

CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO

NGÀNH: DƯỢC HỌC

MÃ NGÀNH: 7720201

(Ban hành kèm theo Quyết định số 9.26/QĐ-NTT ngày 03 tháng 08 năm 2021
của Hiệu trưởng Trường Đại học Nguyễn Tất Thành)

I. THÔNG TIN CHUNG

1. Giới thiệu về chương trình đào tạo

Tên ngành đào tạo

+ Tên tiếng Anh: Pharmacy

+ Tên tiếng Việt: Dược học

Các chuyên ngành

+ Chuyên ngành 1: Quản lý và cung ứng thuốc

+ Chuyên ngành 2: Sản xuất và phát triển thuốc

+ Chuyên ngành 3: Dược lâm sàng

Trình độ đào tạo: Đại học

Loại hình đào tạo: Chính quy

Khóa học áp dụng: từ khóa 2021

Thời gian đào tạo (dự kiến): 5 năm

Tên văn bằng tốt nghiệp:

+ Tên tiếng Việt: Bằng Dược sĩ ngành Dược học

+ Tên tiếng Anh: The Degree of Pharmacist in Pharmacy

Đơn vị đào tạo:

+ Khoa Dược

+ Địa chỉ văn phòng: Cơ sở 1, Lầu 2 – số 300A, Nguyễn Tất Thành, P.13, Q.4,
TP.Hồ Chí Minh

+ Điện thoại liên lạc: 02871080889 (số nội bộ: 322, 339)

2. Các tiêu chí tuyển sinh và yêu cầu đầu vào của chương trình đào tạo

Đối tượng tuyển sinh: Theo quy định của Bộ GD&ĐT

Căn cứ Quy chế tuyển sinh trình độ đại học của Bộ giáo dục và Đào tạo.

- Phương thức 1: Xét tuyển kết quả thi tốt nghiệp THPT 2021 theo tổ hợp môn.
- Phương thức 2: Xét tuyển kết quả học bạ đạt 1 trong các tiêu chí:
 - Tổng ĐTB 1 HK lớp 10+ ĐTB 1 HK lớp 11+ ĐTB 1 HK lớp 12 đạt từ 18 trở lên
(được chọn điểm cao nhất trong 2 HK của mỗi năm học)
 - Tổng ĐTB 5 HK: ĐTB_HK1 lớp 10+ ĐTB_HK2 lớp 10+ ĐTB_HK1 lớp 11+ ĐTB_HK2 lớp 11+ ĐTB_HK1 lớp 12 đạt từ 30 trở lên.
 - Điểm tổ hợp các môn xét tuyển lớp 12 đạt từ 18 trở lên.
 - Điểm Trung bình cả năm lớp 12 đạt từ 6.0 trở lên.
- Phương thức 3: Xét tuyển kết quả bài thi kiểm tra đánh giá năng lực của Đại học Quốc gia TP HCM từ 550 điểm trở lên.
- Phương thức 4: Xét tuyển thẳng, ưu tiên xét tuyển các thí sinh đạt giải kỳ thi học sinh giỏi quốc gia, cuộc thi Khoa học kỹ thuật quốc gia, Kỳ thi tay nghề Asean và quốc tế; xét tuyển các thí sinh người nước ngoài đủ điều kiện học tập hoặc theo diện cử tuyển.
Riêng với điều kiện xét tuyển các ngành sức khỏe áp dụng theo quy định về ngưỡng đảm bảo chất lượng đầu vào của Bộ GD&ĐT.

3. Các điều kiện tốt nghiệp: Theo Quyết định số 882/QĐ-NTT ngày 29/07/2021 về việc công bố chuẩn đầu ra trình độ đại học đối với các ngành đào tạo của Trường Đại học Nguyễn Tất Thành.

4. Thang điểm

- Các điểm thành phần được đánh giá theo thang điểm 10
- Điểm học phần được tính từ tổng các điểm thành phần nhân với trọng số tương ứng, được làm tròn tới một chữ số thập phân và xếp loại điểm chữ như dưới đây:
 - + Loại đạt có phân mức, áp dụng cho các học phần được tính vào điểm trung bình học tập, bao gồm:
 - A: từ 8,5 đến 10,0;
 - B: từ 7,0 đến 8,4;
 - C: từ 5,5 đến 6,9;
 - D: từ 4,0 đến 5,4.
 - + Loại đạt không phân mức, áp dụng cho các học phần chỉ yêu cầu đạt, không

tính vào điểm trung bình học tập:

P: từ 5,0 trở lên.

+ Loại không đạt:

F: dưới 4,0.

- Để tính điểm trung bình, điểm chữ của học phần được quy đổi về điểm số như dưới đây:

A quy đổi thành 4;

B quy đổi thành 3;

C quy đổi thành 2;

D quy đổi thành 1;

F quy đổi thành 0.

- Sinh viên được xếp loại học lực theo điểm trung bình học kỳ, điểm trung bình năm học hoặc điểm trung bình tích lũy như sau:

Từ 3,6 đến 4,0: Xuất sắc;

Từ 3,2 đến cận 3,6: Giỏi;

Từ 2,5 đến cận 3,2: Khá;

Từ 2,0 đến cận 2,5: Trung bình;

Từ 1,0 đến cận 2,0: Yếu;

Dưới 1,0: Kém.

II. NĂNG LỰC CẦN ĐẠT CỦA SINH VIÊN TỐT NGHIỆP, MỤC TIÊU VÀ KẾT QUẢ HỌC TẬP MONG ĐỢI CỦA CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO

1. Các năng lực cần đạt của sinh viên tốt nghiệp (Graduate Attributes - GAs)

GA1. Năng lực chuyên môn trong lĩnh vực Dược.

GA2. Kỹ năng giao tiếp và cộng tác.

GA3. Năng lực tổ chức và quản lý.

GA4. Hành nghề theo quy định và đạo đức xã hội.

2. Mục tiêu đào tạo của chương trình (Programe Educational Objectives – PEOs)

PEO1. Vận dụng kiến thức chuyên môn để hoạt động trong lĩnh vực Dược: Sản xuất, đảm bảo chất lượng thuốc và nguyên liệu làm thuốc, cung ứng và sử dụng thuốc hợp lý.

PEO2. Giao tiếp và cộng tác hiệu quả với người bệnh, người chăm sóc, khách hàng, đồng nghiệp và cộng đồng.

PEO3. Thu nhận, xử lý thông tin và ra quyết định phù hợp; tổ chức và làm việc hiệu quả.

PEO4. Hành nghề theo quy tắc đạo đức và quy định của pháp luật; có ý thức học tập suốt đời.

3. Kết quả học tập mong đợi /Chuẩn đầu ra của chương trình đào tạo (Program Expected Learning Outcomes - ELOs)

Kiến thức

ELO1 (K1). Áp dụng kiến thức khoa học cơ bản, y dược học cơ sở, chính trị pháp luật vào hoạt động chuyên môn Dược.

ELO2 (K2). Vận dụng kiến thức chuyên môn và phương pháp luận khoa học để phục vụ quá trình sản xuất, đảm bảo chất lượng, quản lý - cung ứng và sử dụng thuốc hợp lý.

Kỹ năng

ELO3 (S1). Thực hiện thu nhận, xử lý thông tin và tổ chức công việc theo yêu cầu; sáng tạo, linh hoạt trong giải quyết vấn đề.

ELO4 (S2). Áp dụng các kỹ năng giao tiếp hiệu quả với bệnh nhân, đồng nghiệp và cộng đồng; hợp tác với nhóm liên ngành bằng nhiều phương thức khác nhau.

ELO5 (S3). Thực hiện đúng các tiêu chuẩn thực hành tốt trong sản xuất, đảm bảo chất lượng thuốc và nguyên liệu làm thuốc, quản lý - cung ứng và sử dụng thuốc hợp lý.

Thái độ

ELO6 (A1). Tuân thủ pháp luật, thể hiện sự hiểu biết về các chuẩn mực đạo đức ngành Dược và trách nhiệm xã hội.

ELO7 (A2). Thể hiện động cơ khởi nghiệp, khả năng nghiên cứu khoa học và học tập phát triển nghề nghiệp suốt đời.

III. NỘI DUNG CHƯƠNG TRÌNH

1. Nguyên tắc thiết kế chương trình đào tạo (*program ideas*)

Dựa theo tầm nhìn sứ mạng của Trường, Khoa;

Theo mục tiêu đào tạo và chuẩn đầu ra của CTĐT;

Theo chương trình khung của Bộ giáo dục và đào tạo;

Theo góp ý của Chuyên gia xây dựng chương trình đào tạo, Trưởng bộ môn, Giảng viên, Hội đồng Khoa học Khoa Dược;

Theo góp ý của Cơ sở gắn kết đào tạo theo Nghị định 111 của Chính phủ.

2. Mối liên hệ của các học phần/môn học trong việc hình thành năng lực sinh viên tốt nghiệp

CÁC NĂNG LỰC NGHỀ CỦA SVTN	CÁC MÔN HỌC/ HỌC PHẦN/ MODULE		THỜI LƯỢNG	
	Tên	Số lượng môn	Số tín chỉ	Tỉ lệ (%) / tổng tín chỉ
GA1	Nhập môn ngành dược (2 tín chỉ)	52	110	66.27%
	Sinh học tế bào dược – Thực hành (1 tín chỉ)			
	Sinh học phân tử dược (2 tín chỉ)			
	Sinh học phân tử dược – Thực hành (1 tín chỉ)			
	Hóa vô cơ (2 tín chỉ)			
	Hóa hữu cơ (3 tín chỉ)			
	Thực vật dược (3 tín chỉ)			
	Thực vật dược – Thực hành (1 tín chỉ)			
	Giải phẫu – sinh lý (3 tín chỉ)			
	Hóa phân tích 1 (2 tín chỉ)			
	Hóa phân tích 2 (2 tín chỉ)			
	Hóa phân tích 2 – Thực hành (1 tín chỉ)			
	Hóa lý dược (2 tín chỉ)			
	Hóa sinh dược (2 tín chỉ)			
	Sinh lý bệnh – miễn dịch (2 tín chỉ)			
	Tin học ứng dụng trong ngành dược (1 tín chỉ)			
	Vi sinh dược (2 tín chỉ)			
	Vi sinh dược - Thực hành (1 tín chỉ)			
	Ký sinh trùng dược (2 tín chỉ)			

CÁC NĂNG LỰC NGHỀ CỦA SVTN	CÁC MÔN HỌC/ HỌC PHẦN/ MODULE	THỜI LƯỢNG		
	Tên	Số lượng môn	Số tín chỉ	Tỉ lệ (%)/tổng tín chỉ
	Ký sinh trùng dược – Thực hành (1 tín chỉ)			
	Tiếng Anh chuyên ngành 1 (3 tín chỉ)			
	Tiếng Anh chuyên ngành 2 (3 tín chỉ)			
	Truyền thông giáo dục sức khỏe (1 tín chỉ)			
	Thực hành dược khoa 1 (1 tín chỉ)			
	Thực hành dược khoa 2 (1 tín chỉ)			
	Thực hành dược khoa 3 (1 tín chỉ)			
	Dược động học (2 tín chỉ)			
	Dược lý 1 (2 tín chỉ)			
	Dược lý 1 – Thực hành (1 tín chỉ)			
	Dược lý 2 (2 tín chỉ)			
	Dược lý 2 – Thực hành (1 tín chỉ)			
	Dược liệu 1 (3 tín chỉ)			
	Dược liệu 2 (2 tín chỉ)			
	Hóa dược 1 (2 tín chỉ)			
	Hóa dược 1 – Thực hành (1 tín chỉ)			
	Hóa dược 2 (2 tín chỉ)			
	Hóa dược 2 – Thực hành (1 tín chỉ)			
	Độc chất học (2 tín chỉ)			
	Dược lâm sàng (3 tín chỉ)			
	Dược lâm sàng – Thực hành 1 (1 tín chỉ)			
	Dược lâm sàng - Thực hành 2 (1 tín chỉ)			
	Bào chế và công nghệ dược phẩm 1 (2 tín chỉ)			
	Bào chế và công nghệ dược phẩm 2 (2 tín chỉ)			
	Pháp chế dược (2 tín chỉ)			
	Kiểm nghiệm thuốc (3 tín chỉ)			
	Dược học cổ truyền (2 tín chỉ)			
	Dược học cổ truyền – Thực hành (1 tín chỉ)			
	Quản lý và kinh tế dược (2 tín chỉ)			
	Chuyên ngành bắt buộc (8 tín chỉ)			
	Chuyên ngành tự chọn (4 tín chỉ)			

CÁC NĂNG LỰC NGHỀ CỦA SVTN	CÁC MÔN HỌC/ HỌC PHẦN/ MODULE		THỜI LƯỢNG	
	Tên	Số lượng môn	Số tín chỉ	Tỉ lệ (%)/tổng tín chỉ
	Khóa luận/Chuyên đề thay thế (7 tín chỉ)			
	Thực tập cơ sở (5 tín chỉ)			
GA2	Hóa hữu cơ – Thực hành (1 tín chỉ)			
	Thực vật dược – Thực hành (1 tín chỉ)			
	Hóa phân tích 1 – Thực hành (1 tín chỉ)			
	Hóa phân tích 2 – Thực hành (1 tín chỉ)			
	Hóa lý dược – Thực hành (1 tín chỉ)			
	Hóa sinh dược (2 tín chỉ)			
	Hóa sinh dược – Thực hành (1 tín chỉ)			
	Sinh lý & sinh lý bệnh – Thực hành (1 tín chỉ)			
	Vì sinh dược - Thực hành (1 tín chỉ)			
	Ký sinh trùng dược – Thực hành (1 tín chỉ)			
	Bệnh học (2 tín chỉ)			
	Bệnh học – Thực hành (1 tín chỉ)			
	Tiếng Anh chuyên ngành 1 (3 tín chỉ)	34	63	37.95%
	Tiếng Anh chuyên ngành 2 (3 tín chỉ)			
	Truyền thông giáo dục sức khỏe (1 tín chỉ)			
	Thực hành dược khoa 1 (1 tín chỉ)			
	Dược lý 1 (2 tín chỉ)			
	Dược lý 2 (2 tín chỉ)			
	Dược lý 2 – Thực hành (1 tín chỉ)			
	Dược liệu 1 – Thực hành (1 tín chỉ)			
	Dược liệu 2 – Thực hành (1 tín chỉ)			
	Hóa dược 1 – Thực hành (1 tín chỉ)			
	Hóa dược 2 – Thực hành (1 tín chỉ)			
	Độc chất học (2 tín chỉ)			
	Độc chất – Thực hành (1 tín chỉ)			
	Dược lâm sàng - Thực hành 1 (1 tín chỉ)			

CÁC NĂNG LỰC NGHỀ CỦA SVTN	CÁC MÔN HỌC/ HỌC PHẦN/ MODULE		THỜI LƯỢNG	
	Tên	Số lượng môn	Số tín chỉ	Tỉ lệ (%)/tổng tín chỉ
	Dược lâm sàng - Thực hành 2 (1 tín chỉ)			
	Bào chế và công nghệ dược phẩm 1 – Thực hành (1 tín chỉ)			
	Bào chế và công nghệ dược phẩm 2 – Thực hành (1 tín chỉ)			
	Kiểm nghiệm thuốc – Thực hành (1 tín chỉ)			
	Chuyên ngành bắt buộc (8 tín chỉ)			
	Chuyên ngành tự chọn (4 tín chỉ)			
	Khóa luận/Chuyên đề thay thế (7 tín chỉ)			
	Thực tập cơ sở (5 tín chỉ)			
GA3	Hóa hữu cơ – Thực hành (1 tín chỉ)	21	44	26.50%
	Hóa phân tích 1 – Thực hành (1 tín chỉ)			
	Hóa phân tích 2 – Thực hành (1 tín chỉ)			
	Hóa lý dược – Thực hành (1 tín chỉ)			
	Hóa sinh dược – Thực hành (1 tín chỉ)			
	Tin học ứng dụng trong ngành Dược (1 tín chỉ)			
	Dược lý 1 – Thực hành (1 tín chỉ)			
	Dược liệu 1 – Thực hành (1 tín chỉ)			
	Dược liệu 2 – Thực hành (1 tín chỉ)			
	Độc chất – Thực hành (1 tín chỉ)			
	Dược lâm sàng (3 tín chỉ)			
	Dược lâm sàng – Thực hành 1 (1 tín chỉ)			
	Dược lâm sàng - Thực hành 2 (1 tín chỉ)			
	Bào chế và công nghệ dược phẩm 1 – Thực hành (1 tín chỉ)			
	Bào chế và công nghệ dược phẩm 2 – Thực hành (1 tín chỉ)			
	Kiểm nghiệm thuốc – Thực hành (1 tín chỉ)			
	Chuyên ngành bắt buộc (8 tín chỉ)			
	Chuyên ngành tự chọn (4 tín chỉ)			

CÁC NĂNG LỰC NGHỀ CỦA SVTN	CÁC MÔN HỌC/ HỌC PHẦN/ MODULE		THỜI LƯỢNG	
	Tên	Số lượng môn	Số tín chỉ	Tỉ lệ (%)/tổng tín chỉ
	Khóa luận/Chuyên đề thay thế (7 tín chỉ)			
	Thực tập cơ sở (5 tín chỉ)			
GA4	Hóa vô cơ (2 tín chỉ)			
	Thực vật dược (3 tín chỉ)			
	Hóa phân tích 1 (2 tín chỉ)			
	Hóa phân tích 2 (2 tín chỉ)			
	Hóa phân tích 2 – Thực hành (1 tín chỉ)			
	Tin học ứng dụng trong ngành Dược (1 tín chỉ)			
	Bệnh học (2 tín chỉ)			
	Bệnh học – Thực hành (1 tín chỉ)			
	Tiếng Anh chuyên ngành 1 (3 tín chỉ)			
	Tiếng Anh chuyên ngành 2 (3 tín chỉ)			
	Dược động học (2 tín chỉ)			
	Dược lý 1 (2 tín chỉ)			
	Dược lý 2 (2 tín chỉ)			
	Dược liệu 1 (3 tín chỉ)			
	Dược liệu 2 (2 tín chỉ)			
	Hóa dược 1 (2 tín chỉ)	32	79	47.59%
	Hóa dược 1 – Thực hành (1 tín chỉ)			
	Hóa dược 2 (2 tín chỉ)			
	Hóa dược 2 – Thực hành (1 tín chỉ)			
	Độc chất học (2 tín chỉ)			
	Độc chất – Thực hành (1 tín chỉ)			
	Dược lâm sàng (3 tín chỉ)			
	Bào chế và công nghệ dược phẩm 1 (2 tín chỉ)			
	Bào chế và công nghệ dược phẩm 2 (2 tín chỉ)			
	Pháp chế dược (2 tín chỉ)			
	Kiểm nghiệm thuốc (3 tín chỉ)			
	Dược học cổ truyền (2 tín chỉ)			
	Dược học cổ truyền – Thực hành (1 tín chỉ)			
	Chuyên ngành bắt buộc (8 tín chỉ)			
	Chuyên ngành tự chọn (4 tín chỉ)			

CÁC NĂNG LỰC NGHỀ CỦA SVTN	CÁC MÔN HỌC/ HỌC PHẦN/ MODULE		THỜI LƯỢNG	
	Tên	Số lượng môn	Số tín chỉ	Tỉ lệ (%)/tổng tín chỉ
	Khóa luận/Chuyên đề thay thế (7 tín chỉ)			
	Thực tập cơ sở (5 tín chỉ)			

