

**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 2019**

**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 2019**

## **BẢN MÔ TẢ CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO**

*(Ban hành theo Quyết định số 1266/QĐ-ĐHYDCT ngày 1 tháng 8 năm 2019  
của Hiệu trưởng 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:** 10 học kỳ (người học có thể học vượt rút ngắn thời gian đào tạo hoặc kéo dài thời gian đào tạo nhưng không quá 6 học kỳ)

**Loại hình đào tạo:** Chính qui hệ tập trung

**Số tín chỉ yêu cầu:** 170 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:** 1-8-2019

## **MỤC TIÊU ĐÀO TẠO**

### **Mục tiêu chung**

Chương trình đào tạo ngành Dược được xây dựng nhằm đào tạo các dược sĩ đại học đủ tài, đủ tâm và nhiệt huyết, đủ khả năng làm việc trong ngành Dược, đủ kiến thức để tham gia chương trình nâng cao để thúc đẩy việc nghiên cứu khoa học và áp dụng các kết quả nghiên cứu vào ngành Dược trong nước; người học ứng dụng được các kiến thức về y tế và trị liệu vào thực tiễn ngành Dược. Dược sĩ cũng phải có khả năng tự học, tự nâng cao năng lực và thể hiện hành vi chuyên nghiệp trong quản lý và sử dụng nguồn lực trong hệ thống y tế.

## CHUẨN ĐẦU RA CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO

- **PLO 1:** Tuân thủ chính sách pháp luật của nhà nước.
- **PLO 2:** Ứng dụng ít nhất một ngoại ngữ và công nghệ thông tin trong giao tiếp, thu thập thông tin và thực hành nghề nghiệp.
- **PLO 3:** 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.
- **PLO 4:** Xây dựng quy trình tổng hợp nguyên liệu làm thuốc và chiết xuất các hợp chất từ dược liệu.
- **PLO 5:** Phân tích được các đặc điểm, yêu cầu chất lượng và xây dựng quy trình bào chế, sản xuất các dạng thuốc, các thành phẩm bào chế và độ chất.
- **PLO 6:** Ứng dụng các phương pháp phân tích trong xây dựng tiêu chuẩn kiểm nghiệm nguyên liệu làm thuốc, các thành phẩm bào chế và độ chất.
- **PLO 7:** 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.
- **PLO 8:** 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.
- **PLO 9:** 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

TT	Khối lượng học tập	Tín chỉ
1	<b>Kiến thức giáo dục đại cương, trong đó:</b>	<b>48</b>
	Kiến thức chung	33
	Kiến thức cơ sở khối ngành	15
2	<b>Kiến thức giáo dục chuyên nghiệp, trong đó:</b>	<b>122</b>
	Kiến thức cơ sở của ngành	39
	Kiến thức chuyên ngành	66
	Kiến thức tự chọn	13
	Kiến thức chuyên ngành tổng hợp/Chuyên đề tốt nghiệp	4
<b>Tổng số tín chỉ tích lũy</b>		<b>170</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

HỌC PHẦN		Số Tín chỉ	PLO											
			1	2	3	4	5	6	7	8	9			
<b>1</b>	<b>Kiến thức giáo dục đại cương</b>	<b>48</b>												
1.1	<i>Kiến thức chung</i>	<b>33</b>												
1.1.1	Những nguyên lý cơ bản của chủ nghĩa Mác Lênin I	2	H	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S
1.1.2	Những nguyên lý cơ bản của chủ nghĩa Mác Lênin II	3	H	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S
1.1.3.	Tư tưởng Hồ Chí Minh	2	H	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S
1.1.4.	Đường lối cách mạng của Đảng cộng sản Việt Nam	3	H	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S
1.1.5	Anh văn chuyên ngành I	3	S	H	H	S	S	S		H	H	S		
1.1.6	Anh văn chuyên ngành II	3	S	H	H	S	S	S		H	H	S		
1.1.7	Anh văn chuyên ngành III	3	S	H	H	S	S	S		H	H	S		
1.1.8	Tin học đại cương	2	S	H	S	S	N	N		S	S	S		



