN ĐẦU RA CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO**

- **Chuẩn đầu ra 1 (PLO1):** Tận tụy, tận tâm với với sự nghiệp chăm sóc, bảo vệ và nâng cao sức khỏe nhân dân. Tuân thủ chính sách pháp luật của nhà nước.
- **Chuẩn đầu ra 2 (PLO2):** Ứng dụng ít nhất một ngoại ngữ và công nghệ thông tin trong giao tiếp, thu thập thông tin và thực hành nghề nghiệp.
- **Chuẩn đầu ra 3 (PLO3):** Có sức khỏe và phát triển được năng lực tự học, tự nghiên cứu, các kỹ năng mềm để thực hiện và phát triển nghề nghiệp.
- **Chuẩn đầu ra 4 (PLO4):** Xây dựng quy trình tổng hợp nguyên liệu làm thuốc và chiết xuất các hợp chất từ dược liệu.
- **Chuẩn đầu ra 5 (PLO5):** Phân tích được các đặc điểm, yêu cầu chất lượng và xây dựng quy trình bào chế, sản xuất các dạng thuốc, mỹ phẩm hoặc thực phẩm

chức năng.

- **Chuẩn đầu ra 6 (PLO6):** Ứng dụng các phương pháp phân tích trong xây dựng tiêu chuẩn kiểm nghiệm nguyên liệu làm thuốc, các thành phẩm bào chế và độc chất.

- **Chuẩn đầu ra 7 (PLO7):** Thực hiện việc thông tin thuốc, tư vấn, hướng dẫn, giám sát sử dụng thuốc an toàn, hợp lý, hiệu quả cho cán bộ y tế và bệnh nhân.

- **Chuẩn đầu ra 8 (PLO8):** Thực hành tốt các lĩnh vực: sản xuất, kiểm nghiệm tồn trữ và phân phối đối với nguyên liệu làm thuốc, các dạng thuốc, mỹ phẩm và thực phẩm chức năng.

- **Chuẩn đầu ra 9 (PLO9):** Phân tích được cơ cấu tổ chức và các nguyên lý quản lý y tế trong thực hành nghề nghiệp.

#### **KHỐI LƯỢNG KIẾN THỨC TOÀN KHÓA**

<b>TT</b>	<b>Khối lượng học tập</b>	<b>Tín chỉ</b>	<b>Tỷ lệ % trên tổng số tín chỉ chương trình đào tạo</b>
<b>*Học phần tích lũy</b>			
<b>1</b>	<b>Kiến thức giáo dục đại cương</b>	<b>34</b>	<b>22.67</b>
1.1	Kiến thức chung	19	12.67
1.2	Kiến thức cơ sở khối ngành	15	10
<b>2</b>	<b>Kiến thức giáo dục chuyên nghiệp</b>	<b>116</b>	<b>77.33</b>
2.1	Kiến thức cơ sở của ngành	38	25.33
	Khối lượng học phần bắt buộc	36	24
	Khối lượng học phần tự chọn	2	1.33
2.2	Kiến thức chuyên ngành	78	52
	Khối lượng học phần bắt buộc	66	44
	Khối lượng học phần tự chọn	12	8
<b>Tổng cộng</b>		<b>150</b>	<b>100%</b>
<b>*Học phần điều kiện</b>		<b>11</b>	

## TUYỂN SINH

Thực hiện theo quy chế tuyển sinh đại học, cao đẳng hệ chính qui của Bộ Giáo dục và Đào tạo và theo Đề án tuyển sinh hàng năm của trường Đại Học Y Dược Cần Thơ.

- **Đối tượng tuyển sinh**

Thí sinh đã tốt nghiệp trung học phổ thông. Thí sinh có đầy đủ sức khỏe để học tập theo quy định hiện hành.

- **Phạm vi tuyển sinh**

Tuyển sinh cả nước.

- **Phương thức tuyển sinh**

Xét tuyển kết quả Kỳ thi tốt nghiệp THPT quốc gia của 3 môn Toán, Hóa và Sinh (không nhân hệ số). Nếu nhiều thí sinh đồng điểm xét tuyển, ưu tiên chọn môn Toán xét tuyển từ điểm cao xuống thấp theo chỉ tiêu. Thí sinh là người nước ngoài xét tuyển kết quả học tập THPT và kết quả kiểm tra kiến thức và năng lực tiếng Việt.

## CẤU TRÚC CHƯƠNG TRÌNH DẠY – HỌC

STT	Tên học phần	Số Tín chỉ	PLO								
			1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Triết học Mác - Lênin	3	M,A	I	R	-	-	I	-	-	-
2	Kinh tế chính trị Mác - Lênin	2	M,A	I	R	-	-	I	-	-	-
3	Tư tưởng Hồ Chí Minh	2	M,A	I	R,A	-	-	I	-	-	-
4	Lịch sử Đảng Cộng sản Việt Nam	2	M,A	I	R,A	-	-	I	-	-	-
5	Chủ nghĩa xã hội khoa học	2	M,A	I	R,A	-	-	I	-	-	-
6	Anh văn chuyên	3	I,A	M,A	R	-	-	-	-	-	-

STT	Tên học phần	Số Tín chỉ	PLO									
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	
	ngành I											
7	Anh văn chuyên ngành II	3	I,A	M,A	R	-	I	-	I	-	-	
8	Tin học đại cương	2	R	M,A	R	R	R	I	R	I	R	
9	Sinh học và di truyền	2	I	I	R	-	-	I	I	I	M	
10	Vật lý	2	I	I	R	I	-	I	-	-	-	
11	Hóa đại cương vô cơ	2	I	I	R	R	R	I	I	R	I	
12	Tin học ứng dụng	2	R	M,A	R	I	I	R	R	R	R	
13	Xác suất – Thống kê y học	2	I	M	R	-	-	-	-	-	I	
14	Tâm lý học - Đạo đức y học	2	R	I	R	R	R	I	R	R	R	
15	Phương pháp nghiên cứu khoa học sức khỏe	1	I	I	I	I	I	R	I	I	I	
16	Khoa học hành vi và giáo dục	2	M	R	R,A	R	R	R	M,A	R	M	

STT	Tên học phần	Số Tín chỉ	PLO									
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	
	sức khỏe											
17	Giải phẫu	2	M	R	M	M,A	M,A	R	M,A	I	-	
18	Sinh lý	4	-	M	M,A	R	R	I	I	-	-	
19	Hóa phân tích I	2	-	I	I	M	M	M	I	R	I	
20	Hóa phân tích II	4	-	I	I	R	R	M	I	R	I	
21	Ký sinh trùng	2	-	I	R,A	-	-	-	R,A	I	I	
22	Sinh lý bệnh – Miễn dịch	2	-	I	I	-	-	-	R	-	-	
23	Hóa sinh	3	I	I	R	M,A	M	R	I	M,A	R	
24	Hóa lý dược	3	-	I	I	R,A	R,A	R,A	I	I	-	
25	Vi sinh	3	I	I	R	R	M,A	M	M	M	R	
26	Bệnh học Nội khoa	3	I	-	I	I	I	M,A	M,A	R	I	
27	Thực vật dược	4	I	I	I	R	I	M	I	R	-	
28	Hóa hữu cơ	4	I	R	R,A	M,A	R	I	R	R	I	
29	Bảo hiểm y tế	2	R	R	R	-	I	I	I	I	R	
30	Quản lý bệnh viện	2	I	I	I	-	-	-	-	-	R,A	
31	Thực hành dược khoa	2	-	-	I	I	R,A	R,A	-	I	-	
32	Ứng dụng các phương	2	-	I	I	M	R	M,A	-	I	-	

STT	Tên học phần	Số Tín chỉ	PLO									
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	
	pháp phổ học trong xác định cấu trúc											
33	Khởi nghiệp	2	R	I	I	-	-	-	-	I	-	
34	Kiểm soát nhiễm khuẩn	2	R	I	I	-	-	-	-	I	R	
35	Dược động học	3	-	R	M	-	I	-	M,A	-	-	
36	Dược lý I	4	R	R	R	-	I	-	M,A	R	I	
37	Dược lý II	3	R	R	R	-	I	-	M,A	R	I	
38	Dược liệu I	4	I	R	R	M,A	M	R	-	R	-	
39	Dược liệu II	3	I	R	R	M,A	M	R	-	R	-	
40	Hóa dược I	4	-	I	I	M,A	M	R	M	I	I	
41	Hóa dược II	3	-	-	-	M,A	M	R	M	I	I	
42	Bào chế và công nghệ dược I	4	I	I	I	-	M,A	R	I	R,A	-	
43	Bào chế và công nghệ dược II	4	-	I	I	-	M,A	R,A	-	R,A	-	
44	Dược học cổ truyền	2	R	-	M	M	M	R	M	R	M	
45	Pháp chế	3	M,A	M	R	M	M	M	M	M,A	M,A	