3. Tóm tắt các khối lượng kiến thức

Kiến thức toàn khóa học: 166 tín chỉ (Chưa bao gồm GDTC và GDQP)

Trong đó:

- Kiến thức đại cương: : 42 tín chỉ Tỉ lệ: 25.30 %
- Kiến thức chuyên nghiệp: : 117 tín chỉ Tỉ lệ: 70.48 %
 - + Kiến thức cơ sở ngành: : 51 tín chỉ Tỉ lệ: 30.72 %
 - + Kiến thức ngành : 52 tín chỉ Tỉ lệ: 31.33 %
 - + Kiến thức chuyên ngành : 14 tín chỉ Tỉ lệ: 8.43 %
- Khóa luận tốt nghiệp : 7 tín chỉ Tỉ lệ: 4.22 %

4. Khung chương trình đào tạo

TT	MÃ SỐ	TÊN HỌC PHẦN	TÍN CHỈ	SỐ TIẾT		Môn học trước (a), song hành (c), tiên quyết (b)	Hình thức giảng dạy
				LT	TH		
I		KIẾN THỨC GIÁO DỤC ĐẠI CƯƠNG	42	540	180		
1	075580	Triết học Mác - Lê nin	3	45	0		Elearning
2	075581	Kinh tế Chính trị Mác – Lê nin	2	30	0	075580(a)	Elearning
3	075582	Chủ nghĩa Xã hội khoa học	2	30	0	075581(a)	Elearning
4	075583	Lịch sử Đảng Cộng Sản Việt Nam	2	30	0	075582(a)	Elearning
5	075584	Tư tưởng Hồ Chí Minh	2	30	0	075583(a)	Elearning
6	073493	Tin học MOS 1 (Windows, Word)	2	0	60		Thực hành
7	070006	Kỹ năng giao tiếp	2	30	0		Lý thuyết

TT	MÃ SỐ	TÊN HỌC PHẦN	TÍN CHỈ	SỐ TIẾT		Môn học trước (a), song hành (c), tiên quyết (b)	Hình thức giảng dạy
				LT	TH		
8	070007	Kỹ năng giao tiếp (HP2)	2	30	0		Lý thuyết
9	073514	Vật lý đại cương	3	45	0		Lý thuyết
10	071350	Logic học	2	30	0		Lý thuyết
11	070796	Tư duy sáng tạo	2	30	0		Lý thuyết
12	001937	Xác suất và thống kê y dược	2	30	0		Lý thuyết
13	073499	Tiếng Anh tổng quát 1	3	30	30		LT + TH
14	073500	Tiếng Anh tổng quát 2	3	30	30	073499(a)	LT + TH
15	073501	Tiếng Anh giao tiếp quốc tế 1	3	30	30	073500(a)	LT + TH
16	073502	Tiếng Anh giao tiếp quốc tế 2	3	30	30	073501(a)	LT + TH
17	070011	Pháp luật đại cương	2	30	0		Lý thuyết
18	073513	Khởi nghiệp	2	30	0		Lý thuyết
19	070023	Giáo dục thể chất (*)	5	15	90		LT + TH
20	076580	Giáo dục quốc phòng và an ninh (*)	8	77	72		LT + TH
II	KIẾN THỨC GIÁO DỤC CHUYÊN NGHIỆP		117	1200	1285		
II.1	Kiến thức cơ sở ngành		51	555	430		
21	075969	Nhập môn ngành Dược	2	30	0		Lý thuyết
22	073454	Sinh học tế bào dược – Thực hành	1	0	30		Thực hành
23	073516	Sinh học phân tử dược	2	30	0	073454(a)	Lý thuyết
24	073517	Sinh học phân tử dược – Thực hành	1	0	30	073516(a)	Thực hành
25	070983	Hóa vô cơ	2	30	0	070985(c)	Lý thuyết
26	070985	Hóa hữu cơ	3	45	0	073514(a) 070983(c)	Lý thuyết
27	071026	Hóa hữu cơ – Thực hành	1	0	30	070985(a)	Thực hành
28	070753	Thực vật dược	3	45	0	073454(a)	E-learning
29	001698	Thực vật dược – Thực hành	1	0	35	073454(a) 070753(a)	Thực hành
30	073515	Giải phẫu – sinh lý	3	45	0		Lý thuyết
31	070965	Hóa phân tích 1	2	30	0	070983(a) 070985(a)	E-learning
32	071021	Hóa phân tích 1 – Thực hành	1	0	30	070965(a) 070960(a)	Thực hành
33	073916	Hóa phân tích 2	2	30	0	070965(a) 070966(a)	Lý thuyết

TT	MÃ SỐ	TÊN HỌC PHẦN	TÍN CHỈ	SỐ TIẾT		Môn học trước (a), song hành (c), tiên quyết (b)	Hình thức giảng dạy
				LT	TH		
34	071022	Hóa phân tích 2 – Thực hành	1	0	30	073916(a) 071021(a) 071028(a)	Thực hành
35	070966	Hóa lý dược	2	30	0	070985(a)	E-learning
36	000678	Hóa lý dược – Thực hành	1	0	35	070966(a)	Thực hành
37	072282	Hóa sinh - Dược	2	30	0	070985(a) 073516(a) 073454(a)	E-learning
38	071028	Hóa sinh dược – Thực hành	1	0	30	071026(a) 072282(a)	Thực hành
39	073518	Sinh lý bệnh – miễn dịch	2	30	0	073515(a)	E-learning
40	073519	Sinh lý & sinh lý bệnh – Thực hành	1	0	30	073515(a) 073518(a)	Thực hành
41	070971	Tin học ứng dụng trong ngành Dược	1	0	30		E-learning
42	070963	Vi sinh dược	2	30	0	073516(a)	E-learning
43	076245	Vi sinh dược - Thực hành	1	0	30	070963(a)	Thực hành
44	071102	Ký sinh trùng dược	2	30	0	073516(a) 070963(a)	Lý thuyết
45	071103	Ký sinh trùng dược – Thực hành	1	0	30	071102(a) 076245(a)	Thực hành
46	076124	Bệnh học	2	30	0	073518(a)	Lý thuyết
47	075759	Bệnh học – Thực hành	1	0	30	076124(a)	Thực hành
48	070771	Tiếng Anh chuyên ngành 1	3	45	0		E-learning
49	070772	Tiếng Anh chuyên ngành 2	3	45	0	070771(a)	E-learning
50	075760	Truyền thông giáo dục sức khỏe	1	0	30		Thực hành
II.2	Kiến thức ngành		52	495	675		
51	070960	Thực hành dược khoa 1	1	0	30		Thực hành
52	071098	Thực hành dược khoa 2	1	0	35	070960(a)	Thực hành

TT	MÃ SỐ	TÊN HỌC PHẦN	TÍN CHỈ	SỐ TIẾT		Môn học trước (a), song hành (c), tiên quyết (b)	Hình thức giảng dạy
				LT	TH		
53	071099	Thực hành dược khoa 3	1	0	30		Thực hành
54	070973	Dược động học	2	30	0	070966(a)	Lý thuyết
55	070977	Dược lý 1	2	30	0	073518(a) 072282(a) 070973(a)	E-learning
56	071630	Dược lý 1 – Thực hành	1	0	30	070977(a)	Thực hành
57	073520	Dược lý 2	2	30	0	070977(a)	Lý thuyết
58	000560	Dược lý 2 – Thực hành	1	0	30	070977(a) 071630(a) 073520(a)	Thực hành
59	070967	Dược liệu 1	3	45	0	071099(a)	Lý thuyết
60	071029	Dược liệu 1 – Thực hành	1	0	30	070967(a)	Thực hành
61	073521	Dược liệu 2	2	30	0	071099(a)	Lý thuyết
62	000555	Dược liệu 2 – Thực hành	1	0	30	073521(a)	Thực hành
63	073522	Hóa dược 1	2	30	0	070985(a) 070963(a) 071102(a) 070965(a) 073916(a)	Lý thuyết
64	000647	Hóa dược 1 – Thực hành	1	0	30	070985(a) 073522(a) 071021(a) 071022(a)	Thực hành
65	073523	Hóa dược 2	2	30	0	070985(a) 070965(a) 073916(a)	Lý thuyết
66	000649	Hóa dược 2 – Thực hành	1	0	30	070985(a) 073523(a) 071021(a) 071022(a)	Thực hành
67	000509	Độc chất học	2	30	0	073916(a) 070967(a)	Lý thuyết
68	000510	Độc chất – Thực hành	1	0	30	071026(a) 071022(a) 000509(a) 071029(a)	Thực hành
69	075761	Dược lâm sàng	3	45	0	073520(a)	Lý thuyết

TT	MÃ SỐ	TÊN HỌC PHẦN	TÍN CHỈ	SỐ TIẾT		Môn học trước (a), song hành (c), tiên quyết (b)	Hình thức giảng dạy
				LT	TH		
70	075762	Dược lâm sàng – thực hành 1	1	0	30	075761(a)	Thực hành
71	075763	Dược lâm sàng – thực hành 2	1	0	30	075761(a) 075762(a)	Thực hành
72	073524	Bào chế và công nghệ dược phẩm 1	2	30	0		E-learning
73	073525	Bào chế và công nghệ dược phẩm 1 – Thực hành	1	0	30	073524(a)	Thực hành
74	073526	Bào chế và công nghệ dược phẩm 2	2	30	0	073524(a)	Lý thuyết
75	073527	Bào chế và công nghệ dược phẩm 2 – Thực hành	1	0	40	073526(a)	Thực hành
76	072302	Pháp chế dược	2	30	0		Lý thuyết
77	072292	Kiểm nghiệm thuốc	3	45	0	073916(a)	Lý thuyết
78	072299	Kiểm nghiệm thuốc – Thực hành	1	0	30	072292(a)	Thực hành
79	001952	Dược học cổ truyền	2	30	0	071099(a)	E-learning
80	075764	Dược học cổ truyền – Thực hành	1	0	30	001952(a)	Thực hành
81	070976	Quản lý và kinh tế dược	2	30	0		Lý thuyết
82	075765	Thực tập thực tế chung	3	0	180		Thực hành
II.3 Kiến thức chuyên ngành			14	150	180		
Chuyên ngành Quản lý và cung ứng thuốc			14	150	180		
Bắt buộc			10	90	180		
83	075766	Thực tập Chuyên ngành quản lý và cung ứng thuốc	2	0	120		Thực hành
84	070986	Dược xã hội học	2	30	0		E-learning
85	076243	Dược dịch tễ	1	0	30		Thực hành
86	076244	Marketing và thị trường dược phẩm	1	0	30		Thực hành
87	070987	Kinh tế doanh nghiệp dược	2	30	0		Lý thuyết
88	073535	Bảo quản thuốc	2	30	0		Lý thuyết
Tự chọn: (lựa chọn 4 tín chỉ)			4	60	0		
89	073530	Thuốc generic và sở hữu trí tuệ	2	30	0		Lý thuyết
90	073531	Quản trị dược	2	30	0		Lý thuyết

TT	MÃ SỐ	TÊN HỌC PHẦN	TÍN CHỈ	SỐ TIẾT		Môn học trước (a), song hành (c), tiên quyết (b)	Hình thức giảng dạy
				LT	TH		
91	073532	Quản lý và chuỗi cung ứng thuốc	2	30	0		Lý thuyết
92	073533	Quản lý và bảo quản thiết bị y tế	2	30	0		Lý thuyết
93	073534	Kinh tế y tế	2	30	0		Lý thuyết
94	072126	Nghiên cứu khoa học trong ngành Dược	2	30	0		Lý thuyết
Chuyên ngành Sản xuất và phát triển thuốc			14	150	180		
Bắt buộc			10	90	180		
95	075767	Thực tập Chuyên ngành sản xuất và phát triển thuốc	2	0	120		Thực hành
96	070981	Sản xuất thuốc 1	2	30	0	070967(a) 073521(a)	Lý thuyết
97	075768	Sản xuất thuốc 2	1	0	30		Thực hành
98	075769	Sản xuất thuốc 3	1	0	30	073516(a) 070963(a)	Thực hành
99	073536	Thẩm định quy trình sản xuất thuốc	2	30	0		Lý thuyết
100	073538	Hệ thống trị liệu mới và một số dạng thuốc đặc biệt	2	30	0	073526(a)	Lý thuyết
Tự chọn: (lựa chọn 4 tín chỉ)			4	60	0		
101	072127	Thiết kế và điều chế một số nguyên liệu làm thuốc	2	30	0	073522(a) 000647(a) 073523(a) 000649(a)	Lý thuyết
102	073537	Phương pháp nghiên cứu dược liệu	2	30	0		Lý thuyết
103	075770	Độ ổn định của nguyên liệu làm thuốc	2	30	0	073522(a) 073523(a)	Lý thuyết
104	073539	Xây dựng hồ sơ đăng ký thuốc	2	30	0	073526(a) 072292(a)	Lý thuyết
105	071629	Thực phẩm chức năng	2	30	0	073524(a)	Lý thuyết
106	072126	Nghiên cứu khoa học trong ngành Dược	2	30	0		Lý thuyết
Chuyên ngành Dược lâm sàng			14	150	180		
Bắt buộc			10	90	180		
107	075771	Thực tập Chuyên ngành Dược lâm sàng	2	0	120		Thực hành
108	073540	Dược lý 3	2	30	0	070977(a) 073520(a)	Lý thuyết

TT	MÃ SỐ	TÊN HỌC PHẦN	TÍN CHỈ	SỐ TIẾT		Môn học trước (a), song hành (c), tiên quyết (b)	Hình thức giảng dạy
				LT	TH		
109	075772	Hóa sinh lâm sàng	1	0	30	072282(a)	Thực hành
110	075773	Sử dụng thuốc trong điều trị	2	30	0	075763(a) 075774(c)	Lý thuyết
111	075774	Sử dụng thuốc trong điều trị - Thực hành	1	0	30	075763(a) 075773(c)	Thực hành
112	073544	Chăm sóc dược	2	30	0	075763(a)	Lý thuyết
Tự chọn: (lựa chọn 4 tín chỉ)			4	60	0		
113	073545	Dược bệnh viện	2	30	0		Lý thuyết
114	073546	Thông tin thuốc và cảnh giác dược	2	30	0	075763(a)	Lý thuyết
115	073547	Đề kháng kháng sinh và nhiễm trùng bệnh viện	2	30	0		Lý thuyết
116	073548	Bảo hiểm y tế và chính sách công	2	30	0	072302(a)	Lý thuyết
117	073549	Phương pháp nghiên cứu dược lý và thử thuốc trên lâm sàng	2	30	0		Lý thuyết
118	072126	Nghiên cứu khoa học trong ngành Dược	2	30	0		Lý thuyết
III	TỐT NGHIỆP		7	0	210		
119	074007	Khóa luận tốt nghiệp	7	0	210		Thực hành
Thay thế Khóa luận tốt nghiệp							
120	073550	Chuyên đề Quản lý dược	3	45	0	070986(a)	Lý thuyết
121	073551	Chuyên đề Bảo chế	3	45	0	075768(a)	Lý thuyết
122	073552	Chuyên đề Dược lâm sàng	3	45	0	075773(a)	Lý thuyết
123	071637	Chuyên đề Hóa dược	2	30	0	073522(a) 073523(a)	Lý thuyết
124	073553	Chuyên đề Dược liệu	2	30	0	073521(a)	Lý thuyết
125	071636	Chuyên đề Dược lý	2	30	0		Lý thuyết
126	071638	Chuyên đề Kiểm nghiệm	2	30	0		Lý thuyết
TỔNG CỘNG (I + II + III)			166	1740	1675		

5. Phân bổ tiến độ giảng dạy các học phần dự kiến:

TT	Mã số	Tên học phần	Tín chỉ	Mã môn học trước (a), song hành (c), tiên quyết (b)
HỌC KỲ 1			11	
Bắt buộc			11	
1	075580	Triết học Mác - Lê nin	3	
2	075581	Kinh tế Chính trị Mác – Lê nin	2	075580(a)
3	070023	Giáo dục thể chất	5*	
4	076580	Giáo dục quốc phòng và an ninh	8*	
5	073493	Tin học MOS 1 (Windows, Word)	2	
6	075969	Nhập môn ngành Dược	2	
7	070960	Thực hành dược khoa 1	1	
8	073454	Sinh học tế bào dược – Thực hành	1	
HỌC KỲ 2			13	
Bắt buộc			13	
1	075582	Chủ nghĩa Xã hội khoa học	2	075581(a)
2	070006	Kỹ năng giao tiếp	2	
3	073499	Tiếng Anh tổng quát 1	3	
4	073514	Vật lý đại cương	3	
5	070796	Tư duy sáng tạo	2	
6	071098	Thực hành dược khoa 2	1	070960 (a)
HỌC KỲ 3			15	
Bắt buộc			15	
1	075583	Lịch sử Đảng Cộng Sản Việt Nam	2	075582(a)
2	070007	Kỹ năng giao tiếp (HP2)	2	
3	070011	Pháp luật đại cương	2	
4	071350	Logic học	2	
5	001937	Xác suất và thống kê y dược	2	
6	073500	Tiếng Anh tổng quát 2	3	073499(a)
7	073516	Sinh học phân tử dược	2	073454(a)
HỌC KỲ 4			14	
Bắt buộc			14	
1	075584	Tư tưởng Hồ Chí Minh	2	075583(a)
2	073501	Tiếng Anh giao tiếp quốc tế 1	3	073500(a)
3	070983	Hóa vô cơ	2	070985(c)

TT	Mã số	Tên học phần	Tín chỉ	Mã môn học trước (a), song hành (c), tiên quyết (b)
4	070985	Hóa hữu cơ	3	073514(a)
5	073517	Sinh học phân tử dược – Thực hành	1	073516(a)
6	070753	Thực vật dược	3	073454(a)
HỌC KỲ 5			11	
Bắt buộc			11	
1	073502	Tiếng Anh giao tiếp quốc tế 2	3	073501(a)
2	073515	Giải phẫu – sinh lý	3	
3	001698	Thực vật dược – Thực hành	1	073454(a) 070753(a)
4	071026	Hóa hữu cơ – Thực hành	1	070985(a)
5	071099	Thực hành dược khoa 3	1	
6	070965	Hóa phân tích 1	2	070983(a) 070985(a)
HỌC KỲ 6			10	
Bắt buộc			10	
1	070966	Hóa lý dược	2	070985(a)
2	073513	Khởi nghiệp	2	
3	071021	Hóa phân tích 1 – Thực hành	1	070965(a) 070960(a)
4	073518	Sinh lý bệnh – miễn dịch	2	073515(a)
5	070971	Tin học ứng dụng trong ngành Dược	1	
6	070963	Vi sinh dược	2	073516(a)
HỌC KỲ 7			11	
Bắt buộc			11	
1	072282	Hóa sinh - Dược	2	070985(a) 073516(a) 073454(a)
2	000678	Hóa lý dược – Thực hành	1	070966(a)
3	073519	Sinh lý & sinh lý bệnh – Thực hành	1	073515(a) 073518(a)
4	076245	Vi sinh dược – Thực hành	1	070963(a)
5	073916	Hóa phân tích 2	2	070965(a) 070966(a)
6	070973	Dược động học	2	070966(a)