2.1.6	Sinh lý bệnh – Miễn dịch	3	S	S	S	N	N	N	S	N	S	
2.1.7	Hoá sinh	3	N	N	S	H	H	S	H	S	S	
2.1.8	Hoá lý dược	3		H	S	S	S	S	H	S	S	
2.1.9	Vì sinh	2	N	N	S	H	H	H	H	H	S	
2.1.10	Ký sinh trùng	2	S	S	S	S	H	H	S	H	S	
2.1.11	Bệnh học Nội khoa	3	S	S	S	S	H	H	S	H	S	
2.1.12	Thực vật dược	4	S	S	S	H	S	H	S	S	S	
2.1.13	Hoá hữu cơ	4		N	S	H	H	N	N	S	S	N
2.2.	<b>Chuyên ngành</b>	<b>66</b>										
2.2.1	Dược động học	3	S	H	H	S	S	S	H	S	S	
2.2.2	Dược lý I	2	S	S	S	H	H	H	H	H	H	
2.2.3	Dược lý II	5	S	H	H	S	H	H	H	H	S	
2.2.4	Dược liệu I	4	S	S	S	H	S	H	S	S	S	
2.2.5	Dược liệu II	3	S	S	S	H	S	H	S	S	S	
2.2.6	Hoá dược I	4	S	S	S	H	S	H	H	H	H	
2.2.7	Hoá dược II	3	S	S	S	H	S	H	H	H	H	
2.2.8	Bào chế và Công nghệ dược I	4	S	S	S	S	H	S	N	S	N	
2.2.9	Bào chế và Công nghệ dược II	4	S	S	S	S	H	S	N	S	N	
2.2.10	Dược học cổ truyền	2	S	S	S	H	H	H	H	H	H	
2.2.11	Pháp chế dược	3		H	S	H	S	S	S	H	H	
2.2.12	Quản lý và kinh tế dược	3		H	S	S	H	S	S	H	H	
2.2.13	Dược lâm sàng I	2	S	H	S	S	N	N	H	N	N	
2.2.14	Dược lâm sàng II	4	S	S	H	S	N	N	H	N	N	
2.2.15	Kiểm nghiệm dược phẩm I	3	S	N	N	S	S	H	N	H	S	





## MÔ TẢ HỌC PHẦN

TT	Tên học phần	Nội dung cần đạt được của từng học phần	Tổng số TC	Phân bố TC		
				LT (TC)	TH (TC)	Tự học (Tiết)
<b>1. Kiến thức giáo dục đại cương</b>						
<b>1.1. Kiến thức chung</b>						
1	Những nguyên lý cơ bản của Chủ Nghĩa Mác Lênin I	Những kiến thức về chủ nghĩa duy vật biện chứng, phép biện chứng duy vật, chủ nghĩa duy vật lịch sử.	2	2	0	60
2	Những nguyên lý cơ bản của Chủ Nghĩa Mác Lênin II	Các vấn đề kinh tế, chính trị, xã hội trong nước và quốc tế, đồng thời xây dựng niềm tin vững chắc vào chủ nghĩa xã hội khoa học.	3	3	0	90
3	Tư tưởng Hồ Chí Minh	Những kiến thức về cơ sở, quá trình hình thành và phát triển tư tưởng Hồ Chí Minh; về những nội dung cơ bản, cốt lõi của tư tưởng Hồ Chí Minh.	2	2	0	60
4	Đường lối cách mạng của Đảng cộng sản Việt Nam	Sự ra đời của Đảng cộng sản Việt Nam, đường lối cách mạng trên tất cả các lĩnh vực, do Đảng Cộng sản Việt Nam vạch ra trong quá trình lãnh đạo cách mạng Việt Nam từ năm 1930 đến nay.	3	3	0	90
5	Anh văn chuyên ngành I	Các chủ đề hướng dẫn sử dụng thuốc, mô tả các đơn vị, nhân sự trong bệnh viện, các bộ phận cơ thể, hệ hô hấp, tuần hoàn, tiêu hóa.	3	3	0	90
6	Anh văn chuyên ngành II	Các chủ đề liên quan đến hệ trong cơ thể như máu, xương, da, khai thác bệnh sử, mô tả triệu chứng, thăm khám và các chuyên khoa y học gia đình, nhi.	3	3	0	90