STT	Tên học phần	Số Tín chỉ	PLO									
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	
	được											
46	Quản lý và kinh tế dược	3	R,A	M	R	R	R	R	R	M	M,A	M,A
47	Dược lâm sàng I	2	I	-	I	-	-	-	-	R, A	-	-
48	Dược lâm sàng II	4	I	I	I	-	-	-	-	M,A	-	-
49	Kiểm nghiệm dược phẩm I	3	-	I	I	M	M	M,A	R	M	I	
50	Độc chất học	2	-	I	I	R	R	M,A	M	R	R	
51	Thực hành nhà thuốc – khoa Dược bệnh viện	2	R,A	M	M	R	M	R	M	M	M	M,A
52	Dược cộng đồng	2	M	I	R,A	I	I	I	I	I	I	R,A
53	Nghiên cứu và phát triển thuốc mới	1	-	M	R	I	R	I	I	I	M	I
54	Hóa trị liệu	2	I	I	-	-	-	-	-	M,A	-	-
55	Một số dạng thuốc đặc biệt	3	I	I	I	-	M,A	R,A	R,A	R,A	R,A	I
56	Kiểm nghiệm	2	-	I	I	R	R	M,A	R	M	R	

STT	Tên học phần	Số Tín chỉ	PLO									
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	
	được phẩm II											
57	Thực tế cơ sở	3	I	I	I	I	I	I	I	M,A	M,A	M,A
58	Quản lý và cung ứng thuốc	5	R,A	M	R	R	M	M	M	M	M,A	M,A
59	Sử dụng thuốc trong trị liệu	4	I	I	I	-	-	-	M,A	-	-	
60	Chăm sóc được	3	I	I	I	-	-	-	M,A	-	-	
61	Nghiên cứu và phát triển thuốc	4	R,A	R,A	R,A	R,A	M,A	I	R	M,A	I	
62	Đảm bảo chất lượng thuốc	4	-	I	I	R	R	M,A	R	M	I	
63	Phương pháp nghiên cứu được liệu	4	I	R	R	M,A	M	R	-	R	-	

## MÔ TẢ HỌC PHẦN

STT	Mã HP	Tên học phần	Mô tả học phần
<b>1. Kiến thức giáo dục đại cương</b>			
<b>1.1. Kiến thức chung</b>			
1	CB0310	Triết học Mác – Lênin	Học phần Triết học Mác - Lênin cung cấp hệ thống kiến thức cơ bản về triết học, triết học Mác – Lênin và vai trò của triết học Mác – Lênin trong đời sống xã hội. Học phần được học bằng hình thức trực tiếp trên giảng đường, kết hợp với E-learning với các phương pháp dạy học chủ yếu là: thuyết trình ngắn gián đoạn, nêu vấn đề, bài tập nhóm, tự học. Học phần là cơ sở lý luận quan trọng trong việc hình thành thế giới quan và phương pháp luận cho hoạt động nhận thức và hoạt động thực tiễn của sinh viên. Thông qua học phần, sinh viên hình thành tư duy khoa học ứng dụng trong học tập và cuộc sống.
2	CB0311	Kinh tế chính trị Mác – Lênin	Học phần Kinh tế chính trị Mác - Lênin cung cấp những kiến thức về sản xuất hàng hóa tư bản chủ nghĩa, lý luận kinh tế chính trị thời kỳ quá độ lên chủ nghĩa xã hội ở Việt Nam hiện nay. Học phần được học bằng hình thức trực tiếp trên giảng đường, kết hợp với E-learning với các phương pháp dạy học chủ yếu là: thuyết trình ngắn gián đoạn, nêu vấn đề, bài tập nhóm, tự học. Học phần có vai trò là cơ sở lý luận quan trọng trong việc tìm hiểu chủ trương, đường lối Đảng, chính

STT	Mã HP	Tên học phần	Mô tả học phần
			sách và pháp luật của Nhà nước về quản lý nền kinh tế đất nước. Thông qua học phần, sinh viên hình thành tư duy, kỹ năng phân tích, đánh giá và nhận diện bản chất của các quan hệ lợi ích kinh tế trong phát triển kinh tế - xã hội của đất nước.
3	CB0314	Tur tưởng Hồ Chí Minh	Học phần Tư tưởng Hồ Chí Minh cung cấp kiến thức về khái niệm và hệ thống quan điểm của Hồ Chí Minh về những vấn đề cơ bản của cách mạng Việt Nam. Học phần được học bằng hình thức trực tiếp trên giảng đường, kết hợp với E-learning với các phương pháp dạy học chủ yếu là: thuyết trình, nêu vấn đề, bài tập nhóm, tự học. Học phần này có vai trò quan trọng trong việc tìm hiểu một trong những nền tảng tư tưởng của Đảng. Thông qua học phần, sinh viên vận dụng trong rèn luyện, tu dưỡng đạo đức, lối sống và giải quyết các vấn đề trong thực tiễn cuộc sống, trong học tập và công tác; đấu tranh chống lại các quan điểm sai trái, phản động.
4	CB0313	Lịch sử Đảng Cộng sản Việt Nam	Học phần Lịch sử Đảng Cộng sản Việt Nam cung cấp hệ thống kiến thức cơ bản về Đảng cộng sản Việt Nam; về quá trình ra đời và lãnh đạo của Đảng đối với cách mạng Việt Nam từ khi Đảng ra đời cho đến nay, đặc biệt trong thời kỳ đổi mới toàn diện đất nước. Học phần được học bằng

STT	Mã HP	Tên học phần	Mô tả học phần
			<p>hình thức trực tiếp trên giảng đường, kết hợp với E-learning với các phương pháp dạy học chủ yếu là: thuyết trình ngắn gọn, nêu vấn đề, bài tập nhóm, tự học. Từ đó, sinh viên có khả năng vận dụng kiến thức để chủ động giải quyết những vấn đề kinh tế - xã hội theo đường lối của Đảng trong giai đoạn hiện nay. Nội dung học phần góp phần xây dựng niềm tin của sinh viên vào sự lãnh đạo và đường lối cách mạng của Đảng; nâng cao ý thức nghề nghiệp, ý thức trách nhiệm công dân.</p>
5	CB0312	Chủ nghĩa xã hội khoa học	<p>Học phần Chủ nghĩa xã hội khoa học cung cấp kiến thức về sứ mệnh lịch sử của giai cấp công nhân, chủ nghĩa xã hội, thời kỳ quá độ lên chủ nghĩa xã hội và kiến thức về dân chủ, dân tộc trong thời kỳ quá độ lên chủ nghĩa xã hội. Học phần được học bằng hình thức trực tiếp trên giảng đường, kết hợp với E-learning với các phương pháp dạy học chủ yếu là: thuyết trình ngắn gọn, nêu vấn đề, bài tập nhóm, tự học. Học phần này có vai trò trong việc tìm hiểu một trong những nền tảng tư tưởng của Đảng. Thông qua học phần, sinh viên vận dụng trong rèn luyện, tu dưỡng đạo đức, lối sống và giải quyết các vấn đề trong thực tiễn cuộc sống, trong học tập và công tác; đấu tranh chống lại các quan điểm sai trái, phản</p>

STT	Mã HP	Tên học phần	Mô tả học phần
			động.
6	CB0110	Anh văn chuyên ngành I	Học phần Anh văn chuyên ngành I thuộc kiến thức giáo dục đại cương, giới thiệu các chủ điểm như các đơn vị, nhân sự trong bệnh viện, bộ phận cơ thể, các hệ của cơ thể (hô hấp, tuần hoàn, tiêu hóa, máu, xương), ngoại khoa và điều dưỡng. Với sự vận dụng đa dạng các phương pháp giảng dạy như thuyết trình ngắn, thảo luận, đóng vai, học phần này sẽ trang bị cho người học từ vựng và kỹ năng ngôn ngữ liên quan đến các chủ điểm đã được đề cập nhằm giúp người học sử dụng được ngoại ngữ trong học tập và nghiên cứu.
7	CB0111	Anh văn chuyên ngành II	Học phần Anh văn chuyên ngành II thuộc kiến thức giáo dục đại cương, giới thiệu các chủ điểm liên quan đến hệ trong cơ thể (da, thần kinh, nội tiết, sinh sản, tiết niệu), khai thác bệnh sử, mô tả triệu chứng, thăm khám, xét nghiệm chẩn đoán, các đường dùng thuốc, hướng dẫn sử dụng thuốc, chuyên khoa y học gia đình và nhi. Với sự vận dụng đa dạng các phương pháp giảng dạy như thuyết trình ngắn, thảo luận, đóng vai, học phần này trang bị cho người học từ vựng và kỹ năng ngôn ngữ liên quan đến các chủ điểm đã được đề cập nhằm giúp người học sử dụng được ngoại ngữ trong học tập và nghiên cứu.