TT	Mã số	Tên học phần	Tín chỉ	Mã môn học trước (a), song hành (c), tiên quyết (b)
7	071102	Ký sinh trùng dược	2	073516(a) 070963(a)
HỌC KỲ 8			10	
Bắt buộc			10	
1	071028	Hóa sinh dược – Thực hành	1	071026(a) 072282(a)
2	071103	Ký sinh trùng dược – Thực hành	1	071102(a) 076245(a)
3	076124	Bệnh học	2	073518(a)
4	070977	Dược lý 1	2	073518(a) 072282(a) 070973(a)
5	071022	Hóa phân tích 2 – Thực hành	1	073916(a) 071021(a) 071028(a)
6	075760	Truyền thông giáo dục sức khỏe	1	
7	073522	Hóa dược 1	2	070985 (a) 070963 (a) 071102 (a) 070965 (a) 073916 (a)
HỌC KỲ 9			12	
Bắt buộc			12	
1	070967	Dược liệu 1	3	071099(a)
2	000509	Độc chất học	2	073916(a) 070967(a)
3	075759	Bệnh học – Thực hành	1	076124 (a)
4	071630	Dược lý 1 – Thực hành	1	070977(a)
5	000647	Hóa dược 1 – Thực hành	1	070985 (a) 073522 (a) 071021 (a) 071022 (a)
6	073523	Hóa dược 2	2	070985 (a) 070965 (a) 073916 (a)
7	073520	Dược lý 2	2	070977(a)
HỌC KỲ 10			11	
Bắt buộc			11	
1	071029	Dược liệu 1 – Thực hành	1	070967(a)

TT	Mã số	Tên học phần	Tín chỉ	Mã môn học trước (a), song hành (c), tiên quyết (b)
2	073521	Dược liệu 2	2	071099(a)
3	073524	Bào chế và công nghệ dược phẩm 1	2	
4	000510	Độc chất – Thực hành	1	071026(a) 071022(a) 000509(a) 071029(c)
5	000560	Dược lý 2 – Thực hành	1	070977(a) 071630(a) 073520(a)
6	075761	Dược lâm sàng	3	073520(a)
7	000649	Hóa dược 2 – Thực hành	1	070985 (a) 073523 (a) 071021 (a) 071022 (a)
HỌC KỲ 11			13	
Bắt buộc			13	
1	000555	Dược liệu 2 - thực hành	1	073521 (a)
2	001952	Dược học cổ truyền	2	071099(a)
3	070771	Tiếng Anh chuyên ngành 1	3	
4	075762	Dược lâm sàng – thực hành 1	1	075761 (a)
5	072292	Kiểm nghiệm thuốc	3	073916(a)
6	073525	Bào chế và công nghệ dược phẩm 1 – Thực hành	1	073524(a)
7	073526	Bào chế và công nghệ dược phẩm 2	2	073524(a)
HỌC KỲ 12			11	
Bắt buộc			11	
1	075764	Dược học cổ truyền – Thực hành	1	001952(a)
2	070772	Tiếng Anh chuyên ngành 2	3	070771(a)
3	073527	Bào chế và công nghệ dược phẩm 2– Thực hành	1	073526(a)
4	072299	Kiểm nghiệm thuốc – Thực hành	1	072292(a)
5	072302	Pháp chế dược	2	
6	075763	Dược lâm sàng – thực hành 2	1	075761 (a) 075762 (a)
7	070976	Quản lý và kinh tế dược	2	

TT	Mã số	Tên học phần	Tín chỉ	Mã môn học trước (a), song hành (c), tiên quyết (b)
HỌC KỲ 13			12	
Chuyên ngành sản xuất và phát triển thuốc			12	
Bắt buộc			8	
1	070981	Sản xuất thuốc 1	2	070967(a) 073521(a)
2	073538	Hệ thống trị liệu mới và một số dạng thuốc đặc biệt	2	073526(a)
3	073536	Thẩm định quy trình sản xuất thuốc	2	
4	075768	Sản xuất thuốc 2	1	
5	075769	Sản xuất thuốc 3	1	073516(a) 070963(a)
Tự chọn			4	
1	072127	Thiết kế và điều chế một số nguyên liệu làm thuốc	2	073522 (a) 000647 (a) 073523 (a) 000649 (a)
2	073537	Phương pháp nghiên cứu dược liệu	2	
3	075770	Độ ổn định của nguyên liệu làm thuốc	2	073522(a) 073523(a)
4	073539	Xây dựng hồ sơ đăng ký thuốc	2	073526(a) 072292(a)
5	071629	Thực phẩm chức năng	2	073524(a)
6	072126	Nghiên cứu khoa học trong ngành Dược	2	
Chuyên ngành Quản lý và cung ứng thuốc			12	
Bắt buộc			8	
1	070986	Dược xã hội học	2	
2	073535	Bảo quản thuốc	2	
3	070987	Kinh tế doanh nghiệp dược	2	
4	076243	Dược dịch tễ	1	
5	076244	Marketing và thị trường dược phẩm	1	
Tự chọn			4	
1	073530	Thuốc generic và sở hữu trí tuệ	2	
2	073531	Quản trị dược	2	

TT	Mã số	Tên học phần	Tín chỉ	Mã môn học trước (a), song hành (c), tiên quyết (b)
3	073532	Quản lý và chuỗi cung ứng thuốc	2	
4	073533	Quản lý và bảo quản thiết bị y tế	2	
5	073534	Kinh tế y tế	2	
6	072126	Nghiên cứu khoa học trong ngành Dược	2	
Chuyên ngành Dược lâm sàng			12	
Bắt buộc			8	
1	073540	Dược lý 3	2	070977(a) 073520(a)
2	075773	Sử dụng thuốc trong điều trị	2	075763(a) 075774(c)
3	073544	Chăm sóc dược	2	075763(a)
4	075772	Hóa sinh lâm sàng	1	072282(a)
5	075774	Sử dụng thuốc trong điều trị - Thực hành	1	075763(a) 075773(c)
Tự chọn			4	
1	073545	Dược bệnh viện	2	
2	073546	Thông tin thuốc và cảnh giác dược	2	075763(a)
3	073547	Đề kháng kháng sinh và nhiễm trùng bệnh viện	2	
4	073548	Bảo hiểm y tế và chính sách công	2	072302(a)
5	073549	Phương pháp nghiên cứu dược lý và thử thuốc trên lâm sàng	2	
6	072126	Nghiên cứu khoa học trong ngành Dược	2	
HỌC KỲ 14			5	
1	075765	Thực tập thực tế chung	3	
Chuyên ngành sản xuất và phát triển thuốc			2	
Bắt buộc			2	
1	075767	Thực tập Chuyên ngành sản xuất và phát triển thuốc	2	
Chuyên ngành Quản lý và cung ứng thuốc			2	
Bắt buộc			2	
1	075766	Thực tập Chuyên ngành quản lý và cung ứng thuốc	2	

TT	Mã số	Tên học phần	Tín chỉ	Mã môn học trước (a), song hành (c), tiên quyết (b)
Chuyên ngành Dược lâm sàng			2	
Bắt buộc			2	
1	075771	Thực tập Chuyên ngành Dược lâm sàng	2	
HỌC KỲ 15			7	
Bắt buộc			7	
1	074007	Khóa luận tốt nghiệp	7	
Thay thế khóa luận				
Chuyên ngành Sản xuất và phát triển thuốc			7	
1	073551	Chuyên đề Bào chế	3	075768(a)
2	071637	Chuyên đề Hóa dược	2	073522(a) 073523(a)
3	073553	Chuyên đề Dược liệu	2	073521(a)
4	071636	Chuyên đề Dược lý	2	
5	071638	Chuyên đề Kiểm nghiệm	2	
Chuyên ngành Quản lý và cung ứng thuốc			7	
1	073550	Chuyên đề Quản lý dược	3	070986 (a)
2	071637	Chuyên đề Hóa dược	2	073522(a) 073523(a)
3	073553	Chuyên đề Dược liệu	2	073521(a)
4	071636	Chuyên đề Dược lý	2	
5	071638	Chuyên đề Kiểm nghiệm	2	
Chuyên ngành Dược lâm sàng			7	
1	073552	Chuyên đề Dược lâm sàng	3	075773 (a)
2	071637	Chuyên đề Hóa dược	2	073522(a) 073523(a)
3	073553	Chuyên đề Dược liệu	2	073521(a)
4	071636	Chuyên đề Dược lý	2	
5	071638	Chuyên đề Kiểm nghiệm	2	

*Học phần không tính vào tổng số tín chỉ

Lưu ý:

Tiến độ học tập theo phân bố này có định hướng để sinh viên lập kế hoạch học tập. Thực tế sinh viên có thể lựa chọn đăng ký học phần học tập theo nhu cầu cá nhân trên cơ sở đáp ứng các điều kiện học phần theo quy định.

6. Ma trận thể hiện sự đóng góp của các môn học/ học phần vào Chuẩn đầu ra trong chương trình đào tạo

TT	Mã môn học	Tên môn học	Tín chỉ	Kết quả học tập mong đợi/Chuẩn đầu ra							Tổng
				ELO ₁ (K1)	ELO ₂ (K2)	ELO ₃ (S1)	ELO ₄ (S2)	ELO ₅ (S3)	ELO ₆ (A1)	ELO ₇ (A2)	
1	075580	Triết học Mác - Lê nin	3	S	N	S	S	N	S	S	5
2	075581	Kinh tế Chính trị Mác - Lê nin	2	S	N	S	S	N	S	S	5
3	075582	Chủ nghĩa Xã hội khoa học	2	S	N	S	S	N	S	S	5
4	075583	Lịch sử Đảng Cộng sản Việt Nam	2	S	N	S	S	N	S	S	5
5	075584	Tư tưởng Hồ Chí Minh	2	S	N	S	S	N	S	S	5
6	073493	Tin học MOS 1 (Windows, Word)	2	S	N	N	S	N	N	S	3
7	070006	Kỹ năng giao tiếp	2	S	N	S	H	N	S	H	5
8	070007	Kỹ năng giao tiếp (HP2)	2	S	N	S	H	N	S	H	5
9	073514	Vật lý đại cương	3	S	N	S	S	N	S	S	5
10	071350	Logic học	2	S	N	S	S	N	S	S	5
11	070796	Tư duy sáng tạo	2	S	N	S	S	N	S	S	5
12	001937	Xác suất và thống kê y được	2	H	N	S	N	N	S	N	3

TT	Mã môn học	Tên môn học	Tín chỉ	Kết quả học tập mong đợi/Chuẩn đầu ra							Tổng
				ELO ₁ (K1)	ELO ₂ (K2)	ELO ₃ (S1)	ELO ₄ (S2)	ELO ₅ (S3)	ELO ₆ (A1)	ELO ₇ (A2)	
13	073499	Tiếng Anh tổng quát 1	3	S	N	S	H	N	S	S	5
14	073500	Tiếng Anh tổng quát 2	3	S	N	S	H	N	S	S	5
15	073501	Tiếng Anh giao tiếp quốc tế ₁	3	S	N	S	H	N	S	S	5
16	073502	Tiếng Anh giao tiếp quốc tế ₂	3	S	N	S	H	N	S	S	5
17	070011	Pháp luật đại cương	2	H	N	S	S	N	S	S	5
18	073513	Khởi nghiệp	2	S	N	S	S	N	S	H	5
19	070023	Giáo dục thể chất (*)	5	S	N	S	S	N	S	S	5
20	076580	Giáo dục quốc phòng và an ninh (*)	8	S	N	S	S	N	S	S	5
21	075969	Nhập môn ngành Dược	2	N	N	S	N	N	S	S	3
22	073454	Sinh học tế bào được – Thực hành	1	S	N	S	N	N	N	S	3
23	073516	Sinh học phân tử được	2	S	N	N	N	N	N	S	2
24	073517	Sinh học phân tử được – Thực hành	1	S	N	S	N	N	N	S	3
25	070983	Hóa vô cơ	2	S	N	S	N	N	S	S	4
26	070985	Hóa hữu cơ	3	S	N	S	N	N	N	S	3

TT	Mã môn học	Tên môn học	Tín chỉ	Kết quả học tập mong đợi/Chuẩn đầu ra							Tổng
				ELO ₁ (K1)	ELO ₂ (K2)	ELO ₃ (S1)	ELO ₄ (S2)	ELO ₅ (S3)	ELO ₆ (A1)	ELO ₇ (A2)	
27	071026	Hóa hữu cơ – Thực hành	1	S	N	S	S	N	N	S	4
28	070753	Thực vật dược	3	S	N	S	N	N	S	S	4
29	001698	Thực vật dược – Thực hành	1	S	N	S	N	N	N	S	3
30	073515	Giải phẫu – sinh lý	3	S	N	N	S	N	N	N	2
31	070965	Hóa phân tích 1	2	S	N	S	N	N	S	S	4
32	071021	Hóa phân tích 1 – Thực hành	1	S	N	S	N	S	N	S	4
33	073916	Hóa phân tích 2	2	S	N	S	N	N	S	S	4
34	071022	Hóa phân tích 2 – Thực hành	1	S	N	S	N	S	S	S	5
35	070966	Hóa lý dược	2	S	N	S	N	N	N	S	3
36	000678	Hóa lý dược – Thực hành	1	S	N	S	S	N	N	S	4
37	072282	Hóa sinh - Dược	2	S	N	S	N	N	N	S	3
38	071028	Hóa sinh dược – Thực hành	1	S	N	S	S	N	N	S	4
39	073518	Sinh lý bệnh – miễn dịch	2	S	N	N	S	N	N	N	2

TT	Mã môn học	Tên môn học	Tín chỉ	Kết quả học tập mong đợi/Chuẩn đầu ra							Tổng
				ELO ₁ (K1)	ELO ₂ (K2)	ELO ₃ (S1)	ELO ₄ (S2)	ELO ₅ (S3)	ELO ₆ (A1)	ELO ₇ (A2)	
40	073519	Sinh lý & sinh lý bệnh – Thực hành	1	N	N	S	S	N	N	S	3
41	070971	Tin học ứng dụng trong ngành Dược	1	S	S	H	S	N	S	S	6
42	070963	Vĩ sinh dược	2	H	N	N	N	N	N	S	2
43	076245	Vĩ sinh dược - Thực hành	1	H	N	S	N	N	N	S	3
44	071102	Kỹ sinh trùng dược	2	H	N	N	N	N	N	S	2
45	071103	Kỹ sinh trùng dược – Thực hành	1	S	N	S	N	N	N	S	3
46	076124	Bệnh học	2	S	N	N	S	N	N	S	3
47	075759	Bệnh học - Thực hành	1	N	N	S	S	N	N	S	3
48	070771	Tiếng Anh chuyên ngành 1	3	S	H	S	H	N	S	S	6
49	070772	Tiếng Anh chuyên ngành 2	3	S	H	S	H	N	S	S	6
50	075760	Truyền thông giáo dục sức khỏe	1	S	N	N	S	N	S	N	3
51	070960	Thực hành dược khoa 1	1	S	N	S	N	S	N	S	4
52	071098	Thực hành dược khoa 2	1	S	N	N	S	N	N	N	2

TT	Mã môn học	Tên môn học	Tín chỉ	Kết quả học tập mong đợi/Chuẩn đầu ra							Tổng
				ELO ₁ (K1)	ELO ₂ (K2)	ELO ₃ (S1)	ELO ₄ (S2)	ELO ₅ (S3)	ELO ₆ (A1)	ELO ₇ (A2)	
53	071099	Thực hành dược khoa 3	1	S	N	N	S	N	N	N	2
54	070973	Dược động học	2	S	N	S	N	N	S	N	3
55	070977	Dược lý 1	2	H	N	S	N	N	S	N	3
56	071630	Dược lý 1 – Thực hành	1	N	S	H	N	S	N	S	4
57	073520	Dược lý 2	2	N	H	S	N	N	N	S	3
58	000560	Dược lý 2 – Thực hành	1	N	S	N	N	H	S	N	3
59	070967	Dược liệu 1	3	H	S	N	S	N	N	S	4
60	071029	Dược liệu 1 – Thực hành	1	N	N	S	S	S	N	S	4
61	073521	Dược liệu 2	2	H	S	N	S	N	N	S	4
62	000555	Dược liệu 2 – Thực hành	1	N	N	S	S	S	N	S	4
63	073522	Hóa dược 1	2	H	S	N	N	N	N	S	3
64	000647	Hóa dược 1 – Thực hành	1	N	S	S	S	H	N	S	5
65	073523	Hóa dược 2	2	N	H	N	N	N	N	S	2

TT	Mã môn học	Tên môn học	Tín chỉ	Kết quả học tập mong đợi/Chuẩn đầu ra							Tổng
				ELO ₁ (K1)	ELO ₂ (K2)	ELO ₃ (S1)	ELO ₄ (S2)	ELO ₅ (S3)	ELO ₆ (A1)	ELO ₇ (A2)	
66	000649	Hóa dược 2 – Thực hành	1	N	S	H	S	H	N	S	5
67	000509	Độc chất học	2	S	S	S	N	N	N	S	4
68	000510	Độc chất – Thực hành	1	S	N	S	S	N	N	S	4
69	075761	Dược lâm sàng	3	N	H	H	N	N	H	N	3
70	075762	Dược lâm sàng – thực hành 1	1	N	H	H	H	N	N	N	3
71	075763	Dược lâm sàng – thực hành 2	1	N	H	H	H	N	N	N	3
72	073524	Bào chế và công nghệ dược phẩm 1	2	H	S	S	N	N	N	S	4
73	073525	Bào chế và công nghệ dược phẩm 1 – Thực hành	1	N	N	H	H	H	N	S	4
74	073526	Bào chế và công nghệ dược phẩm 2	2	H	S	S	N	N	N	S	4
75	073527	Bào chế và công nghệ dược phẩm 2 – Thực hành	1	N	N	H	H	H	N	S	4
76	072302	Pháp chế dược	2	H	S	N	N	S	H	N	4
77	072292	Kiểm nghiệm thuốc	3	N	H	N	N	N	H	H	3

TT	Mã môn học	Tên môn học	Tín chỉ	Kết quả học tập mong đợi/Chuẩn đầu ra							Tổng
				ELO ₁	ELO ₂	ELO ₃	ELO ₄	ELO ₅	ELO ₆	ELO ₇	
				(K1)	(K2)	(S1)	(S2)	(S3)	(A1)	(A2)	
78	072299	Kiểm nghiệm thuốc – Thực hành	1	N	N	H	N	N	H	H	3
79	001952	Dược học cổ truyền	2	N	S	N	S	N	S	S	4
80	075764	Dược học cổ truyền – Thực hành	1	N	N	S	S	N	S	S	4
81	070976	Quản lý và kinh tế dược	2	N	H	S	N	N	S	N	3
82	070986	Dược xã hội học	2	N	H	H	N	N	H	N	3
83	076243	Dược dịch tễ	1	H	H	H	H	N	N	N	4
84	076244	Marketing và thị trường dược phẩm	1	N	H	H	H	N	H	H	5
85	070987	Kinh tế doanh nghiệp dược	2	N	H	H	N	N	H	H	4
86	073535	Bảo quản thuốc	2	H	H	H	N	H	H	N	5
87	073530	Thuốc generic và sở hữu trí tuệ	2	N	S	S	N	N	S	S	4
88	073531	Quản trị dược	2	N	S	N	H	N	H	S	4
89	073532	Quản lý và chuỗi cung ứng thuốc	2	N	S	S	N	S	S	N	4
90	073533	Quản lý và bảo quản thiết bị y tế	2	S	S	S	N	N	N	N	3