TT	Tên học phần	Nội dung cần đạt được của từng học phần	Tổng số TC	Phân bố TC		
				LT (TC)	TH (TC)	Tự học (Tiết)
7	Anh văn chuyên ngành III	Các chủ điểm liên quan đến các hệ trong cơ thể như nội tiết, sinh sản, tiết niệu, xét nghiệm, chẩn đoán, các chuyên khoa ngoại, sản và công việc điều dưỡng.	3	3	0	90
8	Tin học đại cương	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	2	1	1	30
9	Giáo dục thể chất	Cách phòng tránh chấn thương trong tập luyện thể dục thể thao và trang bị cho sinh viên các kỹ thuật cơ bản, luật thi đấu và phương pháp trọng tài của các môn bóng chuyền, bóng đá, cầu lông.	3	1	2	30
10	Giáo dục quốc phòng – an ninh I	Những vấn đề cơ bản Học thuyết Mác - Lênin, tư tưởng Hồ Chí Minh về chiến tranh, quân đội và bảo vệ Tổ quốc; các quan điểm của Đảng về chiến tranh nhân dân, xây dựng lực lượng vũ trang, nền quốc phòng toàn dân, an ninh nhân dân; các quan điểm của Đảng về kết hợp phát triển kinh tế - xã hội với tăng cường củng cố quốc phòng, an ninh.	2	1	1	60
11	Giáo dục quốc phòng – an ninh II	Xây dựng lực lượng dân quân, tự vệ, lực lượng dự bị động viên, tăng cường tiềm lực cơ sở vật chất, kỹ thuật quốc phòng, đánh bại chiến lược; diễn biến hòa	2	2	0	60

TT	Tên học phần	Nội dung cần đạt được của từng học phần	Tổng số TC	Phân bố TC		
				LT (TC)	TH (TC)	Tự học (Tiết)
		bình, bạo loạn lật đổ của các thế lực thù địch đối với cách mạng Việt Nam.				
12	Giáo dục quốc phòng – an ninh III	Một số kỹ năng cơ bản thực hành bắn súng ngắn, những kiến thức cơ bản về bản đồ, địa hình quân sự, Phòng chống địch tiến công bằng VKCNC, rèn luyện bản lĩnh, sức khỏe qua các nội dung quân sự, luyện tập đội hình lớp, khối.	3	1	2	90
13	Giáo dục quốc phòng – an ninh IV	Lịch sử, truyền thống quân, binh chủng, tổ chức lực lượng các quân, binh chủng, tham quan tìm hiểu các lịch sử, các đơn vị trong lực lượng vũ trang.	1	1	0	30
14	Phương pháp nghiên cứu khoa học sức khỏe	Các thiết kế nghiên cứu khoa học, đối tượng nghiên cứu, cách tính cỡ mẫu, tiêu chuẩn chọn mẫu, tiêu chuẩn loại ra, phương pháp lấy mẫu, thu thập số liệu, kiểm soát sai lệch, phân tích và xử lý số liệu, đánh giá một nghiệm pháp chẩn đoán, cách viết một đề cương nghiên cứu khoa học.	1	1	0	36
<b>1.2. Kiến thức cơ sở khối ngành</b>						
15	Xác suất - Thống kê y học	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	2	2	0	60

