

BẢN MÔ TẢ CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO

Tên chương trình: Đào tạo chất lượng cao ngành Dược học

Trình độ đào tạo: Đại học

Ngành đào tạo: Dược học

Loại hình đào tạo: Chính quy

Mã ngành: 7720201

I. CĂN CỨ XÂY DỰNG CHƯƠNG TRÌNH

1. Chủ trương của Nhà trường

- Nghị quyết số 01/NQ-HĐTDHN ngày 12/3/2020 của Hội đồng Trường Trường Đại học Dược Hà Nội về việc thông qua Chiến lược, kế hoạch phát triển Trường đại học Dược Hà Nội đến năm 2030, tầm nhìn 2045 đặt ra nhiệm vụ đào tạo nhân lực Dược có chất lượng cao (CLC) và Quyết định số 294/QĐ-DHN ngày 29/4/2021 ban hành Chiến lược Đào tạo của Trường Đại học Dược Hà Nội giai đoạn 2021-2025 đã xác định đến năm 2025 Nhà trường có 01 chương trình đào tạo bồi dưỡng sinh viên tài năng.

- Nghị quyết số 14/NQ-HĐTDHN ngày 24/08/2021 của Hội đồng Trường Trường Đại học Dược Hà Nội về chủ trương Đào tạo chất lượng cao ngành Dược học trình độ đại học

2. Cơ sở pháp lý

- Luật Giáo dục đại học sửa đổi số 34/2018/QH14 ngày 19/11/2018 của Quốc hội.

- Quyết định 1982/QĐ-TTg ngày 18/10/2016 của Thủ Tướng Chính Phủ về Phê duyệt Khung trình độ Quốc gia.

- Thông tư số 23/2014/TT-BGDĐT ngày 18 tháng 07 năm 2014 của Bộ Giáo dục và Đào tạo quy định về đào tạo chất lượng cao trình độ đại học.

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

- Quyết định số 4815/QĐ-BYT ngày 15 tháng 10 năm 2019 của Bộ Y tế ban hành Chuẩn năng lực cơ bản của Dược sĩ Việt Nam.

3. Chương trình đào tạo tham khảo xây dựng

Trong quá trình xây dựng chương trình đào tạo CLC ngành Dược học, trình độ đại học, Trường đã tham khảo một số chương trình cùng ngành trong và ngoài nước:

- Chương trình Đào tạo chất lượng cao ngành Dược học, trình độ Đại học của Đại học Y Dược Hồ Chí Minh.
- Chương trình đào tạo Doctor of Pharmacy hệ 6 năm của Đại học Mahidol, Thái Lan.
- Chương trình đào tạo cử nhân Dược học của Đại học Sydney, Úc.

II. CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO

1. Mục tiêu đào tạo và chuẩn đầu ra

1.1. Mục tiêu:

- Mục tiêu chung:

Đào tạo Dược sĩ chất lượng cao có phẩm chất đạo đức nghề nghiệp tốt, có năng lực chuyên môn để sản xuất, quản lý và cung ứng thuốc tốt, tư vấn về sử dụng thuốc hợp lý - an toàn - hiệu quả nhằm đáp ứng yêu cầu thực tiễn trong nước và hướng tới hội nhập quốc tế; có khả năng làm việc độc lập và làm việc nhóm, sáng tạo, phát hiện và giải quyết các vấn đề trong lĩnh vực dược; thành thạo tiếng Anh trong các lĩnh vực chuyên môn; có năng lực nghiên cứu khoa học và khả năng tự học nâng cao trình độ chuyên môn. Người học có khả năng làm việc trong các doanh nghiệp dược, hệ thống y tế quốc gia và quốc tế.

- Mục tiêu cụ thể:

Sinh viên được trang bị đầy đủ kiến thức khoa học cơ bản, y sinh dược học cơ sở và kiến thức chuyên môn về bào chế, sản xuất, đảm bảo chất lượng, cung ứng, quản lý, tối ưu hóa sử dụng thuốc, nguyên liệu làm thuốc, mỹ phẩm và thực phẩm bảo vệ sức khỏe.

Sinh viên được rèn luyện nhằm đạt được các kỹ năng cần thiết để thực hiện và giải quyết các vấn đề chuyên môn sâu; thực hiện các hoạt động nghiên cứu khoa học trong lĩnh vực Dược.

Sinh viên được đào tạo để làm việc độc lập, theo nhóm, sáng tạo và thích ứng với môi trường làm việc thay đổi.

Sinh viên được trang bị để sử dụng tiếng Anh thành thạo, ứng dụng tin học hiệu quả trong học tập, nghiên cứu và các hoạt động nghề nghiệp.

Sinh viên được rèn luyện để có phẩm chất đạo đức tốt, bản lĩnh chính trị vững vàng, có khả năng tự học và phát triển nghề nghiệp trong tương lai.

1.2. Chuẩn đầu ra

1.2.1. Yêu cầu về kiến thức

- Vận dụng được cơ sở lý luận triết học về đường lối cách mạng của Đảng Cộng sản Việt Nam và tư tưởng Hồ Chí Minh trong việc thực hiện chủ trương, chính sách của Đảng và pháp luật của Nhà nước trong công tác chăm sóc và bảo vệ sức khỏe nhân dân.

- Đạt trình độ tiếng Anh từ bậc 4/6 trở lên theo Khung năng lực ngoại ngữ 6 bậc dùng cho Việt Nam hoặc tương đương.

- Ứng dụng kiến thức cơ bản về hệ thống pháp luật Việt Nam, Luật Dược và các văn bản quy phạm pháp luật liên quan trong hoạt động nghề nghiệp.

- Vận dụng được các kiến thức cơ bản của quản lý về lập kế hoạch, tổ chức, điều hành, giám sát và điều chỉnh quy trình để hướng tới tối ưu hóa các hoạt động chuyên môn.

- Vận dụng được kiến thức về công nghệ thông tin cơ bản trong soạn thảo, trình bày văn bản, tính toán, thống kê và sử dụng hiệu quả một số phần mềm thông dụng trong lĩnh vực Dược.

- Vận dụng được kiến thức cơ bản về nghiên cứu khoa học để thực hiện một số nghiên cứu trong lĩnh vực Dược.

- Vận dụng được các kiến thức cơ bản, cốt lõi và công nghệ để xây dựng công thức, quy trình sản xuất các dạng bào chế thông dụng; xây dựng quy trình sản xuất nguyên liệu làm thuốc, mỹ phẩm và thực phẩm chức năng.

- Vận dụng được các kiến thức cơ bản và cốt lõi để phát triển dược liệu, thuốc dược liệu, thuốc cổ truyền, mỹ phẩm, thực phẩm chức năng và hướng dẫn sử dụng được các sản phẩm có nguồn gốc dược liệu.

- Vận dụng được các kiến thức cập nhật liên quan đến sử dụng thuốc để tư vấn, hướng dẫn sử dụng thuốc hợp lý cho nhân viên y tế và người bệnh.

- Vận dụng được một số phương pháp, chức năng quản lý và kinh tế dược trong chu trình cung ứng thuốc, mỹ phẩm, thực phẩm chức năng ở quy mô, đơn vị khác nhau.

- Vận dụng được kiến thức cơ bản và quản lý trong đảm bảo chất lượng nguyên liệu làm thuốc, thuốc, mỹ phẩm và thực phẩm chức năng.

1.2.2. Yêu cầu về kỹ năng

- Thực hiện các biện pháp để đảm bảo an toàn cho người lao động, môi trường và cộng đồng trong thực hành và sản xuất.

- Triển khai thực hành tốt (GPs) trong sản xuất, đảm bảo chất lượng, tồn trữ, cung ứng thuốc.

- Tổng hợp, phản biện, phổ biến được các thông tin cơ bản liên quan đến thuốc, sức khỏe cho cộng đồng trong và ngoài nước.

- Tham gia thực hiện được một số đề tài nghiên cứu khoa học trong lĩnh vực Dược.

- Có khả năng dẫn dắt nhóm chuyên môn và tư duy khởi nghiệp.

- Sử dụng tiếng Anh thành thạo trong giao tiếp, trao đổi học thuật và nghiên cứu trong lĩnh vực Dược.

- Soạn thảo, trình bày văn bản, tìm kiếm thông tin y học, tính toán thống kê, sử dụng hiệu quả một số phần mềm thông dụng trong lĩnh vực Dược và biện giải được kết quả liên quan.

- Đưa ra được các ý tưởng, giải pháp phù hợp với hoàn cảnh và điều kiện thực tế, đáp ứng linh hoạt, kịp thời với sự thay đổi của môi trường trong nước và quốc tế.

- Có kỹ năng giao tiếp và hợp tác hiệu quả với nhiều đối tượng khác nhau.

- Xây dựng, triển khai được quy trình sản xuất một số nguyên liệu làm thuốc, thuốc thông dụng, mỹ phẩm và thực phẩm chức năng.

- Thực hiện được quy trình chế biến, sản xuất, kiểm nghiệm và tư vấn, hướng dẫn sử dụng được một số dược liệu và chế phẩm có nguồn gốc từ dược liệu, thuốc cổ truyền.

- Tham gia được việc xây dựng kế hoạch điều trị cho người bệnh; phát hiện, giải quyết được một số vấn đề liên quan đến thuốc trong tình huống lâm sàng.

