

- Phân tích được vai trò các thành phần trong công thức thuốc;
- Phân biệt được các dạng bào chế và hướng dẫn sử dụng các các dạng bào chế;
- Mô tả được quy trình sản xuất một số dạng thuốc quy ước (thuốc bột, thuốc cốm, viên nén, viên nang, thuốc mỡ, thuốc kem, thuốc nhỏ mắt, thuốc tiêm);
- Phân tích được quy trình quản lý điều hành tổ sản xuất và phương pháp lập kế hoạch, tổ chức sản xuất thuốc, thực phẩm chức năng;
- Trình bày quy định lấy mẫu, lưu mẫu kiểm nghiệm; hủy mẫu kiểm nghiệm và các quy định về môi trường kiểm nghiệm;
- Liệt kê được các chỉ tiêu và mô tả được phương pháp thử trong kiểm nghiệm các dạng bào chế quy ước và nguyên liệu làm thuốc.
- Trình bày hệ thống quản lý chất lượng thuốc tại Việt Nam và các quy định đảm bảo chất lượng
- Trình bày và vận dụng được các nguyên tắc, tiêu chuẩn thực hành tốt (bao gồm: GMP, GSP, GPP, GLP) trong thực hành nghề nghiệp
- Trình bày được các yếu tố ảnh hưởng đến chất lượng thuốc, hóa chất, dược liệu, thực phẩm chức năng, mỹ phẩm và vật tư y tế;
- Trình bày được các quy định về sắp xếp, bảo quản thuốc, hóa chất, dược liệu, thực phẩm chức năng, mỹ phẩm và vật tư y tế;
- Phát hiện được các tương tác thuốc thường gặp và đưa ra biện pháp hạn chế tương tác bất lợi;
- Phân tích được được chế độ sử dụng thuốc phù hợp cho từng đối tượng cụ thể: trẻ em, người trưởng thành, người cao tuổi, phụ nữ có thai, phụ nữ cho con bú ... và các ca lâm sàng từ đó có tư vấn hợp lý.
- Trình bày và vận dụng được các khái niệm, các quy luật và nguyên tắc cơ bản của quản lý kinh tế dược và quản trị kinh doanh dược, Marketing dược trong hành nghề;
- Trình bày được những kiến thức cơ bản về chính trị, văn hóa, xã hội, pháp luật, quốc phòng an ninh, giáo dục thể chất theo quy định.

1.2.2. Về kỹ năng:

- Giao tiếp có hiệu quả với đồng nghiệp, bệnh nhân và cộng đồng;
- Tìm kiếm, thu thập, xử lý thông tin, viết, thuyết trình, thảo luận, đàm phán với ngôn ngữ, cách thức và thời lượng phù hợp;
- Nhận biết và hướng dẫn sử dụng được các thuốc hóa dược, vắc xin, sinh phẩm và 100 vị thuốc cổ truyền, thuốc dược liệu thiết yếu trong Danh mục thuốc thiết yếu an toàn, hiệu quả, hợp lý;
- Sản xuất, pha chế được một số dạng thuốc, thực phẩm chức năng theo nguyên tắc, tiêu chuẩn GMP;

