

CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO

*(Ban hành theo Quyết định số 20/QĐ-ĐHMD ngày 03 tháng 4 năm 2015
của Hiệu trưởng Trường Đại học Công nghệ Miền Đông)*

- Tên ngành đào tạo: **Dược học (Pharmacy)**
- Mã số:
- Trình độ đào tạo: **Đại học**
- Danh hiệu tốt nghiệp: **Dược sĩ đại học**
- Loại hình đào tạo: **Liên Thông chính quy (tín chỉ)**
- Đơn vị đào tạo: **Khoa Dược, Trường Đại học Công nghệ Miền Đông**

LỜI GIỚI THIỆU

- Căn cứ vào Thông tư số 01/2012/TT-BGDĐT ngày 13 tháng 01 năm 2012 của Bộ trưởng Bộ Giáo dục và Đào tạo về việc ban hành Chương trình khung các ngành đào tạo Đại học và Cao đẳng thuộc nhóm ngành Khoa học sức khỏe;
- Căn cứ Thông tư 08/2011/TT-BGDĐT ngày 17 tháng 2 năm 2011 của Bộ Giáo dục và Đào tạo về việc quy định điều kiện, hồ sơ, quy trình mở ngành đào tạo, đình chỉ tuyển sinh, thu hồi quyết định mở ngành đào tạo trình độ đại học, trình độ cao đẳng;
- Căn cứ Quyết định số 43/2007/QĐ-BGDĐT ngày 15 tháng 8 năm 2007 của Bộ trưởng Bộ Giáo dục và Đào tạo về việc ban hành “Quy chế đào tạo Đại học và Cao đẳng hệ chính quy theo hệ thống tín chỉ”;
- Căn cứ Quyết định số 69/2007/QĐ-BGDĐT ngày 14 tháng 11 năm 2007 của Bộ trưởng Bộ Giáo dục và Đào tạo về việc quy định tổ chức dạy, học và đánh giá kết quả học tập môn học Giáo dục quốc phòng, an ninh;
- Căn cứ Quyết định số 52/2008/QĐ-BGDĐT ngày 18 tháng 09 năm 2008 của Bộ trưởng Bộ Giáo dục và Đào tạo về việc ban hành chương trình các môn lý luận chính trị trình độ đại học, cao đẳng dùng cho sinh viên khối không chuyên Mác-Lênin, tư tưởng Hồ Chí Minh;

- Căn cứ nhu cầu về nguồn nhân lực Dược sĩ trình độ đại học của ngành Y tế trong thời gian trước mắt và lâu dài tại tỉnh Đồng Nai nói riêng và vùng Đông Nam Bộ và vùng kinh tế trọng điểm phía Nam nói chung; *(Nhu cầu được chăm sóc, khám chữa bệnh của người dân tại vùng Đông Nam Bộ và vùng kinh tế trọng điểm phía Nam ngày càng cao đòi hỏi nhiều cán bộ y tế làm công tác cung ứng thuốc tại các tuyến huyện, xã hiện nay và trong thời gian tới là vấn đề được quan tâm hàng đầu, do đó cần nghiên cứu thực tế nhu cầu nguồn nhân lực này nhằm có kế hoạch đào tạo, đáp ứng tình hình hiện tại và thời gian tới để đảm bảo những mục tiêu mà ngành y tế đề ra).*
- Căn cứ vào khả năng và điều kiện của Trường Đại học Công nghệ Miền Đông, về giảng viên, trang thiết bị, cơ sở vật chất phục vụ đào tạo;

Trong quá trình xây dựng chương trình đào tạo dược sĩ đại học liên thông chính quy, Khoa Dược – Trường Đại học Công nghệ Miền Đông đã dựa trên chương trình khung của Bộ Giáo dục và Đào tạo, so sánh chương trình đào tạo Dược trung cấp và Dược sĩ đại học (chính quy), tham khảo các văn bản có liên quan nhất là dự thảo về chương trình khung đối với khối ngành khoa học sức khỏe của Bộ vào năm 2012, đồng thời tham khảo nhiều chương trình đào tạo Dược sĩ của các trường đại học trong và ngoài nước, cũng như sự đóng góp của các Giáo sư, Phó giáo sư, Tiến sĩ của các Đại học Y Dược trong nước. Khoa Dược - Trường Đại học Công nghệ Miền Đông đã làm việc thận trọng và khẩn trương để hoàn thành việc xây dựng chương trình này.

1. Mục tiêu đào tạo

1.1. Mục tiêu chung

Đào tạo Dược sĩ trình độ đại học, có phẩm chất chính trị, đạo đức nghề nghiệp và sức khỏe tốt, có kiến thức khoa học cơ bản và y dược học cơ sở vững, có kiến thức và kỹ năng chuyên môn cơ bản để cộng tác với Bác sĩ y khoa hướng dẫn người bệnh hoặc nhân dân sử dụng thuốc hợp lý, an toàn, hiệu quả; sản xuất, quản lý và cung ứng thuốc tốt; có khả năng nghiên cứu khoa học và tự học nâng cao trình độ chuyên môn góp phần đáp ứng nhu cầu chăm sóc, bảo vệ và nâng cao sức khỏe nhân dân.