- Thực hiện được các phương pháp, chức năng quản lý và kinh tế dược trong chu trình cung ứng thuốc ở quy mô, đơn vị khác nhau.

- Thực hiện được các quá trình đảm bảo chất lượng nguyên liệu làm thuốc, thuốc, mỹ phẩm và thực phẩm chức năng trong sản xuất và cung ứng.

1.2.3. Yêu cầu về mức tự chủ và trách nhiệm

- Hoạt động nghề nghiệp theo tiêu chuẩn đạo đức, đúng quy định của pháp luật.

- Lập kế hoạch, quản lý các nguồn lực, đánh giá và cải thiện hiệu quả các hoạt động về dược.

- Có khả năng tự định hướng phát triển năng lực cá nhân, tự học, tự cập nhật, tích lũy kiến thức, kinh nghiệm để nâng cao trình độ chuyên môn nghiệp vụ.

- Có khả năng thuyết trình, bảo vệ, phản biện ý kiến chuyên môn liên quan đến lĩnh vực dược và đưa ra những kết luận phù hợp, chịu trách nhiệm về những kết luận đó.

- Có khả năng hướng dẫn, tự giám sát và giám sát những người khác thực hiện nhiệm vụ chuyên môn.

- Có khả năng làm việc độc lập và phối hợp làm việc nhóm trong môi trường hội nhập.

1.2.4. Vị trí làm việc của người học sau khi tốt nghiệp

- Làm việc ở vị trí nghiên cứu và phát triển trong các doanh nghiệp, tổ chức trong và ngoài nước có hoạt động nghiên cứu, sản xuất thuốc, nguyên liệu làm thuốc, mỹ phẩm và thực phẩm chức năng.

- Làm việc tại bộ phận sản xuất trong các cơ sở sản xuất thuốc, nguyên liệu làm thuốc, mỹ phẩm, thực phẩm chức năng trong nước và môi trường quốc tế.

- Làm việc tại các bộ phận đảm bảo chất lượng, kiểm tra chất lượng trong các viện kiểm nghiệm, trung tâm kiểm nghiệm, nhà máy sản xuất thuốc, nguyên liệu làm thuốc, hóa mỹ phẩm và thực phẩm chức năng.

- Làm việc trong các bệnh viện, trung tâm y tế, nhà thuốc, trung tâm thử nghiệm lâm sàng trong nước và môi trường quốc tế.

- Đảm nhiệm vị trí kinh doanh trong các doanh nghiệp sản xuất, kinh doanh thuốc, nguyên liệu làm thuốc, mỹ phẩm và thực phẩm chức năng trong nước và môi trường quốc tế.

- Đảm nhiệm vị trí chuyên môn trong các cơ quan quản lý về thuốc, nguyên liệu làm thuốc, mỹ phẩm và thực phẩm chức năng.

- Làm việc ở các vị trí chuyên môn, giảng dạy, nghiên cứu trong các cơ sở đào tạo và nghiên cứu phù hợp thuộc lĩnh vực Dược.

- Thành lập và điều hành các doanh nghiệp trong lĩnh vực Dược.

- Hợp tác và chuyển giao công nghệ trong lĩnh vực Dược với các doanh nghiệp trong và ngoài nước.

- Đảm nhiệm các vị trí công tác tại các cơ quan, đơn vị khác có yêu cầu sử dụng dược sĩ.

1.2.5. Khả năng học tập, nâng cao trình độ sau khi ra trường

- Có khả năng tự học tập, nâng cao kiến thức, kỹ năng chuyên môn, duy trì và phát triển các kỹ năng mềm trong môi trường quốc tế.

- Có khả năng tham gia các khóa đào tạo liên tục, bồi dưỡng trong và ngoài nước để nâng cao trình độ chuyên môn, nghiệp vụ.

- Có khả năng theo học các chương trình đào tạo sau đại học trong và ngoài nước.

2. Thời gian đào tạo: 5 năm

3. Khối lượng kiến thức toàn khoá: 171 tín chỉ (bao gồm các học phần Giáo dục thể chất 3 TC và Giáo dục quốc phòng 8 TC)

4. Đối tượng và phương thức tuyển sinh

- Đối tượng tuyển sinh: Thí sinh đã trúng tuyển vào ngành Dược của Trường Đại học Dược Hà Nội trong kỳ tuyển sinh đại học chính quy tại năm tuyển sinh và đáp ứng các điều kiện tuyển sinh khác trong Đề án tuyển sinh đại học hàng năm của Trường Đại học Dược Hà Nội, bao gồm yêu cầu về năng lực tiếng Anh tối thiểu, đồng thời tự nguyện tham gia học, cam kết đóng học phí theo quy định của Nhà trường.

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

- Phương thức tuyển sinh: Được quy định tại Đề án tuyển sinh đại học của Trường Đại học Dược Hà Nội trong năm tuyển sinh

- Chỉ tiêu tuyển sinh: dự kiến chỉ tiêu đại học chính quy CLC ngành Dược học trong ba năm đầu là 60 chỉ tiêu mỗi năm.

- Tổ chức tuyển sinh: xét tuyển theo Đề án tuyển sinh đại học của Trường Đại học Dược Hà Nội và quy định của Bộ Giáo dục và Đào tạo.

5. Quy định đào tạo và thang điểm

Đào tạo tín chỉ thực hiện theo Quy chế hiện hành của Bộ Giáo dục và Đào tạo và Quy định đào tạo Chất lượng cao trình độ đại học của Trường Đại học Dược Hà Nội.

- Thang điểm:

+ Loại đạt và không đạt phân mức áp dụng cho các học phần được tính vào điểm trung bình học tập, quy định tại bảng sau:

Điểm học phần thang điểm 10	Điểm chữ	Điểm số thang điểm 4 quy đổi từ thang điểm chữ
9,0 - 10	A1	4,00
8,5 - 8,9	A2	3,75
8,0 - 8,4	B1	3,50
7,0 - 7,9	B2	3,00
6,6 - 6,9	C1	2,75
6,2 - 6,5	C2	2,50
5,8 - 6,1	C3	2,25
5,5 - 5,7	C4	2,00
5,1 - 5,4	D1	1,75
4,7 - 5,0	D2	1,50
4,3 - 4,6	D3	1,25
4,0 - 4,2	D4	1,00
2,1 - 3,9	F1	0,50
0 - 2,0	F2	0

Trong đó: Loại đạt ký hiệu từ A1 đến D4, loại không đạt từ F1 đến F2.

+ Loại đạt và không đạt không phân mức: áp dụng cho các học phần không tính vào điểm trung bình học tập như Giáo dục thể chất, Giáo dục quốc phòng - an ninh. Trong đó: xếp loại đạt khi điểm Trung bình chung môn học đạt được từ 5,0 trở lên; dưới 5,0 xếp loại không đạt.

6. Cấu trúc chương trình

	Khối kiến thức	Số tín chỉ	Số giờ	
			LT	TH/Se
1	Kiến thức giáo dục đại cương (Chưa kể các phần nội dung Giáo dục Thể chất và Giáo dục Quốc phòng)	32		
	- Các môn chung (Chưa kể các phần nội dung Giáo dục Thể chất và Giáo dục Quốc phòng)	19	221	64
	- Các môn cơ sở khối ngành	13	141	54
2	Kiến thức giáo dục chuyên nghiệp:	118		
	- Kiến thức cơ sở ngành	37	401	154
	- Kiến thức ngành và chuyên ngành	75		
	+ Kiến thức ngành	53	528	297
	+ Kiến thức định hướng Chăm sóc Dược	22	205	125
	- Tự chọn	6		
3	Khóa luận tốt nghiệp/ Lý thuyết tổng hợp	10		
	Tổng cộng	160		

6.1. Kiến thức giáo dục đại cương

STT	Học phần	Số TC	Lý thuyết	Bài tập	Thực hành	Se	Ngôn ngữ giảng dạy
	<i>Các môn chung</i>						
1	Giáo dục quốc phòng an ninh	8	77	72	0	16	Tiếng Việt
2	Giáo dục thể chất 1	1	0	0	15	0	Tiếng Việt
3	Giáo dục thể chất 2	1	0	0	15	0	Tiếng Việt
4	Giáo dục thể chất 3	1	0	0	15	0	Tiếng Việt
5	Chủ nghĩa xã hội khoa học	2	21	0	0	9	Tiếng Việt
6	Kinh tế chính trị Mác Lênin	2	21	0	0	9	Tiếng Việt
7	Lịch sử Đảng Cộng sản VN	2	21	0	0	9	Tiếng Việt
8	Triết học Mác Lênin	3	33	0	0	12	Tiếng Việt
9	Tư tưởng Hồ Chí Minh	2	21	0	0	9	Tiếng Việt
10	Tiếng Anh 1	2	19	11	0	0	Tiếng Anh
11	Tiếng Anh 2	2	19	11	0	0	Tiếng Anh