- Phân công công việc, giám sát công việc thực hiện của từng thành viên trong tổ sản xuất, kho thuốc, quầy thuốc;
- Sử dụng được các dụng cụ, thiết bị cơ bản trong phòng thí nghiệm phục vụ cho công tác kiểm nghiệm thuốc, hóa chất, nguyên liệu thuốc, thực phẩm chức năng, mỹ phẩm;
- Lấy mẫu thuốc, mỹ phẩm, thực phẩm chức năng kiểm nghiệm theo đúng quy định
- Pha chế được một số dung dịch chuẩn, dung dịch gốc, thuốc thử đúng quy định;
- Kiểm nghiệm được một số dạng thuốc, dược liệu cơ bản theo tiêu chuẩn Dược Điển;
- Kiểm soát điều kiện môi trường thử nghiệm theo đúng quy định;
- Hủy mẫu thuốc, mỹ phẩm, thực phẩm chức năng theo đúng quy định;
- Thực hiện được các công việc bảo dưỡng thường xuyên, bảo dưỡng định kỳ thiết bị cơ bản trong sản xuất, kiểm nghiệm, bảo quản;
- Giám sát được quá trình sản xuất theo đúng quy định;
- Chẩn đoán được những bệnh thông thường dựa vào quá trình khai thác thông tin liên quan đến sức khỏe của bệnh nhân;
- Xác định được các tình huống cần có sự tư vấn của dược sỹ hoặc bác sỹ;
- Tư vấn, lựa chọn, lấy hàng, ra lẻ, tính tiền, nhận tiền và hướng dẫn sử dụng được các thuốc cơ bản đảm bảo an toàn-hiệu quả-hợp lý;
- Sắp xếp, trưng bày, bảo quản thuốc, hóa chất, thực phẩm chức năng, mỹ phẩm, dược liệu, vật tư y tế theo đúng quy định;
- Lập được chiến lược kinh doanh cho quầy thuốc;
- Mua, nhập và kiểm soát chất lượng thuốc, hóa chất, thực phẩm chức năng, mỹ phẩm, dược liệu, vật tư y tế theo đúng quy trình;
- Giao, gửi thuốc, nguyên liệu làm thuốc, hóa chất và dụng cụ y tế theo đúng quy định;
- Xử lý được thuốc, nguyên liệu làm thuốc, hóa chất và dụng cụ y tế trả về hoặc thu hồi;
- Kiểm tra, kiểm soát thuốc, nguyên liệu làm thuốc, hóa chất và dụng cụ y tế về số lượng, chất lượng và hạn sử dụng;
- Lập được kế hoạch cung ứng, bảo quản, cấp phát, sử dụng thuốc, hóa chất, nguyên liệu, vật tư y tế tiêu hao;
- Thu thập và báo cáo các phản ứng có hại của thuốc (ADR);
- Sử dụng được công nghệ thông tin cơ bản theo quy định; khai thác, xử lý, ứng dụng công nghệ thông tin trong công việc chuyên môn của ngành, nghề;
- Sử dụng được ngoại ngữ cơ bản, đạt bậc 2/6 trong Khung năng lực ngoại ngữ của Việt Nam; ứng dụng được ngoại ngữ vào công việc chuyên môn của ngành, nghề.

1.2.3. Về mức độ tự chủ tự chịu trách nhiệm

- Tuân thủ các nguyên tắc, qui trình thao tác chuẩn (SOP), GPs và ISO trong lĩnh vực dược phẩm;
- Tuân thủ các quy định về an toàn lao động, sử dụng, bảo dưỡng cơ sở vật chất và các trang thiết bị;
- Tuân thủ các nguyên tắc sử dụng các trang thiết bị trong ngành dược;
- Chịu trách nhiệm quá trình kiểm nghiệm thuốc - mỹ phẩm - thực phẩm;
- Chịu trách nhiệm về chất lượng thuốc trong quá trình sản xuất, bảo quản, tồn trữ, vận chuyển, cấp phát, bán thuốc - mỹ phẩm - thực phẩm chức năng - vật tư y tế thông thường - dược liệu - hóa chất;
- Chịu trách nhiệm trong việc lựa chọn, mua sắm, cấp phát, hướng dẫn sử dụng thuốc - mỹ phẩm - thực phẩm an toàn, hợp lý, hiệu quả;
- Có khả năng làm việc độc lập hoặc tổ chức làm việc theo nhóm;
- Có khả năng giải quyết công việc, vấn đề phức tạp trong điều kiện làm việc thay đổi;
- Tận tụy với sự nghiệp chăm sóc, bảo vệ và nâng cao sức khỏe nhân dân, hết lòng phục vụ người bệnh;
- Tuân thủ đạo đức nghề nghiệp, hành nghề theo qui định của pháp luật, trung thực, khách quan; giữ gìn và phát huy truyền thống tốt đẹp của ngành;
- Hướng dẫn giám sát cấp dưới thực hiện nhiệm vụ.