1.2. Mục tiêu cụ thể

Về kiến thức

- Có kiến thức khoa học cơ bản và y dược học cơ sở;
- Có kiến thức cơ bản về chuyên môn dược;
- Biết và vận dụng được các văn bản quy phạm pháp luật về dược có liên quan đến lĩnh vực hoạt động chuyên ngành;

- Hiểu biết về tổ chức y tế, các mô hình tổ chức và quản lý nhà nước về dược; các mô hình công ty, sản xuất kinh doanh thuốc; mô hình quản lý chất lượng thuốc liên quan đến hoạt động nghề nghiệp.

Về kỹ năng

- Thực hiện được các hoạt động nghiệp vụ dược liên quan đến quản lý, tồn trữ và cung ứng thuốc tại khoa Dược bệnh viện, Công ty cung ứng thuốc và nhà thuốc GPP;
- Triển khai và thực hiện đúng các hướng dẫn về thực hành tốt bảo quản thuốc (GSP), thực hành tốt phân phối thuốc (GDP); Thực hành tốt nhà thuốc (GPP); Thực hành tốt kiểm nghiệm thuốc (GLP); Thực hành tốt sản xuất thuốc (GMP)
- Áp dụng và kiểm tra được việc thực hiện các quy định, pháp luật về dược trong lĩnh vực quản lý và cung ứng thuốc;
- Có đủ kỹ năng nghề nghiệp để đảm nhiệm được các vị trí được phân công trong phạm vi chuyên môn tại nhà máy sản xuất thuốc;
- Áp dụng được các biện pháp đảm bảo chất lượng thuốc trong suốt quá trình sản xuất thuốc;
- Áp dụng và kiểm tra việc thực hiện các quy định, pháp luật về dược trong lĩnh vực sản xuất, kiểm nghiệm, tồn trữ thuốc;
- Phối hợp được với đồng nghiệp để tổ chức triển khai thực hiện những nghiệp vụ chuyên môn được giao và hướng dẫn, giúp đỡ cán bộ trung học về chuyên môn Dược;
- Có khả năng cập nhật các kiến thức về Y Dược học và về các lĩnh vực có liên quan, tham gia nghiên cứu khoa học và tham khảo được các tài liệu chuyên môn bằng tiếng Anh.

Về thái độ

- Tận tụy, có trách nhiệm trong hành nghề, vì sự nghiệp chăm sóc, bảo vệ và nâng cao sức khỏe nhân dân;
- Tôn trọng và chân thành hợp tác với đồng nghiệp;
- coi trọng việc kết hợp dược học hiện đại với dược học cổ truyền;
- Tôn trọng pháp luật, thực hiện đúng và đầy đủ nghĩa vụ và những yêu cầu nghề nghiệp;
- Trung thực, khách quan, quan tâm đến nghiên cứu khoa học và tự học tập nâng cao trình độ.

2. Thời gian đào tạo: 4 năm (8 học kỳ).

3. Khối lượng kiến thức toàn khóa: 136 *tín chỉ (TC)* .

4. Đối tượng tuyển sinh: Được sĩ trung cấp đã tốt nghiệp của chương trình Bộ Giáo dục và Đào tạo.

5. Tổ chức tuyển sinh: Theo quy chế tuyển sinh hiện hành của Bộ Giáo dục và Đào tạo.

6. Quy trình đào tạo, điều kiện tốt nghiệp

6.1. Quy trình đào tạo: Theo quy chế đào tạo đại học, cao đẳng hệ chính quy ban hành theo Quyết định số 43/2007/QĐ-BGDĐT ngày 15 tháng 8 năm 2007 của Bộ trưởng Bộ Giáo dục và Đào tạo.

6.2. Điều kiện tốt nghiệp: Theo quy chế đào tạo đại học, cao đẳng chính quy ban hành theo quyết định số 43/2007/QĐ-BGDĐT ngày 15 tháng 8 năm 2007 của Bộ trưởng Bộ Giáo dục và Đào tạo.

a. Thời gian ôn thi và làm khóa luận: Theo quy chế của Bộ Giáo dục và Đào tạo (*Đối với những sinh viên làm khóa luận dự kiến bắt đầu thực hiện vào học kỳ VII*).

* Sinh viên có điểm trung bình chung học tập trong suốt 3 năm đại học loại khá trở lên, không nợ học phần nào và không bị kỷ luật trong suốt quá trình học có thể đăng ký làm khóa luận tốt nghiệp. Hội đồng thi tốt nghiệp nhà trường xem xét danh sách sinh viên đủ điều kiện và đồng ý cho thực hiện khóa luận tốt nghiệp theo quy chế của Bộ Giáo dục và Đào tạo và Bộ Y tế.