STT	Học phần	Số TC	Lý thuyết	Bài tập	Thực hành	Se	Ngôn ngữ giảng dạy
12	Nghiên cứu khoa học - Đổi mới sáng tạo và khởi nghiệp	2	22	0	8	0	Tiếng Việt
13	Pháp luật đại cương	2	22	0	0	8	Tiếng Việt
	Tổng	30					
	<i>Các môn cơ sở khối ngành</i>						
14	Nhập môn dược khoa	2	10	0	20	0	Tiếng Việt
15	Hóa đại cương vô cơ	3	22	9	14	0	Tiếng Việt
16	Dược xã hội học	2	26	0	0	4	Tiếng Việt
17	Thống kê Dược	2	22	8	0	0	Tiếng Việt
18	Tin học ứng dụng	2	14	0	16	0	Tiếng Việt
19	Đại cương SHPT tế bào	2	30	0	0	0	Tiếng Anh
	Tổng	13					

6.2. Kiến thức giáo dục chuyên nghiệp

6.2.1. Kiến thức cơ sở ngành

STT	Học phần	Số tín chỉ	Lý thuyết	Bài tập	Thực hành	Se	Ngôn ngữ giảng dạy
1	Hóa hữu cơ 1	3	31	0	12	2	Tiếng Anh
2	Hóa hữu cơ 2	3	31	0	12	2	Tiếng Anh
3	Hóa phân tích 1	3	31	0	14	0	Tiếng Anh
4	Hóa phân tích 2	3	31	0	14	0	Tiếng Việt
5	Hoá sinh	4	42	2	16	0	Tiếng Anh
6	Thực vật dược	3	29	0	16	0	Tiếng Việt
7	Hóa lý dược	3	31	0	12	2	Tiếng Việt
8	Vật lý ứng dụng	2	20	0	10	0	Tiếng Việt
9	Vi sinh - Ký sinh trùng	4	48	0	12	0	Tiếng Việt
10	Bệnh học 1	3	35	0	6	4	Tiếng Việt
11	Giải phẫu sinh lý	4	42	0	18	0	Tiếng Việt
12	Sinh lý bệnh miễn dịch	2	26	2	0	2	Tiếng Việt
	Tổng	37					

6.2.2. Kiến thức ngành

STT	Học phần	Số tín chỉ	Lý thuyết	Bài tập	Thực hành	Se	Ngôn ngữ giảng dạy
1	Bào chế và sinh dược học 1	3	31	0	14	0	Tiếng Anh
2	Bào chế và sinh dược học 2	3	31	0	14	0	Tiếng Anh
3	Kỹ thuật sản xuất DP	4	42	0	18	0	Tiếng Việt
4	Thực hành dược khoa	4	0	0	90	0	Tiếng Việt
5	Dược học cổ truyền	2	22	0	0	8	Tiếng Việt
6	Dược lâm sàng đại cương	3	29	0	8	8	Tiếng Việt
7	Dược liệu 1	3	27	0	18	0	Tiếng Việt
8	Dược liệu 2	2	16	0	14	0	Tiếng Việt
9	Dược động học	2	18	6	6	0	Tiếng Việt
10	Dược lý đại cương và Dược lý dẫn truyền	3	33	2	8	2	Tiếng Việt
11	Dược lý ứng dụng trong điều trị	3	37	0	4	4	Tiếng Việt
12	Hoá dược 1	3	31	0	10	4	Tiếng Việt
13	Hoá dược 2	3	31	0	10	4	Tiếng Anh
14	Độc chất	2	24	0	6	0	Tiếng Việt
15	Kiểm nghiệm	2	20	0	10	0	Tiếng Anh
16	Tiếng Anh chuyên ngành 1	2	21	9	0	0	Tiếng Anh
17	Tiếng Anh chuyên ngành 2	2	22	8	0	0	Tiếng Anh
18	Pháp chế dược	2	22	0	4	4	Tiếng Việt
19	Quản lý cung ứng thuốc	3	33	0	8	4	Tiếng Việt
20	Quản lý học đại cương	2	22	0	0	8	Tiếng Việt
	Tổng	53					

6.2.3. Kiến thức chuyên ngành định hướng Chăm sóc Dược.

STT	Học phần	Số tín chỉ	Lý thuyết	Bài tập	Thực hành	Se	Ngôn ngữ giảng dạy
1	Sử dụng thuốc trong điều trị 1	3	45	0	0	0	Tiếng Việt
2	Sử dụng thuốc trong điều trị 2	2	0	0	20	10	Tiếng Việt
3	Thông tin và tư vấn sử dụng thuốc	2	14	0	14	2	Tiếng Anh

STT	Học phần	Số tín chỉ	Lý thuyết	Bài tập	Thực hành	Se	Ngôn ngữ giảng dạy
4	Thực hành Dược lâm sàng trong bệnh viện	3	0	0	24	21	Tiếng Việt
5	Dược lý lâm sàng	3	41	0	0	4	Tiếng Việt
6	Dịch tễ dược cơ bản	2	22	0	0	8	Tiếng Anh
7	Dược cộng đồng	2	22	0	8	0	Tiếng Anh
8	Kinh tế dược	3	35	0	0	10	Tiếng Việt
9	Bệnh học 2	2	26	0	0	4	Tiếng Việt
	Tổng	22					

6.2.4. Kiến thức bổ trợ: Chọn 6 tín chỉ trong số các chuyên đề sau

STT	Học phần	Số tín chỉ	Ngôn ngữ giảng dạy
1	Pha chế thuốc độc tế bào tại bệnh viện	1	Tiếng Anh
2	Kỹ năng giao tiếp trong chăm sóc dược tại nhà thuốc cộng đồng	2	Tiếng Anh
3	Áp dụng phương pháp phân tích chi phí - hiệu quả trong đánh giá phác đồ điều trị	2	Tiếng Anh
4	Công nghệ nano và ứng dụng trong sản xuất thuốc	2	Tiếng Anh
5	Chế biến thuốc cổ truyền	2	Tiếng Anh
6	Hóa sinh lâm sàng	2	Tiếng Anh

7. Hướng dẫn thực hiện chương trình

7.1 Chương trình

Chương trình giáo dục do nhà trường xây dựng gồm 171 tín chỉ, trong đó:

- Kiến thức giáo dục đại cương: 43 tín chỉ (bao gồm cả 11TC của học phần Giáo dục thể chất và Giáo dục quốc phòng)
- Kiến thức giáo dục chuyên nghiệp: 118 tín chỉ (gồm 37 tín chỉ thuộc khối kiến thức cơ sở ngành, 53 tín chỉ thuộc khối kiến thức cố định ngành, 28 tín chỉ thuộc khối kiến thức định hướng chuyên ngành và tự chọn).
- Ôn và thi tốt nghiệp: 10 tín chỉ.

Quy định về kiểm tra, thi hết học phần, thực tập tại cơ sở thực tế, khóa luận tốt nghiệp CTCLC được áp dụng theo Quy chế đào tạo trình độ đại học của Trường Đại học Dược Hà Nội.

Căn cứ tình hình cụ thể, Nhà trường xây dựng kế hoạch đào tạo phù hợp với điều kiện, đảm bảo sinh viên tích lũy đủ khối lượng kiến thức quy định trong chương trình đào tạo. Quản lý và điều hành đào tạo chất lượng cao là “Ban quản lý đào tạo chất lượng cao” có chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn và thành viên do Hiệu trưởng quyết định

7.2 Kế hoạch sắp xếp nội dung và thời gian

Phòng Đào tạo chủ động bố trí và điều chỉnh các môn học trong các học kỳ, đảm bảo tính logic và tính hệ thống của chương trình đào tạo và học phần tiên quyết của các học phần.

7.3 Thực hành, thực tế

- Thực hành: tổ chức tại phòng thí nghiệm ở trường hoặc tại các cơ sở tham gia trong quá trình đào tạo được sĩ đại học. Để đảm bảo chất lượng đào tạo, trọng số của điểm thực hành được quy định cụ thể trong cách tính điểm trong chương trình chi tiết của từng học phần.

- Thực tế tại cơ sở: được tổ chức vào học kỳ IX (năm thứ 5), sau khi sinh viên đã học xong các môn cơ sở ngành và chuyên ngành.

7.4 Nghiên cứu khoa học

- Hàng năm mỗi giảng viên cơ hữu tham gia giảng dạy lý thuyết học phần ngành và chuyên ngành của chương trình CLC phải có tối thiểu 01 công trình nghiên cứu khoa học được công bố hoặc được nghiệm thu có nội dung liên quan đến ngành đào tạo CLC.

- Trong cả khóa học, mỗi sinh viên chương trình CLC phải được tham gia nghiên cứu khoa học theo nhóm nghiên cứu do các giảng viên hướng dẫn hoặc tham gia đề tài nghiên cứu khoa học với giảng viên.

- Hàng năm, giảng viên và sinh viên chương trình CLC phải có ít nhất 01 đề tài phối hợp nghiên cứu với các tổ chức, doanh nghiệp và cơ sở sản xuất liên quan đến chương trình CLC.

- Phòng Quản lý khoa học có trách nhiệm đề xuất các quy định, chương trình ưu tiên về nghiên cứu khoa học đối với sinh viên, giảng viên tham gia giảng dạy CTCLC.

7.5 Phương pháp dạy - học

Sử dụng triệt để phương pháp giảng dạy mới theo hướng phát huy năng lực cá nhân của sinh viên, tăng cường rèn luyện kỹ năng mềm, kỹ năng làm việc nhóm, kỹ năng thuyết trình, kỹ năng sử dụng các trang thiết bị hiện đại và các phần mềm chuyên dụng để giải quyết các nội dung chuyên môn.