TT	Mã môn học	Tên môn học	Tín chỉ	Kết quả học tập mong đợi/Chuẩn đầu ra							Tổng
				ELO ₁ (K1)	ELO ₂ (K2)	ELO ₃ (S1)	ELO ₄ (S2)	ELO ₅ (S3)	ELO ₆ (A1)	ELO ₇ (A2)	
91	073534	Kinh tế y tế	2	N	S	S	N	N	S	S	4
92	072126	Nghiên cứu khoa học trong ngành Dược	2	S	S	S	N	N	S	H	5
93	070981	Sản xuất thuốc 1	2	N	H	H	H	H	N	H	5
94	075768	Sản xuất thuốc 2	1	N	H	H	N	H	N	H	4
95	075769	Sản xuất thuốc 3	1	N	H	H	H	N	N	H	4
96	073536	Thẩm định quy trình sản xuất thuốc	2	N	H	N	N	H	H	N	3
97	073538	Hệ thống trị liệu mới và một số dạng thuốc đặc biệt	2	N	H	H	N	H	N	H	4
98	072127	Thiết kế và điều chế một số nguyên liệu làm thuốc	2	S	S	N	N	S	N	S	4
99	073537	Phương pháp nghiên cứu dược liệu	2	N	S	S	S	S	N	S	5
100	075770	Độ ổn định của nguyên liệu làm thuốc	2	S	S	N	N	S	N	S	4
101	073539	Xây dựng hồ sơ đăng ký thuốc	2	N	S	N	N	S	S	N	3
102	071629	Thực phẩm chức năng	2	N	S	S	S	N	N	S	4

TT	Mã môn học	Tên môn học	Tín chỉ	Kết quả học tập mong đợi/Chuẩn đầu ra								
				ELO ₁	ELO ₂	ELO ₃	ELO ₄	ELO ₅	ELO ₆	ELO ₇		
				(K1)	(K2)	(S1)	(S2)	(S3)	(A1)	(A2)		
103	073540	Dược lý 3	2	N	H	H	N	N	N	N	H	3
104	075772	Hóa sinh lâm sàng	1	H	H	H	N	N	N	N	H	4
105	075773	Sử dụng thuốc trong điều trị	2	N	H	N	H	N	N	H	N	3
106	075774	Sử dụng thuốc trong điều trị - thực hành	1	N	H	N	H	N	N	H	N	3
107	073544	Chăm sóc dược	2	N	H	N	H	N	N	H	H	4
108	073545	Dược bệnh viện	2	N	S	N	N	S	S	S	S	4
109	073546	Thông tin thuốc và cảnh giác dược	2	N	S	S	S	N	N	N	N	3
110	073547	Đề kháng kháng sinh và nhiễm trùng bệnh viện	2	N	S	N	S	N	S	S	S	4
111	073548	Bảo hiểm y tế và chính sách công	2	N	S	N	N	S	S	S	S	4
112	073549	Phương pháp nghiên cứu dược lý và thử thuốc trên lâm sàng	2	N	S	S	N	N	N	S	S	3
113	075765	Thực tập thực tế chung	3	H	H	H	H	H	H	H	H	7
114	075766	Thực tập Chuyên ngành quản lý và cung ứng thuốc	2	H	H	H	H	H	H	H	H	7

TT	Mã môn học	Tên môn học	Tín chỉ	Kết quả học tập mong đợi/Chuẩn đầu ra							Tổng
				ELO ₁ (K1)	ELO ₂ (K2)	ELO ₃ (S1)	ELO ₄ (S2)	ELO ₅ (S3)	ELO ₆ (A1)	ELO ₇ (A2)	
115	075767	Thực tập Chuyên ngành sản xuất và phát triển thuốc	2	H	H	H	H	H	H	H	7
116	075771	Thực tập Chuyên ngành Dược lâm sàng	2	H	H	H	H	H	H	H	7
117	074007	Khóa luận tốt nghiệp	7	H	H	H	H	H	H	H	7
118	073550	Chuyên đề Quản lý dược	3	N	H	N	H	H	N	H	4
119	073551	Chuyên đề Bảo chế	3	N	H	N	H	H	N	H	4
120	073552	Chuyên đề Dược lâm sàng	3	N	H	N	H	H	N	H	4
121	071637	Chuyên đề Hóa dược	2	H	N	H	N	N	H	S	4
122	073553	Chuyên đề Dược liệu	2	H	N	H	N	N	H	N	3
123	071636	Chuyên đề Dược lý	2	H	N	H	N	N	H	N	3
124	071638	Chuyên đề Kiểm nghiệm	2	H	N	H	N	N	H	N	3
Tổng (%)				76 (15.54%)	61 (12.47%)	92 (18.81%)	66 (13.50%)	32 (6.54%)	65 (13.29%)	97 (19.84%)	489 (100%)

7. Mô tả tóm tắt nội dung các học phần

1. Triết học Mác - Lênin: 03 tín chỉ

Nội dung: Học phần nghiên cứu hệ thống quan điểm và học thuyết khoa học của C.Mác, Ph.Ăngghen và V.I.Lênin về triết học, một trong ba bộ phận cấu thành của chủ nghĩa Mác – Lênin.

Nội dung học phần được cấu trúc thành ba phần, tương ứng với sáu bài học. Phần mở đầu khái lược về triết học, triết học Mác – Lênin và vai trò của triết học Mác – Lênin trong đời sống xã hội; Phần thứ hai: Chủ nghĩa duy vật biện chứng; Phần thứ ba: Chủ nghĩa duy vật lịch sử.

2. Kinh tế chính trị Mác – Lênin: 02 tín chỉ

Nội dung: Học phần Kinh tế chính trị Mác - Lênin được xây dựng với 6 chương. Trong đó, chương 1 trình bày đối tượng, phương pháp nghiên cứu và các chức năng của kinh tế chính trị Mác - Lênin; chương 2, 3, 4, trình bày các vấn đề về hàng hóa và thị trường, sản xuất giá trị thặng dư, cạnh tranh và độc quyền trong nền kinh tế thị trường; chương 5, chương 6 gồm kinh tế thị trường định hướng xã hội chủ nghĩa; công nghiệp hóa, hiện đại hóa và hội nhập kinh tế quốc tế ở Việt Nam trong thời kỳ quá độ.

3. Chủ nghĩa xã hội khoa học: 02 tín chỉ

Nội dung: Học phần Chủ nghĩa xã hội khoa học được xây dựng với 7 chương. Chương 1 trình bày những vấn đề cơ bản có tính nhập môn của chủ nghĩa xã hội khoa học (quá trình hình thành, phát triển của chủ nghĩa xã hội khoa học). Từ chương 2 đến chương 7 trình bày những nội dung của chủ nghĩa xã hội khoa học theo mục tiêu học phần.

4. Lịch sử Đảng Cộng sản Việt Nam: 02 tín chỉ

Nội dung: Học phần cung cấp cho người học những hiểu biết cơ bản có hệ thống về sự ra đời của Đảng (1920-1930), quá trình Đảng lãnh đạo cuộc đấu tranh giành chính quyền (1930- 1945), lãnh đạo hai cuộc kháng chiến chống thực dân Pháp và đế quốc Mỹ xâm lược, hoàn thành giải phóng dân tộc, thống nhất đất nước (1945-1975), lãnh đạo cả nước quá độ lên chủ nghĩa xã hội và tiến hành công cuộc đổi mới (1975-2018). Qua đó khẳng định các thành công, nêu lên những hạn chế, tổng kết những kinh nghiệm về sự lãnh đạo cách mạng của Đảng để giúp người học nâng cao nhận thức, niềm tin đối với Đảng và khả năng vận dụng kiến thức đã học vào thực tiễn công tác, góp phần xây dựng và bảo vệ Tổ quốc Việt Nam xã hội chủ nghĩa.

5. Giáo dục thể chất: 05 tín chỉ

Nội dung: Nội dung của học phần 1- Cờ vua: Trang bị cho sinh viên những tri thức cơ bản của môn học, những lý thuyết về kỹ - chiến thuật cơ bản các giai đoạn của một ván đấu. Sinh viên biết cách suy nghĩ độc lập và sáng tạo trong khi giải quyết các nhiệm vụ, các tình huống nảy sinh trong một ván cờ, nắm vững và vận dụng được các kỹ chiến thuật cơ bản vào thực tiễn từng giai đoạn ván cờ. Có kỹ năng vận dụng các kiến thức về môn học. Rèn luyện năng lực tư duy, trí nhớ và năng lực tâm lý, khả năng tập trung, tính quyết đoán, lòng tự trọng và tính kỷ luật của sinh viên.

Nội dung của học phần 2 - Taekwondo: Trang bị cho sinh viên một số điều luật thi đấu của môn Taekwondo. Hiểu được nguyên lý kỹ thuật của các đòn chân, các đòn tay, bài quyền số 1 và phương pháp thi đấu của môn Taekwondo. Thực hiện thành thạo các thế tấn, đòn tay, đòn chân, các phương pháp thi đấu và bài quyền số 1. Với môn học mang đậm tính nghệ thuật sẽ giúp học viên yêu thích môn học, tạo hưng phấn và kích thích người tập tích cực tập luyện thường xuyên nhằm nâng cao sức khỏe và thể lực.

6. Tin học MOS 1 (Windows, Word): 02 tín chỉ

Nội dung: Học phần đi vào các vấn đề liên quan đến một số khái niệm cơ bản về công nghệ thông tin (tin học, công nghệ thông tin), quá trình thu nhập, xử lý, lưu trữ, truyền tải thông tin (nhập, xuất); khái niệm và thao tác với hệ điều hành; khái niệm và cách quản lý thư mục/tập tin trên máy tính; thay đổi các tùy chọn trong Control Panel, cách sử dụng Internet; soạn thảo, trình bày, định dạng, quản lý, duy trì và chia sẻ tài liệu trên Microsoft Word.

7. Kỹ năng giao tiếp: 02 tín chỉ

Nội dung: Học phần “Kỹ năng giao tiếp” cung cấp cho người học những kiến thức cơ bản về tư duy giao tiếp xã hội và kỹ năng giao tiếp cơ bản trong hoạt động nghề nghiệp xã hội. Người học nắm vững những vấn đề khoa học cơ bản về tâm lý giao tiếp và nguyên tắc giao tiếp có hiệu quả trong hoạt động thuyết trình, phỏng vấn xin việc làm chuyên nghiệp, phân tích đánh giá bản thân, đề hình thành tính chủ động, năng động, tự tin trong quá trình lập nghiệp và học tập suốt đời. Biết vận dụng có hiệu quả các kỹ năng lắng nghe, ứng xử, điều hành, giải quyết vấn đề và kỹ năng sống trong giao tiếp khách hàng, đồng nghiệp thông qua các yếu tố ngôn ngữ nói, viết và ngôn ngữ cơ thể phù hợp với chuẩn mực đạo đức xã hội và môi trường xung quanh.

8. Kỹ năng giao tiếp (HP2): 02 tín chỉ

Nội dung: Giới thiệu cho sinh viên những nguyên lý giao tiếp chuyên sâu, để từ đó ứng dụng các nguyên lý này vào giao tiếp trong cuộc sống, công việc và học tập. Cụ thể, sinh viên sẽ biết vận dụng các nguyên lý giao tiếp hiệu quả vào việc viết E-mail, giao tiếp, thông báo, báo cáo Khoa học, các loại văn bản kinh doanh gửi cho khách. Sinh viên cũng sẽ được chuẩn bị các kỹ năng viết hồ sơ xin việc và phỏng vấn xin việc làm chuyên sâu. Trong khi học các kỹ năng viết e-mail, viết báo cáo, sinh viên sẽ được giao những bài tập làm trong nhóm (tại lớp hay tại nhà), từ đó sẽ hiểu cách làm việc nhóm hiệu quả nhất cũng như cách giao tiếp tốt nhất trong nhóm.

9. Tiếng Anh tổng quát 1: 03 tín chỉ

Nội dung: Tiếng Anh tổng quát 1 được giảng dạy cho sinh viên hệ Anh Văn không chuyên gồm 06 bài đầu của giáo trình World English 2 (60 tiết) và học online với nội dung do TTNN biên soạn. Cấp học này cung cấp cho sinh viên những kiến thức tiếng Anh cơ bản ở mức độ nâng cao, giúp sinh viên rèn luyện 4 kỹ năng nghe, nói, đọc, viết và thực hành các tình huống giao tiếp với các chủ đề thông thường về “bản thân, sở thích cá nhân, làm quen kết bạn, sức khỏe, lối sống, cột mốc quan trọng trong đời”.

10. Tiếng Anh tổng quát 2: 03 tín chỉ

Nội dung: Tiếng Anh tổng quát 2 được giảng dạy cho sinh viên hệ Anh Văn không chuyên gồm 06 bài sau của giáo trình World English 2 (60 tiết) và học online với nội dung do TTNN biên soạn. Cấp học này cung cấp cho sinh viên những kiến thức tiếng Anh cơ bản ở mức độ nâng cao, giúp sinh viên tiếp tục rèn luyện 4 kỹ năng nghe, nói, đọc, viết và thực hành các tình huống giao tiếp với các chủ đề về “những mặt hàng cao cấp mắc tiền; thiên nhiên; cuộc sống trong quá khứ; đi du lịch; sự nghiệp và lễ hội”.

11. Tiếng Anh giao tiếp quốc tế 1: 03 tín chỉ

Nội dung: Tiếng Anh giao tiếp quốc tế 1 được giảng dạy cho sinh viên hệ Anh Văn không chuyên gồm 50% nội dung đầu của giáo trình Campus Toeic (60 tiết) và hệ thống bài tập trực tuyến do Trung Tâm Ngoại Ngữ biên soạn. Sinh viên tiếp tục học tiếng Anh ở cấp độ nâng cao, rèn luyện 4 nhóm kỹ năng nghe, nói, đọc, viết và thực hành các tình huống giao tiếp thực sự với giáo viên bản ngữ, đồng thời làm quen với các kỹ năng làm bài thi TOEIC.

12. Tiếng Anh giao tiếp quốc tế 2: 03 tín chỉ

Nội dung: Tiếng Anh giao tiếp quốc tế 2 được giảng dạy cho sinh viên hệ Anh Văn không chuyên gồm 50% nội dung còn lại của giáo trình Campus Toeic (60 tiết) và hệ thống bài tập trực tuyến do Trung Tâm Ngoại Ngữ biên soạn. Sinh viên tiếp tục học tiếng Anh ở cấp độ nâng cao, rèn luyện 4 nhóm kỹ năng nghe, nói, đọc, viết và thực hành các tình huống giao tiếp thực sự với giáo viên bản ngữ, đồng thời phát triển các kỹ năng làm bài thi TOEIC.

13. Vật lý đại cương: 03 tín chỉ

Nội dung: học phần “Vật lý đại cương” cung cấp cho người học kiến thức nền tảng về cơ học, Nhiệt học, Nhiệt động lực học, Sóng âm, Quang học và Vật lý hạt nhân. Hiểu được các vấn đề khoa học của các dạng vận động vật lý trong hoạt động xã hội và biết vận dụng các qui luật vận động vật lý trong thế giới tự nhiên vào quá trình hoạt động nghiên cứu bảo vệ sức khỏe con người và biết cách sử dụng các thiết bị kỹ thuật công nghệ chuẩn đoán và điều trị bệnh một cách an toàn, để bảo vệ môi trường trong khu vực bệnh viện, cơ sở sản xuất điều chế dược phẩm.

14. Tư duy sáng tạo: 02 tín chỉ

Nội dung: Học phần “Tư duy sáng tạo” cung cấp cho người học những kiến thức cơ bản về Tư duy nhận thức khoa học sáng tạo trong hoạt động khoa học – kỹ thuật – công nghệ của cuộc sống xã hội. Hiểu được và vận dụng được các qui luật và nguyên tắc tư duy sáng tạo vào trong hoạt động phân tích, đánh giá và lựa chọn giải pháp giải quyết tối ưu, khả thi, hiệu dụng để đề ra quyết định trong từng phạm vi áp dụng cụ thể, đáp ứng mục tiêu đổi mới cho tương lai. Giúp cho người học luôn tự tin vào năng lực sáng tạo của bản thân, để biết chủ động phát huy tính năng động hình thành các ý tưởng sáng tạo, khởi nghiệp sáng tạo trong quá trình lập nghiệp và học tập suốt đời, nhằm đáp ứng các nhu cầu xã hội đa dạng, phong phú theo hướng nâng cao năng suất, hiệu quả làm việc, biết kiến tạo ra sản phẩm sáng chế, sản phẩm mới, sáng kiến mới vào hoạt động thực tiễn.

15. Pháp luật đại cương: 02 tín chỉ

Nội dung: Học phần Pháp luật đại cương nghiên cứu những vấn đề cơ bản về nhà nước và pháp luật. Học phần giải quyết các vấn đề lý luận chung nhất về nhà nước và pháp luật: +

Nguồn gốc, bản chất, các kiểu, chức năng, vai trò của nhà nước và pháp luật; bộ máy nhà nước CHXHCN Việt Nam. + Các khái niệm; một số nội dung cơ bản về quy phạm pháp luật, quan hệ pháp luật, thực hiện pháp luật, vi phạm pháp luật, trách nhiệm pháp lý và các ngành luật cơ bản của hệ thống pháp luật.

16. Giáo dục quốc phòng – an ninh: 08 tín chỉ

Nội dung: Nội dung chương trình Giáo dục quốc phòng và An ninh ban hành kèm theo Quyết định số 791/QĐ-NTT ngày 19/11/2020 của Hiệu trưởng Trường Đại học Nguyễn Tất Thành.

17. Tư tưởng Hồ Chí Minh: 02 tín chỉ

Nội dung: Môn học Tư tưởng Hồ Chí Minh bao gồm 6 chương học trình bày các kiến thức tổng quan về đối tượng, phương pháp nghiên cứu cũng như khái niệm, nguồn gốc hình thành tư tưởng Hồ Chí Minh; tư tưởng Hồ Chí Minh về vấn đề dân tộc và chủ nghĩa xã hội, tư tưởng Hồ Chí Minh về Đảng Cộng sản và nhà nước Việt Nam, về đại đoàn kết dân tộc và đoàn kết quốc tế, về văn hoá, đạo đức con người

18. Logic học: 02 tín chỉ

Nội dung: Học phần **Logic học đại cương** nghiên cứu các hình thức của tư duy và các quy luật cơ bản của tư duy logic hình thức. Trong đó, các hình thức của tư duy gồm: Khái niệm, phán đoán và suy luận; Các quy luật cơ bản của tư duy logic hình thức gồm: Quy luật đồng nhất, Quy luật cấm mâu thuẫn, Quy luật loại trừ cái thứ ba và Quy luật lý do đầy đủ. Ngoài ra, môn học còn cung cấp cho người học kiến thức về các thao tác của tư duy chính xác như: Chứng minh, Bác bỏ, nhận diện và loại trừ các dạng ngụy biện.

19. Khởi nghiệp: 02 tín chỉ

Nội dung: Cung cấp cho sinh viên những kiến thức cơ bản, kỹ năng về lập kế hoạch hàng năm cho các bộ phận trong công ty và lập dự án khởi nghiệp, như: tổng quan về kế hoạch kinh doanh, nội dung và quá trình lập kế hoạch kinh doanh, thu thập thông tin, kế hoạch tiếp thị, kế hoạch sản xuất, kế hoạch nhân sự, kế hoạch tài chính, phân tích rủi ro trong lập kế hoạch kinh doanh, đánh giá kế hoạch kinh doanh và các vấn đề thực tiễn, triển khai một kế hoạch kinh doanh mẫu.