* Số sinh viên còn lại sẽ thi tốt nghiệp môn Lý thuyết tổng hợp.

b. Thời gian thi: Vào tháng 07 hàng năm

c. Hình thức thi tốt nghiệp:

- Thi tốt nghiệp môn Khoa học Mác - Lênin, Tư tưởng Hồ Chí Minh (2 tín chỉ) cho tất cả sinh viên.
- Thi tốt nghiệp môn Lý thuyết tổng hợp gồm 10 tín chỉ cho kiến thức ngành và chuyên ngành.
- Làm khóa luận tốt nghiệp,

7. Thang điểm

Loại đạt:

9,0 - 10	Xuất sắc
8,0 - dưới 9,0	Giỏi
7,0 - dưới 8,0	Khá
4,0 - dưới 7,0	Trung bình

Loại không đạt:

0 - dưới 4,0

8. Nội dung chương trình

8.1. Kiến thức giáo dục đại cương

8.1.1. Lý luận chính trị

Stt	Tên môn học	Số TC	Lý thuyết	Thực hành	Bắt buộc/ Tự chọn
1	Tư tưởng Hồ Chí Minh	2	2	0	Bắt buộc
2	Đường lối cách mạng của Đảng cộng sản Việt Nam	3	3	0	Bắt buộc
Tổng cộng		5	5	0	

8.1.2. Khoa học xã hội

Stt	Tên môn học	Số TC	Lý thuyết	Thực hành	Bắt buộc/ Tự chọn
1	Tâm lý-Đạo đức Y học	2	2	0	Bắt buộc
2	Đạo đức hành nghề dược	2	2	0	Bắt buộc
Tổng cộng		4	4	0	

8.1.3. Ngoại ngữ

STT	Tên môn học	Số TC	Lý thuyết	Thực hành	Bắt buộc/ Tự chọn
1	Anh văn chuyên ngành	3	3	0	Bắt buộc
Tổng cộng		3	3	0	

8.1.4. Toán, Tin học, Khoa học tự nhiên

STT	Tên môn học	Số TC	Lý thuyết	Thực hành	Bắt buộc/ Tự chọn
1	Toán xác suất thống kê Y Dược	3	2	1 (Bài tập)	Bắt buộc
2	Vật lý đại cương	3	2	1	Bắt buộc
3	Môi trường	2	2	0	Bắt buộc
4	Hóa đại cương vô cơ	3	2	1	Bắt buộc
5	Sinh học đại cương	3	2	1	Bắt buộc
Tổng cộng		14	10	4	

8.1.5. Giáo dục thể chất

STT	Tên môn học	Số TC	Lý thuyết	Thực hành	Bắt buộc/ Tự chọn
1	Giáo dục thể chất	2	1	1	Bắt buộc

Tổng cộng	2	1	1	
------------------	----------	----------	----------	--

8.1.6. Giáo dục quốc phòng - an ninh

STT	Tên môn học	Số TC	Lý thuyết	Thực hành	Bắt buộc/ Tự chọn
1	Giáo dục quốc phòng - an ninh	4	2	2	Bắt buộc
2	Y học quân sự	2	2	0	Bắt buộc
Tổng cộng		6	4	2	

8.2. Kiến thức giáo dục chuyên nghiệp

8.2.1 Kiến thức cơ sở ngành

STT	Tên môn học	Số TC	Lý thuyết	Thực hành	Bắt buộc/ Tự chọn
1	Hóa sinh	4	3	1	Bắt buộc
2	Hóa hữu cơ	4	3	1	Bắt buộc
3	Hóa phân tích	3	2	1	Bắt buộc
4	Giải phẫu	2	2	0	Bắt buộc
5	Sinh lý	3	2	1	Bắt buộc
6	Vi sinh-Kí sinh trùng	4	3	1	Bắt buộc
7	Sinh lý bệnh và miễn dịch	3	3	0	Bắt buộc
8	Hóa lý dược	3	2	1	Bắt buộc
9	Bệnh học	3	3	0	Bắt buộc
10	Thực vật dược	3	2	1	Bắt buộc
Tổng cộng		32	25	7	

8.2.2. Kiến thức ngành

8.2.2.1. Kiến thức ngành (bắt buộc phải có)

STT	Tên môn học	Số TC	Lý thuyết	Thực hành	Bắt buộc/ Tự chọn
1	Dược học cổ truyền	3	2	1	Bắt buộc
3	Dược liệu	4	3	1	Bắt buộc
5	Hóa dược	4	3	1	Bắt buộc
7	Bào chế và sinh dược học	4	3	1	Bắt buộc
8	Pháp chế dược	3	3	0	Bắt buộc
9	Quản lý và kinh tế dược	3	2	1	Bắt buộc
11	Dược lý	3	2	1	Bắt buộc
12	Độc chất học	2	1	1	Bắt buộc
14	Dược lâm sàng	3	2	1	Bắt buộc
15	Kiểm nghiệm dược phẩm	3	2	1	Bắt buộc
16	Thực hành dược khoa	2	0	2	Bắt buộc
17	Sản xuất thuốc	3	2	1	Bắt buộc