Tổ chức cho sinh viên tham quan, thực hành, thực tập tại các tổ chức, doanh nghiệp, công ty, cơ sở sản xuất trong hoặc ngoài nước theo kế hoạch; mời các giảng viên thỉnh giảng và báo cáo viên là các chuyên gia, nhà khoa học, doanh nhân đến từ cơ quan, tổ chức, doanh nghiệp ở trong nước hoặc nước ngoài tham gia giảng dạy, báo cáo chuyên

đề, hướng dẫn thực hành, thí nghiệm, phát triển nghề nghiệp; hợp tác với các đơn vị sử dụng lao động, doanh nghiệp liên quan để mời tham gia, hỗ trợ hoạt động đào tạo và nghiên cứu khoa học.

Áp dụng các phương pháp đánh giá hiện đại theo hướng chú trọng phát triển năng lực phân tích, thực hành, sáng tạo, tự cập nhật kiến thức; năng lực nghiên cứu, ứng dụng khoa học và công nghệ trên nguyên tắc khách quan, minh bạch, linh hoạt, bám sát mục tiêu của mỗi học phần và của CTĐT. Đối với các học phần giảng dạy bằng tiếng Anh, sử dụng tiếng Anh trong kiểm tra và thi hết học phần.

8. Khóa luận tốt nghiệp/ Lý thuyết tổng hợp

Có 2 hình thức thi tốt nghiệp: thi học phần lý thuyết tổng hợp và bảo vệ khóa luận tốt nghiệp.

Khóa luận tốt nghiệp/ Lý thuyết tổng hợp được tổ chức vào học kỳ X, trong khoảng 10-15 tuần.

- Khóa luận tốt nghiệp: Quy định về khóa luận tốt nghiệp CTCLC được áp dụng theo Quy chế đào tạo trình độ đại học của Trường Đại học Dược Hà Nội. Cuối học kỳ IX của khóa học, căn cứ vào điểm trung bình lần 1 của sinh viên trong 8 học kỳ và danh sách đề tài do bộ môn đề xuất, Nhà trường quyết định danh sách sinh viên làm khóa luận tốt nghiệp.

- Thi lý thuyết tổng hợp: sinh viên không đủ điều kiện làm khóa luận tốt nghiệp hoặc có nguyện vọng phải đăng ký thi học phần lý thuyết tổng hợp là tổ hợp khối kiến thức từ: Hóa dược, Dược lý, Dược lâm sàng, Bào chế, Pháp chế dược, Quản lý và kinh tế dược, Dược liệu, Dược học cổ truyền với thời lượng tương đương 10 tín chỉ.

9. Xét và công nhận tốt nghiệp

Áp dụng theo thông tư số 08/2021/TT-BGDĐT ngày 18/3/2021 ban hành Quy chế đào tạo trình độ đại học của Bộ Giáo dục và Đào tạo và những quy định cụ thể của Trường Đại học Dược Hà Nội. Sinh viên muốn được xét tốt nghiệp phải đáp ứng chuẩn đầu ra của chương trình CLC theo học. Điều kiện để xét tốt nghiệp và công nhận tốt nghiệp CTCLC thực hiện theo Quy chế đào tạo đại học của Trường Đại học Dược Hà Nội.

10. Mô tả các học phần

1) Giáo dục quốc phòng - An ninh

Học phần cung cấp cho người học các kiến thức cơ bản về: Đường lối quốc phòng và an ninh của Đảng Cộng sản Việt Nam; Công tác quốc phòng và an ninh; Quân sự chung; Kỹ thuật chiến đấu bộ binh và chiến thuật bổ sung kiến thức về phòng thủ dân sự và kỹ năng quân sự; sẵn sàng thực hiện nghĩa vụ quân sự, nghĩa vụ công an bảo vệ Tổ quốc.

2) Giáo dục thể chất 1

Bóng rổ là một trong ba học phần của môn Giáo dục thể chất, một phân môn cơ bản trong chương trình đào tạo chất lượng cao dành cho sinh viên được học. Học phần gồm có các kỹ thuật cơ bản: di động chuyển bắt bóng bằng hai tay trước ngực, tại chỗ ném rổ một tay trên vai và hai tay trước ngực, di động ném rổ một tay trên vai và hai tay trước ngực, KT dẫn bóng. Ngoài ra, học phần còn giới thiệu một số điều luật cơ bản trong thi đấu bóng rổ.

3) Giáo dục thể chất 2

Bóng chuyền là một trong ba học phần của môn Giáo dục thể chất, một phân môn cơ bản trong chương trình đào tạo chất lượng cao dành cho sinh viên được học. Học phần gồm có các kỹ thuật cơ bản: chuyền bóng chính diện cao tay, thấp tay và phát bóng cao tay, thấp tay chính diện. Ngoài ra, học phần còn giới thiệu một số điều luật cơ bản trong thi đấu bóng chuyền.

4) Giáo dục thể chất 3

Cầu lông là một trong ba học phần của môn Giáo dục thể chất, một phân môn cơ bản trong chương trình đào tạo chất lượng cao dành cho sinh viên được học. Học phần bao gồm các kỹ thuật cơ bản: KT phát cầu phải, trái. KT Đánh cầu thấp và cao tay. Cách di chuyển trong cầu lông. Ngoài ra học phần còn giới thiệu một số điều luật cơ bản trong thi đấu cầu lông.

5) Chủ nghĩa xã hội khoa học

Chủ nghĩa xã hội khoa học gồm 7 chương, cung cấp cho sinh viên những kiến thức chung về chủ nghĩa xã hội trên quan điểm của Chủ nghĩa Mác – Lênin và những chủ trương, chính sách của Đảng và Nhà nước trong thời kỳ quá độ lên chủ nghĩa xã hội.

6) Kinh tế chính trị Mác – Lênin

Học phần Kinh tế chính trị Mác - Lênin cung cấp cho sinh viên kiến thức cơ bản về nền kinh tế thị trường và kinh tế thị trường định hướng XHCN; các quan hệ lợi ích kinh tế trong điều kiện nền kinh tế thị trường định hướng XHCN, quá trình công nghiệp hóa, hiện đại hóa và hội nhập kinh tế quốc tế của Việt Nam.

7) Lịch sử Đảng Cộng sản Việt Nam

Cung cấp những tri thức có tính hệ thống, cơ bản về sự ra đời của Đảng cộng sản Việt Nam (1920 -1930), sự lãnh đạo của Đảng đối với cách mạng Việt Nam trong thời kỳ đấu tranh giành chính quyền (1930 - 1945), trong hai cuộc kháng chiến chống thực dân Pháp và đế quốc Mỹ xâm lược (1945 - 1975), trong sự nghiệp xây dựng, bảo vệ Tổ quốc thời kỳ cả nước quá độ lên chủ nghĩa xã hội, tiến hành công cuộc đổi mới (1975 - nay)

8) Triết học Mác - Lênin

Triết học Mác - Lênin gồm 3 chương, cung cấp cho sinh viên thế giới quan và phương pháp luận chung nhất của nhận thức khoa học và thực tiễn trên cơ sở nghiên cứu những nguyên lý, quy luật, phạm trù của chủ nghĩa duy vật biện chứng và những quy luật, những vấn đề cơ bản của chủ nghĩa duy vật lịch sử và triết học về bản chất con người.

9) Tư tưởng Hồ Chí Minh

Học phần Tư tưởng Hồ Chí Minh cung cấp cho sinh viên kiến thức về khái niệm, đối tượng, phương pháp nghiên cứu và ý nghĩa học tập môn tư tưởng Hồ Chí Minh; cơ sở, quá trình hình thành và phát triển của tư tưởng Hồ Chí Minh; những nội dung cơ bản của tư tưởng Hồ Chí Minh về cách mạng Việt Nam.

10) Tiếng Anh 1

Học phần Tiếng Anh 1 cung cấp kiến thức về các quy tắc ngữ pháp tương đương trình độ đầu B1, từ vựng học thuật theo các chủ đề của giáo trình. Bên cạnh đó sẽ cung cấp thêm từ vựng và kiến thức về xã hội như văn hoá, giáo dục, thể thao, môi trường... Ngoài ra khóa học tập trung phát triển các kỹ năng ngôn ngữ qua các hoạt động nghe, nói, đọc, viết, thông qua bài bài học bổ xung và phát triển kỹ năng mềm: bao gồm kỹ năng giao tiếp, đàm phán, thuyết trình, làm việc nhóm, xử lý tình huống....

11) Tiếng Anh 2

Học phần Tiếng Anh 2 sinh viên sử dụng được kiến thức về các quy tắc ngữ pháp được học trong học phần Tiếng Anh 1 để thực hành 4 kỹ năng nghe, nói đọc viết. Học phần này sinh viên được cung cấp thêm các quy tắc ngữ pháp nâng cao tương đương trình độ cuối B1, kiến thức và từ vựng học thuật theo các chủ đề của giáo trình: thể giới tự nhiên, khoa học công nghệ, sức khoẻ, tin tức và sự kiện... Thông qua các hoạt động trên lớp, sinh viên tiếp tục phát triển các kỹ năng mềm: bao gồm kỹ năng giao tiếp, đàm phán, thuyết trình, làm việc nhóm, xử lý tình huống....