TT	Tên học phần	Nội dung cần đạt được của từng học phần	Tổng số TC	Phân bố TC		
				LT (TC)	TH (TC)	Tự học (Tiết)
		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.				
16	Tin học ứng dụng	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 phần mềm trích dẫn tài liệu tham khảo.	2	1	1	30
17	Vật lý	Các quy luật vật lý trong lĩnh vực cơ học, điện học, nhiệt động học, quang học, hạt nhân, phóng xạ.	1	1	0	36
18	Hoá đại cương vô cơ	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 đại lượng và các nguyên lý, qui luật của 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.	3	2	1	72
19	Sinh học và di truyền	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	3	2	1	72
20	Tâm lý học – Đạo đức y học	Tâm lý học: mô tả các hiện tượng tâm lý, trình bày những quy luật nảy sinh hình thành, phát triển và biểu hiện các hiện tượng tâm lý	2	2	0	60

TT	Tên học phần	Nội dung cần đạt được của từng học phần	Tổng số TC	Phân bố TC		
				LT (TC)	TH (TC)	Tự học (Tiết)
		con người. 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, những nội dung đặc trưng của đạo đức người cán bộ y tế.				
21	Dân số - Truyền thông và Giáo dục sức khỏe	Dân số cung cấp cho người học các khái niệm về quy mô, cơ cấu dân số, phân bố dân cư, mức sinh – mức chết và các yếu tố ảnh hưởng, dân số và phát triển, các chính sách ổn định và nâng cao chất lượng dân số. các khái niệm cơ bản về truyền thông và giáo dục sức khỏe; lý thuyết về hành vi sức khỏe; các phương pháp, phương tiện truyền thông và giáo dục sức khỏe; kỹ năng truyền thông và giáo dục sức khỏe; lập kế hoạch, giám sát và đánh giá các hoạt động chương trình giáo dục sức khỏe.	2	2	0	72
<b>2. Kiến thức giáo dục chuyên nghiệp</b>						
<b>2.1. Kiến thức cơ sở ngành</b>			<b>39</b>	<b>26</b>	<b>13</b>	
22	Lý sinh	Kiến thức cơ bản về vật lý có nhiều ứng dụng trong y học như sóng âm, dòng điện trong cơ thể, quang sinh học, phóng xạ sinh học..., giải thích các hiện tượng vật lý cơ bản xảy ra trong cơ thể sống, các nguyên lý của các ứng dụng kỹ thuật vật lý chính trong	3	2	1	60

TT	Tên học phần	Nội dung cần đạt được của từng học phần	Tổng số TC	Phân bố TC		
				LT (TC)	TH (TC)	Tự học (Tiết)
		chẩn đoán và điều trị.				
23	Hoá phân tích I	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.	2	1	1	30
24	Hoá phân tích II	Dựa trên những lý luận khoa học kết hợp giữa hóa học và vật lý với các phương pháp: điện hóa, quang học, sắc ký.	4	3	1	90
25	Giải phẫu	Lý thuyết về cấu tạo các hệ cơ quan của cơ thể và thực hành trên mô hình, xác ướp để mô tả được vị trí, hình thể ngoài, hình thể trong của các bộ phận, cơ quan, hệ cơ quan và mối liên quan của chúng với nhau, từ đó áp dụng kiến thức giải phẫu vào các học phần khác trong chương trình học.	2	1	1	30
26	Sinh lý	Nghiên cứu về các chức năng bình thường của cơ thể sống, mà chủ yếu là cơ chế thực hiện và điều hòa hoạt động chức năng, sinh lý các cơ quan và hệ thống cơ quan trong cơ thể.	4	3	1	90
27	Sinh lý bệnh – Miễn dịch	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 bệnh trong các quá trình bệnh bệnh lý; những thay đổi chức năng của các cơ quan khi bị tổn thương trong các bệnh	3	2	1	60