STT	Mã HP	Tên học phần	Mô tả học phần
8	CB0405	Tin học đại cương	<p>Học phần cung cấp kiến thức cơ bản, cần thiết về công nghệ thông tin và máy tính bao gồm các kiến thức cơ bản như: Hệ điều hành Windows, hệ soạn thảo văn bản Microsoft Word, nhập và xử lý số liệu Microsoft Excel, thiết kế trình chiếu Microsoft PowerPoint, sử dụng các dịch vụ cơ bản của Internet. Nội dung học phần này sẽ là kiến thức nền tảng cho học phần Tin học ứng dụng. Ngoài ra, người học còn có khả năng sử dụng máy tính làm công cụ học tập và sưu tầm tài liệu giúp cho việc học tập và nghiên cứu khoa học được nâng cao hơn.</p>
<b>1.2. Kiến thức cơ sở khối ngành</b>			
9	CB0501	Sinh học và di truyền	<p>Học phần giới thiệu một số vấn đề về các nguyên lý sinh học như: sinh học phân tử, sinh học tế bào... Bên cạnh đó, học phần còn cung cấp các kiến thức về cơ sở vật chất, những quy luật di truyền chi phối tính trạng, bệnh tật ở người, các xét nghiệm dùng trong chẩn đoán bệnh tật và tư vấn di truyền. Bằng phương pháp giảng dạy là thuyết trình ngắn, nêu vấn đề, bài tập nhóm, dạy qua tình huống... nội dung học phần giúp sinh viên biết và chỉ định được một số xét nghiệm di truyền y học, cũng như tư vấn được một số trường hợp bệnh tật di truyền thường gặp; từ đó làm nền tảng để học tiếp các môn học cơ sở và các môn lâm</p>

STT	Mã HP	Tên học phần	Mô tả học phần
			sàng của khối ngành khoa học sức khỏe.
10	CB0402	Vật lý	Học phần Vật lý thuộc kiến thức cơ sở khối ngành, cung cấp cho sinh viên những kiến thức vật lý cần thiết về cơ học, nhiệt động học, điện học, quang học, vật lý nguyên tử và hạt nhân, các phương pháp phân tích và chẩn đoán thường dùng trong y dược học. Học phần này cung cấp kiến thức nền tảng để học tập tốt các học phần cơ sở ngành và chuyên ngành tiếp theo trong chương trình đào tạo Dược học; góp phần giải quyết các vấn đề liên quan đến lĩnh vực vật lý trong suốt quá trình học tập, nghiên cứu và hành nghề trong tương lai.
11	CB0203	Hóa học đại cương vô cơ	Học phần Hóa đại cương vô cơ thuộc kiến thức cơ sở khối ngành, trang bị cho người học một số nội dung cơ bản về cấu tạo và tính chất của hệ vật chất (nguyên tử, nguyên tố, phân tử, phức chất, vật thể) dựa trên nguyên lý cơ học lượng tử; các nguyên lý, qui luật nhiệt động học (nội năng, entanpi, entropi...) trong các quá trình hóa học; cơ chế và điều kiện phản ứng; phân loại, tính chất, vai trò của các nguyên tố và các hợp chất vô cơ được quan tâm trong y dược. Học phần này cung cấp kiến thức nền tảng giúp người học học tập tốt các học phần chuyên ngành tiếp theo trong chương trình đào tạo Dược học.

STT	Mã HP	Tên học phần	Mô tả học phần
12	CB0406	Tin học ứng dụng	Học phần Tin học ứng dụng là học phần cơ sở quan trọng trong việc ứng dụng công nghệ thông tin trong y học. Học phần này bao gồm những kiến thức cơ bản về các phần mềm xử lý thống kê; thực hiện được các thao tác tìm kiếm thông tin y học trên mạng Internet và sử dụng phần mềm trích dẫn tài liệu tham khảo. Học phần giúp cho người học có khả năng sử dụng máy tính làm công cụ học tập, xử lý số liệu, quản lý và trích dẫn tài liệu tham khảo.
13	CB0401	Xác suất – Thống kê y học	Học phần Xác suất - Thống kê y học là môn cơ sở của khối ngành khoa học sức khỏe. Học phần này giới thiệu các kiến thức cơ bản về xác suất phục vụ cho thống kê, các khái niệm cơ bản trong thống kê, các phương pháp thu thập và trình bày dữ liệu; ước lượng tham số của tổng thể bằng khoảng tin cậy đối xứng; kiểm định giả thuyết một mẫu, hai mẫu và nhiều mẫu độc lập; phân tích phương sai, phân tích hồi quy và tương quan giữa 2 biến ngẫu nhiên. Nội dung học phần làm nền tảng để giải thích ý nghĩa của các thông số khi phân tích số liệu thống kê trong nghiên cứu khoa học sức khỏe.
14	YT0401	Tâm lý học – Đạo đức y học	Học phần Tâm lý y học – Đạo đức y học nhằm mô tả các hiện tượng tâm lý con người, ứng dụng các kiến thức và kỹ năng

STT	Mã HP	Tên học phần	Mô tả học phần
			<p>tâm lý học vào việc tiếp cận, quan sát, giao tiếp trong thực hành y tế với bệnh nhân và đồng nghiệp; trình bày các khái niệm, nguyên tắc đạo đức cơ bản trong thực hành y khoa, những quy định về đạo đức khi tiến hành nghiên cứu khoa học, nghĩa vụ của người cán bộ y tế đối với bệnh nhân và xã hội. Thông qua phương pháp giảng dạy trực tiếp và E-learning, sinh viên có thêm kiến thức, kỹ năng về lĩnh vực tâm lý và nắm được những quy định đạo đức y học trong môi trường làm thực hành lâm sàng và nghiên cứu khoa học.</p>
15	YT0121	<p>Phương pháp nghiên cứu khoa học sức khỏe</p>	<p>Học phần Phương pháp nghiên cứu khoa học sức khỏe cung cấp các kiến thức về nội dung cơ bản về nghiên cứu khoa học sức khỏe như: giới thiệu về nghiên cứu khoa học, xác định phân tích vấn đề nghiên cứu, mục tiêu, biến số nghiên cứu, tổng quan tài liệu, thiết kế nghiên cứu, cách chọn mẫu nghiên cứu, phân tích số liệu, trình bày và báo cáo kết quả, vấn đề đạo đức trong nghiên cứu. Thông qua phương pháp giảng dạy trực tiếp và E-learning, học phần giúp người học ứng dụng được các kiến thức đã học trong việc thực hiện nghiên cứu khoa học, phát triển nghề nghiệp.</p>
16	YT0430	<p>Khoa học hành vi và giáo dục</p>	<p>Học phần Khoa học hành vi và giáo dục sức khỏe cung cấp các khái niệm cơ bản về</p>