12) Nghiên cứu khoa học - Đổi mới sáng tạo và khởi nghiệp

Học phần Nghiên cứu khoa học - Đổi mới sáng tạo và khởi nghiệp cung cấp những kiến thức cơ bản về Phương pháp nghiên cứu khoa học (thiết kế nghiên cứu; phương pháp nghiên cứu định tính, định lượng; phương pháp thu thập dữ liệu; xử lý và phân tích dữ liệu; phiên giải và trình bày kết quả) để người học có thể vận dụng thực hiện được một số nghiên cứu trong lĩnh vực được. Bên cạnh đó học phần cung cấp các khái niệm cơ bản về đổi mới sáng tạo, khởi nghiệp, nhận dạng các cơ hội kinh doanh, xây dựng mô hình kinh doanh, các vấn đề pháp lý cần chú ý khi khởi nghiệp, lập kế hoạch kinh doanh để từ đó khơi dậy tinh thần khởi nghiệp và đổi mới sáng tạo của người học nhằm vận dụng vào khởi nghiệp trong lĩnh vực được.

13) Pháp luật đại cương

Học phần Pháp luật đại cương cung cấp cho người học những kiến thức cơ bản về Nhà nước và pháp luật Việt Nam; các lĩnh vực pháp luật như dân sự, lao động, hành chính, kinh doanh, quốc tế, hình sự, đất đai và môi trường; cách thức áp dụng các qui định này để giải quyết một số tình huống thực tế. Từ đó, người học hiểu biết về pháp luật, tuân theo pháp luật trong cuộc sống và từng lĩnh vực công tác.

14) Nhập môn Dược khoa

Môn học Nhập môn Dược khoa là môn học truyền cảm hứng đến sinh viên Dược ngay những ngày đầu tiên vào Trường. Môn học giới thiệu khái quát về ngành Dược, quá trình phát triển, cung ứng và sử dụng thuốc, vai trò và vị trí việc làm của Dược sỹ trong xã hội, cũng như có cái nhìn tổng quan về Trường Đại học Dược Hà Nội, về chương trình đào tạo của Trường để sinh viên gắn kết, thấy ý nghĩa trong việc lựa chọn học tập tại Trường Đại học Dược Hà Nội. Đồng thời, môn học sẽ bước đầu rèn luyện cho sinh viên một số kỹ năng cơ bản mà sinh viên sẽ sử dụng trong các quá trình học tập và nghiên cứu, một số kỹ thuật cơ bản trong thực hành phòng thí nghiệm hóa học, bào chế.

15) Hóa Đại cương – Vô cơ

Môn học Hóa Đại cương – Vô cơ là môn học đại cương cung cấp cho sinh viên những kiến thức cơ bản về hóa học. Phần lý thuyết đề cập đến cấu tạo chất theo cơ học lượng tử; các qui luật của nhiệt động hóa học; các yếu tố ảnh hưởng đến tốc độ phản ứng, trạng thái cân bằng hóa học; sự hình thành và tính chất của dung dịch; xác định chiều hướng và mức độ của các phản ứng oxi hóa – khử. Phần thực hành người học được thực hiện các thao tác, kỹ thuật cơ bản trong phòng thí nghiệm; xác định được một số đại lượng đặc trưng của hóa học; điều chế và nhận biết được các hợp chất vô cơ điển hình.

16) Dược xã hội học

Học phần Dược xã hội học cung cấp cho sinh viên những kiến thức đại cương về lịch sử, hệ thống tổ chức của ngành Dược, các quan điểm, đường lối, chính sách cơ bản của Đảng và Nhà nước liên quan đến công tác bảo vệ và chăm sóc sức khỏe nhân dân; khía cạnh xã hội của thực hành dược, cơ sở khoa học và phương pháp luận trong lĩnh vực tâm lý trong chăm sóc sức khỏe. Trên cơ sở các lý thuyết được trang bị, người học có khả năng xây dựng được kế hoạch triển khai các chương trình y tế quốc gia, đề xuất được giải pháp cải thiện mối quan hệ giữa thầy thuốc và người bệnh.

17) Thống kê Dược

Cung cấp những kiến thức cơ bản nhất về lý thuyết xác suất và thống kê: Các định lý cơ bản về xác suất, biến ngẫu nhiên và quy luật phân phối xác suất của biến ngẫu

nhiên; Mẫu thống kê, các phương pháp mô tả dữ liệu và các số đặc trưng của mẫu, ước lượng tham số thống kê, kiểm định giả thuyết thống kê; nguyên tắc lấy mẫu và xử lý số liệu thống kê trong nghiên cứu ngành Dược.

18) Tin học ứng dụng

Học phần này cung cấp cho sinh viên các kiến thức, kỹ năng làm việc với máy tính, Microsoft Office để soạn thảo, trình bày văn bản, tính toán, thống kê số liệu và phần mềm ChemDraw vẽ các công thức hóa học trong lĩnh vực Dược, sử dụng internet tra cứu các thông tin Dược.

19) Đại cương sinh học phân tử tế bào

Học phần này là môn cơ sở khối ngành nhằm cung cấp những kiến thức đại cương về cơ sở sinh học và hóa học của tế bào, từ cấu tạo tế bào, chức năng và hoạt động của màng tế bào, các bào quan, hoạt động sinh lý của tế bào cho đến cấu trúc, chức năng và vai trò của các loại phân tử quan trọng trong tế bào. Ngoài ra, học phần sẽ giới thiệu các nguyên lý ứng dụng của công nghệ sinh học trong y dược. Các kiến thức này là cơ sở để sinh viên tiếp tục học các môn học thuộc kiến thức cơ sở ngành, ngành và chuyên ngành liên quan.

20) Hóa hữu cơ 1

Hóa hữu cơ 1 gồm 2 phần lý thuyết và thực hành. Lý thuyết Hóa hữu cơ 1 giúp người học có kiến thức cơ bản về các hiệu ứng điện tử trong hoá hữu cơ, các loại đồng phân của hợp chất hữu cơ, các phản ứng hữu cơ, phương pháp xác định cấu trúc hợp chất hữu cơ, đồng thời cung cấp những kiến thức về cấu trúc, danh pháp, tính chất, phương pháp điều chế, ứng dụng...của các nhóm hợp chất hữu cơ quan trọng (hydrocarbon, dẫn chất halogen và hợp chất cơ kim, alcol, phenol, ether oxyd, aldehyd, ceton, quinon). Phần thực hành Hóa hữu cơ 1 cung cấp cho người học một số kỹ năng tiến hành thực nghiệm định tính một số hoá chất hữu cơ cơ bản

21) Hóa hữu cơ 2

Hóa hữu cơ 2 gồm 2 phần lý thuyết và thực hành. Lý thuyết Hóa hữu cơ 2 giúp người học có kiến thức cơ bản về cấu trúc, danh pháp, phương pháp điều chế, tính chất, ứng dụng...của các nhóm hợp chất hữu cơ quan trọng (acid carboxylic và dẫn chất, hợp chất amin, hợp chất dị vòng, các đại phân tử hữu cơ trong tự nhiên như lipid, carbohydrat, peptid-protein, polymer, nucleotid). Ngoài ra học phần này cũng cung cấp kiến thức cơ bản về tổng hợp hữu cơ ứng dụng trong một số lĩnh vực của ngành Dược. Phần thực hành Hóa hữu cơ 2 cung cấp cho người học một số kỹ thuật cơ bản trong thực hành tổng hợp hữu cơ, bao gồm: kỹ năng tổng hợp hữu cơ và tổng hợp chất thuốc điển hình.

22) Hóa phân tích 1

Học phần Hoá phân tích 1 cung cấp cho người học kiến thức về nguyên lý và ứng dụng các loại cân bằng hoá học trong dung dịch. Từ đó, vận dụng để tính được ảnh hưởng của môi trường đến nồng độ cấu tử, giải thích được các điều kiện chuẩn độ. Phần thực hành cung cấp cho người học kỹ năng thao tác và tính toán kết quả định lượng trong một số chuẩn độ thông dụng, rèn luyện được tác phong làm việc cẩn thận, chính xác, trung thực.

23) Hóa phân tích 2

Học phần Hoá phân tích 2 cung cấp cho người học kiến thức về nguyên lý, đặc điểm, ứng dụng của một số kỹ thuật xử lý mẫu và phân tích hoá lý (quang phổ, điện hoá, sắc ký), cách tiến hành và so sánh ưu nhược điểm một số cách định lượng ứng dụng các kỹ thuật phân tích hoá lý trên. Phần thực hành cung cấp cho người học kỹ năng thao tác và đánh giá kết quả định tính, định lượng ứng dụng các kỹ thuật phân tích hoá lý trên, rèn luyện được tác phong làm việc cẩn thận, chính xác, trung thực.

24) Hóa sinh

Học phần này là môn cơ sở ngành nhằm cung cấp những kiến thức cơ bản về quá trình chuyển hóa của các nhóm hợp chất quan trọng trong cơ thể, các cơ chế xúc tác sinh học, động học enzym, năng lượng sinh học, các cơ chế điều hòa chuyển hóa, liên quan giữa các chuyển hóa, rối loạn chuyển hóa. Các kiến thức về những quá trình hóa sinh trong cơ thể người là nền tảng cần thiết để có thể hiểu về đặc điểm hóa sinh và sinh lý bệnh của các bệnh thường gặp cũng như đặc tính dược lý và sử dụng của các thuốc trong điều trị. Do vậy, các kiến thức và kỹ năng trong học phần này là cơ sở để sinh viên tiếp tục học các môn học thuộc kiến thức ngành và chuyên ngành liên quan.