1.4. Khả năng học tập, nâng cao trình độ

Sau khi tốt nghiệp người học có năng lực đáp ứng các yêu cầu tại các vị trí việc làm của ngành, nghề bao gồm:

- Kiểm nghiệm thuốc - mỹ phẩm - thực phẩm;
- Đảm bảo chất lượng;
- Bán lẻ thuốc;
- Thực hiện công tác kho dược và vật tư y tế;
- Thủ kho dược và vật tư y tế;
- Kinh doanh dược phẩm;
- Sản xuất thuốc;
- Thực hiện công tác dược tại cơ sở y tế.

2. Khối lượng kiến thức toàn khóa

- Số lượng môn học/mô đun : 35 môn học/mô đun
- Khối lượng kiến thức, kỹ năng toàn khóa học : 103 tín chỉ
- Khối lượng các môn học chung/Đại cương : 450 giờ
- Khối lượng các môn học/mô đun chuyên môn : 2115 giờ

- Khối lượng lý thuyết : 720 giờ
- Khối lượng thực hành, thực tập, thí nghiệm : 1742 giờ
- Giờ kiểm tra : 103 giờ

3. Nội dung chương trình:

Mã MH/ MĐ	Môn học/Mô đun	Số tín chỉ	Thời gian học tập (giờ)			
			Tổng số	LT	TH,TN, BT, TL	KT/ Thi
I.	Các môn học chung/đại cương					
MH01	Giáo dục Chính trị	5	75	41	29	5
MH02	Tiếng Anh	4	120	57	57	6
MH03	Tin học	3	75	15	58	2
MH04	Pháp luật	2	30	18	10	2
MH05	Giáo dục thể chất	2	60	0	58	2
MH06	Giáo dục quốc phòng – an ninh	3	90	29	55	6
Tổng		19	450	160	267	23
II.	Các môn học/mô đun cơ sở ngành và chuyên ngành					
1.	Các môn học/mô đun cơ sở ngành					
MĐ 01	Sinh học và Di truyền	2	45	14	29	2
MĐ 02	Sinh lý bệnh	2	45	14	29	2
MĐ 03	Giải phẫu - Sinh lý	4	90	28	58	4
MĐ 04	Hóa sinh	2	45	14	29	2
MĐ 05	Vi sinh - Ký sinh	2	45	14	29	2
MĐ 06	Dịch tễ và các bệnh truyền nhiễm	2	30	28	0	2
MH 07	Dinh dưỡng - Tiết chế	2	30	28	0	2
MH 08	Kỹ năng giao tiếp	2	45	14	29	2
MĐ 07	Y đức	2	30	28	0	2
MH 09	Hóa hữu cơ	2	45	14	29	2
MĐ 08	Hóa phân tích	3	75	14	58	3
Tổng		25	525	210	290	25
2.	Môn học/Mô đun chuyên môn ngành					
MĐ 09	Hóa dược	3	75	14	58	3
MĐ 10	Tiếng Anh chuyên ngành	2	45	14	29	2
MĐ 11	Dược lý	4	90	28	58	4
MĐ 12	Thực vật dược	3	60	28	28	4