<b>STT</b>	<b>Mã HP</b>	<b>Tên học phần</b>	<b>Mô tả học phần</b>
		sức khỏe	truyền thông giáo dục sức khỏe; lý thuyết về hành vi sức khỏe, các nguyên tắc chính, các phương pháp, phương tiện truyền thông giáo dục sức khỏe; các kỹ năng cần rèn luyện trong truyền thông giáo dục sức khỏe; lập kế hoạch, giám sát và đánh giá các hoạt động chương trình giáo dục nâng cao sức khỏe thông qua các phương pháp dạy – học tích cực như nêu vấn đề, thảo luận nhóm. Học phần này giúp sinh viên vận dụng kiến thức, ứng dụng tốt các kỹ năng truyền thông giáo dục sức khỏe trong hoạt động chuyên môn sau này để góp phần chăm sóc, bảo vệ và nâng cao sức khỏe cho người bệnh và cộng đồng.
<b>2. Kiến thức giáo dục chuyên nghiệp</b>			
<b>2.1. Kiến thức cơ sở của ngành</b>			
<b>* Học phần bắt buộc</b>			
17	YY0103	Giải phẫu	Học phần Giải phẫu là học phần mở đầu trong các học phần giải phẫu nhằm giới thiệu cho sinh viên nắm được vị trí và tầm quan trọng của giải phẫu học trong khối ngành khoa học sức khỏe nói chung và y học nói riêng. Sinh viên được học lý thuyết về cấu tạo cơ thể bình thường và thực hành trên mô hình, xác ướp để mô tả vị trí, hình thể ngoài, hình thể trong và mối liên quan của các bộ phận, cơ quan, hệ cơ quan và

STT	Mã HP	Tên học phần	Mô tả học phần
			mối liên quan của chúng với nhau.
18	YY0405	Sinh lý	Học phần Sinh lý là môn học cơ sở quan trọng của y học nghiên cứu về các chức năng bình thường của cơ thể sống. Học phần giới thiệu các vấn đề cơ bản của cơ thể, hai cơ chế điều hoà hoạt động của cơ thể là cơ chế thần kinh và thể dịch, đồng thời cũng đề cập đến sinh lý các cơ quan và hệ thống cơ quan. Phương pháp dạy học chính là thuyết trình, thảo luận nhóm và bài tập tình huống. Học phần này giúp người học vận dụng giải thích một số rối loạn chức năng, sinh bệnh học, làm nền tảng cho việc học môn dược lý - dược lâm sàng và các môn chuyên ngành khác.
19	DK0101	Hóa phân tích I	Học phần Hóa phân tích I là học phần cơ sở ngành, dựa trên mối quan hệ giữa tính chất hóa học và thành phần hoá học của vật chất để tiến hành phân tích định lượng bằng phương pháp phân tích thể tích. Hơn nữa, học phần này giúp sinh viên hiểu rõ cơ sở lý thuyết đồng thời với kỹ năng thực hành các phương pháp phân tích chuẩn độ thể tích, là phương pháp phân tích được phát triển và ứng dụng từ rất sớm mà hiện nay vẫn còn ứng dụng phổ biến trong kiểm tra chất lượng nguồn nguyên liệu thuốc hóa dược trong kiểm nghiệm dược phẩm.
20	DK0102	Hóa phân tích II	Học phần Hóa phân tích II thuộc kiến thức

STT	Mã HP	Tên học phần	Mô tả học phần
			<p> cơ sở ngành, dựa trên cơ sở lý luận khoa học của lĩnh vực hóa học và vật lý đã cho ra đời các phương pháp phân tích điện hóa, quang học và sắc ký. Học phần hóa phân tích II cung cấp cho người học các cơ sở lý thuyết và kỹ năng thực hành về các phương pháp phân tích điện hóa, quang học và sắc ký hiện đại được ứng dụng trên nhiều lĩnh vực khoa học đời sống như: kiểm nghiệm thuốc, mỹ phẩm, bào chế thuốc, sinh dược học, tương đương sinh học, dược động học, hợp chất tự nhiên, độc chất học và pháp y, nông nghiệp, môi trường...</p>
21	YY0802	Ký sinh trùng	<p>Học phần Ký sinh trùng gồm 4 chương: đơn bào, giun sán, vi nấm và động vật chân khớp. Học phần này cung cấp cho sinh viên những kiến thức về đặc điểm hình thể, chu trình phát triển, mối liên quan giữa ký sinh trùng và cơ thể người, cơ chế gây bệnh, phương pháp chẩn đoán về lâm sàng và cận lâm sàng, nguyên tắc điều trị các bệnh do các loài ký sinh trùng phổ biến ở Việt Nam. Bên cạnh đó, học phần ký sinh trùng còn giúp cho sinh viên có kỹ năng chỉ định, phân tích kết quả xét nghiệm chẩn đoán các tác nhân ký sinh trùng và tư vấn cho cá nhân và cộng đồng phòng chống các bệnh do ký sinh trùng.</p>
22	YY0501	Sinh lý bệnh –	<p>Học phần Sinh lý bệnh - Miễn dịch là một</p>

STT	Mã HP	Tên học phần	Mô tả học phần
		Miễn dịch	<p>học phần cơ sở quan trọng ghép giữa hai môn học sinh lý bệnh học và miễn dịch học. Học phần này sẽ cung cấp cho người học kiến thức về sinh lý bệnh đại cương và sinh lý bệnh cơ quan (các khái niệm cơ bản trong sinh bệnh học; các quy luật hoạt động của cơ thể bị bệnh trong các quá trình bệnh lý; những thay đổi rối loạn chức năng của các cơ quan khi bị tổn thương trong các bệnh lý); và miễn dịch học (kiến thức miễn dịch học đại cương, các khái niệm cơ bản về hệ thống đáp ứng miễn dịch trong cơ thể và ý nghĩa của đáp ứng miễn dịch đối với cơ thể), để người học có khả năng lý luận các vấn đề bệnh lý trên quan điểm khoa học biện chứng.</p>
23	YY0602	Hóa sinh	<p>Học phần Hóa sinh thuộc kiến thức cơ sở ngành, giới thiệu những kiến thức cơ bản và có hệ thống về hóa sinh. Với sự vận dụng đa dạng các phương pháp giảng dạy như thuyết trình ngắn gọn, nêu vấn đề, báo cáo chuyên đề, bài tập nhóm và thực hành tại phòng thí nghiệm, sinh viên sẽ được trang bị kiến thức về các sinh chất chủ yếu và chuyển hóa của chúng ở tế bào của cơ thể sống; trình bày nguyên tắc, cách xác định và ý nghĩa một số xét nghiệm hóa sinh lâm sàng thông thường; biện luận các kết quả hóa sinh trong máu, nước tiểu và dịch</p>

STT	Mã HP	Tên học phần	Mô tả học phần
			<p>co thể có liên quan đến bệnh lý của các cơ quan như gan, thận,... giải thích một số rối loạn chức năng cơ quan trong cơ thể; vận dụng và liên hệ những kiến thức hóa sinh vào việc học tập và nghiên cứu trong lĩnh vực y học.</p>
24	DK0203	Hóa lý dược	<p>Học phần Hóa lý dược thuộc kiến thức cơ sở ngành, trang bị cho sinh viên dược các khái niệm cơ bản và nguyên tắc của hóa lý ứng dụng trong ngành Dược, bao gồm: 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. Đây là nền tảng kiến thức, chuẩn bị cho sinh viên tiếp tục học các học phần chuyên ngành Dược.</p>
25	YY0701	Vi sinh	<p>Học phần Vi sinh thuộc kiến thức cơ sở ngành gồm 2 phần: vi sinh học đại cương và vi khuẩn, virus gây bệnh thường gặp. Phần vi sinh học đại cương trình bày đặc điểm vi sinh học của vi sinh vật gây bệnh; các nguyên tắc chung về chẩn đoán, điều trị và phòng bệnh nhiễm khuẩn. Phần vi khuẩn, virus gây bệnh thường gặp trình bày đặc điểm vi sinh học, khả năng gây bệnh, các kỹ thuật xét nghiệm chẩn đoán, nguyên tắc phòng bệnh và điều trị đối với các tác nhân gây nhiễm khuẩn thường gặp. Những kiến thức này sẽ được vận dụng vào nguyên</p>