18	Tin học ứng dụng Dược	2	1	1	Bắt buộc
19	Dược động học	2	2	0	Bắt buộc
Tổng cộng		41	28	13	

8.2.2.2. Kiến thức chuyên ngành (bắt buộc)

STT	Tên môn học	Số TC	Lý thuyết	Thực hành	Bắt buộc/ Tự chọn
1	Sản xuất thuốc từ dược liệu	2	1	1	Bắt buộc
2	Marketing và thị trường dược phẩm	2	2	0	Bắt buộc
3	Thực hành sản xuất thuốc tại các xí nghiệp dược phẩm	3	0	3	Bắt buộc
Tổng cộng		7	3	4	

8.2.2.3. Kiến thức bổ trợ của ngành (được lựa chọn 10TC)

STT	Tên môn học	Số TC	Lý thuyết	Thực hành	Bắt buộc/ Tự chọn
1	Mỹ phẩm và thực phẩm chức năng	2	2	0	Tự chọn
2	Dược cộng đồng	2	2	0	Tự chọn
3	Quản lý dược bệnh viện	2	2	0	Tự chọn
4	Hồ sơ đăng ký thuốc	2	2	0	Tự chọn
5	Thiết kế phân tử thuốc	2	2	0	Tự chọn
6	Một số phương pháp phân tích bằng quang phổ	2	2	0	Tự chọn
7	Thuốc có nguồn gốc sinh học	2	2	0	Tự chọn
8	Thuốc có nguồn gốc tự nhiên	2	2	0	Tự chọn
9	Bao bì dược phẩm	2	2	0	Tự chọn
10	Độ ổn định của thuốc	2	2	0	Tự chọn
11	Các hệ thống trị liệu mới	2	2	0	Tự chọn
12	Phương pháp nghiên cứu dược liệu	2	2	0	Tự chọn
Tổng cộng		24	24	0	

8.2.3. Thi tốt nghiệp và làm khóa luận

8.2.3.1. Thi tốt nghiệp tổng hợp

STT	Tên môn học	Số TC	Lý thuyết	Thực hành	Ghi chú
1	Khoa học Mác- Lênin, Tư tưởng Hồ Chí Minh	2	2	0	Môn điều kiện

2	Dược lý	1	1	0	Kiến thức ngành
3	Dược lâm sàng	1	1	0	
4	Bào chế và sinh dược học	2	2	0	
5	Pháp chế dược	1	1	0	
7	Kiểm nghiệm dược phẩm	2	2	0	
8	Sản xuất thuốc	1	1	0	
9	Dược liệu	1	1	0	
10	Hóa dược	1	1	0	
Tổng cộng		12	12	0	

8.2.3.2. Làm Khóa luận tốt nghiệp

- Môn thi (điều kiện tốt nghiệp): Khoa học Mác - Lênin, Tư tưởng Hồ Chí Minh (2TC)
- Bảo vệ khóa luận tốt nghiệp (10TC)

9. Kế hoạch giảng dạy: (dự kiến)

9.1. Tổng hợp kế hoạch đào tạo trong toàn khóa

BẢNG TỔNG HỢP KẾ HOẠCH ĐÀO TẠO TRONG TOÀN KHÓA HỌC

Stt	Tên môn học	Kỳ học							
		I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII
1	Đường lối cách mạng của Đảng cộng sản Việt Nam	3							
2	Tư tưởng Hồ Chí Minh							2	
3	Đạo đức hành nghề dược			2					
4	Anh văn chuyên ngành	3							
5	Toán xác suất thống kê Y Dược		3						
6	Vật lý đại cương	3							
7	Môi trường			2					
8	Tâm lý - Đạo đức y học			2					
9	Hóa đại cương vô cơ	3							
10	Sinh học đại cương		3						
11	Giáo dục thể chất ^(*)	2							
12	Giáo dục quốc phòng – an ninh ^(*)	4							
13	Y học quân sự							2	
14	Hóa sinh			4					
15	Hóa hữu cơ		3	1					
16	Hóa phân tích				3				

Stt	Tên môn học	Kỳ học							
		I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII
17	Giải phẫu		2						
18	Sinh lý		3						
19	Vi sinh- Ký sinh trùng			4					
20	Sinh lý bệnh và miễn dịch				3				
21	Hóa lý dược				3				
22	Bệnh học					3			
23	Thực vật dược			3					
24	Thực hành dược khoa		2						
25	Dược liệu				4				
26	Dược học cổ truyền					3			
27	Hóa dược				4				
28	Bào chế và sinh dược học					4			
29	Pháp chế dược					3			
30	Quản lý và Kinh tế dược						3		
31	Dược động học					2			
32	Dược lý					3			
33	Độc chất học						2		
34	Dược lâm sàng							3	
35	Kiểm nghiệm dược phẩm						3		
36	Sản xuất thuốc						3		
37	Tin học ứng dụng Dược		2						
38	Marketing và thị trường dược phẩm						2		
39	Sản xuất thuốc từ dược liệu						2		
40	Thực hành nghề nghiệp (nhà máy sản xuất thuốc)						3		
41	Kiến thức bổ trợ nghề nghiệp (các học phần tự chọn)							10	
42	Thi tốt nghiệp hoặc làm khóa luận								12
Tổng cộng		18	18	18	17	18	18	17	12