Mã MH/ MĐ	Môn học/Mô đun	Số tín chỉ	Thời gian học tập (giờ)			
			Tổng số	LT	TH, TN, BT, TL	KT/ Thi
MĐ 13	Dược liệu	4	90	28	58	4
MĐ 14	Quản trị Marketing dược	3	60	28	28	4
MĐ 15	Pháp chế dược	2	30	28	0	2
MH 10	Dược lâm sàng	4	90	28	58	4
MĐ 16	Kiểm nghiệm	3	75	14	58	3
MĐ 17	Quản lý tồn trữ & đảm bảo chất lượng thuốc	3	60	28	28	4
MĐ 18	Dược học cổ truyền	3	60	28	28	4
MĐ 19	Thực tế ngành	5	225	0	220	5
MĐ 20	Độc chất học	2	45	14	29	2
MĐ 21	Bào chế	4	90	28	58	4
MĐ 22	Đọc viết tên thuốc	2	45	14	29	2
MĐ 23	Thực tập tốt nghiệp	8	360	0	360	BC
Tổng cộng		55	1500	322	1127	51
3	Các môn học/mô đun tự chọn (Chọn 2/5 môn học/mô đun)					
MĐ 24	Y học cổ truyền	2	45	14	29	2
MĐ 25	Pháp luật và Tổ chức Y tế	2	45	14	29	2
MĐ 26	Sức khỏe - Nâng cao sức khỏe & hành vi con người	2	45	14	29	2
MĐ 27	Vật lý đại cương	2	45	14	29	2
MĐ 28	Truyền thông giáo dục sức khỏe	2	45	14	29	2
Tổng cộng		4	90	28	58	4
TỔNG CỘNG TOÀN KHOÁ		103	2565	720	1742	103

4. Hướng dẫn sử dụng chương trình

4.1. Các môn học chung nhà trường

Đối với Xây dựng thời gian đào tạo 06 môn học chung, Nhà trường đã xây dựng và áp dụng đối với trình độ cao đẳng theo quy định của Bộ Lao động - Thương binh và Xã hội. Cụ thể:

+ Thông tư số 03/2019/TT-BLĐTBXH ngày 17/01/2019 Ban hành Chương trình môn học Tiếng Anh;

+ Thông tư số 24/2018/TT-BLĐTBXH ngày 06/12/2018 Ban hành Chương trình môn học Giáo dục chính trị;

+ Thông tư số 13/2018/TT-BLĐTBXH ngày 26/09/2018 Ban hành Chương trình môn học Pháp luật;

+ Thông tư số 12/2018/TT-BLĐTBXH ngày 26/09/2018 Ban hành Chương trình môn học Giáo dục thể chất;

+ Thông tư số 11/2018/TT-BLĐTBXH ngày 26/09/2018 Ban hành Chương trình môn học Tin học;

+ Thông tư số 10/2018/TT-BLĐTBXH ngày 26/09/2018 Quy định Chương trình, tổ chức dạy học và đánh giá kết quả học tập môn học Giáo dục quốc phòng và an ninh.

4.2. Xác định nội dung và thời gian dành cho khóa học

*** Về giờ học:**

- | | | |
|---------------------------------------|---|----------|
| - 1 tiết học lý thuyết | = | 45 phút |
| - 1 tiết học thực hành/tích hợp | = | 60 phút |
| - 1 tín chỉ lý thuyết | = | 15 tiết |
| - 1 tín chỉ thực hành | | |
| (tại phòng thực hành, thảo luận ,...) | = | 30 tiết. |

Một ngày học thực hành/tích hợp không quá 8 giờ. Một ngày học lý thuyết không quá 6 giờ. Mỗi tuần học không quá 40 giờ thực hành/tích hợp hoặc 30 giờ lý thuyết.

*** Kế hoạch giảng dạy và quỹ thời gian**

Tổ chức dạy/học lý thuyết và thực hành cơ bản/cơ sở được tiến hành tại trường, thực tập thực tế ngành được tiến hành tại các cơ sở ngoài trường.

Nhà trường bố trí và điều chỉnh các môn học/học phần của các học kỳ sao cho đảm bảo được tính logic và tính hệ thống của chương trình đào tạo theo trình tự để sinh viên học các môn khoa học cơ bản, cơ sở rồi mới học các môn chuyên ngành Dược.

Nhà trường sắp xếp chương trình và triển khai thực hiện, có thể áp dụng phương pháp mới như lồng ghép, cấu trúc chương trình theo khối thời gian (Block hoặc Module) sau khi nghiên cứu, chuẩn bị và báo cáo Bộ Y tế, Bộ Lao động – Thương binh và Xã hội trước khi tổ chức đào tạo.

* **Thực tập, thực hành:** Sinh viên thực hành tại các nhà thuốc hoặc bệnh viện đa khoa, chuyên khoa tỉnh và các bệnh viện tuyến huyện.