25) Thực vật

Học phần cung cấp những kiến thức cơ bản về tiếng Latin được ứng dụng trong cách đọc và viết tên Latin của cây thuốc và dược liệu; các kiến thức về đại cương thực vật học, phân loại các ngành tảo, nấm, thực vật và đại cương về tài nguyên cây thuốc; các kỹ năng thực hành nghiên cứu đặc điểm hình thái và giải phẫu của thực vật, ứng dụng trong nghiên cứu và nhận biết cây thuốc.

26) Hoá lý Dược

Môn học Hóa lý Dược cung cấp các kiến thức cơ bản và những nguyên tắc hóa lý ứng dụng trong hành nghề và nghiên cứu Dược. Phần lý thuyết đề cập đến các hiện tượng, các khái niệm và các qui luật cơ bản của Hóa lý ứng dụng trong Dược. Phần lý thuyết cũng đề cập đến tính chất, diễn biến của một số quá trình hóa lý, thành phần và đặc tính của dung dịch và các hệ phân tán keo, hỗn dịch, nhũ tương, vi nhũ tương, micell. Trong phần thực hành, sinh viên sẽ làm thí nghiệm xác định một số đại lượng hóa lý cơ bản và khảo sát một số đặc điểm, tính chất của các hệ phân tán.

27) Vật lý ứng dụng

Học phần Vật lý đại cương cung cấp kiến thức cơ bản trong các phần cơ học chất lỏng và lưu biến học, quang hình học và quang học sóng, phân tích nhiệt và các phương pháp quang phổ. Phần lý thuyết là các khái niệm, định nghĩa, công thức xác định các đại lượng, các định luật vật lý và đặc biệt là các ứng dụng để xác định các tính chất vật lý của các nguyên liệu và chế phẩm trong sản xuất, nghiên cứu khoa học và tư vấn sử dụng. Trong phần thực hành, người học được đo và xác định các đại lượng vật lý cơ bản như chiết suất, góc quay cực, phổ hấp thụ, hệ số hấp thụ phân tử, hệ số nhớt, kích thước và phân bố kích thước tiểu phân.

28) Vi sinh-Ký sinh trùng

Học phần Vi sinh-Ký sinh trùng là môn cơ sở ngành, nhằm cung cấp cho người học những kiến thức cơ bản của vi sinh và ký sinh trùng trong lĩnh vực Y- Dược; là cơ sở để sinh viên tiếp tục học các môn học ngành và chuyên ngành liên quan. Với nội dung kiến thức của phần đại cương cùng với các chuyên đề chuyên sâu về vi khuẩn, vi nấm, virus và ký sinh trùng là nền tảng cần thiết để hiểu về đặc điểm sinh học, cơ chế bệnh sinh, các phương pháp sử dụng (trong đó có thuốc) để dự phòng và điều trị các bệnh do vi khuẩn, vi nấm, virus, hay ký sinh trùng thường gặp. Về kỹ năng, học phần trang bị cho người học các kỹ năng cơ bản trong nghiên cứu vi sinh, ký sinh trùng như: nuôi cấy, phân lập, xác định vi sinh vật, đánh giá độ nhạy cảm của vi sinh vật gây bệnh (kháng sinh đồ); và một số phản ứng miễn dịch ứng dụng trong chẩn đoán vi sinh vật.

29) Bệnh học 1

Môn bệnh học cung cấp cho người học những kiến thức về: định nghĩa, nguyên nhân, điều kiện thuận lợi, đường lây truyền, yếu tố nguy cơ, triệu chứng, biện pháp điều trị và dự phòng một số bệnh thường gặp của các hệ cơ quan: tim mạch, hô hấp, tiêu hóa, nội tiết, tiết niệu, thần kinh; bệnh về máu và cơ quan tạo máu, bệnh truyền nhiễm, bệnh cơ xương khớp. Từ đó người học có thể vận dụng lý thuyết đã được cung cấp để phân tích được bệnh lý cụ thể trên lâm sàng.

30) Giải phẫu - Sinh lý

Môn học này cung cấp cho người học kiến thức về vị trí, cấu tạo và hoạt động chức năng của các hệ cơ quan trong cơ thể người: tuần hoàn, máu, hô hấp, tiêu hóa, tiết niệu, nội tiết, sinh dục, thần kinh và hệ vận động.

31) Sinh lý bệnh - Miễn dịch

Môn học này cung cấp cho người học: khái niệm cơ bản về sinh lý bệnh, cơ chế bệnh sinh của quá trình viêm, rối loạn chuyển hóa nước và điện giải, rối loạn cân bằng acid - base, rối loạn thân nhiệt, rối loạn chức năng của các hệ cơ quan: tuần hoàn, vi tuần hoàn, tiêu hóa, hô hấp, máu, gan mật, thận. Đồng thời cung cấp các khái niệm cơ bản về

miễn dịch, đặc điểm và vai trò của hệ thống miễn dịch của cơ thể và cơ chế của một số bệnh lý miễn dịch: quá mẫn, suy giảm miễn dịch, bệnh tự miễn. Từ đó, người học có thể vận dụng lý thuyết đã được cung cấp để giải thích một số rối loạn và bệnh lý xảy ra trong một số tình huống lâm sàng.

32) Bào chế và sinh dược học 1

Phần lý thuyết cung cấp cho người học những kiến thức cơ bản về bào chế và sinh dược học các dạng thuốc: dung dịch thuốc, nhũ tương thuốc, hỗn dịch thuốc, thuốc tiêm - tiêm truyền, thuốc nhỏ mắt, thuốc dùng qua đường hô hấp. Phần thực hành đào tạo cho người học những kỹ năng bào chế cơ bản, bào chế được một số dạng thuốc thông thường ở quy mô phòng thí nghiệm và minh họa cho lý thuyết.

33) Bào chế và sinh dược học 2

Phần lý thuyết cung cấp cho người học những kiến thức cơ bản về bào chế và sinh dược học các dạng thuốc: Thuốc mềm dùng trên da và thuốc dán thấm qua da, thuốc đặt, thuốc bột, thuốc cốm, pellet, viên nén, viên nang. Phần thực hành đào tạo cho người học những kỹ năng bào chế cơ bản, bào chế được một số dạng thuốc thông thường ở quy mô phòng thí nghiệm và minh họa cho lý thuyết.

34) Kỹ thuật sản xuất dược phẩm

Môn học Kỹ thuật sản xuất dược phẩm 4 tín chỉ được giảng dạy cho sinh viên theo học chương trình đào tạo chất lượng cao ngành dược học, trong đó thời gian thực hành là 18 tiết. Môn học trang bị cho người học các kiến thức, kỹ thuật cơ bản trong sản xuất nguyên liệu làm thuốc có nguồn gốc hóa dược, dược liệu, vi sinh vật và công nghệ sản xuất thuốc thành phẩm trên qui mô công nghiệp. Môn học rèn luyện cho sinh viên các kỹ năng thực hành quy trình sản xuất một số nguyên liệu làm thuốc bằng phương pháp hóa học, chiết xuất, công nghệ vi sinh và một số dạng thuốc trong công nghiệp dược phẩm. Người học sẽ được thực hành theo nhóm trên các thiết bị công nghiệp hiện đại, gắn liền với lĩnh vực sản xuất dược phẩm.

35) Thực hành dược khoa

Học phần Thực hành dược khoa cung cấp cho sinh viên những kiến thức, kỹ năng thực tế trong thực hành nghề nghiệp. Sinh viên học tập ở các cơ sở thực tế: bệnh viện đa khoa, bệnh viện chuyên khoa, bệnh viện y học cổ truyền; doanh nghiệp sản xuất và kinh doanh dược phẩm; cơ sở bán lẻ thuốc; cơ quan nghiên cứu dược... dưới sự hướng dẫn của cán bộ tại cơ sở thực tế và giảng viên hướng dẫn thực tế của trường.

36) Dược học cổ truyền

Môn học Dược học cổ truyền cung cấp cho người học các kiến thức cơ bản về lý luận y dược học cổ truyền, một số khái niệm liên quan đến sử dụng thuốc theo nguyên lý y dược học cổ truyền; các đặc trưng của vị thuốc cổ truyền; đặc điểm tính vị, công

năng chủ trị, chú ý khi sử dụng chung của một số nhóm thuốc cổ truyền và vị thuốc thông dụng, một số nguyên tắc chế biến thuốc cổ truyền. Phần seminar cung cấp cho người học kỹ năng phân tích, hướng dẫn sử dụng thuốc cổ truyền trong một số tình huống cụ thể.