9.2. Kế hoạch đào tạo theo năm học/học kỳ

Năm thứ 1 - Học kỳ I:

STT	Tên môn học	Số TC	Lý thuyết		Thực hành	
			TC	Số tiết	TC	Số tiết
1	Đường lối cách mạng của Đảng cộng sản Việt Nam	3	3	45	0	0
2	Anh văn chuyên ngành	3	3	45	0	0
3	Vật lý đại cương	3	2	30	1	30
4	Hóa đại cương vô cơ	3	2	30	1	30
5	Giáo dục thể chất	2	1	15	1	30
6	Giáo dục quốc phòng – an ninh	4	2	30	2	60
Tổng cộng		18	13	195	05	150

Học kỳ II:

STT	Tên môn học	Số TC	Lý thuyết		Thực hành	
			TC	Số tiết	TC	Số tiết
1	Sinh học đại cương	3	2	30	1	30
2	Toán xác suất thống kê Y Dược	3	2	30	1	30
3	Hóa hữu cơ	3	3	45	0	0
4	Giải phẫu	2	2	30	0	0
5	Thực hành dược khoa	2	0	0	2	30+60 thực tế
6	Sinh lý	3	2	30	1	30
7	Tin học ứng dụng dược	2	1	15	1	30
Tổng cộng		18	12	150	6	150 + 60

Năm thứ 2 - Học kỳ III:

STT	Tên môn học	Số TC	Lý thuyết		Thực hành	
			TC	Số tiết	TC	Số tiết
1	Đạo đức hành nghề dược	2	2	30	0	0
2	Môi trường	2	2	30	0	0
3	Tâm lý – Đạo đức y học	2	2	30	0	0
4	Thực vật dược	3	2	30	1	30
5	Hóa Sinh	4	3	45	1	30
6	Hóa hữu cơ	1	0	0	1	30
7	Vi sinh- Ký sinh trùng	4	3	45	1	30
Tổng cộng		18	14	210	4	120

Học kỳ IV:

STT	Tên môn học	Số TC	Lý thuyết		Thực hành	
			TC	Số tiết	TC	Số tiết
1	Hóa phân tích	3	2	30	1	30
2	Sinh lý bệnh và miễn dịch	3	3	45	0	0
3	Hóa lý dược	3	2	30	1	30
4	Dược liệu	4	3	45	1	30
5	Hóa dược	4	3	45	1	30
Tổng cộng		17	13	225	4	120

Năm thứ ba - Học kỳ V:

STT	Tên môn học	Số TC	Lý thuyết		Thực hành	
			TC	Số tiết	TC	Số tiết
1	Dược học cổ truyền	3	3	45	0	0
2	Bệnh học	3	3	45	0	0
3	Bào chế và sinh dược học	4	3	45	1	30
4	Pháp chế dược	3	3	45	0	0
5	Dược động học	2	2	30	0	0
6	Dược lý	3	2	30	1	30
Tổng cộng		18	16	240	2	60

Học kỳ VI:

STT	Tên môn học	Số TC	Lý thuyết		Thực hành	
			TC	Số tiết	TC	Số tiết
1	Quản lý và kinh tế dược	3	3	45	0	0
2	Độc chất học	2	2	30	1	30
3	Kiểm nghiệm dược phẩm	3	2	30	1	30
4	Sản xuất thuốc	3	2	30	1	30
5	Marketing và thị trường dược phẩm	2	2	30	0	0
6	Sản xuất thuốc từ dược liệu	2	1	15	1	30
7	Thực hành nghề nghiệp (nhà máy sản xuất thuốc)	3	0	0	3 (thực tế)	180

Tổng cộng	18	12	180	8	300
------------------	-----------	-----------	------------	----------	------------

Năm thứ 4 - Học kỳ VII:

STT	Tên môn học	Số TC	Lý thuyết		Thực hành	
			TC	Số tiết	TC	Số tiết
1	Tư tưởng Hồ Chí Minh	2	2	30	0	0
2	Y học quân sự	2	2	30	0	0
3	Dược lâm sàng	3	2	30	1	30
4	Kiến thức bổ trợ nghề nghiệp (các học phần tự chọn)	10	10	150	0	0
Tổng cộng		17	16	210	1	30

Học kỳ VIII:

STT	Tên môn học	Số TC	Lý thuyết		Thực hành	
			TC	Số tiết	TC	Số tiết
1	Thi tốt nghiệp hoặc làm khóa luận	12	12	180	0	0
Tổng cộng		12	12	180	0	0

10. Hướng dẫn thực hiện chương trình:

10.1. Chương trình:

- Chương trình chi tiết đào tạo Dược sĩ đại học hệ liên thông chính quy gồm **136** tín chỉ, trong đó có 34 tín chỉ giáo dục đại cương, 80 tín chỉ giáo dục chuyên nghiệp bắt buộc, 10 tín chỉ tự chọn, 12 tín chỉ thi tốt nghiệp. Việc triển khai chi tiết thực hiện chương trình và giám sát chất lượng chuyên môn do Bộ Giáo dục và Đào tạo, Bộ Y tế chỉ đạo thực hiện.
- Phần nội dung chương trình bắt buộc: Trường Đại học Công nghệ Miền Đông chỉ đạo khoa Dược phải tổ chức thực hiện giảng dạy đủ khối lượng kiến thức đã quy định.
- Phần nội dung chương trình tự chọn: Phần nội dung chương trình tự chọn tùy theo số đông sinh viên lựa chọn chủ đề của phần tự chọn để học đủ 10 tín chỉ theo quy định. Trên cơ sở các tín chỉ bắt buộc và tín chỉ tự chọn đã được phê duyệt, Khoa Dược biên soạn chương trình chi tiết từng môn học và trình Hiệu trưởng ban hành để thực hiện.

10.2. Kế hoạch sắp xếp nội dung và quỹ thời gian:

Khoa Dược sẽ chủ động bố trí và điều chỉnh các môn học của các học kỳ và phải đảm bảo tính logic và tính hệ thống của chương trình đào tạo theo trình tự để sinh viên học các môn học thuộc kiến thức giáo dục đại cương trước khi học các môn chuyên

ngành Dược. Phòng Đào tạo và khoa Dược sẽ sắp xếp chương trình và triển khai thực hiện theo chương trình chi tiết đã được duyệt.

10.3. Thực tập, thực tế chuyên môn theo chuyên ngành:

- Thực tập: tổ chức thực tập tại phòng thí nghiệm theo quy chế của Bộ Giáo dục và Đào tạo. Để đảm bảo chất lượng đào tạo, tùy theo học phần, nhà trường có thể quy định điểm kết thúc môn học là điểm tổng hợp của điểm lý thuyết và điểm thực tập.
- Học tập thực tế chuyên ngành vào học kỳ VI (năm thứ ba) sau khi sinh viên đã học xong các môn cơ sở ngành và chuyên ngành liên quan.

10.4. Phương pháp dạy và học:

- Coi trọng việc tự học của sinh viên.
- Tăng cường các phương tiện nghe nhìn, dạy và học theo phương pháp tích cực.
- Đảm bảo đủ sách giáo khoa và tài liệu tham khảo cho sinh viên.
- Tổ chức kiểm tra sau mỗi buổi thực tập tại phòng thí nghiệm. Đối với học tập thực tế tại các cơ sở dược, phân công giảng viên của bộ môn kết hợp với giảng viên kiêm nhiệm tại chỗ để giám sát việc học tập của sinh viên. Tổ chức kiểm tra khi kết thúc mỗi đợt thực tế.

10.4. Nhiệm vụ của sinh viên:

- Nghiên cứu trước giáo trình tài liệu học tập.
- Tham gia đầy đủ các giờ học trong lớp.
- Hoàn thành các bài tập đúng thời gian quy định.
- Tham gia đầy đủ các buổi thảo luận.
- Tham gia đầy đủ các lần kiểm tra tự học và thi kết thúc học phần.

10.5. Kiểm tra, thi:

- Sau mỗi học phần, sinh viên sẽ được tổ chức đánh giá kết thúc học phần.
- Điểm đánh giá học phần được tính theo thang điểm từ 0 đến 10.
- Điểm trung bình chung học tập của mỗi học kỳ, mỗi năm học, mỗi khóa học được tính theo công thức đã quy định.
- Xếp loại kết quả học tập theo quy định chung.

**ĐƠN VỊ ĐĂNG KÝ MỞ NGÀNH
TRƯỜNG ĐẠI HỌC
CÔNG NGHỆ MIỀN ĐÔNG
HIỆU TRƯỞNG**



PGS.TS.NGND. HUỖNH VĂN HOÀNG

1. ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN ĐƯỜNG LỐI CÁCH MẠNG CỦA ĐẢNG CỘNG SẢN VIỆT NAM

1. Tên học phần: Đường lối cách mạng của Đảng Cộng sản Việt Nam

2. Số tín chỉ: 3

3. Kế hoạch đào tạo: Học kỳ 1

4. Bộ phận chịu trách nhiệm giảng dạy: Bộ môn Mác – Lênin, Tư tưởng Hồ Chí Minh – Khoa Khoa học Cơ bản, Trường Đại học Công nghệ Miền Đông.