STT	Mã HP	Tên học phần	Mô tả học phần
			tắc vô khuẩn trong y khoa cũng như chẩn đoán, điều trị và phòng ngừa bệnh nhiễm khuẩn.
26	YY0916	Bệnh học nội khoa	<p>Học phần cung cấp cho người học có khả năng ứng dụng kiến thức, kỹ năng và thái độ để nhận biết, giải thích, giải quyết vấn đề và truyền đạt tình trạng bệnh lý một số bệnh nội khoa thường gặp. Học phần trang bị một số nội dung chính gồm nguyên nhân, cơ chế bệnh sinh, triệu chứng lâm sàng và cận lâm sàng làm cơ sở lý luận giúp người học có khả năng lập luận logic về chẩn đoán và thiết lập hướng điều trị cụ thể về một số bệnh nội khoa thường gặp. Đồng thời, học phần giúp người học có thể tiên lượng biến chứng và hướng dẫn thực hành phòng bệnh.</p>
27	DK0402	Thực vật dược	<p>Học phần Thực vật dược thuộc kiến thức cơ sở ngành, giúp sinh viên trang bị các nội dung liên quan đến các khái niệm về mô, cấu tạo và phân loại các mô thực vật, hình thái và giải phẫu các cơ quan dinh dưỡng, cơ quan sinh sản thực vật. Ngoài ra, học phần còn cung cấp các kiến thức về phân loại thực vật với các đặc điểm đặc trưng ở bậc ngành, lớp, phân lớp, bộ, đặc biệt ở bậc họ nhằm phục vụ cho công tác kiểm nghiệm dược liệu sau này. Ứng dụng các kiến thức đã học để thực hiện giải phẫu học</p>

STT	Mã HP	Tên học phần	Mô tả học phần
			thực vật, xác định loài dược liệu và xây dựng tiêu chuẩn kiểm nghiệm dược liệu.
28	CB0204	Hóa hữu cơ	Học phần Hóa hữu cơ thuộc khối kiến thức cơ sở ngành, môn học cung cấp các kiến thức cơ bản về cấu tạo các hợp chất hữu cơ, các hiệu ứng điện tử, các loại đồng phân, các loại phản ứng hóa học, một số phương pháp xác định cấu trúc phân tử hữu cơ; danh pháp, phương pháp điều chế, tính chất, ứng dụng trong y dược học của các hợp chất đơn chức, hợp chất đa chức, hợp chất tạp chức, hợp chất dị vòng và một số nhóm hợp chất thiên nhiên. Học phần cung cấp kiến thức nền tảng, giúp người học có kỹ năng và thái độ đúng đắn để học tập tốt các học phần chuyên ngành tiếp theo trong chương trình đào tạo Dược học.
<b>* Học phần tự chọn (Sinh viên tự chọn 1 học phần trong tổng số 6 học phần)</b>			
29	YT0138	Bảo hiểm y tế	Học phần Bảo hiểm y tế cung cấp các kiến thức về bảo hiểm, bảo hiểm y tế, so sánh các mô hình tài chính y tế, hướng dẫn phân tích ưu - nhược điểm của viện phí, cách tính giá viện phí, tình hình tham gia bảo hiểm y tế và các khó khăn khi thực hiện bảo hiểm y tế toàn dân. Sinh viên có kỹ năng về thực hiện các quy trình giám định bảo hiểm y tế. Thông qua phương pháp giảng dạy trực tiếp và E-learning, học phần giúp người học ứng dụng được các kiến thức đã học trong thực

STT	Mã HP	Tên học phần	Mô tả học phần
			hành nghề nghiệp.
30	BV0103	Quản lý bệnh viện	<p>Học phần Quản lý bệnh viện cung cấp cho người học hệ thống quản lý bệnh viện, bao gồm các yếu tố hợp thành: mục tiêu của hệ thống, các yếu tố đầu vào, các yếu tố đầu ra, các quá trình hoạt động và thông tin phản hồi. Cung cấp các kiến thức về quản lý bệnh viện và hệ thống quản lý chất lượng; các mô hình quản lý chất lượng tiên tiến áp dụng trong bệnh viện; cách thức xây dựng tổ chức thực hiện có hiệu quả hệ thống quản lý chất lượng trong các đơn vị tại bệnh viện và các mô hình chất lượng trong lĩnh vực y tế.</p> <p>Người học được đánh giá đạt chuẩn đầu ra học phần gồm lý thuyết, thực hành và tự học thông qua một số hình thức gồm hoạt động tham gia trên lớp, trắc nghiệm, nghiên cứu tài liệu, câu hỏi ngắn, báo cáo chuyên đề, đi thực tế học tập và tham quan các khoa/phòng/trung tâm của bệnh viện tại cơ sở khám, chữa bệnh... trong quá trình học và kết thúc học phần.</p>
31	DK0529	Thực hành dược khoa	<p>Học phần Thực hành dược khoa thuộc kiến thức cơ sở ngành, cung cấp cho sinh viên kiến thức và kỹ năng thực hành thuần thực các thao tác cơ bản trong phòng thí nghiệm như thao tác cân, đong đo thể tích, hòa tan, lọc, nghiền - trộn, rây và vận hành một số</p>

STT	Mã HP	Tên học phần	Mô tả học phần
			thiết bị cơ bản về kiểm nghiệm bán thành phần, thành phẩm trong bào chế, sản xuất thuốc.
32	DK0118	Ứng dụng các phương pháp phổ học trong xác định cấu trúc	Học phần Ứng dụng các phương pháp phổ học trong xác định cấu trúc thuộc kiến thức cơ sở ngành, dựa trên cơ sở lý luận khoa học của lĩnh vực hóa học và vật lý trong xác định cấu trúc nguyên tử và phân tử. Học phần cung cấp cho người học các cơ sở lý thuyết và kỹ năng biện giải phổ để xác định cấu trúc một hợp chất bằng các phương pháp phổ học hiện đại như: quang phổ hấp thụ tử ngoại - khả kiến (UV-VIS), quang phổ hồng ngoại (IR), phổ khối (MS) và phổ cộng hưởng từ hạt nhân (NMR) và được ứng dụng trên nhiều lĩnh vực khoa học đời sống như: hóa học, hóa dược, hợp chất tự nhiên, kiểm nghiệm thuốc, bào chế thuốc, sinh dược học, tương đương sinh học, dược động học, độc chất học và pháp y, nông nghiệp...
33	DK0535	Khởi nghiệp	Học phần Khởi nghiệp thuộc học phần tự chọn của khối kiến thức cơ sở ngành, trang bị cho sinh viên những kiến thức cơ bản về khởi sự kinh doanh để có thể vận dụng vào thực tế, giúp sinh viên xây dựng hành trang trong tương lai, biến các ý tưởng kinh doanh thành hiện thực. Học phần trình bày những nội dung cốt lõi như: tổng quan về

STT	Mã HP	Tên học phần	Mô tả học phần
			<p>khởi nghiệp, kế hoạch khởi nghiệp, các công cụ trong tìm ý tưởng, xây dựng mô hình kinh doanh, tạo lập tổ chức và huy động vốn khởi nghiệp, quá trình sáng tạo, đánh giá cơ hội của đề án kinh doanh trên thị trường, vấn đề pháp luật trong khởi nghiệp, nhận biết một số vấn đề phát sinh, rủi ro. Học phần được học bằng hình thức trực tiếp trên giảng đường, kết hợp với E-learning bằng các phương pháp dạy học chủ yếu là: thuyết trình, báo cáo đề án khởi nghiệp và bài tập giải quyết tình huống. Học phần đóng vai trò quan trọng trong cung cấp các kiến thức và tạo nền tảng vững chắc về ý thức khởi nghiệp cũng như lan tỏa tinh thần khởi nghiệp cho giới trẻ hiện nay.</p>
34	DD0523	Kiểm soát nhiễm khuẩn	<p>Học phần Kiểm soát nhiễm khuẩn cung cấp kiến thức cơ bản về sự an toàn của người bệnh trong môi trường bệnh viện; các nhiễm khuẩn mắc phải trong bệnh viện; các quy trình kiểm soát nhiễm khuẩn, sử dụng bằng chứng liên quan đến nhiễm khuẩn; vai trò nhiệm vụ của nhân viên y tế trong kiểm soát nhiễm khuẩn bệnh viện. Bằng phương pháp hướng dẫn lý thuyết trên lớp đi cùng với thực tập thực tế tại bệnh viện để sinh viên tiếp cận gần nhất nhằm mục đích cung cấp kiến thức để sinh viên áp dụng thành</p>