20. Xác suất và thống kê y dược: 02 tín chỉ

Nội dung: Học phần “Xác suất thống kê” tiếp tục cung cấp cho người học kiến thức nền tảng khái niệm, phương pháp luận về phép thử và biến cố ngẫu nhiên, xác suất và các công thức tính xác suất, biến ngẫu nhiên và luật phân phối xác suất, lý thuyết mẫu, ước lượng tham số mẫu, kiểm định giả thuyết mẫu. Hiểu được và biết vận dụng các kỹ năng tính toán vào quá trình giải, xử lý phân tích, đánh giá các bài toán xác suất, ước lượng, kiểm định các giả thuyết khoa học thực tiễn trong hoạt động kinh tế xã hội nhân văn, bảo vệ sức khỏe.

21. Nhập môn ngành Dược: 02 tín chỉ

Nội dung: Giới thiệu tổng quan ngành dược, nhiệm vụ vai trò của người dược sĩ. Giới thiệu lịch sử hình thành và phát triển của ngành dược. Hình thành và phát triển thái độ tích cực trong học tập và công việc trong ngành dược. Hiểu biết các kiến thức cơ bản, các yêu

cầu và kỹ năng liên quan trong công việc để định hướng chọn chuyên ngành và công việc phù hợp.

22. Truyền thông giáo dục sức khỏe: 01 tín chỉ

Nội dung: Cung cấp cho sinh viên kiến thức về các phương pháp, phương tiện truyền thông giáo dục sức khỏe cho từng cá nhân, gia đình, nhóm người nói riêng hay cộng đồng nói chung. Hiểu được các vấn đề liên quan đến hành vi sức khỏe và quá trình thay đổi hành vi đó. Nắm bắt các nguyên tắc cơ bản, kỹ năng cần thiết và tự lập được kế hoạch để truyền thông giáo dục sức khỏe một cách hiệu quả nhất.

23. Thuốc generic và sở hữu trí tuệ: 02 tín chỉ

Nội dung: Học phần cung cấp kiến thức về các giai đoạn trong nghiên cứu phát triển thuốc mới và thuốc generic. Các quy định liên quan về sở hữu trí tuệ, sở hữu công nghiệp và vi phạm sở hữu trí tuệ trong ngành dược. Các thủ tục để đăng ký lưu hành và quản lý hoạt động kinh doanh xuất nhập khẩu thuốc generic.

24. Quản trị dược: 02 tín chỉ

Nội dung: Các khái niệm cơ bản, tầm quan trọng của quản trị kinh doanh dược đối với các hình thức kinh doanh dược theo luật định. Các chức năng và kỹ năng của nhà quản trị doanh nghiệp dược trong quản trị nhân sự dược, quản trị phân phối và cung ứng thuốc theo các kênh phân phối khác nhau, quản trị hàng tồn kho. Vận dụng phân tích môi trường quản trị trong các hình thức kinh doanh dược.

25. Kinh tế doanh nghiệp dược: 02 tín chỉ

Nội dung: Học phần cung cấp kiến thức về tình hình kinh tế dược hiện nay, những quy định của nhà nước trong hoạt động kinh doanh dược phẩm và các hoạt động của Doanh nghiệp Dược. Kết thúc học phần, sinh viên sẽ biết cách định hướng, phân tích và lựa chọn cơ hội đem lại hiệu quả kinh tế tối ưu nhất, giải quyết những vấn đề thường gặp trong ngành Dược...

26. Kinh tế y tế: 02 tín chỉ

Nội dung: Học phần cung cấp các kiến thức cơ bản, phân loại và phương pháp tính toán các yếu tố liên quan đến chi phí và hiệu quả điều trị trong hoạt động chăm sóc sức khỏe. Từ đó có thể làm căn cứ đưa ra các quyết định khi lựa chọn thuốc hay phương pháp điều trị cho bệnh nhân. Phân loại, quản lý và sử dụng hiệu quả các nguồn lực y tế tại cơ sở khám chữa bệnh lần kinh doanh dược.

27. Quản lý và bảo quản thiết bị y tế: 02 tín chỉ

Nội dung: Học phần cung cấp kiến thức về khái niệm, phân loại các trang thiết bị, vật tư y tế. Nắm được cách lập dự trù, kế hoạch mua sắm, tổ chức đấu thầu, bảo quản, kiểm tra việc sử dụng trang thiết bị y tế. Kết thúc học phần, sinh viên sẽ biết cách quản lý tài chính và đảm bảo chất lượng trang thiết bị y tế tại cơ sở dược.

28. Quản lý và kinh tế dược: 02 tín chỉ

Nội dung: Học phần cung cấp các kiến thức cơ bản về quy định trong thành lập và hoạt động của doanh nghiệp dược. Hiểu được quy định về thuế dành cho doanh nghiệp dược.

Nắm được cấu trúc cơ bản của hợp đồng kinh tế được, các nguyên tắc cơ bản trong công tác quản lý kinh tế được

29. Dược xã hội học: 02 tín chỉ

Nội dung: Học phần cung cấp các kiến thức đại cương về dược xã hội học, tìm hiểu lịch sử ngành Dược trên thế giới và tại Việt Nam. Nắm được cơ cấu tổ chức ngành y tế từ tuyến trung ương xuống tuyến địa phương (tỉnh, huyện, xã). Biết về các chính sách quốc gia về thuốc, chính sách thuốc thiết yếu.. Hiểu rõ quy định về chính sách bảo hiểm y tế và các phương pháp phân tích ABC, VEN trong xây dựng danh mục thuốc tại bệnh viện.

30. Marketing và thị trường dược phẩm: 02 tín chỉ

Nội dung: Các kiến thức cơ bản về marketing và thương hiệu, các chính sách và chiến lược marketing. Phân tích môi trường kinh doanh để đưa ra các quyết định về sản phẩm và dịch vụ dược, quyết định về giá, kênh phân phối và chiến lược phân phối hàng hóa. Xây dựng chiến thuật để tiếp thị, quảng bá trong thời đại nền kinh tế số.

31. Quản lý và chuỗi cung ứng thuốc: 02 tín chỉ

Nội dung: Học phần cung cấp các kiến thức cơ bản về hoạt động và cách quản lý trong chuỗi cung ứng thuốc. Hiểu rõ về mô hình, kế hoạch cung ứng thuốc của từng cơ sở dược phẩm. Ứng dụng kiến thức đã học để hoạt động hiệu quả trong hệ thống cung ứng thuốc của Việt Nam.

32. Pháp chế dược: 02 tín chỉ

Nội dung: Giúp sinh viên hiểu rõ các văn bản pháp luật hiện hành được sử dụng cho lĩnh vực dược tại Việt Nam như Luật dược và các văn bản dưới luật khác. Học phần cung cấp các kiến thức để sinh viên áp dụng cho hoạt động của bản thân sau khi ra trường. Đồng thời cũng hiểu rõ quy định để áp dụng vào các loại hình kinh doanh dược. Kết thúc học phần, sinh viên sẽ biết cách hoạt động thực tiễn trong ngành dược cho đúng qui định pháp luật.

33. Chuyên đề Quản lý dược: 03 tín chỉ

Nội dung: Giúp sinh viên hiểu rõ các quy định pháp luật hiện hành của nhà nước trong lĩnh vực dược phẩm. Nắm được các biện pháp phân tích áp dụng trong đánh giá kinh tế dược. Hiểu rõ quy trình trong quản lý và cung ứng thuốc. Từ đó sinh viên có thể hoạt động vừa theo đúng pháp luật, đảm bảo đạo đức nghề nghiệp, vừa mang lại hiệu quả kinh tế cho bản thân và xã hội.

34. Bảo quản thuốc: 02 tín chỉ

Nội dung: Học phần cung cấp các kiến thức về phương pháp bảo quản các dạng thuốc, các tác nhân của môi trường ảnh hưởng đến chất lượng thuốc và biện pháp khắc phục. Tìm hiểu quy định về Nguyên tắc thực hành tốt bảo quản thuốc do Bộ Y tế ban hành. Cách xây dựng kho thuốc, nguyên tắc sắp xếp hàng hóa trong kho và biện pháp quản lý xuất nhập, tồn kho.

35. Dược dịch tễ: 02 tín chỉ

Nội dung: Cung cấp cho sinh viên kiến thức nền tảng về các phương pháp nghiên cứu dược xã hội học, cách thu thập và xử lý số liệu trong quá trình nghiên cứu. Hiểu được khái

niệm, cách phân loại các mức độ dịch bệnh và biện pháp xử lý trong các trường hợp dịch bệnh xảy ra. Nguồn thuốc dự trữ phòng dịch tại cơ sở khám chữa bệnh và phương pháp nhập thuốc cho nhu cầu cấp bách của dịch bệnh.

36. Hóa dược 1: 02 tín chỉ

Nội dung: Hoá Dược học là môn học chuyên ngành, cung cấp cho sinh viên những kiến thức cơ bản trong phân tích cấu trúc của các nhóm thuốc, sự liên quan giữa cấu trúc và tính chất, giữa cấu trúc và tác dụng, giúp sinh viên có kiến thức cơ bản về tổng hợp và kiểm nghiệm nguyên liệu làm thuốc, nghiên cứu thiết kế phân tử thuốc và góp phần hướng dẫn sử dụng thuốc an toàn hợp lý.

37. Hóa dược 1 – Thực hành: 01 tín chỉ

Nội dung: Cung cấp cho sinh viên kiến thức và kỹ năng trong phân tích cấu trúc của các nhóm thuốc, sự liên quan giữa cấu trúc và tính chất của thuốc: Thực hiện được những phản ứng hóa học đơn giản (ester hóa, amid trong định tính một số các kháng sinh; Điều chế được một số nguyên liệu làm thuốc (qui mô labo): Javel, acid benzoic; Thao tác căn bản trong tinh khiết hóa sản phẩm; Nắm được nguyên tắc vận hành của các máy quang phổ UV – vis, Máy đo nhiệt độ nóng chảy.

38. Hóa dược 2: 02 tín chỉ

Nội dung: Cung cấp cho sinh viên kiến thức cơ bản về nguyên tắc điều chế, công thức cấu tạo, tính chất lý hoá chính để ứng dụng trong kiểm nghiệm, pha chế, bảo quản thuốc; định tính, thử tinh khiết, định lượng một số nguyên liệu dùng làm thuốc, mối liên quan giữa cấu trúc và tác dụng (nếu có) của một số thuốc chính trong các nhóm thuốc kháng histamin, hormon, tác dụng trên thần kinh trung ương, thần kinh ngoại biên, thuốc tim mạch, thuốc lợi tiểu, Vitamin.

39. Thiết kế và điều chế một số nguyên liệu làm thuốc: 02 tín chỉ

Nội dung: Cung cấp cho sinh viên kiến thức cơ bản về những phương pháp cổ điển và hiện đại trong việc nghiên cứu tạo ra thuốc mới (tạo nguyên liệu làm thuốc) từ phản ứng tổng hợp hóa dược, bán tổng hợp đến phương pháp “Thiết kế thuốc” (Drug design) hiện đại, dựa trên các nghiên cứu mối liên quan định lượng giữa cấu trúc và tác dụng (Quantitative Structure – Activity Relationships = QSARs). Đặc biệt, với sự tiến bộ của ngành tin học, với sự xuất hiện của các phần mềm sử dụng trong thiết kế thuốc, quá trình thiết kế thuốc hợp lý để tạo ra các hoạt chất có hoạt tính sinh học cao và tác dụng chuyên biệt sẽ là con đường duy nhất tạo ra thuốc mới trong tương lai.

40. Độ ổn định của nguyên liệu làm thuốc: 02 tín chỉ

Nội dung: Cung cấp cho sinh viên những kiến thức về khả năng giữ được những đặc tính lý hóa, vi sinh, tác dụng trị liệu và hoạt tính sinh học trong những điều kiện tồn trữ qui định, những kiến thức về tuổi thọ của nguyên liệu làm thuốc và các yếu tố ảnh hưởng, từ đó ứng dụng để khảo sát hạn dùng của thuốc nhằm mục đích đưa thuốc đảm bảo chất lượng ra thị trường.

41. Hóa dược 2 – Thực hành: 01 tín chỉ

Nội dung: Cung cấp cho sinh viên kiến thức và kỹ năng trong phân tích cấu trúc của các nhóm thuốc, sự liên quan giữa cấu trúc và tính chất của thuốc: Thực hiện được những phản ứng hóa học đơn giản (ester hóa, amid hóa...) trong xác định cấu trúc của vitamin B1, vitamin B6, vitamin C; Điều chế được một số nguyên liệu làm thuốc (qui mô labo): Aspirin, NaCl; Thao tác căn bản trong tinh khiết hóa sản phẩm; Nắm được nguyên tắc vận hành của các máy quang phổ IR.

42. Chuyên đề Hóa dược: 02 tín chỉ

Nội dung: Cung cấp cho sinh viên những kiến thức mở rộng về tổng hợp hóa dược, những phản ứng hóa học thông dụng được sử dụng để tổng hợp thuốc, phân tích được các điều kiện và yếu tố ảnh hưởng tới hiệu suất và chất lượng của sản phẩm, các thiết bị và dụng cụ cần thiết trong thực hiện các phản ứng tổng hợp dược phẩm, phân tích được vài ví dụ tổng hợp dược phẩm bằng các phản ứng hóa học tương ứng.

43. Dược lý 1: 02 tín chỉ

Nội dung: Cung cấp cho sinh viên kiến thức đại cương về cơ chế tác dụng và yếu tố ảnh hưởng đến tác dụng của thuốc. Học phần này giúp sinh viên phân loại một số nhóm thuốc cơ bản. Giải thích được cơ chế tác dụng, chỉ định, chống chỉ định, tác dụng không mong muốn, liều lượng và cách dùng của các nhóm thuốc tác dụng trên hệ thần kinh thực vật, hệ thần kinh trung ương, thuốc tác động trên hệ hô hấp và tiêu hóa.

44. Dược lý 2: 02 tín chỉ

Nội dung: Học phần này giúp sinh viên phân loại một số nhóm thuốc cơ bản. Giải thích được cơ chế tác dụng, chỉ định, chống chỉ định, tác dụng không mong muốn, liều lượng và cách dùng của các nhóm thuốc tác dụng điều trị tăng huyết áp, kháng sinh, hormon và các thuốc nội tiết.

45. Dược lý 3: 02 tín chỉ

Nội dung: Học phần này giúp sinh viên phân loại, giải thích được chỉ định, chống chỉ định, tác dụng phụ, liều lượng và cách dùng của các nhóm thuốc tác dụng lên hệ tạo máu, hệ tim mạch, thuốc kháng virus, thuốc diệt ký sinh trùng, vitamin và hormon.

46. Dược lý 1- Thực hành: 01 tín chỉ

Nội dung: Cung cấp cho sinh viên kỹ năng thao tác trên thú và thực hành các đường cho thuốc vào cơ thể thú vật. Sinh viên biết cách tính toán pha chế đúng một dung dịch thuốc với từng yêu cầu cụ thể. Sau khi kết thúc học phần sinh viên có thể xây dựng mô hình dược lý thực nghiệm đơn giản để khảo sát, đánh giá tác dụng, độc tính cấp và bán cấp của thuốc.

47. Dược lý 2- Thực hành: 01 tín chỉ

Nội dung: Cung cấp cho sinh viên những kỹ năng liên quan đến việc phân loại một số nhóm thuốc cơ bản. Sinh viên vận dụng được kiến thức về tác dụng, cơ chế tác dụng, tác dụng không mong muốn, chỉ định, chống chỉ định, liều lượng và cách dùng của thuốc để lựa chọn thuốc sử dụng trên bệnh nhân.

48. Dược động học: 02 tín chỉ

Nội dung: Cung cấp cho sinh viên kiến thức cơ bản về quá trình hấp thu, phân bố, chuyển hóa và thải trừ thuốc trong cơ thể, cũng như các yếu tố sinh lý và bệnh lý ảnh hưởng đến

các quá trình này. Kết thúc học phần sinh viên sẽ nắm được các thông số dược động và cách tính toán các thông số để ứng dụng nhằm nâng cao tính an toàn, hiệu quả trong việc sử dụng thuốc trên bệnh nhân.

49. Chuyên đề Dược lý: 02 tín chỉ

Nội dung: Cung cấp cho sinh viên kiến thức về cơ chế tác dụng và các yếu tố ảnh hưởng đến tác dụng của thuốc. Học phần này giúp sinh viên phân loại một số nhóm thuốc điều trị các bệnh loãng xương, migraine, thuốc điều trị ung thư, viêm gan, nhiễm trùng bệnh viện. Hiểu rõ cơ chế tác dụng sẽ giúp sinh viên nắm được chỉ định, chống chỉ định, tác dụng phụ, liều lượng và cách dùng của các nhóm thuốc này.

50. Phương pháp nghiên cứu dược lý và thử thuốc trên lâm sàng: 02 tín chỉ

Nội dung: Cung cấp cho sinh viên kiến thức đại cương về các phương pháp nghiên cứu dược lý thực nghiệm và thử thuốc trên lâm sàng. Học phần này giúp sinh viên biết nguyên tắc, các bước thực hiện một nghiên cứu dược lý và thử thuốc trên lâm sàng. Qua đó, sinh viên có thể ứng dụng để lựa chọn và thực hiện mô hình dược lý và dược lâm sàng phù hợp với mục đích nghiên cứu.

51. Thực hành Dược khoa 2: 01 tín chỉ

Nội dung: Nhận diện và sử dụng đúng các dụng cụ dùng trong bào chế Pha chế được dung dịch cồn, dung dịch dùng ngoài, thuốc mỡ, thuốc bột

52. Bào chế và công nghệ dược phẩm 1: 02 tín chỉ

Nội dung: Học phần Bào chế và sinh dược học 1 cung cấp cho sinh viên các kiến thức cơ bản về đặc điểm, thành phần công thức, kỹ thuật bào chế, yêu cầu chất lượng và sinh dược học của các dạng bào chế thuộc hệ phân tán đồng thể: dung dịch thuốc uống và dùng ngoài, thuốc tiêm, thuốc nhỏ mắt, cao thuốc, cồn thuốc, rượu thuốc.

53. Bào chế và công nghệ dược phẩm 1 – Thực hành: 01 tín chỉ

Nội dung: Học phần Bào chế và sinh dược học 1 - thực hành cung cấp cho sinh viên cách tính và xây dựng công thức pha chế, kỹ thuật pha chế đúng kỹ thuật và tác phong chuyên nghiệp trong thao tác và kỹ thuật pha chế các dạng thuốc như dung dịch thuốc (dung dịch uống và dung dịch dùng ngoài), thuốc nhỏ mắt, thuốc tiêm, cồn thuốc, rượu thuốc

54. Bào chế và công nghệ dược phẩm 2: 02 tín chỉ

Nội dung: Học phần Bào chế và sinh dược học 2 cung cấp cho sinh viên các kiến thức cơ bản về đặc điểm, thành phần công thức, kỹ thuật bào chế, yêu cầu chất lượng và sinh dược học của các dạng bào chế thuộc hệ phân tán dị thể: nhũ tương, hỗn dịch, thuốc mỡ, thuốc đạn, thuốc bột, thuốc cốm, thuốc viên và thuốc nang

55. Bào chế và công nghệ dược phẩm 2 - Thực hành: 01 tín chỉ

Nội dung: Học phần Bào chế và sinh dược học 2 cung cấp cho sinh viên các kiến thức cơ bản về đặc điểm, thành phần công thức, kỹ thuật bào chế, yêu cầu chất lượng và sinh dược học của các dạng bào chế thuộc hệ phân tán dị thể: nhũ tương, hỗn dịch, thuốc mỡ, thuốc đạn, thuốc bột, thuốc cốm, thuốc viên và thuốc nang.