37) Dược lâm sàng đại cương

Học phần “Dược lâm sàng đại cương” giới thiệu khái niệm, vai trò, hoạt động và các kỹ năng cơ bản về dược lâm sàng. Học phần này cung cấp các kiến thức và kỹ năng cơ bản trong tối ưu hóa sử dụng thuốc trên bệnh nhân, bao gồm: thông tin thuốc, quản lý tương tác thuốc, an toàn thuốc. Người học cũng được cung cấp kiến thức và kỹ năng cơ bản để phát hiện và đề xuất hướng giải quyết một số vấn đề trong thực hiện thuốc và sử dụng thuốc cho các đối tượng đặc biệt (phụ nữ có thai, phụ nữ cho con bú, trẻ em và người cao tuổi).

38) Dược liệu 1

Học phần gồm 2 phần :Phần lý thuyết cung cấp cho sinh viên các kiến thức cơ bản về dược liệu và các nhóm hợp chất tự nhiên trong dược liệu. Phần thực hành gồm 9 bài thực tập, cung cấp cho sinh viên các kỹ năng thực hành về: nhận thức và hướng dẫn sử dụng những dược liệu thường dùng; nhận biết một số đặc điểm hiển vi thường gặp của dược liệu là lá, hoa, rễ, thân rễ; định tính, định lượng một số nhóm hợp chất tự nhiên trong dược liệu.

39) Dược liệu 2

Học phần gồm 2 phần :Phần lý thuyết cung cấp cho sinh viên các kiến thức cơ bản về các nhóm hợp chất alkaloid và tinh dầu trong dược liệu. Phần thực hành gồm 7 bài, cung cấp cho sinh viên các kỹ năng thực hành về: nhận thức và hướng dẫn sử dụng 60 dược liệu thường dùng; nhận biết một số đặc điểm hiển vi thường gặp của dược liệu là vỏ thân, quả, hạt, bộ phận trên mặt đất; định tính, định lượng alkaloid và tinh dầu trong dược liệu.

40) Dược động học

Nội dung của môn học bao gồm các kiến thức cơ bản về dược động học các quá trình hấp thu, phân bố, chuyển hóa thải trừ thuốc và các thông số liên quan, mô hình hóa trong dược động học, tính toán thông số từ dữ liệu nồng độ, dược động học theo đường dùng và chế độ dùng thuốc.

41) Dược lý đại cương và Dược lý dẫn truyền

Học phần Dược lý đại cương và dược lý dẫn truyền là môn cơ sở ngành nhằm cung cấp các kiến thức cơ bản về Dược lý học đại cương (tác dụng, đích tác dụng, cơ chế tác dụng của thuốc, các yếu tố ảnh hưởng đến tác dụng, các phản ứng có hại của thuốc); Dược lý dẫn truyền thông qua các chất trung gian hóa học và các nhóm thuốc

ứng dụng trong điều trị. Về kỹ năng, học phần cung cấp các kỹ năng thực nghiệm đánh giá tác dụng của thuốc và lượng giá mối tương quan nồng độ - tác dụng, kỹ năng thảo luận trong phân tích các nhóm dược lý. Các kiến thức và kỹ năng này có thể áp dụng trong nghiên cứu phát triển thuốc và hướng dẫn sử dụng thuốc hợp lý, an toàn.

42) Dược lý ứng dụng trong điều trị

Học phần Dược lý ứng dụng trong điều trị cung cấp thông tin về đặc tính dược lý (dược động học, cơ chế tác dụng, tác dụng, chỉ định, tác dụng không mong muốn, thận trọng/cảnh báo khi dùng thuốc, chống chỉ định, tương tác thuốc) của các nhóm thuốc cơ bản được áp dụng trong điều trị: thuốc tác dụng trên hệ tim mạch, thuốc lợi tiểu, thuốc tác dụng trên quá trình đông máu, thuốc điều trị rối loạn lipid máu, thuốc tác dụng trên hệ tiêu hóa, thuốc tác dụng trên hô hấp, kháng sinh, hóa trị liệu, thuốc điều trị ung thư và điều biến miễn dịch, vitamin. Về kỹ năng, học phần cung cấp các kỹ năng thực nghiệm đánh giá tác dụng của thuốc, kỹ năng thảo luận trong phân tích các nhóm dược lý. Các kiến thức và kỹ năng này có thể áp dụng trong nghiên cứu phát triển thuốc và hướng dẫn sử dụng thuốc hợp lý, an toàn.

43) Hóa dược 1

Học phần Hóa dược 1 bao gồm hai phần lý thuyết và phần thực hành. Phần Lý thuyết cung cấp cho sinh viên các kiến thức cơ bản về quá trình nghiên cứu phát triển thuốc; về nguồn gốc, cấu tạo hóa học; tính chất lý học, hoá học; về các phương pháp kiểm nghiệm nguyên liệu làm thuốc như định tính, định lượng, thử giới hạn tạp chất dựa trên cấu trúc hóa học; về mối liên quan cấu trúc - tác dụng sinh học của một số nhóm thuốc hoặc một số thuốc trong nhóm bao gồm: thuốc an thần, gây ngủ; thuốc điều trị rối loạn tâm thần; thuốc điều trị Parkinson; thuốc giảm đau opioid và thuốc giảm đau, hạ sốt, chống viêm không steroid; thuốc giảm ho, thuốc chống hen; thuốc tim mạch; thuốc lợi tiểu; thuốc tác động lên hệ adrenergic và cholinergic; vitamin và các chất dinh dưỡng; thuốc kháng histamin và ức chế giải phóng histamin. Phần thực hành cung cấp cho sinh viên các kỹ năng cơ bản trong thực hành kiểm nghiệm nguyên liệu dùng làm thuốc như: định tính, định lượng, thử giới hạn tạp chất ...

44) Hóa dược 2

Học phần Hóa dược 2 bao gồm hai phần lý thuyết và phần thực hành. Phần Lý thuyết cung cấp cho sinh viên các kiến thức cơ bản về phương pháp nghiên cứu phát triển; nguồn gốc, cấu tạo hóa học; tính chất lý học, hoá học; về các phương pháp kiểm nghiệm nguyên liệu làm thuốc như định tính, định lượng, thử giới hạn tạp chất dựa trên cấu trúc hóa học; về mối liên quan cấu trúc - tác dụng sinh học của một số nhóm thuốc hoặc một số thuốc trong nhóm bao gồm: thuốc ảnh hưởng đến chức năng dạ dày - ruột, hormon và các thuốc kháng hormon, thuốc kháng sinh và thuốc kháng khuẩn, thuốc điều

trị nấm và bệnh do ký sinh trùng, thuốc kháng virus, thuốc điều trị ung thư ... Phần thực hành cung cấp cho sinh viên các kỹ năng cơ bản trong thực hành kiểm nghiệm nguyên liệu dùng làm thuốc như: định tính, định lượng, thử giới hạn tạp chất ...

45) Độc chất

Học phần cung cấp cho người học những kiến thức cơ bản về chất độc và độc chất học: tác động của chất độc, nguyên tắc chung phân tích chất độc và xử trí ngộ độc; nguồn gốc, cơ chế gây độc, triệu chứng, cách phát hiện và xác định hàm lượng và cách xử trí với một số chất độc thường gặp.

46) Kiểm nghiệm

Học phần cung cấp cho người học kiến thức cơ bản về công tác tiêu chuẩn hoá chất lượng và kiểm nghiệm thuốc. Học phần cũng cung cấp kiến thức chuyên ngành về ứng dụng của một số phương pháp hóa học, hóa lý thường sử dụng trong kiểm nghiệm thuốc, các tiêu chí chính cần kiểm nghiệm của một số dạng bào chế. Học phần hướng dẫn người học rèn luyện kỹ năng thực hành kiểm nghiệm một số chỉ tiêu cho một số dạng chế phẩm theo các chuyên luận của Dược điển Việt Nam.

47) Tiếng Anh chuyên ngành 1

Học phần Tiếng Anh Chuyên Ngành 1 (ESP1) cung cấp, giải thích nghĩa của từ vựng và các cấu trúc thường dùng trong Tiếng Anh chuyên ngành Dược. Ngoài ra sinh viên sẽ được hướng dẫn cách khai thác tài liệu và kỹ năng dịch thuật các tài liệu chuyên ngành Dược. Thông qua Tiếng Anh Chuyên Ngành 1 sinh viên sẽ được tiếp cận các bài đọc học thuật theo định hướng chuyên ngành ở mức độ cơ bản sau đó sẽ được hướng dẫn viết tóm tắt nội dung của bài đọc thành một đoạn khoảng 120 đến 150 từ. Sinh viên thực hành các bài hội thoại, thuyết trình theo nội dung như lịch sử khoa học Dược, y đức, hoá học, công nghiệp dược ...

48) Tiếng Anh chuyên ngành 2

Học phần Tiếng Anh Chuyên Ngành 2 (ESP2) tiếp tục phát triển từ vựng và các cấu trúc dùng trong Tiếng Anh chuyên ngành Dược theo các chuyên ngành như: Dược lý- Dược lâm sàng, Bào chế và công nghệ dược phẩm, quản lý kinh tế dược, dược cổ truyền và dược liệu... Ngoài ra sinh viên sẽ tiếp tục thực hành kỹ năng dịch thuật, viết tóm tắt nội dung bài đọc, và giảng viên sẽ hướng dẫn sinh viên cách viết một bài luận khoa học. Sinh viên tiếp tục thực hành các bài hội thoại, thuyết trình theo nội dung như trên.