5. Phân bổ thời gian:

- Lý thuyết: 3 TC, 45 tiết (lý thuyết 30 tiết, thảo luận 15 tiết)

- Tự học: 90 giờ

6. Điều kiện tiên quyết: không

7. Mô tả vắn tắt nội dung học phần:

Học phần cung cấp cho sinh viên kiến thức về đường lối cách mạng của Đảng Cộng sản Việt Nam, quan điểm, chủ trương, chính sách về mục tiêu, phương hướng, nhiệm vụ và giải pháp của cách mạng Việt Nam.

8. Mục tiêu của học phần:

Sau khi học xong học phần, sinh viên phải:

+ Kiến thức:

Trình bày được nội dung cơ bản của đường lối cách mạng của Đảng cộng sản Việt Nam, đặc biệt đường lối của Đảng trong thời kỳ đổi mới

+ Kỹ năng:

Giải thích được những vấn đề kinh tế, chính trị, văn hóa, xã hội theo đường lối, chính sách, pháp luật của Đảng và Nhà nước.

+ Thái độ:

Chuyên cần trong học tập và có thái độ, cách nhìn nhận đúng đắn theo chủ trương chính sách của Đảng và nhà nước trước sự biến động của thế giới.

9. Tài liệu học tập

- Sách, giáo trình chính:

[1]. *Đường lối cách mạng của Đảng Cộng sản Việt Nam*, Giáo trình nội bộ, Trường Đại học Công nghệ Miền Đông 2012.

- Sách tham khảo:

[2]. Đảng Cộng sản VN, *Văn kiện các đại hội Đảng lần thứ IX,X,XI*.

[3]. Bộ Giáo dục và Đào tạo, *Giáo trình Lịch sử Đảng Cộng Sản Việt Nam*, NXB. Chính trị quốc gia, Hà Nội, 2008.

[4]. Bộ Giáo dục và Đào tạo, *Giáo trình Tư tưởng Hồ Chí Minh*, NXB. Chính trị quốc gia, Hà Nội, 2006.

[5]. Bộ Giáo dục và Đào tạo, *Giáo trình Chủ nghĩa xã hội Khoa học*, NXB. Chính trị quốc gia, Hà Nội, 2006.

10. Phương pháp đánh giá sinh viên:

- Điểm chuyên cần: 10%
- Kiểm tra tự học: 30%
- Điểm thi cuối kỳ: 60%. Hình thức thi : Tự luận 90 phút.

11. Thang điểm: 10 (Lấy một chữ số thập phân)

12. Nội dung chi tiết học phần:

TT Tuần	Nội dung	Hình thức tổ chức dạy học					TL HT	Tổng số
		Lên lớp			TTH TN TT	Tự học		
		LT	Bài tập	Thảo luận				
1	Sự ra đời của Đảng cộng sản Việt Nam và cương lĩnh chính trị đầu tiên của đảng	3		2		10	[1],[2]	15
2	Đường lối đấu tranh giành chính quyền (1930-1945)	3		2		10	[1][2]	15
3	Đường lối kháng chiến chống thực dân Pháp và đế quốc Mỹ xâm lược (1945-1975)	4		2		12	[1][2]	18
4	Đường lối công nghiệp hóa	4		2		12	[1][2]	18
5	Đường lối xây dựng nền kinh tế thị trường định hướng XHCN	4		2		12	[1][2]	18
6	Đường lối xây dựng hệ thống chính trị	4		2		12	[1][2]	18
7	Đường lối xây dựng văn hóa và giải quyết các vấn đề xã hội	4		2		12	[1][2]	18
8	Đường lối đối ngoại	4		1		10	[1][2]	15
Tổng		30		15		90		135

2 – ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN TƯ TƯỞNG HỒ CHÍ MINH

1. Tên học phần: **Tư tưởng Hồ Chí Minh**
2. Số tín chỉ: **2**
3. Kế hoạch đào tạo: Học kỳ VII
4. Bộ phận chịu trách nhiệm giảng dạy: Bộ môn Mác – Lênin, Tư tưởng Hồ Chí Minh – Khoa Khoa học Cơ bản, Trường Đại học Công nghệ Miền Đông.
5. Phân bổ thời gian:
 - Lý thuyết: 2TC, 30 tiết (lý thuyết 20 tiết, thảo luận 10 tiết)
 - Tự học: 60 giờ
6. Điều kiện tiên quyết: không
7. Mô tả vắn tắt nội dung học phần:

Học phần Tư tưởng Hồ Chí Minh cung cấp những kiến thức về cơ sở, quá trình hình thành và phát triển Tư tưởng Hồ Chí Minh, về vấn đề dân tộc và cách mạng giải phóng dân tộc, về CNXH và con đường quá độ đi lên CNXH ở Việt Nam, về Đảng Cộng sản Việt Nam, về đại đoàn kết dân tộc và đoàn kết quốc tế, về dân chủ và xây dựng Nhà nước của dân, do dân, vì dân, về văn hóa, đạo đức và xây dựng con người mới.