STT	Mã HP	Tên học phần	Mô tả học phần
			thạo kiến thức chuyên môn liên quan đến kiểm soát nhiễm khuẩn vào công việc của người học sau khi tốt nghiệp.
<b>2.2. Kiến thức chuyên ngành</b>			
<b>* Học phần bắt buộc</b>			
35	DK0327 DK0328	Dược động học	Học phần Dược động học thuộc kiến thức ngành, trình bày đặc điểm các quá trình hấp thu, phân bố, chuyển hóa, thải trừ của một thuốc và các yếu tố ảnh hưởng đến các quá trình này; cung cấp kiến thức về các thông số dược động cơ bản: thể tích phân bố (VD), độ thanh thải (CL), thời gian bán thải ( $t_{1/2}$ ), sinh khả dụng và ứng dụng các thông số này trong lâm sàng, giám sát điều trị thông qua theo dõi nồng độ thuốc trong máu.
36	DK0303 DK0304	Dược lý I	Học phần Dược lý I (Dược lý cơ bản) thuộc kiến thức ngành, cung cấp những kiến thức cơ bản về thuốc, cơ chế tác dụng và tác dụng dược lý của các nhóm thuốc; áp dụng điều trị và tác dụng không mong muốn của từng nhóm thuốc; phân tích các yếu tố ảnh hưởng đến tác dụng của thuốc và những vấn đề liên quan đến điều trị để thầy thuốc có thể hướng dẫn sử dụng thuốc hiệu quả, hợp lý và an toàn.
37	DK0314	Dược lý II	Học phần Dược lý II (Dược lý điều trị) thuộc kiến thức ngành, gồm các chương nhóm thuốc tác dụng trên các cơ quan, nhóm thuốc kháng sinh và nhóm thuốc

STT	Mã HP	Tên học phần	Mô tả học phần
			<p>chống ký sinh trùng. Các thuốc được trình bày theo nhóm về các điểm cơ bản của dược động học, tác dụng, cơ chế tác dụng, những tác dụng không mong muốn và áp dụng trị liệu.</p>
38	DK0403 DK0404	Dược liệu I	<p>Học phần Dược liệu I thuộc kiến thức ngành, giúp giới thiệu và nhận diện các loại dược liệu thường được sử dụng. Bên cạnh đó, sinh viên sẽ được trang bị các kiến thức cơ bản về: nguồn gốc, đặc điểm, phân bố, thành phần hóa học chính, tác dụng, công dụng của các dược liệu chứa các nhóm hợp chất carbohydrat, glycosid (glycosid tim, flavonoid, coumarin, saponin, anthranoid, tannin); khái niệm, cấu trúc hóa học, tính chất, định tính, định lượng, chiết xuất các nhóm hợp chất tự nhiên trên. Ứng dụng các kiến thức đã học trong việc phân lập, định tính, định lượng các nhóm hợp chất trong dược liệu cụ thể.</p>
39	DK0405 DK0406	Dược liệu II	<p>Học phần Dược liệu II thuộc kiến thức ngành, trang bị cho sinh viên các kiến thức cơ bản về nguồn gốc, đặc điểm, phân bố, thành phần hóa học chính, tác dụng, công dụng của các dược liệu chứa các nhóm hợp chất alkaloid, tinh dầu, chất béo, động vật làm thuốc, nhựa, monotерpen, diterpen, các nhóm hợp chất khác; khái niệm, cấu trúc hóa học, tính chất, định tính, định lượng,</p>

<b>STT</b>	<b>Mã HP</b>	<b>Tên học phần</b>	<b>Mô tả học phần</b>
			chiết xuất các nhóm hợp chất tự nhiên trên. Ứng dụng các kiến thức đã học trong việc phân lập các nhóm hợp chất trong dược liệu cụ thể.
40	DK0205 DK0206	Hóa dược I	Học phần Hóa dược I thuộc kiến thức ngành, trang bị cho sinh viên kiến thức cơ bản về các phản ứng tổng hợp thường ứng dụng trong tổng hợp hóa chất làm thuốc; các nguyên tắc tổng hợp, kiểm nghiệm, mối liên quan giữa cấu trúc và tác dụng, các chỉ định và một số độc tính/tai biến của các nhóm thuốc: thuốc có tác dụng trên thần kinh; thuốc trị các bệnh tim mạch; thuốc lợi tiểu; thuốc tác dụng lên máu và hệ tạo máu; thuốc trị bệnh đường tiêu hóa, thuốc tác dụng trên đường hô hấp, thuốc sát khuẩn.
41	DK0207 DK0208	Hóa dược II	Học phần Hóa dược II thuộc kiến thức ngành, trang bị cho sinh viên kiến thức về các nguyên tắc tổng hợp và kiểm nghiệm nguyên liệu làm thuốc (hóa chất dược dụng); mối liên quan giữa cấu trúc và tác dụng; các chỉ định và một số độc tính/tai biến của các nhóm thuốc: kháng sinh kháng vi khuẩn, virus, ung thư; các đồng vị phóng xạ, chất cản quang; hormon; thuốc tác dụng lên hệ miễn dịch; các vitamin và khoáng chất.
42	DK0501 DK0502	Bào chế và công nghệ dược I	Học phần Bào chế và công nghệ dược I thuộc kiến thức chuyên ngành, cung cấp

STT	Mã HP	Tên học phần	Mô tả học phần
			cho sinh viên kiến thức về cơ sở lý thuyết và kỹ năng thực hành về pha chế, sản xuất, kiểm tra chất lượng, đóng gói, bảo quản các dạng thuốc lỏng như dung dịch, siro thuốc, hỗn dịch, nhũ tương, thuốc nhỏ mắt, thuốc tiêm... Bên cạnh đó, học phần còn cung cấp cho sinh viên khái niệm cơ bản về sinh dược học, sinh khả dụng, tương đương sinh học và các phương pháp tiết khuẩn trong sản xuất dược phẩm.
43	DK0503 DK0504	Bào chế và công nghệ dược II	Học phần Bào chế và công nghệ dược II thuộc kiến thức chuyên ngành, giúp sinh viên có kiến thức và kỹ năng thực hành pha chế các dạng thuốc có nguồn gốc từ dược liệu, thuốc mỡ, thuốc đặt, thuốc cốm, thuốc bột, thuốc viên nén, viên nang, viên tròn, viên bao đường. Ngoài ra, học phần cũng cung cấp kiến thức về một số quy trình công nghệ phổ biến trong bào chế, sản xuất dược phẩm như sấy, xay nghiền, khuấy trộn và nén dập vật liệu.
44	DK0410	Dược học cổ truyền	Học phần Dược học cổ truyền là học phần chuyên ngành, giới thiệu cơ bản hệ thống lý luận Y học cổ truyền về các học thuyết, nguyên tắc điều trị; tính năng thuốc và cách phối ngũ thuốc; phương pháp chế biến và bào chế thuốc cổ truyền. Phương pháp dạy học chính cho lý thuyết là thuyết trình ngắn gián đoạn kết hợp thảo luận E-learning; cho

<b>STT</b>	<b>Mã HP</b>	<b>Tên học phần</b>	<b>Mô tả học phần</b>
			thực hành là hướng dẫn và trải nghiệm. Việc hiểu biết lý luận Y học cổ truyền giúp gợi ý các mô hình nghiên cứu hiện đại hoá thuốc cổ truyền, nghiên cứu và phát triển thuốc mới.
45	DK0508 DK0515	Pháp chế dược	Học phần Pháp chế dược thuộc kiến thức chuyên ngành, cung cấp nội dung cơ bản về một số quy định trong Luật dược và các văn bản dưới luật hiện hành như lĩnh vực hành nghề dược; thanh tra dược, đăng ký thuốc, mỹ phẩm, thực phẩm chức năng; các qui định liên quan đến kê đơn. Học phần được học bằng hình thức trực tiếp trên giảng đường, kết hợp với E-learning bằng các phương pháp dạy học chủ yếu là: thuyết trình, báo cáo chuyên đề và bài tập giải quyết tình huống. Học phần đóng vai trò quan trọng trong trang bị các kiến thức và vận dụng các qui định vào thực tế hoạt động của các cá nhân, tổ chức trong lĩnh vực công tác dược.
46	DK0527 DK0528	Quản lí và kinh tế dược	Học phần Quản lí và kinh tế dược thuộc kiến thức chuyên ngành, cung cấp những kiến thức về kinh tế học, quản trị học, kinh tế thị trường, các phương pháp phân tích kinh tế dược, lý thuyết về thái độ, ý định, thị trường và hành vi người tiêu dùng. Học phần được học bằng hình thức trực tiếp trên giảng đường, kết hợp với E-learning bằng