TT	Tên học phần	Nội dung cần đạt được của từng học phần	Tổng số TC	Phân bố TC		
				LT (TC)	TH (TC)	Tự học (Tiết)
		lý) và miễn dịch học				
28	Hoá sinh	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; vận dụng và liên hệ những kiến thức hóa sinh vào việc học tập và nghiên cứu trong lĩnh vực y học.	3	2	1	90
29	Hoá lý dược	Đại cương 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.	3	2	1	60
30	Vi sinh	Vi khuẩn, virus gây bệnh thường gặp: trình bày đặc điểm vi sinh học, tính chất kháng nguyên và miễn dịch, khả năng gây bệnh, kỹ thuật chẩn đoán, nguyên tắc phòng bệnh và điều trị các bệnh nhiễm vi sinh vật thường gặp.	2	1	1	30
31	Ký sinh trùng	Những kiến thức về hình thể, chu trình phát triển, bệnh lý, chẩn đoán và các bệnh Ký sinh trùng phổ biến ở Việt Nam; giúp cho	2	1	1	60

TT	Tên học phần	Nội dung cần đạt được của từng học phần	Tổng số TC	Phân bố TC		
				LT (TC)	TH (TC)	Tự học (Tiết)
		sinh viên có khả năng tư vấn cho cá nhân và cộng đồng về biện pháp phòng bệnh Ký sinh trùng.				
32	Bệnh học Nội khoa	Học phần Bệnh học nội khoa thuộc kiến thức cơ sở ngành, cung cấp cho sinh viên kiến thức về cơ chế bệnh sinh, các triệu chứng lâm sàng, cận lâm sàng, tiêu chuẩn chẩn đoán của các bệnh nội khoa thường gặp, qua đó sinh viên có thể chẩn đoán được bệnh, biết nguyên tắc điều trị, phác đồ xử trí và các thuốc điều trị chính trong các bệnh nội khoa thường gặp.	3	3	0	90
33	Thực vật dược	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, phân loại thực vật với các đặc điểm đặc trưng ở bậc ngành, lớp, phân lớp, bộ, đặc biệt ở bậc họ.	4	2	2	120
34	Hoá hữu cơ	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	4	3	1	90



TT	Tên học phần	Nội dung cần đạt được của từng học phần	Tổng số TC	Phân bố TC		
				LT (TC)	TH (TC)	Tự học (Tiết)
		chất thiên nhiên.				
<b>2.2 Các học phần kiến thức ngành</b>			<b>66</b>	<b>37</b>	<b>29</b>	
35	Dược động học	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.	3	2	1	72
36	Dược lý I	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.	2	2	0	72
37	Dược lý II	Những kiến thức cơ bản về nhóm thuốc tác dụng trên các cơ quan, nhóm thuốc kháng sinh và nhóm thuốc chống ký sinh trùng.	5	3	2	90
38	Dược liệu I	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.	4	2	2	120
39	Dược liệu II	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, monoterpen, diterpen, các nhóm hợp chất khác; khái niệm, cấu	3	2	1	90

TT	Tên học phần	Nội dung cần đạt được của từng học phần	Tổng số TC	Phân bố TC		
				LT (TC)	TH (TC)	Tự học (Tiết)
		trúc hóa học, tính chất, định tính, định lượng, chiết xuất các nhóm hợp chất tự nhiên trên.				
40	Hoá dược I	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 sát khuẩn.	4	2	2	120
41	Hoá dược II	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: kháng sinh kháng vi khuẩn, virus, ung thư; các đồng vị phóng xạ, chất cản quang; hormon; thuốc tác dụng lên hệ hô hấp; các vitamin và khoáng chất.	3	2	1	90
42	Bào chế và Công nghệ dược I	Nghiên cứu về cơ sở lý thuyết và kỹ thuật thực hành về pha chế, sản xuất, kiểm tra chất lượng, đóng gói và bảo quản các dạng thuốc như dung dịch, siro thuốc, hỗn dịch, nhũ tương, thuốc nhỏ mắt, thuốc tiêm,...	4	2	2	120
43	Bào chế và Công nghệ dược II	Kiến thức tổng quát về các dạng thuốc như thuốc nước (kỹ thuật hòa tan chiết xuất), thuốc mỡ, thuốc đặt, thuốc cốm, thuốc bột, thuốc viên nén, viên nang, viên	4	2	2	120