49) Pháp chế dược

Học phần Pháp chế dược cung cấp cho người học kiến thức về các qui định trong hành nghề dược bao gồm luật Dược và các văn bản qui phạm pháp luật liên quan theo các lĩnh vực như: sản xuất, lưu thông phân phối, tồn trữ, sử dụng thuốc và đảm bảo chất

lượng thuốc. Ứng dụng các qui định này để triển khai thực hiện đúng và giải quyết một số tình huống thực tế trong hoạt động nghề nghiệp của người Dược sĩ.

50) Quản lý cung ứng thuốc

Học phần Quản lý cung ứng thuốc cung cấp kiến thức đại cương về quản lý cung ứng thuốc (khái niệm, vai trò và chính sách quốc gia về cung ứng thuốc), nguyên tắc và yêu cầu với mỗi bước của chu trình cung ứng thuốc bao gồm lựa chọn, mua sắm, phân phối tồn trữ, và sử dụng thuốc. Từ đó sinh viên có khả năng áp dụng được các quy trình trong chu trình cung ứng thuốc: quy trình xây dựng danh mục thuốc, quy trình mua thuốc, quy trình quản lý kho, quy trình cấp phát thuốc nội trú, ngoại trú và quản lý sử dụng thuốc hiệu quả.

51) Quản lý học đại cương

Học phần Quản lý học đại cương cung cấp cho người học kiến thức cơ bản về các học thuyết quản lý, nguyên tắc, phương pháp, kỹ năng, chức năng quản lý như lập kế hoạch, tổ chức, điều hành và giám sát. Từ đó, người học vận dụng được kiến thức để có thể tham gia vào việc quản lý trong một số lĩnh vực nghề nghiệp, góp phần sử dụng các nguồn lực một cách hiệu quả.

52) Sử dụng thuốc trong điều trị 1

Học phần “Sử dụng thuốc trong điều trị 1” cung cấp các kiến thức về đánh giá bệnh nhân, mục tiêu điều trị, các phác đồ điều trị, cá thể hóa điều trị nhằm tối ưu hóa điều trị bằng thuốc trên bệnh nhân trong từng bệnh lý cụ thể. Các bệnh lý được đề cập trong học phần này thuộc các nhóm bệnh lý thường gặp tại bệnh viện, bao gồm bệnh lý nhiễm khuẩn, tim mạch-chuyển hóa, cơ xương khớp, hô hấp, thận tiết niệu, tiêu hóa, dị ứng, tự miễn, bệnh lý ác tính, và quản lý đau.

53) Sử dụng thuốc trong điều trị 2

Học phần “Sử dụng thuốc trong điều trị 2” cung cấp các kỹ năng về thu thập thông tin phù hợp trong đánh giá bệnh nhân, xác định mục tiêu, lập kế hoạch điều trị, phát hiện và phân tích các vấn đề liên quan đến sử dụng thuốc và đề xuất các biện pháp can thiệp nhằm tối ưu hóa điều trị bằng thuốc trên bệnh nhân thông qua tình huống lâm sàng mô phỏng. Các ca lâm sàng mô phỏng được xây dựng dựa trên những tình huống thực tế thường gặp tại bệnh viện với các bệnh lý đã được giới thiệu trong học phần “Sử dụng thuốc trong điều trị 1”, bao gồm ca bệnh nhiễm khuẩn, tim mạch-chuyển hóa, cơ xương khớp, hô hấp, thận tiết niệu, tiêu hóa, dị ứng, tự miễn, bệnh lý ác tính, và quản lý đau. Đồng thời, sinh viên cũng được rèn luyện tư duy phản biện, khả năng ra quyết định và thúc đẩy ý thức học tập suốt đời.

54) Thông tin và tư vấn sử dụng thuốc

Học phần Thông tin và tư vấn sử dụng thuốc cung cấp kiến thức và quy trình thông tin thuốc cho các cán bộ y tế và tư vấn sử dụng thuốc cho bệnh nhân. Học phần sử dụng các tình huống mô phỏng để hình thành kỹ năng thông tin thuốc chủ động; trả lời câu hỏi thông tin thuốc cho cán bộ y tế, xây dựng tờ thông tin thuốc cho bệnh nhân cũng như kỹ năng tư vấn sử dụng thuốc cho bệnh nhân mắc bệnh mạn tính được quản lý ngoại trú tại bệnh viện.

55) Thực hành dược lâm sàng trong bệnh viện

Học phần Thực hành dược lâm sàng trong bệnh viện được triển khai phối hợp giữa nhà trường và bệnh viện giúp người học có khả năng ứng dụng các kiến thức và kỹ năng tích hợp đã hình thành từ các môn học trước đó nhằm thực hiện một số hoạt động của dược sĩ lâm sàng tại bệnh viện theo quy định của Luật Dược và Nghị định 131/2020/NĐ-CP. Học phần cung cấp một số kỹ năng cơ bản trong thực hành dược lâm sàng tại khoa Dược và tại khoa lâm sàng, khoa, phòng khám bệnh.

56) Dược lý lâm sàng

Học phần Dược lý lâm sàng gồm các nội dung chính: Nguyên tắc chung của Dược lý lâm sàng ứng dụng trong sử dụng thuốc (tương quan liều- tác dụng, tương tác thuốc bất lợi, dược lý di truyền và cá thể hóa điều trị, dung nạp thuốc, lệ thuộc và nghiện thuốc); Dược lý lâm sàng chuyên đề nhằm ứng dụng được các kiến thức dược lý trong sử dụng thuốc điều trị một số bệnh lý (tim mạch, huyết khối, viêm, hen phế quản, COPD, viêm gan virus, nhiễm khuẩn, đái tháo đường, ung thư) và ứng dụng dược lý lâm sàng trong đánh giá một thuốc mới.

57) Dịch tễ dược cơ bản

Học phần Dịch tễ dược cơ bản cung cấp các kiến thức cơ bản về phương pháp luận trong nghiên cứu khoa học, các thiết kế nghiên cứu dịch tễ dược và ứng dụng trong nghiên cứu sử dụng thuốc, đánh giá an toàn và hiệu quả của thuốc trên quần thể trong thực tế. Bên cạnh đó, học phần còn đề cập tới khía cạnh đạo đức và phạm vi ứng dụng của các nghiên cứu dịch tễ dược hiện nay. Người học được tiếp cận, cập nhật các xu hướng nghiên cứu dịch tễ dược trên thế giới. Từ đó người học có kiến thức và kỹ năng cơ bản để phân tích và diễn giải các kết quả nghiên cứu dịch tễ dược.

58) Dược cộng đồng

Học phần này cung cấp cho sinh viên dược kiến thức đại cương về dược cộng đồng, kỹ năng giao tiếp trong thực hành dược cộng đồng, kỹ năng khai thác thông tin và ra quyết định tại nhà thuốc, tư vấn và xử trí với một số triệu chứng/bệnh thường gặp tại nhà thuốc, quản lý nguy cơ, tuân thủ điều trị và giáo dục người bệnh tại nhà thuốc. Người học được tiếp cận xu hướng thực hành dược cộng đồng trên thế giới thông qua các tài liệu chuyên ngành cập nhật bằng tiếng Anh. Với những kiến thức và kỹ năng được trang

bị, người dược sĩ có thể hình thành kỹ năng tư vấn và hướng dẫn được cho người dân trong cộng đồng về thuốc, góp phần thực hiện được mục tiêu sử dụng thuốc an toàn, hợp lý, hiệu quả và kinh tế.

59) Kinh tế Dược

Học phần Kinh tế Dược cung cấp cho người học một số kiến thức kinh tế cơ bản liên quan đến kinh tế vĩ mô và kinh tế vi mô, vận dụng những kiến thức này trong Kinh tế dược tập trung vào các phương pháp phân tích (CEA, CBA, CMA...), đánh giá tác động ngân sách, đo lường chi phí và ước tính hiệu quả, mô hình phân tích. Từ đó có khả năng vận dụng các phương pháp phân tích kinh tế dược trong lựa chọn thuốc, ra quyết định ở các đơn vị và quy mô khác nhau nhằm sử dụng nguồn lực kinh tế một cách hiệu quả.

60) Bệnh học 2

Bệnh học 2 là học phần chuyên ngành, tích hợp hai nội dung chính là bệnh học cộng đồng và bệnh gây ra do thuốc. Bệnh học cộng đồng cung cấp cho người học những kiến thức cơ bản về các bệnh thường gặp trong cộng đồng trên các hệ cơ quan hô hấp, tiêu hóa, tiết niệu, sinh dục, da (định nghĩa, nguyên nhân, điều kiện thuận lợi, đường lây truyền, yếu tố nguy cơ, triệu chứng, biện pháp điều trị và dự phòng); Bệnh gây ra do thuốc cung cấp cho người học các kiến thức liên quan đến các bệnh lý do thuốc (nguyên nhân, yếu tố nguy cơ, cơ chế bệnh sinh, phát hiện, đánh giá, xử trí, dự phòng bệnh do thuốc). Từ đó, người học có thể vận dụng lý thuyết đã được cung cấp để giải quyết được một số tình huống liên quan đến bệnh thường gặp ở cộng đồng; giải quyết được các tình huống lâm sàng trong giám sát bệnh do thuốc hoặc phân tích bệnh do một nhóm dược lý cụ thể gây ra trên một cơ quan của cơ thể.