* **Phương pháp đào tạo:** Yêu cầu đặt ra về phương pháp đào tạo là:

- Sinh viên là trung tâm của quá trình dạy học; Coi trọng tự học, tự nghiên cứu của sinh viên.

- Giảng viên có vai trò quan trọng trong việc định hướng, hướng dẫn, giám sát hỗ trợ, lượng giá thường xuyên trong suốt quá trình học tập của sinh viên, tạo điều kiện để sinh viên phát triển trong học tập – đặc biệt là thực hành nghề nghiệp.

- Tăng cường phương tiện nghe nhìn, phương tiện dạy học tích cực, đổi mới chương trình dạy học, đổi mới phương pháp dạy học.

- Đảm bảo tài liệu dạy học và tài liệu tham khảo, điều kiện truy cập thông tin qua mạng internet, điều kiện đáp ứng tự học của sinh viên...

- Tăng cường và khuyến khích áp dụng phương pháp dạy-học dựa vào bằng chứng, dựa trên vấn đề, dạy-học theo năng lực, ...

* Những nội dung khác thực hiện theo Thông tư số 04/2022/TT-BLĐTBXH ngày 30/03/2022 của Bộ trưởng Bộ Lao động – Thương binh và xã hội về việc tổ chức đào tạo trình độ Trung cấp, trình độ Cao đẳng theo niên chế hoặc theo phương thức tích lũy mô-đun hoặc tín chỉ.

* Sau mỗi hai năm học hoặc sau mỗi khóa học, Trường sẽ lấy ý kiến người học, người sử dụng nguồn nhân lực Được do Trường đào tạo để làm cơ sở cho việc điều chỉnh đề cương chi tiết môn học/học phần.

4.3. Hướng dẫn tổ chức kiểm tra và cách tính điểm

Xuất phát từ mục tiêu đào tạo giáo viên, kiểm tra đánh giá chất lượng, hiệu quả dạy học sẽ chuyển từ kiểm tra đánh giá lĩnh hội khái niệm sang kiểm tra đánh giá quá trình nhận thức thể hiện ở sự hiểu và khả năng vận dụng kiến thức cơ bản vào thực tiễn. Đồng thời kiểm tra hệ thống kỹ năng cần thiết, kiểm tra nhận thức, thái độ và góp phần phát triển tình cảm nghề nghiệp ở sinh viên.

4.4. Hướng dẫn làm khóa luận tốt nghiệp và xét công nhận tốt nghiệp

Thực hiện theo Thông tư số 04/2022/TT-BLĐTBXH ngày 30/03/2022 của Bộ trưởng Bộ Lao động – Thương binh và xã hội về việc tổ chức đào tạo trình độ Trung cấp, trình độ Cao đẳng theo niên chế hoặc theo phương thức tích lũy mô-đun hoặc tín chỉ.

Sinh viên phải học hết chương trình đào tạo ngành Dược và tích lũy đủ số tín chỉ trong chương trình mới được xét công nhận tốt nghiệp theo quy định của Nhà trường.

Căn cứ vào kết quả tích lũy tín chỉ của sinh viên, Nhà trường xét đủ điều kiện quyết định công nhận tốt nghiệp cho sinh viên.

Căn cứ vào kết quả hoàn thành chương trình của sinh viên, Nhà trường xét đủ điều kiện quyết định công nhận tốt nghiệp cho sinh viên. Căn cứ vào kết quả xét công nhận tốt nghiệp, Nhà trường cấp bằng tốt nghiệp Cử nhân thực hành ngành Dược theo quy định tại Văn bản số 2513/VBHN-BLĐTBXH ngày 03/08/2021 của Bộ Lao động Thương binh và Xã hội quy định về mẫu bằng tốt nghiệp Trung cấp, Cao đẳng; in, quản lý, cấp phát, thu hồi, hủy bỏ bằng tốt nghiệp Trung cấp và Cao đẳng; và các thông tư bổ sung, sửa đổi (nếu có).


ThS. Nguyễn Văn Ánh