TT	Tên học phần	Nội dung cần đạt được của từng học phần	Tổng số TC	Phân bố TC		
				LT (TC)	TH (TC)	Tự học (Tiết)
		tròn, viên bao đường.				
44	Dược học cổ truyền	Đại cương Lý luận cơ bản của Y học cổ truyền; phương pháp chế biến và bào chế một số vị thuốc và một số loại thuốc y học cổ truyền.	2	1	1	30
45	Pháp chế dược	Nội dung cơ bản về một số qui phạm pháp luật trong lĩnh vực sản xuất, bảo quản, lưu thông, phân phối thuốc. Giúp người học nâng cao kiến thức, nhận thức, trách nhiệm, sự tuân thủ pháp luật và vận dụng các qui định vào thực tế hoạt động của các cá nhân tổ chức trong lĩnh vực dược.	3	2	1	72
46	Quản lí và kinh tế dược	Những kiến thức về kinh tế đại cương, vĩ mô, vi mô, kinh tế thị trường, kinh tế y tế, quản lý cung ứng thuốc; quản trị, marketing dược; các loại thuế, phí trong các hoạt động kinh tế dược; hợp đồng y tế.	3	2	1	30
47	Dược lâm sàng I	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,...	2	1	1	60
48	Dược lâm sàng II	Những kiến thức về sử dụng thuốc trong điều trị một số bệnh thường gặp trên lâm sàng, nhằm tối ưu hóa việc sử dụng thuốc	4	2	2	120

TT	Tên học phần	Nội dung cần đạt được của từng học phần	Tổng số TC	Phân bố TC		
				LT (TC)	TH (TC)	Tự học (Tiết)
		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 cao tuổi, phụ nữ có thai).				
49	Kiểm nghiệm dược phẩm I	Cung cấp các kiến thức về công tác tiêu chuẩn, các văn bản pháp quy, và các yêu cầu phân tích, kiểm nghiệm các dạng bào chế cụ thể giúp đảm bảo chất lượng thuốc.	3	2	1	60
50	Độc chất học	Những kiến thức căn bản, cần thiết về các chất độc, tác dụng của chúng với cơ thể, cách phòng và chống lại tác động có hại của chúng, các phương pháp phân lập chất độc khỏi mẫu thử, các phản ứng định tính, phương pháp định lượng các chất độc hại.	2	1	1	36
51	Thực hành dược khoa	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, cơ cấu tổ chức của khoa dược bệnh viện.	2	0	2	60
52	Dược cộng đồng	Một số kiến thức về ngành dược như lịch sử ngành dược, tổ chức ngành dược, đạo đức hành nghề y dược cũng như một số lĩnh vực nghề nghiệp của người dược sỹ khi hoạt động ở cộng đồng như công tác chăm sóc sức khỏe nhân	2	2	0	60

TT	Tên học phần	Nội dung cần đạt được của từng học phần	Tổng số TC	Phân bố TC		
				LT (TC)	TH (TC)	Tự học (Tiết)
		dân, mạng lưới y tế cơ sở, y học dân tộc, bảo hiểm y tế, chương trình y tế quốc gia.				
53	Nghiên cứu và phát triển thuốc mới	Các hiểu biết cơ bản về các bước tiến hành nghiên cứu một thuốc trước khi đưa vào sử dụng trên lâm sàng. Bên cạnh đó, học phần còn trang bị cho sinh viên các kiến thức về khả năng phát triển thêm các thuốc mới từ một thuốc đã có.	1	1	0	36
54	Hoá trị liệu	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,...	2	1	1	36
55	Một số dạng thuốc đặc biệt	Những kiến thức về nghiên cứu, sản xuất một số dạng thuốc đặc biệt như thuốc khí dung, thuốc nổi, thuốc hạt và 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.	3	2	1	60
56	Kiểm nghiệm dược phẩm II	Xây dựng tiêu chuẩn kiểm nghiệm cho những chế phẩm đông dược hoặc tiêu chuẩn hóa một thuốc từ dược liệu.	2	1	1	36
57	Thực tập cơ sở	Kỹ năng giao tiếp cơ bản tại nhà thuốc/hiệu và các kỹ năng thực	3	0	3	90