STT	Mã HP	Tên học phần	Mô tả học phần
			<p>các phương pháp dạy học chủ yếu là: báo cáo chuyên đề, bài tập tình huống và thảo luận nhóm. Học phần đóng vai trò quan trọng trong việc trang bị các nguyên tắc cơ bản trong công tác quản lý kinh tế và những yếu tố đặc thù riêng của công tác quản lý kinh tế dược.</p>
47	DK0306 DK0307	Dược lâm sàng I	<p>Học phần Dược lâm sàng I (Dược lâm sàng đại cương) thuộc kiến thức ngành, cung cấp những kiến thức liên quan đến sử dụng thuốc hợp lý như: các thông số dược động học, tương tác thuốc, lựa chọn đường dùng thuốc, sử dụng thuốc cho các đối tượng đặc biệt...nhằm tối ưu hóa việc sử dụng thuốc trong điều trị và phòng bệnh trên cơ sở những kiến thức về Dược, Y – Sinh học và những nguyên tắc cơ bản trong sử dụng thuốc để thầy thuốc có thể hướng dẫn sử dụng thuốc hiệu quả, hợp lý và an toàn.</p>
48	DK0308 DK0309	Dược lâm sàng II	<p>Học phần Dược lâm sàng II (Dược lâm sàng và điều trị) cung cấp những kiến thức về sử dụng thuốc trong điều trị một số bệnh thường gặp trên lâm sàng. Nội dung bài giảng được trình bày trên cơ sở bệnh lý và những vấn đề liên quan đến điều trị nhằm tối ưu hóa việc sử dụng thuốc trên lâm sàng, đồng thời hướng đến việc lựa chọn thuốc phù hợp với các đối tượng bệnh nhân đặc biệt (mắc nhiều bệnh kèm theo, người</p>

STT	Mã HP	Tên học phần	Mô tả học phần
			cao tuổi, phụ nữ có thai...).
49	DK0103 DK0104	Kiểm nghiệm dược phẩm I	Học phần Kiểm nghiệm dược phẩm I thuộc kiến thức chuyên ngành, cung cấp cho người học các kiến thức nghiệp vụ kiểm nghiệm, bao gồm: công tác kiểm nghiệm, công tác tiêu chuẩn, công tác Dược điển, đảm bảo chất lượng... và đối tượng kiểm nghiệm cho các dạng bào chế của thuốc với các yêu cầu phân tích, kiểm nghiệm các dạng bào chế cụ thể giúp đảm bảo chất lượng thuốc.
50	DK0112 DK0113	Độc chất học	Học phần Độc chất học thuộc kiến thức ngành, cung cấp những kiến thức cơ bản, cần thiết về các chất độc, tác dụng của chúng với cơ thể, từ đó đề xuất phương pháp xử trí ban đầu và cách phòng, chống lại tác động có hại của chất độc, cũng như xây dựng các phương pháp phân lập chất độc khỏi mẫu thử và phân tích định tính, định lượng các chất độc này.
51	DK0530	Thực hành nhà thuốc – khoa Dược bệnh viện	Học phần Thực hành nhà thuốc – khoa Dược bệnh viện thuộc kiến thức chuyên ngành, trang bị một số kiến thức thực tế về công tác dược bệnh viện, các quy định và hoạt động thực tiễn trong lĩnh vực quản lý, điều hành của khoa Dược. Học phần được học bằng hình thức trực tiếp tại cơ sở y tế, kết hợp với E-learning bằng các phương pháp dạy học chủ yếu là: báo cáo chuyên

STT	Mã HP	Tên học phần	Mô tả học phần
			<p>đề, bài tập tình huống và thảo luận nhóm. Học phần đóng vai trò quan trọng trong vận dụng kiến thức về các hoạt động trong khoa Dược và thiết lập các hồ sơ, thủ tục, quy trình thao tác chuẩn trong thực hành dược tại khoa Dược và nhà thuốc của các cơ sở y tế.</p>
52	DK0513	Dược cộng đồng	<p>Học phần Dược cộng đồng thuộc kiến thức chuyên ngành, trang bị cho sinh viên kiến thức các kỹ năng cần có của người dược sĩ trong cộng đồng khi giao tiếp với người bệnh như kỹ năng lắng nghe và đánh giá sự hiểu biết của khách hàng; kỹ năng khai thác thông tin và ra quyết định tại nhà thuốc; kỹ năng tư vấn, hướng dẫn sử dụng thuốc an toàn, hợp lý và hiệu quả; kỹ năng giải quyết khiếu nại, than phiền của khách hàng; kỹ năng chăm sóc khách hàng. Học phần được học bằng hình thức trực tiếp trên giảng đường, kết hợp với E-learning bằng các phương pháp dạy học chủ yếu là thuyết trình, đóng vai và bài tập tình huống.</p>
53	DK0209	Nghiên cứu và phát triển thuốc mới	<p>Học phần Nghiên cứu và phát triển thuốc mới cung cấp những kiến thức cơ bản liên quan đến các bước tiến hành nghiên cứu một thuốc mới. Bên cạnh đó học phần còn trang bị các kiến thức về khả năng phát triển các thuốc mới từ một thuốc đã có; từ đó giúp sinh viên hiểu rõ vai trò của việc</p>

STT	Mã HP	Tên học phần	Mô tả học phần
			nghiên cứu phát triển thuốc mới đối với công tác điều trị.
54	DK0204	Hóa trị liệu	Học phần Hóa trị liệu cung cấp những kiến thức liên quan đến sử dụng thuốc hợp lý như cơ chế tác động, tác dụng dược lý, chỉ định, tác dụng không mong muốn và chống chỉ định của các nhóm thuốc được sử dụng trong điều trị với một số bệnh nhiễm khuẩn, nhiễm virus, nhiễm nấm, ung thư,... được trình bày trên cơ sở bệnh lý và những vấn đề liên quan đến điều trị nhằm tối ưu hóa việc sử dụng thuốc trong điều trị và phòng bệnh trên cơ sở những kiến thức về Dược và Y – Sinh học và những nguyên tắc cơ bản trong sử dụng thuốc để người thầy thuốc có thể lựa chọn, hướng dẫn sử dụng thuốc hợp lý và an toàn.
55	DK0516 DK0517	Một số dạng thuốc đặc biệt	Học phần Một số dạng thuốc đặc biệt thuộc kiến thức chuyên ngành, giúp sinh viên có kiến thức về nghiên cứu, sản xuất một số dạng thuốc như thuốc khí dung, thuốc nổi, pellet, thuốc phóng thích kéo dài, thuốc trị liệu qua da, thuốc tác dụng tại đích, thuốc dành cho trẻ em và người già đạt tiêu chuẩn chất lượng.
56	DK0110 DK0111	Kiểm nghiệm dược phẩm II	Học phần Kiểm nghiệm dược phẩm II thuộc kiến thức chuyên ngành, cung cấp kiến thức xây dựng tiêu chuẩn kiểm nghiệm cho những chế phẩm đông dược hoặc tiêu

<b>STT</b>	<b>Mã HP</b>	<b>Tên học phần</b>	<b>Mô tả học phần</b>
			chuẩn hóa một thuốc từ dược liệu giúp sinh viên vận dụng vào thực tế trong việc kiểm soát chất lượng nguyên liệu và thành phẩm thuốc hóa dược và các chế phẩm đông dược.
57	DK0004	Thực tế cơ sở	Học phần Thực tế cơ sở thuộc kiến thức ngành, rèn luyện người học các kỹ năng cơ bản về thuốc tân dược và thuốc cổ truyền để hướng dẫn sử dụng, bào chế, sản xuất, quản lý và cung ứng thuốc trong các cơ sở y tế và cộng đồng. Nơi sinh viên đi thực tế thông thường là trung tâm kiểm nghiệm dược phẩm – mỹ phẩm, công ty sản xuất và phân phối thuốc trong nước. Học phần giúp người học vận dụng được kiến thức, kỹ năng đã học vào thực tế cơ sở, liên hệ được giữa lý thuyết và thực tiễn, tiếp thu thêm kiến thức, kỹ năng trong hoạt động thực tiễn của ngành.
<b>* Học phần tự chọn (Sinh viên tự chọn 1 trong tổng số 2 nhóm định hướng)</b>			
<b>Quản lý và cung ứng thuốc - Dược lâm sàng</b>			
58	DK0531 DK0532	Quản lý và cung ứng thuốc	Học phần Quản lý và cung ứng thuốc thuộc kiến thức tự chọn theo định hướng chuyên ngành, giúp cho sinh viên trang bị thêm kiến thức trong một số lĩnh vực quản lý, bảo quản, phân phối của thuốc trên thị trường cũng như công tác marketing sản phẩm, đấu thầu và cung ứng thuốc trong thực hành. Học phần được học bằng hình