56. Sản xuất thuốc 2: 01 tín chỉ

Nội dung: Học phần Sản xuất thuốc 2 cung cấp cho sinh viên các kiến thức và kỹ năng về sản xuất ở quy mô pilot một số dạng thuốc phổ biến như: viên nén, viên bao phim, viên bao đường và thuốc mỡ.

57. Hệ thống trị liệu mới và một số dạng thuốc đặc biệt: 02 tín chỉ

Nội dung: Hệ thống trị liệu mới và một số dạng thuốc đặc biệt cung cấp cho sinh viên kiến thức về các dạng bào chế mới đang được sử dụng và nghiên cứu như vi nang, dạng thuốc phóng thích kéo dài, công nghệ nano dùng trong ngành Dược, liposome...

58. Thực phẩm chức năng: 02 tín chỉ

Nội dung: Học phần Thực phẩm chức năng cung cấp cho sinh viên các kiến thức cơ bản về thực phẩm chức năng và một số hợp chất thường dùng trong thực phẩm chức năng, ứng dụng các kiến thức đã học vào sản xuất thực phẩm chức năng.

59. Chuyên đề Bào chế: 03 tín chỉ

Nội dung: Học phần chuyên đề Bào chế cung cấp cho sinh viên các kiến thức cơ bản về đặc điểm, thành phần công thức, kỹ thuật bào chế 1 sản phẩm được chọn

60. Giải phẫu - Sinh lý: 03 tín chỉ

Nội dung: Học phần cung cấp cho sinh viên các kiến thức về cấu tạo giải phẫu học, mối liên quan các bộ phận trong cơ thể và tương quan của toàn cơ thể với môi trường, giới thiệu hoạt động chức năng của các cơ quan, hệ thống cơ quan (máu, tuần hoàn, hô hấp, nội tiết...), cơ chế điều hoà hoạt động chức năng của các cơ quan trong cơ thể, làm cơ sở cho các môn học y học khác như: môn bệnh học, sinh lý bệnh, dược lý ...

61. Sinh lý bệnh - miễn dịch: 02 tín chỉ

Nội dung: Nội dung học phần trình bày những kiến thức đại cương về sinh lý bệnh- miễn dịch, những rối loạn bệnh lý và cơ chế bệnh sinh của một số bệnh thường gặp. Học phần cung cấp sinh viên những khái niệm về bệnh, bệnh nguyên, bệnh sinh, Rối loạn chuyển hoá glucid, protid, lipid và sự thay đổi về cấu trúc và chức năng của các hệ cơ quan khi bệnh.

62. Sinh lý & sinh lý bệnh - Thực hành: 01 tín chỉ

Nội dung: Học phần cung cấp kiến thức, cho phép sinh viên thực hành và nhận định một số tình trạng sinh lý, bệnh lý thông qua phân tích kết quả cận lâm sàng trên bài thực hành và áp dụng vào thực tế. Từ đó tạo cơ sở để sinh viên tiếp thu các kiến thức về sinh lý, sinh lý bệnh, định hướng về điều trị ở các môn học tiếp theo. Xây dựng kỹ năng giao tiếp và thực hành chăm sóc người bệnh.

63. Bệnh học: 02 tín chỉ

Nội dung: Nguyên nhân và cơ chế bệnh sinh, triệu chứng lâm sàng và cận lâm sàng, phương pháp điều trị và dự phòng các bệnh cơ bản...

Tập trung vào những bệnh thường gặp ở hệ cơ quan tương ứng nội dung giảng dạy học phần dược lý, dược lâm sàng. Ngoài ra còn nhận định được triệu chứng lâm sàng và một số kết quả xét nghiệm một số bệnh và thuốc điều trị một số bệnh thường gặp.

64. Bệnh học – Thực hành: 01 tín chỉ

Nội dung: Môn học cung cấp cho sinh viên kiến thức và kỹ năng nhận biết và phân biệt các triệu chứng bệnh lý thường gặp trên lâm sàng, giúp sinh viên có thể biện luận và đưa ra các chẩn đoán chính xác bệnh lý của bệnh nhân. Tập trung vào những bệnh thường gặp ở hệ cơ quan tương ứng nội dung giảng dạy học phần dược lý, dược lâm sàng. Ngoài ra còn nhận định được một số kết quả xét nghiệm và thuốc điều trị một số bệnh thường gặp.

65. Dược lâm sàng: 03 tín chỉ

Nội dung: Các nguyên lý cơ bản trong sử dụng thuốc. Hiểu các quá trình dược động học, phản ứng có hại của thuốc, dị ứng thuốc, tương tác thuốc, cách sử dụng thuốc cho những đối tượng đặc biệt, ý nghĩa của xét nghiệm lâm sàng thông dụng. Vận dụng kiến thức của những môn học trước (như hóa sinh, dược lý...) phân tích, đánh giá việc lựa chọn và sử dụng thuốc cho bệnh nhân, đồng thời có khả năng hướng dẫn người bệnh dùng thuốc an toàn, hiệu quả, hợp lý và kinh tế.

66. Dược lâm sàng – Thực hành 1: 01 tín chỉ

Nội dung: Tìm hiểu mô hình hoạt động của Dược sĩ lâm sàng trong bệnh viện theo luật Dược. Hướng dẫn sử dụng thuốc mô phỏng cho bệnh nhân nội trú và ngoại trú đã được chuẩn đoán bệnh và có phươg án điều trị, hướng dẫn mô phỏng bệnh nhân những vấn đề liên quan đến thuốc bao gồm: Sử dụng thuốc thế nào cho đúng, thời gian tái khám và các biện pháp theo dõi hiệu quả của thuốc, phát hiện, ghi nhận và báo cáo tương tác thuốc, tác dụng phụ của thuốc gây ra, biệt dược cùng loại có thể thay thế được không...Biết cách tìm kiếm thông tin thuốc và tra tương tác thuốc nhanh chóng, chính xác

67. Dược lâm sàng - Thực hành 2: 01 tín chỉ

Nội dung: Sinh viên gắn kết với cơ sở thực hành, biết cơ cấu tổ chức của khoa Dược bệnh viện, trong đó nhấn mạnh vai trò và những công việc của Dược sĩ lâm sàng. Tìm hiểu cách Dược sĩ lâm sàng tư vấn và giám sát việc kê đơn, đồng thời cung cấp thông tin cho bác sĩ và bệnh nhân, hướng dẫn bệnh nhân sử dụng thuốc hợp lý. Hiểu được quá trình Dược sĩ lâm sàng tham gia xây dựng quy trình, hướng dẫn chuyên môn liên quan đến việc sử dụng thuốc. Biết cách thực hiện theo dõi, giám sát phản ứng có hại của thuốc và các bước làm trong quy trình báo cáo ADR. Thực hiện tìm kiếm thông tin thuốc và tra tương tác thuốc nhanh chóng, chính xác tại các cơ sở thực hành.

68. Sử dụng thuốc trong điều trị: 02 tín chỉ

Nội dung: Học phần cung cấp những kiến thức liên quan đến sử dụng thuốc trong điều trị một số bệnh lý cụ thể. Giúp người dược sĩ vận dụng kiến thức chuyên môn và phương pháp luận khoa học trong việc cung ứng và sử dụng thuốc. Bên cạnh đó, còn nâng cao kỹ năng giao tiếp hiệu quả với bệnh nhân, đồng nghiệp, hợp tác với các nhóm liên ngành. Nâng cao thái độ tuân thủ pháp luật và các chuẩn mực đạo đức của ngành dược

69. Sử dụng thuốc trong điều trị - Thực hành: 01 tín chỉ

Nội dung: Học phần giúp sinh viên gắn kết kiến thức liên quan đến sử dụng thuốc trong điều trị một số bệnh lý cụ thể với cơ sở thực hành. Giúp người dược sĩ vận dụng kiến thức chuyên môn và phương pháp luận khoa học trong việc cung ứng và sử dụng thuốc bên ngoài thực tế. Bên cạnh đó, giúp sinh viên nâng cao kỹ năng giao tiếp hiệu quả của một

người nhân viên y tế trong tương lai đối với bệnh nhân, đồng nghiệp, hợp tác với các nhóm liên ngành. Nâng cao thái độ tuân thủ pháp luật và các chuẩn mực đạo đức của ngành dược

70. Chăm sóc dược: 02 tín chỉ

Nội dung: Môn học cung cấp các kiến thức chăm sóc dược đối với từng bệnh lý cụ thể. Giúp người dược sĩ vận dụng kiến thức chuyên môn và phương pháp luận khoa học trong việc cung ứng và sử dụng thuốc. Bên cạnh đó, còn nâng cao kỹ năng giao tiếp hiệu quả với bệnh nhân, đồng nghiệp, hợp tác với các nhóm liên ngành. Nâng cao thái độ tuân thủ pháp luật và các chuẩn mực đạo đức của ngành dược. Phát triển khả năng nghiên cứu khoa học và học tập suốt đời.

71. Bảo hiểm y tế và chính sách công: 02 tín chỉ

Nội dung: Kiến thức về bảo hiểm y tế để nhân viên y tế đảm bảo mục tiêu chăm sóc sức khỏe cho cộng đồng, mọi người dân đều có quyền được hưởng bảo hiểm y tế khi khám bệnh, chữa bệnh.

Chính sách công là công cụ quản lý vĩ mô quan trọng của nhà nước, được các quốc gia trên thế giới vận dụng vào thực hiện chính sách y tế và chính sách quốc gia về thuốc. Chính sách công đại cương trang bị những kiến thức cơ bản cho người Dược sĩ tương lai thực thi các chính sách liên quan đến dược phẩm đáp ứng những mục tiêu chiến lược phát triển của ngành dược và lĩnh vực y tế của quốc gia trong hoạt động khám bệnh, chữa bệnh.

72. Thông tin thuốc và cảnh giác dược: 02 tín chỉ

Nội dung: Thông tin thuốc nói đến sự tiếp cận về thuốc có hệ thống, đảm bảo tín hợp lý trong công tác tìm kiếm và thu thập thông tin, khai thác tốt và sử dụng hiệu quả tài nguyên thông tin thuốc sẵn có từ các nguồn thông tin phù hợp. Cảnh giác dược là môn khoa học và hoạt động chuyên môn liên quan đến việc phát hiện, đánh giá, hiểu và phòng tránh biến cố bất lợi hoặc bất kỳ một vấn đề nào khác liên quan đến thuốc. Hướng dẫn các bước tiến hành khi có sự cố liên quan đến sử dụng thuốc, cách thu nhận thông tin và làm báo cáo xử lý.

73. Đề kháng kháng sinh và nhiễm trùng bệnh viện: 02 tín chỉ

Nội dung: Môn học cung cấp các kiến thức liên quan đến đề kháng kháng sinh và nhiễm trùng tại bệnh viện. Môn học cho thấy tầm quan trọng nâng cao kiến thức cộng đồng về đề kháng kháng sinh, kiến thức cho nhân viên y tế về nhiễm trùng bệnh viện. Giúp người dược sĩ vận dụng kiến thức chuyên môn và phương pháp luận khoa học trong việc cung ứng và sử dụng thuốc. Bên cạnh đó, còn nâng cao kỹ năng giao tiếp hiệu quả với bệnh nhân, đồng nghiệp, hợp tác với các nhóm liên ngành. Nâng cao thái độ tuân thủ pháp luật và các chuẩn mực đạo đức của ngành dược. Phát triển khả năng nghiên cứu khoa học và học tập suốt đời.

74. Dược bệnh viện: 02 tín chỉ

Nội dung: Dược bệnh viện giúp cho người dược sĩ làm tại bệnh viện trong tương lai tập trung vào hoạt động đảm bảo chất lượng các dịch vụ dược với nhu cầu đa dạng của bệnh nhân, phát huy hiệu quả chuyên môn của dược sĩ lâm sàng đổi mới và sáng tạo với các dịch vụ về dược chăm sóc bệnh nhân. Dược bệnh viện cung cấp các tiêu chuẩn thực hành tốt và

phát triển các hoạt động đảm bảo chất lượng đảm bảo an toàn bệnh nhân, khai thác các ứng dụng công nghệ thông tin trong lĩnh vực y tế quản lý và chăm sóc bệnh nhân.

75. Chuyên đề Dược lâm sàng: 03 tín chỉ

Nội dung: Chuyên đề giúp tiếp cận những vấn đề thực tế của việc sử dụng thuốc hợp lý, an toàn là mục tiêu của dược lâm sàng. Để lựa chọn thuốc hợp lý với những tiêu chuẩn như hiệu quả (khả năng khỏi bệnh tốt, tỷ lệ bệnh nhân khỏi bệnh cao), an toàn (khả năng tác dụng không mong muốn thấp), Tiện dụng (dễ sử dụng như: cách đưa thuốc, số lần dùng thuốc, càng đơn giản càng tốt), Kinh tế (Chi phí thuốc hợp lý cho 1 ngày điều trị hoặc cả liệu trình điều trị) và sẵn có (thuốc phải luôn có ở cơ sở điều trị).

76. Hóa sinh - Dược: 02 tín chỉ

Nội dung: Cung cấp cho sinh viên những kiến thức về cấu trúc, tính chất, đặc điểm của các phân tử sinh học trong cơ thể sống. Ngoài ra, học phần này giúp sinh viên hiểu được các quá trình vận chuyển, sinh tổng hợp, thoái hóa các chất glucid, lipid, protid, enzym, hormon... và năng lượng trong việc duy trì sự sống.

77. Hóa sinh dược – Thực hành: 01 tín chỉ

Nội dung: Cung cấp cho sinh viên kiến thức và kỹ năng cơ bản để định tính và định lượng các hợp glucid, lipid, protid, hoạt tính enzym, các mẫu bệnh phẩm. Kết thúc học phần, sinh viên có thể thực hiện được phương pháp phân tích cơ bản trong sinh hóa và các mẫu sinh học như huyết thanh, nước tiểu.

78. Độc chất học: 02 tín chỉ

Nội dung: Cung cấp cho sinh viên các kiến thức về tính chất hóa học và độc tính của các chất độc; phương pháp phân tích chất độc trong các mẫu phân tích, đồng thời biết cách xử lý một số trường hợp ngộ độc cấp tính. Kết thúc học phần sinh viên biết được tính chất của các chất độc, hiểu được các cơ chế gây độc và có cách để đề phòng và điều trị khi ngộ độc.

79. Độc chất – Thực hành: 01 tín chỉ

Nội dung: Cung cấp cho sinh viên kiến thức và kỹ năng phát hiện, phân tích chất độc trong mẫu và cách xử lý khi bị nhiễm độc. Kết thúc môn học sinh viên có thể ứng dụng thành thạo các phương pháp nhận biết và phân tích chất độc, phòng và điều trị khi bị nhiễm độc.

80. Hóa sinh lâm sàng: 02 tín chỉ

Nội dung: Cung cấp cho sinh viên những kiến thức bệnh học liên quan đến các quá trình chuyển hóa ở các mô, cơ quan của cơ thể; các cơ chế bệnh học cùng với sự biến đổi của các chỉ số hóa sinh trong suốt quá trình bệnh lý; các xét nghiệm chuẩn đoán, theo dõi và tiên lượng bệnh. Kết thúc học phần sinh viên có thể hiểu và áp dụng các xét nghiệm hóa sinh trong chuẩn đoán và tiên lượng bệnh.

81. Hóa hữu cơ: 03 tín chỉ

Nội dung: Nghiên cứu về những cấu trúc, tính chất, thành phần, cách thức phản ứng, và cách tổng hợp của những hợp chất hữu cơ và vật liệu hữu cơ... cũng như nhiều vật chất khác nhau chứa nguyên tử cacbon. Hóa hữu cơ nghiên cứu các đặc tính lý hóa của hợp chất, đánh giá mức độ phản ứng cũng như xác định tính chất của chúng ở trạng thái tinh khiết, trong dung dịch, hỗn hợp và các dạng khác. Các nghiên cứu về phản ứng hữu cơ có

thể kể đến bao gồm việc chuẩn bị cho các phản ứng tổng hợp hữu cơ, nghiên cứu mức độ hoạt động của phản ứng, cung cấp cho sinh viên những kiến thức về các hiệu ứng điện tử, hiệu ứng lập thể; về cơ chế phản ứng, đồng phân; về các nhóm định chức chính: danh pháp, điều chế, hóa tính, ứng dụng trong dược.

82. Hóa lý dược: 02 tín chỉ

Nội dung: Hóa lý dược là môn trung gian giữa hóa học và vật lý, nghiên cứu giữa hai dạng biến đổi giữa hóa học và vật lý của vật chất, nghiên cứu cơ chế, tốc độ của các quá trình biến đổi, cũng như các yếu tố ảnh hưởng đến các quá trình đó. Nghiên cứu cấu tạo nguyên tử, phân tử và các trạng thái tập hợp của các chất. Khảo sát các hiệu ứng nhiệt của phản ứng, xác định khả năng tự diễn biến của các quá trình hóa học, cân bằng và sự chuyển dịch cân bằng của các phản ứng hóa học, các quá trình chuyển pha, hệ phân tán, các hiện tượng bề mặt và hấp phụ dung dịch cao phân tử. Các nội dung của học phần hóa lý dược nêu trên là một phần kiến thức nền cần thiết cho các môn học thuộc chuyên ngành dược như sản xuất nguyên liệu làm thuốc, bào chế các dạng thuốc

83. Hóa hữu cơ - Thực hành: 01 tín chỉ

Nội dung: Học phần thực hành hóa hữu cơ có vai trò giúp sinh viên làm sáng tỏ các phản ứng và các vấn đề liên quan ở học phần lý thuyết. Cung cấp kiến thức về cách thiết lập các hệ thống dụng cụ khác nhau để làm phản ứng hóa học và các cách để tinh chế sản phẩm sau khi phản ứng kết thúc. Khảo sát rõ hơn về tính chất vật lý cũng như tính chất hóa học của các nhóm chức hữu cơ đặc trưng. Ngoài ra còn cung cấp cho sinh viên các kiến thức cơ bản về thao tác các dụng cụ từ đơn giản đến phức tạp và ý thức được sự an toàn trong phòng thí nghiệm.

84. Hóa lý dược - Thực hành: 01 tín chỉ

Nội dung: Học phần thực hành hóa lý dược có vai trò giúp sinh viên làm sáng tỏ các hiện tượng và tính chất của hệ phân tán và các vấn đề liên quan ở học phần lý thuyết như cơ chế, tốc độ của các quá trình biến đổi, cũng như các yếu tố ảnh hưởng đến các quá trình đó. Khảo sát các hiệu ứng nhiệt của phản ứng, xác định khả năng tự diễn biến của các quá trình hóa học, cân bằng và sự chuyển dịch cân bằng của các phản ứng hóa học, các quá trình chuyển pha, hệ phân tán, các hiện tượng bề mặt và hấp phụ dung dịch cao phân tử. Giải thích dựa vào kết quả thực nghiệm về các nguyên tắc điều chế các hệ phân tán: hệ keo, hỗn dịch, nhũ tương, dung dịch cao phân tử. Phân loại được các hệ phân tán.