TT	Tên học phần	Nội dung cần đạt được của từng học phần	Tổng số TC	Phân bố TC		
				LT (TC)	TH (TC)	Tự học (Tiết)
		hành cơ bản, hướng tới đảm bảo thực hiện chế độ thực hành nhà thuốc/hiệu thuốc tốt.				
	<b>Kiến thức tự chọn</b>					
	<i>Nhóm học phần: Quản lý và cung ứng thuốc - Dược lâm sàng</i>					
58	Định hướng cơ bản chuyên khoa Quản lý dược	Một số kiến thức chuyên sâu hơn trong một số lĩnh vực quản lý dược như đăng ký thuốc, quản lý, kinh doanh, phân phối thuốc, mỹ phẩm, thực phẩm chức năng; chế độ quản lý, phân phối của thuốc trên thị trường cũng như xây dựng cho mình các kỹ năng, hoạt động liên quan đến thực hành nghề nghiệp.	6	3	3	90
59	Định hướng cơ bản chuyên khoa Dược lâm sàng I	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.	4	2	2	72
60	Định hướng cơ bản chuyên khoa Dược lâm sàng II	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.	3	1	2	90
	<i>Nhóm học phần: Sản xuất và phát triển thuốc -</i>					

TT	Tên học phần	Nội dung cần đạt được của từng học phần	Tổng số TC	Phân bố TC		
				LT (TC)	TH (TC)	Tự học (Tiết)
<b>Dược liệu - Đảm bảo chất lượng thuốc</b>						
61	Định hướng chuyên ngành nghiên cứu và phát triển thuốc	Các hướng dẫn thực hành tốt như thực hành tốt sản xuất thuốc (GMP), cung cấp kiến thức về mối quan hệ của các hướng dẫn này với các thống quản lý chất lượng khác như ISO, cung cấp kiến thức về sinh khả dụng các dạng bào chế.	5	2	3	60
62	Định hướng cơ bản chuyên khoa Kiểm nghiệm thuốc	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.	4	2	2	60
63	Định hướng cơ bản chuyên khoa Dược liệu	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 Việt Nam.	4	2	2	120
64	Chuyên đề tốt nghiệp	Tạo điều kiện cho sinh viên có đủ năng lực và trình độ làm quen với phương pháp viết chuyên đề khoa học, tổng quan tài liệu ... để có thể hình thành ý tưởng về vấn đề nghiên cứu, biết cách tổng hợp và vận dụng lý thuyết để giải quyết vấn đề liên quan đến lĩnh	4	0	4	120

TT	Tên học phần	Nội dung cần đạt được của từng học phần	Tổng số TC	Phân bố TC		
				LT (TC)	TH (TC)	Tự học (Tiết)
		vực Hóa Dược, Dược liệu, Dược lý, Dược lâm sàng, Quản lý dược, Bào chế và công nghệ sản xuất dược phẩm, Kiểm nghiệm.				
65	Kiến thức chuyên ngành tổng hợp	Tổng hợp kiến thức về chuyên ngành: Hóa Dược, Dược liệu, Dược lý, Dược lâm sàng, Quản lý dược, Bào chế và công nghệ sản xuất dược phẩm, Kiểm nghiệm.	4	4	0	120

## 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.