STT	Mã HP	Tên học phần	Mô tả học phần
			thức trực tiếp trên giảng đường, kết hợp với E-learning bằng các phương pháp dạy học chủ yếu là: thuyết trình, động não, vấn đáp, thảo luận nhóm. Học phần đóng vai trò quan trọng trong việc tổ chức, quản lý công tác thực hành tốt trong các lĩnh vực cung ứng thuốc đảm bảo đầy đủ, chất lượng và kịp thời.
59	DK0323 DK0324	Sử dụng thuốc trong trị liệu	Học phần Sử dụng thuốc trong trị liệu thuộc kiến thức tự chọn theo định hướng chuyên ngành, cung cấp những kiến thức cơ bản về sử dụng thuốc hợp lý trong điều trị một số bệnh chuyên khoa, giúp sinh viên có khả năng tìm kiếm và sử dụng một số hướng dẫn điều trị dựa trên bằng chứng làm cơ sở lựa chọn thuốc tối ưu và hướng dẫn sử dụng thuốc trong điều trị và dự phòng với mỗi bệnh.
60	DK0325 DK0326	Chăm sóc dược	Học phần Chăm sóc dược thuộc kiến thức tự chọn theo định hướng chuyên ngành, trình bày những kiến thức cơ bản và nhiệm vụ của dược sĩ lâm sàng trong mô hình chăm sóc dược và kỹ năng xây dựng một kế hoạch điều trị hệ thống và liên tục về thuốc cho bệnh nhân với một số bệnh mạn tính thường gặp.
<b>Nghiên cứu và phát triển thuốc – Dược liệu – Đảm bảo chất lượng thuốc</b>			
61	DK0533 DK0534	Nghiên cứu và phát triển thuốc	Học phần Nghiên cứu và phát triển thuốc thuộc kiến thức theo định hướng chuyên

STT	Mã HP	Tên học phần	Mô tả học phần
			<p>ngành, giúp sinh viên có kiến thức và kỹ năng về các hướng dẫn thực hành tốt sản xuất thuốc (GMP), mối quan hệ của các hướng dẫn này với các hệ thống quản lý chất lượng khác như ISO. Bên cạnh đó, học phần còn cung cấp kiến thức tổng quan về quá trình nghiên cứu sản xuất thuốc mới ra thị trường, sinh khả dụng các dạng bào chế, nghiên cứu cải thiện độ hoà tan của dược chất, tối ưu hóa công thức bào chế và kỹ thuật điều chế mỹ phẩm, thực phẩm chức năng.</p>
62	DK0119 DK0120	Đảm bảo chất lượng thuốc	<p>Học phần Đảm bảo chất lượng thuốc thuộc kiến thức tự chọn theo định hướng chuyên ngành, cung cấp cho sinh viên những kiến thức chuyên sâu về cơ sở lý thuyết lẫn thực hành về sắc ký lỏng ghép khối phổ nhằm vận dụng vào thực tế trong việc nghiên cứu phát triển thuốc mới, nghiên cứu độ ổn định và dược động học thuốc, phân tích hợp chất tự nhiên, thực phẩm, mỹ phẩm,... giúp kiểm soát chất lượng thuốc, mỹ phẩm, thực phẩm. Thêm vào đó, nghiên cứu độ ổn định thuốc cung cấp những kiến thức về phương pháp tính hạn dùng cũng như xây dựng tiêu chuẩn kiểm nghiệm hiện hành, là một yêu cầu bắt buộc trong xây dựng tiêu chuẩn kỹ thuật cho việc đăng ký lưu hành thuốc nhằm đảm bảo thuốc chất lượng, an toàn và</p>

STT	Mã HP	Tên học phần	Mô tả học phần
			hiệu quả đến người bệnh.
63	DK0415 DK0416	Phương pháp nghiên cứu dược liệu	Học phần Phương pháp nghiên cứu dược liệu thuộc kiến thức tự chọn theo định hướng chuyên ngành, trang bị cho sinh viên các kiến thức cơ bản về vi học, hóa học, thử tinh khiết, sắc ký, thử tác dụng sinh học làm cơ sở xây dựng tiêu chuẩn và nghiên cứu về dược liệu. Từ đó, sinh viên có thể ứng dụng để xây dựng tiêu chuẩn cho những dược liệu cụ thể theo qui định của Dược điển và sử dụng công nghệ sấy phun trong bào chế cao khô từ dược liệu nhằm đa dạng các chế phẩm thuốc từ dược liệu và nâng cao độ ổn định cho sản phẩm.

## CƠ HỘI VIỆC LÀM SAU TỐT NGHIỆP

Cơ hội việc làm của người học ngành Dược khá đa dạng, với những kiến thức và kỹ năng được trang bị trong nhà trường, người học sau khi tốt nghiệp có thể đảm nhiệm những vị trí công việc khác nhau. Cụ thể:

- Tại các bệnh viện, trung tâm y tế: Có nhiệm vụ đảm bảo chất lượng và hướng dẫn sử dụng của thuốc. Đồng thời, các Dược sĩ sẽ tham vấn với bác sĩ trong việc kê toa, cảnh báo tương tác trong quá trình điều trị và hướng dẫn bệnh nhân cách sử dụng thuốc đúng liều và an toàn nhất.
- Tại cơ sở sản xuất thuốc hoặc các chế phẩm liên quan: Tham gia vào quy trình sản xuất, tìm hiểu công thức, các dạng bào chế, nghiên cứu hoạt chất mới, đảm bảo thuốc sản xuất ra đạt chất lượng an toàn.
- Tại các trường cao đẳng, đại học đào tạo về y dược: Nếu có kỹ năng sư phạm và trình độ chuyên môn thì bạn có thể công tác, giảng dạy trực tiếp và nghiên cứu tại nơi mình làm việc.

- Tại viện, trung tâm kiểm nghiệm thuốc: Tại đây, bạn sẽ trực tiếp kiểm tra chất lượng thuốc xem có an toàn và đủ điều kiện để phát hành ra thị trường hay không. Cùng với đó là tiến hành kiểm tra để phát hiện các trường hợp thuốc giả, thuốc kém chất lượng trên thị trường.
- Quản lý Nhà nước về Dược: Sinh viên tốt nghiệp ngành Dược có cơ hội làm công việc quản lý sự vận hành của cả hệ thống ngành dược từ các tuyến Trung ương như tại Cục Quản lý Dược, Vụ Khoa học và Đào tạo... của Bộ Y tế cho đến cấp địa phương.
- Kinh doanh thuốc: khi có chứng chỉ hành nghề dược, các bạn có thể tự mở quầy thuốc, cửa hàng thuốc kinh doanh hoặc làm việc tại các cơ sở bán lẻ (nhà thuốc), bán buôn (công ty phân phối) hay công ty xuất – nhập khẩu thuốc.

Như vậy, công việc cũng như cơ hội nghề nghiệp của ngành Dược rất đa dạng chứ không chỉ bó hẹp trong không gian quầy thuốc như mọi người vẫn thường nghĩ. Tùy thuộc vào năng lực và trình độ chuyên môn của mỗi người mà vị trí và công việc của một Dược sĩ sau khi ra trường cũng khác nhau.

## **CƠ HỘI HỌC TẬP NÂNG CAO**

Người học sau khi tốt nghiệp Chương trình có khả năng tự học tập, nghiên cứu chuyên sâu, có đầy đủ năng lực để đăng ký tham gia xét tuyển và học tập tại các trường đại học uy tín chuyên ngành y dược ở nước ngoài: Đại học quốc gia Kangwon (Hàn Quốc), Đại học Groningen (Hà Lan), Đại học Y Đài Bắc (Taipei Medical University – TMU),...

Phần lớn sinh viên tốt nghiệp loại khá giỏi sẽ được học thặng bậc chuyên khoa cấp I, cấp II, thạc sĩ, nghiên cứu sinh ngành Dược hoặc các ngành khoa học sức khỏe khác trong nước.