85. Thực hành dược khoa 1: 01 tín chỉ

Nội dung: Cung cấp cho sinh viên (SV) những hiểu biết ban đầu về khoa Dược, về sứ mạng của ngành Dược trong công tác chăm sóc sức khỏe cộng đồng và tầm quan trọng của các môn học thực hành trong quá trình học tập ngành Dược. Môn học giới thiệu và hướng dẫn cách sử dụng đúng các dụng cụ thiết bị cơ bản trong phòng thí nghiệm (PTN). Môn học cung cấp các kiến thức và kỹ năng nền tảng rất quan trọng để SV tiếp thu các môn học thực hành tiếp theo như Hóa phân tích - TH, Hóa sinh - TH, Hóa dược - TH, Dược liệu - TH, Dược lý - TH, Kiểm nghiệm thuốc - TH, Bào chế - TH là các môn nghiệp vụ sẽ học cho những năm kế tiếp. Môn học cũng định hướng cho SV quá trình học tập trong môi trường

đại học, hướng dẫn cho SV thực hiện nền nếp và các kỹ năng giao tiếp làm việc nhóm hiệu quả cần thiết trong quá trình học tập.

86. Hóa phân tích 1: 02 tín chỉ

Nội dung: Hóa phân tích 1 là học phần cơ sở ngành nhằm trang bị cho sinh viên những kiến thức đại cương về Hóa phân tích; các khái niệm và định luật cơ bản về hoá học phân tích; các phương pháp phân tích Hóa học sử dụng trong ngành Dược. Môn học cung cấp các kiến thức và kỹ năng nền tảng rất quan trọng để sinh viên Dược tiếp thu các môn học nghiệp vụ sẽ được học tập ở các năm kế tiếp: Hóa phân tích 2; Bào chế; Dược liệu; Hóa dược; Dược lực; Kiểm nghiệm thuốc. Môn học cũng làm cho các Dược sĩ hiểu rõ, dù làm việc ở bất kì vị trí nào thì cũng xác định được nhiệm vụ của mình là trực tiếp hay gián tiếp góp phần cho thuốc phải đúng về chất lượng và đủ về số lượng tới tay người tiêu dùng.

87. Hóa phân tích 2: 02 tín chỉ

Nội dung: Hóa phân tích 2 là học phần cơ sở ngành nhằm trang bị cho sinh viên những kiến thức đại cương về phân tích công cụ; các khái niệm và định luật cơ bản về hoá học phân tích công cụ. Trang bị những kiến thức về các loại phương pháp phân tích định lượng hiện đại sử dụng trong ngành Dược dùng để định tính, định lượng các thành phần hoạt chất trong suốt quá trình sản xuất, kiểm nghiệm cũng như lưu thông và sử dụng thuốc. Trang bị những kiến thức giúp sinh viên hiểu rõ hơn những môn chuyên ngành liên quan tiếp theo như: Bào chế; Dược liệu; Hóa dược; Dược lực; Kiểm nghiệm thuốc. Môn học cũng cung cấp các kiến thức rất quan trọng để sau khi tốt nghiệp, dù làm việc ở bất kì vị trí nào thì Dược sĩ cũng xác định được nhiệm vụ của mình là trực tiếp hay gián tiếp góp phần cho thuốc phải đúng về chất lượng và đủ về số lượng tới tay người tiêu dùng.

88. Hóa phân tích 1- Thực hành: 01 tín chỉ

Nội dung: Cung cấp cho sinh viên những kiến thức nền tảng rất quan trọng về các phương pháp phân tích hóa học và kỹ năng cơ bản về sử dụng các loại dụng cụ trong các phòng thí nghiệm thuốc ngành Dược: TH Bào chế, TH Hóa dược, TH Dược liệu, TH Dược lý, TH Kiểm nghiệm thuốc là các môn nghiệp vụ sẽ học cho những năm kế tiếp. Học phần cũng góp phần làm cho SV hiểu rõ hơn trách nhiệm của người Dược sĩ dù làm ở bất kỳ các vị trí nào cũng góp phần cho thuốc phải đúng về chất lượng, đủ về số lượng tới tay người tiêu dùng. Môn học cũng định hướng cho SV quá trình học tập trong môi trường đại học, thực hiện nền nếp và các kỹ năng giao tiếp làm việc nhóm hiệu quả cần thiết trong quá trình học tập.

89. Hóa phân tích 2 – Thực hành: 01 tín chỉ

Nội dung: Cung cấp cho SV kiến thức và kỹ năng cơ bản về hóa học phân tích dùng để định tính và định lượng các thành phần trong thuốc. Cung cấp cho SV kiến thức về các phương pháp phân tích hiện đại được sử dụng trong ngành Dược, cung cấp kỹ năng sử dụng công cụ hiện đại trong phân tích: máy đo quang phổ, máy đo điện thế, máy sắc ký. Qua đó SV có kiến thức nền tảng quan trọng và kỹ năng thực hành sử dụng máy móc thiết bị để học các môn chuyên ngành kế tiếp như: TH Bào chế, TH Hóa dược, TH Dược liệu, TH Dược lý, TH Kiểm nghiệm thuốc. Góp phần lớn vào sự nhận thức của SV dù làm ở

bất kỳ các vị trí nào thì Dược sĩ cũng xác định được nhiệm vụ của mình là trực tiếp hay gián tiếp góp phần cho thuốc phải đúng về chất lượng, đủ về số lượng khi tới tay người tiêu dùng. Môn học cũng định hướng cho SV quá trình học tập trong môi trường đại học, thực hiện nền nếp và các kỹ năng giao tiếp làm việc nhóm hiệu quả cần thiết trong quá trình học tập.

90. Hóa vô cơ: 02 tín chỉ

Nội dung: Hóa vô cơ là học phần cơ sở nhằm trang bị cho sinh viên những kiến thức hóa học nền tảng quan trọng, các khái niệm và định luật cơ bản về hoá học, những tính chất thành phần cấu trúc của chất. Trang bị những kiến thức về các loại hợp chất vô cơ quan trọng liên quan đến ngành Dược. Với những kiến thức này, học viên có thể áp dụng trong việc học những môn liên quan tiếp theo như: Hóa lý Dược, Hóa phân tích. Hóa Dược, Kiểm nghiệm thuốc, Bào chế...

91. Kiểm nghiệm thuốc: 03 tín chỉ

Nội dung: Học phần cung cấp cho sinh viên những kiến thức về nghiệp vụ kiểm nghiệm (công cụ cần thiết để kiểm tra chất lượng thuốc, thẩm định qui trình phân tích để tiến hành xây dựng các tiêu chuẩn kiểm nghiệm các dạng thuốc). Kết thúc học phần, sinh viên sẽ phân tích được những quan điểm và xu hướng mới trong kiểm nghiệm các dạng bào chế.

92. Kiểm nghiệm thuốc – Thực hành: 01 tín chỉ

Nội dung: Học phần cung cấp các kỹ năng về phương pháp kiểm nghiệm các dạng bào chế để từ đó đánh giá chất lượng thuốc; Hiểu được các chức năng kiểm nghiệm, làm quen với các công cụ trong công tác kiểm nghiệm, phát triển các kỹ năng cần thiết để vận dụng trong thực tế sau này.

93. Chuyên đề Kiểm nghiệm: 02 tín chỉ

Nội dung: Học phần cung cấp cho sinh viên kiến thức về công tác đảm bảo chất lượng; độ ổn định và tuổi thọ của thuốc; các qui định về chất lượng thuốc, nguyên liệu làm thuốc, dược liệu, thuốc cổ truyền.

94. Xây dựng hồ sơ đăng ký thuốc: 02 tín chỉ

Nội dung: Học phần giúp sinh viên hiểu được các quy định chung trong đăng ký thuốc. Trang bị cho sinh viên cách thức xây dựng (trình tự, thủ tục) đăng ký thuốc. Kết thúc học phần, sinh viên có thể vận dụng trong thực tế sau này nhằm đạt được mục đích là thiết lập hồ sơ đăng ký lưu hành thuốc.

95. Thẩm định quy trình sản xuất thuốc: 02 tín chỉ

Nội dung: Học phần giúp sinh viên hiểu được các trình tự chung sau khi tạo ra thành phẩm thuốc thì cần kiểm soát toàn bộ quy trình về mặt thẩm định trước khi tiến đến đăng kí hồ sơ lưu hành thuốc. Việc thẩm định quy trình sản xuất được đánh giá thường xuyên lần định kì để đảm bảo chất lượng thuốc. Các yêu cầu bắt buộc chung lẫn chuyên biệt cho từng loại chế phẩm (vô trùng, không vô trùng) và các quy định tại Việt Nam được cập nhật sẽ được cung cấp cho sinh viên. Học phần đặc biệt có ý nghĩa đối với những sinh viên định hướng chuyên ngành sản xuất và phát triển thuốc khi làm việc tại các nhà máy sản xuất dược phẩm.

96. Thực hành dược khoa 3: 01 tín chỉ

Nội dung: Trang bị cho sinh viên kiến thức về đặc điểm chung của các họ thực vật thường gặp và các dược liệu quan trọng trong họ; Kỹ năng để nhận diện và phân biệt được các cây thuốc thông dụng; thành phần, công dụng và cách dùng của các cây thuốc này. Kỹ năng đọc viết tên thuốc theo La tinh.

97. Dược học cổ truyền: 02 tín chỉ

Nội dung: Học phần giúp sinh viên có nhận thức đúng đắn về việc sử dụng cây cỏ trong thiên nhiên. Dựa vào các nguyên lý và học thuyết trong y học cổ truyền, các phương pháp sao tẩm chế biến, sinh viên có thể phân tích được một số bài thuốc cổ phương, tân phương, phân tích được các vị thuốc theo Quân - Thần - Tá - Sứ. Sau đó có thể sao tẩm chế biến các vị thuốc thường dùng đúng quy cách để thuốc có tác dụng tối đa.

98. Dược học cổ truyền – Thực hành: 01 tín chỉ

Nội dung: Cung cấp cho sinh viên kiến thức và kỹ năng phân biệt, sử dụng cây cỏ trong thiên nhiên theo các nguyên lý và học thuyết trong y học cổ truyền. Trang bị cho sinh viên khả năng sơ chế, sao tẩm chế biến các vị thuốc thường dùng đúng quy cách để loại tác dụng phụ và phát huy tác dụng tối đa của thuốc. Sinh viên được tạo cơ hội thực hành gắn kết với cơ sở, tự mình tạo ra được sản phẩm dược cổ truyền ứng dụng trong điều trị một số bệnh thông thường.

99. Dược liệu 1: 03 tín chỉ

Nội dung: Cung cấp cho sinh viên kiến thức về công tác dược liệu; Các khái niệm, cấu trúc, phân loại, phương pháp kiểm nghiệm, chiết xuất, phân lập, định tính, định lượng và xác định cấu trúc các nhóm hợp chất carbohydrat, glycosid và glycosid trợ tim, saponin, anthraglycosid, flavonoid, coumarin, tannin, monoterpénoid và diterpénoid có trong dược liệu cũng như tác dụng dược lý trong điều trị bệnh của một số dược liệu thông dụng.

100. Dược liệu 1 – Thực hành: 01 tín chỉ

Nội dung: Trang bị cho sinh viên kiến thức cơ bản và các kỹ năng cần thiết về cấu trúc, phân loại, phương pháp kiểm nghiệm, chiết xuất, phân lập và xác định cấu trúc các nhóm hoạt chất thường gặp trong dược liệu (carbohydrat, glycoside tim, saponin, anthranoid, coumarin, flavonoid, tanin). Kết thúc học phần, sinh viên có thể tự mình định tính và định lượng các nhóm hợp chất kể trên trong dược liệu.

101. Dược liệu 2: 02 tín chỉ

Nội dung: Cung cấp cho sinh viên kiến thức về nguồn gốc, đặc điểm, phân bố, nguyên tắc định tính, định lượng, chiết xuất, phân lập, xác định cấu trúc hóa học của các nhóm hợp chất alcaloid, tinh dầu, chất béo, nhựa và các dược liệu có nguồn gốc từ động vật cũng như tác dụng dược lý trong điều trị bệnh của một số dược liệu thông dụng.

102. Dược liệu 2 – Thực hành: 01 tín chỉ

Nội dung: Trang bị cho sinh viên kiến thức cơ bản và các kỹ năng cần thiết về cấu trúc, phân loại, phương pháp kiểm nghiệm, chiết xuất, phân lập và xác định cấu trúc các nhóm hoạt chất thường gặp trong dược liệu (alkaloid, tinh dầu, chất béo). Kết thúc học phần, sinh viên có thể tự mình định tính và định lượng các nhóm hoạt chất kể trên trong dược liệu.

103. Sản xuất thuốc 1: 02 tín chỉ

Nội dung: Giúp sinh viên nắm được định nghĩa, vai trò và tiềm năng kinh tế của thuốc từ dược liệu, đồng thời cung cấp những kiến thức liên quan đến GACP, các phương pháp chiết xuất, bào chế cao thuốc và chuẩn hóa cao, kiểm nghiệm nguyên liệu, bán thành phẩm và thành phẩm thuốc từ dược liệu; xây dựng tiêu chuẩn trong kiểm nghiệm dược liệu và thuốc có nguồn gốc từ dược liệu.

104. Phương pháp nghiên cứu dược liệu: 02 tín chỉ

Nội dung: Cung cấp cho sinh viên kiến thức trong nghiên cứu hóa hợp chất tự nhiên, có cái nhìn tổng quan xuyên suốt quá trình nghiên cứu thuốc từ dược liệu. Kết thúc học phần, sinh viên sẽ biết cách phân tích sơ bộ hóa thực vật, nắm rõ cơ chế và cách ứng dụng các kỹ thuật chiết tách, sắc ký, các phương pháp phổ và sàng lọc tác dụng sinh học trong nghiên cứu dược liệu.

105. Chuyên đề Dược liệu: 02 tín chỉ

Nội dung: Giúp sinh viên vận dụng được các kiến thức đã học về hóa hợp chất tự nhiên trong ứng dụng điều trị các nhóm bệnh khác nhau cũng như thông tin về các cây độc. Kết thúc học phần, sinh viên nắm được cách sử dụng và ứng dụng của các dược liệu trong điều trị các bệnh tim mạch, phổi, gan,... đồng thời nhận dạng và nắm thông tin cơ bản của các cây độc tại Việt Nam.

106. Tiếng Anh chuyên ngành 1: 03 tín chỉ

Nội dung: Giới thiệu cho sinh viên các cấu trúc và thuật ngữ y học thông dụng qua các bài đọc hiểu có nội dung liên quan đến ngành dược: các thuật ngữ tương tác và phản ứng của thuốc; loại và dạng thuốc; các bệnh thông thường; một số loại thuốc quan trọng; chất khoáng; các chất dinh dưỡng và chất bổ sung.

107. Tiếng Anh chuyên ngành 2: 03 tín chỉ

Nội dung: Học phần này bao gồm các bài đọc hiểu có nội dung liên quan đến những thuật ngữ thường dùng trong ngành dược (chủ yếu là dược lý và dược lý lâm sàng), dược phẩm sinh học, việc sử dụng thuốc, thuốc OTC, các loại thuốc thông thường, và hệ thống đo lường và tính toán dùng trong dược lý.

108. Tin học ứng dụng trong ngành Dược: 01 tín chỉ

Nội dung: Trang bị cho sinh viên những kiến thức cơ bản khi thao tác trên: Windows - Internet - MS-Office - ISIS\Draw, phân tích dữ liệu thống kê, Anova, hồi qui... để người học trình bày tốt văn bản khoa học, bản chiếu điện tử, biểu đồ thống kê.

109. Ký sinh trùng dược: 02 tín chỉ

Nội dung: Cung cấp cho sinh viên kiến thức cơ bản về ký sinh trùng và tầm quan trọng của ký sinh trùng y học ở Việt Nam. Kết thúc học phần, sinh viên có thể hiểu rõ đặc điểm sinh học; đánh giá các dấu hiệu bệnh lý, giải thích nguyên tắc và quy trình xét nghiệm định danh ký sinh trùng gây bệnh, tóm lược phương pháp điều trị và phòng chống bệnh ký sinh trùng.

110. Ký sinh trùng dược – Thực hành: 01 tín chỉ

Nội dung: Cung cấp cho sinh viên kiến thức và kỹ năng cơ bản để nhận biết ký sinh trùng gây bệnh thường gặp ở Việt Nam. Kết thúc học phần sinh viên có thể sử dụng thành thạo kính hiển vi để quan sát hình thể và nhận diện các ký sinh trùng đặc trưng của từng nhóm Đơn bào, Giun sán, Động vật chân khớp và Vi nấm; giải thích được nguyên tắc và mô tả được quy trình của một số kỹ thuật xét nghiệm.

111. Sinh học phân tử được: 02 tín chỉ

Nội dung: Cung cấp cho sinh viên kiến thức cơ bản về cấu trúc và chức năng của các đại phân tử sinh học như ADN, ARN, protein; Nắm được các quá trình luân chuyển thông tin trong tế bào (sao chép, phiên mã, dịch mã); Các cách thức điều hòa hoạt động gen, các loại đột biến gen & các phương pháp phân tích ADN được ứng dụng trong y dược học.

112. Sinh học phân tử được – Thực hành: 01 tín chỉ

Nội dung: Cung cấp cho sinh viên kiến thức và kỹ năng cơ bản trong việc sử dụng thành thạo micropipet, các thiết bị cơ bản (máy ly tâm, máy vortex) để thực hiện phương pháp tách chiết, định tính và định lượng ADN, tính toán, thiết lập phản ứng PCR.

113. Vi sinh được: 02 tín chỉ

Nội dung: Cung cấp cho sinh viên kiến thức cơ bản về cấu tạo, đặc điểm sinh lý, sinh hoá và di truyền của vi sinh vật; Nêu được được nguyên tắc và ứng dụng của miễn dịch trong chẩn đoán và điều trị bệnh nhiễm khuẩn; Trình bày được đặc điểm sinh học, khả năng gây bệnh, phương hướng phòng và điều trị một số bệnh nhiễm thường gặp, đặc biệt các bệnh lý do các virus mới gây ra như SARS, MERS, Ebola, Zika và SARS-CoV-2.

114. Vi sinh được – Thực hành: 01 tín chỉ

Nội dung: Cung cấp cho sinh viên kiến thức và kỹ năng cơ bản về nguyên tắc, vận hành và phạm vi áp dụng của một số thiết bị vi sinh; Nhận biết vi khuẩn gây bệnh thường gặp ở Việt Nam. Kết thúc học phần, sinh viên có thể thao tác thành thạo các kỹ thuật vi sinh cơ bản nhằm nhận định vi khuẩn, thực hiện được các thử nghiệm độ nhiễm khuẩn trong chế phẩm được và một số thử nghiệm kháng sinh thường quy.

115. Sản xuất thuốc 3: 01 tín chỉ

Nội dung: Cung cấp cho sinh viên kiến thức khái quát về những công nghệ nền tảng của sinh dược học và một số ứng dụng trong ngành Dược... Kết thúc học phần, sinh viên có thể trình bày được mục đích, đặc điểm của kỹ thuật lên men, công nghệ enzym – protein, công nghệ tế bào và công nghệ gen đang được áp dụng rộng rãi trong việc sản xuất các chế phẩm thuốc có nguồn gốc vi sinh vật. Trong quá trình học tập, sinh viên sẽ được tạo điều kiện tham gia kiến tập, tiếp cận các mô hình công nghệ sản xuất thuốc từ thực tiễn.

116. Thực vật được: 03 tín chỉ

Nội dung: Cung cấp cho sinh viên kiến thức đại cương về thực vật học, mô tả các cơ quan sinh dưỡng, sinh sản của thực vật; Nguyên tắc chung và phương pháp để phân loại thực vật, định danh thực vật ... Kết thúc học phần, sinh viên có thể trình bày được đặc điểm về các cơ quan ở thực vật, ứng dụng kiến thức vào việc định danh thực vật và kiểm nghiệm dược liệu.

117. Thực vật được – Thực hành: 01 tín chỉ

Nội dung: Cung cấp cho sinh viên kiến thức đại cương về thực vật học, mô tả các cơ quan sinh dưỡng, sinh sản của thực vật. Kết thúc học phần, sinh viên có thể thực hiện tiêu bản thực vật để mô tả đặc điểm hình thái, cấu tạo giải phẫu của một số cơ quan thực vật làm cơ sở cho việc nghiên cứu, sưu tầm, kiểm nghiệm.

118. Sinh học tế bào dược - Thực hành: 01 tín chỉ

Nội dung: Cung cấp cho sinh viên kiến thức cơ bản về cấu trúc, chức năng của tế bào nhân sơ và tế bào nhân thực, sự vận chuyển các chất qua màng tế bào và chu kỳ tế bào;

Hướng dẫn sinh viên các bộ phận của kính hiển vi và nguyên tắc, cách sử dụng kính hiển vi;

Cung cấp cho sinh viên kiến thức và kỹ năng cơ bản về cách làm tiêu bản để quan sát dưới kính hiển vi cấu trúc các tế bào nhân sơ và nhân thực, các loại tế bào và các giai đoạn của chu kỳ tế bào.

119. Nghiên cứu khoa học trong ngành Dược: 02 tín chỉ

Nội dung: Cung cấp cho sinh viên những kiến thức cơ bản về nghiên cứu khoa học, các bước để thực hiện nghiên cứu khoa học, những kỹ thuật cần thiết để tiếp cận phương pháp thí nghiệm và cách trình bày, báo cáo các kết quả nghiên cứu một cách khoa học.

120. Thực tập thực tế chung: 03 tín chỉ

Nội dung: Thực tập thực tế tại các cơ sở kinh doanh dược như các công ty kinh doanh dược phẩm, xí nghiệp sản xuất dược phẩm, bệnh viện, nhà thuốc nhằm rèn luyện các kỹ năng nghề nghiệp cần thiết cho sinh viên. Xây dựng và phát triển thái độ tích cực trong công việc liên quan đến sức khỏe và bệnh nhân.

121. Thực tập chuyên ngành Quản lý và cung ứng thuốc: 02 tín chỉ

Nội dung: Học phần cung cấp cho sinh viên phương pháp áp dụng kiến thức đã học của chuyên ngành quản lý cung ứng thuốc vào thực tiễn. Đồng thời bổ sung các kỹ năng thực tế khi hành nghề trong lĩnh vực cung ứng thuốc. Sinh viên sẽ được học thực tế tại cơ sở, được các dược sỹ tại nhà thuốc và công ty dược phẩm truyền đạt kiến thức, kinh nghiệm trong quá trình kinh doanh dược.

122. Thực tập chuyên ngành Sản xuất và phát triển thuốc: 02 tín chỉ

Nội dung: Thực tập thực tế tại các xí nghiệp sản xuất dược phẩm nhằm rèn luyện các kỹ năng nghề nghiệp cần thiết cho sinh viên và giới thiệu: tổng quát cách thiết kế một nhà máy theo GMP – WHO, hệ thống xử lý và kiểm soát không khí, hệ thống xử lý nước, các công đoạn một dạng bào chế thuốc viên, hoạt động của phòng đảm bảo chất lượng QA và phòng nghiên cứu phát triển R&D.

123. Thực tập chuyên ngành Dược lâm sàng: 02 tín chỉ

Nội dung: Dược lâm sàng là một hoạt động nghiên cứu khoa học và thực hành dược về tư vấn sử dụng thuốc hợp lý, an toàn, hiệu quả nhằm tối ưu hóa việc sử dụng thuốc. Sinh viên kết nối với cơ sở thực hành nhận biết tổng thể các hoạt động dược lâm sàng triển khai trên thực tế, tùy điều kiện của cơ sở y tế về nhân lực, cơ sở vật chất, nhu cầu của khoa lâm sàng... mà có thể tiến hành tất cả các hoạt động dược lâm sàng hoặc ưu tiên thực hiện trước một số nội dung hoạt động dược lâm sàng theo luật Dược hiện hành.

124. Khóa luận tốt nghiệp: 07 tín chỉ

Nội dung: Trang bị các kiến thức tổng hợp cho sinh viên giải quyết một vấn đề cụ thể của ngành dược trong thực tiễn; Trang bị các kỹ năng nghiên cứu, kỹ năng thu thập thông tin, kỹ năng phân tích và xử lý số liệu, kỹ năng tập hợp và tổng quan tài liệu chuyên ngành;

Giúp sinh viên có ý thức chủ động trong học tập, tiếp cận với các vấn đề trong thực tiễn và có trách nhiệm với xã hội.

IV. ĐỐI SÁNH CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO ĐÃ THAM KHẢO

4.1. Đối sánh trong nước

Nội dung đối sánh	CTĐT ngành của Trường ĐH Nguyễn Tất Thành	KQHTMD Chương trình đào tạo ngành Dược học của Trường Đại học Hà Nội Khóa 2019 - Ban hành kèm theo Quyết định số 245/QĐ-DHN ngày 06/5/2014 của Hiệu trưởng Trường Đại học Dược Hà Nội	KQHTMD Chương trình đào tạo ngành Dược học của Trường Đại học Y Dược TP. Hồ Chí Minh - Ban hành kèm theo quyết định số 2242/QĐ-ĐHYD-ĐT ngày 10/07/2018 của Hiệu trưởng Trường Đại học Y Dược TP. Hồ Chí Minh	Nhận xét
Tổng số tín chỉ	166 (Chưa bao gồm GDTC và GDQP)	165	168	Số tín chỉ tại NTT chênh lệch không nhiều so với các trường khác.
Cấu trúc chương trình: (số lượng môn/tín chỉ)	122/166 (Gồm cả môn tự chọn và môn riêng chuyên ngành)	93/165	92/168	Cấu trúc chương trình đào tạo tại NTT có sự tương đồng với các trường đào tạo Dược khác trong nước.
- Học phần đại cương	42 tín chỉ (25.30%)	44 (26.7%)	32 (19.0%)	Tỷ lệ số tín chỉ thuộc học phần đại cương tại NTT có sự tương đồng cao với ĐH Dược Hà Nội và cao hơn so với ĐH Y Dược TPHCM.
- Học phần cơ sở ngành	51 tín chỉ (30.72%)	37 (22.4%)	41 (24.4%)	Số tín chỉ thuộc học phần cơ sở ngành tại NTT chiếm tỉ lệ khá cao, xây dựng nền tảng vững

Nội dung đối sánh	CTĐT ngành của Trường ĐH Nguyễn Tất Thành	KQHTMD Chương trình đào tạo ngành Dược học của Trường ĐH Dược Hà Nội Khóa 2019 - Ban hành kèm theo Quyết định số 245/QĐ-DHN ngày 06/5/2014 của Hiệu trưởng Trường Đại học Dược Hà Nội	KQHTMD Chương trình đào tạo ngành Dược học của Trường Đại học Y Dược TP. Hồ Chí Minh - Ban hành kèm theo quyết định số 2242/QĐ-ĐHYD-ĐT ngày 10/07/2018 của Hiệu trưởng Trường Đại học Y Dược TP. Hồ Chí Minh	Nhận xét
- Học phần chuyên ngành				chắc cho SV đi vào chuyên ngành.
- Học phần tốt nghiệp	66 tín chỉ (39.76%)	74 (44.8%)	85 (50.6%)	Số tín chỉ của học phần tốt nghiệp tại NTT có sự tương đồng với các trường khác trong nước.
Các chuyên ngành hẹp của ngành đào tạo (nếu có)	7 tín chỉ (4.22%)	10 (6.0%)	10 (6.0%)	
Phương pháp giảng dạy/học tập	14 tín chỉ (8.43%)	22 (13.3%)	20 (11.9%)	
	Giảng dạy trực tiếp tại giảng đường phối hợp với học trực tuyến theo hình thức E-learning; hướng dẫn thực hiện bài tập, tiểu luận, đồ án, khóa luận; thực hành tại	Giảng dạy trực tiếp trên giảng đường, thực hành tại phòng thí nghiệm và cơ sở thực tế	Giảng dạy trực tiếp trên giảng đường, thực hành tại phòng thí nghiệm và cơ sở thực tế	

Nội dung đối sánh	CTĐT ngành của Trường ĐH Nguyễn Tất Thành	KQHTMD Chương trình đào tạo ngành Dược học của Trường ĐH Hà Nội Khóa 2019 - Ban hành kèm theo Quyết định số 245/QĐ-DHN ngày 06/5/2014 của Hiệu trưởng Trường Đại học Dược Hà Nội	KQHTMD Chương trình đào tạo ngành Dược học của Trường Đại học Y Dược TP. Hồ Chí Minh - Ban hành kèm theo quyết định số 2242/QĐ-ĐHYD-ĐT ngày 10/07/2018 của Hiệu trưởng Trường Đại học Y Dược TP. Hồ Chí Minh	Nhận xét
	phòng thí nghiệm và cơ sở thực hành.			
Học phí	Không đối sánh	Không đối sánh	Không đối sánh	Theo chính sách học phí của từng trường
Các đối sánh khác (nếu có)	Không đối sánh	Không đối sánh	Không đối sánh	

4.2. Đối sánh quốc tế

Nội dung đối sánh	CTĐT ngành Dược của Trường ĐH Nguyễn Tất Thành	CTĐT ngành Dược (Bachelor of Science in Pharmacy - 4 years) của trường ĐH Santo Tomas - Philippine (Từ năm học 2018)	CTĐT ngành Dược (Bachelor of Pharmacy - 4 years) của trường ĐH Sydney (Năm học 2020)	Nhận xét
Tổng số tín chỉ	166 (Chưa bao gồm GDTC và GDQP) 172	225	192	
Cấu trúc chương trình: (số lượng môn/tín chỉ)	122/166 (Gồm cả môn tự chọn và môn riêng chuyên ngành)	68/225	33/192	Số tín chỉ CTĐT ngành Dược ĐH Nguyễn Tất Thành chưa tương đồng với các trường ngoài nước nhưng vẫn đáp ứng những qui định đào tạo bậc đại học theo Khung trình độ quốc gia Việt Nam.
- Học phần đại cương	42 tín chỉ (25.30%)	65 (28.9%)	-	Có sự tương đồng về tỷ lệ số tín chỉ so với ĐH Santo Tomas. Trường ĐH Sydney, các HP đại cương được giảng dạy ở chương trình cao đẳng trước đó
- Học phần cơ sở ngành	51 tín chỉ (30.72%)	24 (10.7%)	54 (28.1%)	Tỉ lệ kiến thức cơ sở khối ngành của ĐH NTT tương đương ĐH Sydney (khoảng 30%), riêng

th

Nội dung đối sánh	CTĐT ngành Dược của Trường ĐH Nguyễn Tất Thành	CTĐT ngành Dược (Bachelor of Science in Pharmacy - 4 years) của trường ĐH Santo Tomas - Philippine (Từ năm học 2018)	CTĐT ngành Dược (Bachelor of Pharmacy - 4 years) của trường ĐH Sydney (Năm học 2020)	Nhận xét
				trường Santo Tomas thấp nhất (10.7%). Khoa Dược xây dựng khối cơ sở ngành với tỷ lệ cao với mục đích tạo nền tảng y dược cơ sở chắc chắn cho SV tiếp thu các HP chuyên ngành.
- Học phần chuyên ngành	66 tín chỉ (39.76%)	92 (40.8%)	138 (71.9%)	Tỷ lệ HP chuyên ngành thấp hơn 5.4% so với ĐH Santo Tomas, tỷ lệ này ở ĐH Sydney cao hơn, một trong các nguyên nhân là vì không tính trên khối đại cương.
- Học phần tốt nghiệp	7 tín chỉ (4.22%)	44 (19.6%)	Có thực tập cơ sở nhưng không tính số tín chỉ	Tỷ lệ tín chỉ thực tập và khóa luận tốt nghiệp của trường Santo có số tín chỉ tốt nghiệp cao hơn 12.6% so với ĐH Nguyễn Tất Thành.

Nội dung đối sánh	CTĐT ngành Dược của Trường ĐH Nguyễn Tất Thành	CTĐT ngành Dược (Bachelor of Science in Pharmacy - 4 years) của trường ĐH Santo Tomas - Philippines (Từ năm học 2018)	CTĐT ngành Dược (Bachelor of Pharmacy - 4 years) của trường ĐH Sydney (Năm học 2020)	Nhận xét
Các chuyên ngành hẹp của ngành đào tạo (nếu có)	14 tín chỉ (8.43%)	33 (14.7%)	48 (25.0%)	Tỷ lệ này ở trường Nguyễn Tất Thành khá thấp so với các trường ngoài nước.
Phương pháp giảng dạy/học tập	Giảng dạy trực tiếp tại giảng đường phối hợp với học trực tuyến theo hình thức E-learning; hướng dẫn thực hiện bài tập, tiểu luận, đồ án, khóa luận; thực hành tại phòng thí nghiệm và cơ sở thực hành.	Giảng dạy trực tiếp tại giảng đường, giải quyết vấn đề đặt ra; hướng dẫn làm bài luận, dự án nhỏ; thực hành phòng thí nghiệm; và thực hành ở cơ sở thực hành.	Giảng dạy trực tiếp trên giảng đường; thực hành ở phòng thí nghiệm; workshops; hướng dẫn làm các bài tập, đồ án; và thực hành ở cơ sở thực hành.	Hình thức giảng dạy và học tập của Khoa Dược ngày càng được đa dạng hóa gần với các trường ngoài nước. Các phương pháp này giúp SV chủ động hơn trong học tập, tăng cường kỹ năng trong thực hành cũng như đưa SV gần với môi trường nghề nghiệp
Học phí	Không đối sánh	Không đối sánh	Không đối sánh	Theo chính sách học phí của từng trường
Các đối sánh khác (nếu có)	Không đối sánh	Không đối sánh	Không đối sánh	

V. HƯỚNG DẪN THỰC HIỆN CHƯƠNG TRÌNH

1. Hình thức tổ chức giảng dạy

Theo Quy chế đào tạo trình độ đại học của Trường Đại học Nguyễn Tất Thành ban hành kèm theo Quyết định số 859/QĐ-NTT ngày 26/7/2021 của Hiệu trưởng Nhà trường.

Chương trình đào tạo Được sĩ Đại học áp dụng học chế tín chỉ. Giảng viên “lấy người học làm trung tâm”, định hướng giúp sinh viên sử dụng hiệu quả “2 tiết tự học” cho “1 tiết lên lớp”; giảng dạy lý thuyết gắn liền với thực hành đủ để sinh viên củng cố kiến thức lý thuyết thông qua thực hành.

2. Hình thức kiểm tra, đánh giá

2.1. Lý thuyết: có 3 cột điểm đánh giá

Kiểm tra thường xuyên và thi giữa kỳ: Đánh giá trong thời gian học. Giảng viên chọn lựa các tình huống có liên quan đến chủ đề bài học và yêu cầu sinh viên giải quyết các nội dung liên quan đến tình huống. Tùy theo mức độ khó/dễ của từng tình huống, sinh viên trình bày câu trả lời dạng bài viết hoặc vấn đáp dạng cá nhân hoặc thảo luận và thuyết trình ngắn;

Thi kết thúc học phần: Sinh viên thi tập trung theo kế hoạch tại các giảng đường;

Tiêu chí chấm điểm: Chấm bài tập, thi giữa kì, thi kết thúc học phần theo thang điểm của đáp án bài tập, đề thi. Điểm tổng kết học phần là điểm trung bình của 3 cột (làm tròn đến 1 số thập phân). Sinh viên đạt yêu cầu khi điểm số ≥ 4 .

2.2. Thực hành: có 3 cột điểm đánh giá

Kiểm tra thường xuyên và thi giữa kỳ: Đánh giá trong thời gian học. Hình thức đánh giá thay đổi tùy theo yêu cầu từng học phần;

Thi kết thúc học phần: Sinh viên thi tập trung theo kế hoạch tại các phòng thí nghiệm;

Tiêu chí chấm điểm: Chấm bài tập, thi giữa kì, thi kết thúc học phần theo thang điểm của đáp án bài tập, đề thi. Điểm tổng kết học phần là điểm trung bình của 3 cột (làm tròn đến 1 số thập phân). Sinh viên đạt yêu cầu khi Điểm kết thúc ≥ 4 .

2.3. Thực tập tốt nghiệp

Hàng năm Nhà trường tổ chức xét điều kiện đi thực tập tốt nghiệp cho sinh viên. Tại thời điểm xét điều kiện thực tập tốt nghiệp, sinh viên phải hoàn thành 60% số tín chỉ trong chương trình đào tạo và không được nợ các học phần chuyên ngành đào tạo. Điều kiện thực tập tốt nghiệp các khoa thông báo cụ thể đến sinh viên ngay từ đầu khóa học hoặc chậm nhất tại thời điểm Khoa chia chuyên ngành.

2.4. Khóa luận tốt nghiệp

Hàng năm, trước thời điểm sinh viên làm khóa luận tốt nghiệp ba học kỳ, các đơn vị tổ chức xét điều kiện làm khóa luận tốt nghiệp và công bố danh sách sinh viên đủ điều kiện làm khóa luận tốt nghiệp;

Tại thời điểm xét làm khóa luận tốt nghiệp, sinh viên phải hoàn tất điểm các học phần được tổ chức học ở học kỳ trước đó và không được nợ các học phần chuyên ngành. Ngoài ra, tùy theo đặc thù của từng ngành đào tạo, Trường đơn vị đào tạo có quy định thêm điều kiện cụ thể sinh viên được làm khóa luận tốt nghiệp trình phòng Quản lý đào tạo và Ban giám hiệu phê duyệt và thông báo cho sinh viên ngay từ đầu khóa học hoặc chậm nhất tại thời điểm Khoa chia chuyên ngành;

Trong trường hợp có điều chỉnh, Trường đơn vị phải làm tờ trình phòng QLĐT và BGH xem xét phê duyệt trước 2 học kỳ tổ chức xét điều kiện làm khóa luận tốt nghiệp.

2.5. Học các học phần thay thế

Những sinh viên không đủ điều kiện làm khóa luận tốt nghiệp, phải đăng ký học các học phần thay thế có khối lượng tương đương số tín chỉ của khóa luận tốt nghiệp để tích lũy đủ tín chỉ trong chương trình đào tạo;

Trường hợp, sinh viên đủ điều kiện làm khóa luận tốt nghiệp, sinh viên được tự do lựa chọn việc làm khóa luận tốt nghiệp hoặc học các học phần thay thế;

Sinh viên đang bị truy cứu trách nhiệm hình sự thì không được đăng ký làm khóa luận tốt nghiệp hoặc học các học phần thay thế.

HIỆU TRƯỞNG



TS. Trần Ái Cẩm

TRƯỞNG KHOA



GS.TS. Nguyễn Văn Thanh