8. Mục tiêu của học phần:

Sau khi học xong học phần, sinh viên phải:

+ Kiến thức:

Phân tích được quá trình hình thành và phát triển tư tưởng Hồ Chí Minh về vấn đề dân tộc và cách mạng giải phóng dân tộc, về CNXH và con đường quá độ đi lên CNXH ở Việt Nam, về Đảng Cộng sản Việt Nam, về đại đoàn kết dân tộc và đoàn kết quốc tế, về dân chủ và xây dựng Nhà nước, về văn hóa, đạo đức và xây dựng con người mới.

+ Kỹ năng:

Vận dụng và phân tích những kiến thức đã học về tư tưởng Hồ Chí Minh để thực hành và làm theo tấm gương đạo đức Hồ Chí Minh trong hoạt động nhận thức và thực tiễn của bản thân

+ Thái độ:

- + Góp phần xây dựng nền tảng đạo đức con người mới.
- + Hình thành niềm tin, lý tưởng vào Chủ nghĩa xã hội
- + Hình thành thái độ, ý thức học tập nghiêm túc.

9. Tài liệu học tập:

- **Sách, giáo trình chính:**

[1]. Bộ Giáo dục và đào tạo. *Giáo trình Tư tưởng Hồ Chí Minh*, NXB Chính trị Quốc gia Hà Nội, 2009.

- **Sách tham khảo:**

[2]. Hội đồng Lý luận Trung ương chỉ đạo biên soạn. *Giáo trình tư tưởng Hồ Chí Minh*, NXB Chính trị Quốc gia Hà Nội, 2004.

[3]. Bộ Giáo dục và Đào tạo, *Giáo trình Những nguyên lý cơ bản của Chủ nghĩa Mác – Lênin*, NXB. Chính trị quốc gia, Hà Nội, 2009.

[4]. Bộ Giáo dục và Đào tạo, *Giáo trình Chủ nghĩa xã hội Khoa học*, NXB. Chính trị quốc gia, Hà Nội, 2006.

[5]. Bộ Giáo dục và Đào tạo, *Giáo trình Kinh tế chính trị Mác – Lênin*, NXB. Chính trị quốc gia, Hà Nội, 2006.

[6]. Nguyễn Mạnh Tường, *Chủ nghĩa yêu nước Hồ Chí Minh*, NXB. Chính trị quốc gia, Hà Nội, 2002.

10. Phương pháp đánh giá sinh viên:

- Chuyên cần: 10%
- Kiểm tra tự học: 30%
- Bài thi cuối kỳ: 60%, Hình thức thi : Tự luận 90 phút.

11. Thang điểm: 10 (Lấy một chữ số thập phân)

12. Nội dung chi tiết học phần:

TT Tuần	Nội dung	Phân bố thời gian				TL HT	Tổng cộng
		LT	Thảo luận	KT	Tự học		
1	Chương mở đầu: Đối tượng, phương pháp nghiên cứu và ý nghĩa học tập học phần Tư tưởng Hồ Chí Minh. 1.1. Đối tượng nghiên cứu 1.2. Phương pháp nghiên cứu 1.3. Ý nghĩa của việc học tập học phần đối với sinh viên	2			4	[1] [2]	6

TT Tuần	Nội dung	Phân bố thời gian				TL HT	Tổng cộng
		LT	Thảo luận	KT	Tự học		
2	Chương 1: Cơ sở, quá trình hình thành và phát triển tư tưởng Hồ Chí Minh 1.1. Cơ sở hình thành tư tưởng Hồ Chí Minh 1.2. Quá trình hình thành và phát triển tư tưởng Hồ Chí Minh 1.3. Thời kỳ từ năm 1930 – 1945 vượt qua thử thách, kiên trì giữ vững lập trường cách mạng 1.4. Giá trị tư tưởng Hồ Chí Minh về vấn đề dân tộc và thời đại	2			4	[1] [2]	6
3	1.5. Thảo luận 1.5.1. Những cơ sở khách quan hình thành tư tưởng Hồ Chí Minh 1.5.2. Thời kỳ phát triển và hoàn thiện tư tưởng Hồ Chí Minh		2		4	[1] [2]	6
4	Chương 2: Tư tưởng Hồ Chí Minh về vấn đề dân tộc và cách mạng giải phóng dân tộc 2.1. Tư tưởng Hồ Chí Minh về vấn đề dân tộc 2.2. Cách mạng giải phóng dân tộc muốn giành được thắng lợi cần phải tiến hành chủ động, sáng tạo và có	2			4	[1] [2]	6

TT Tuần	Nội dung	Phân bố thời gian				TL HT	Tổng cộng
		LT	Thảo luận	KT	Tự học		
	khả năng giành thắng lợi trước						
5	Chương 3: Tư tưởng Hồ Chí Minh về CNXH và con đường quá độ đi lên CNXH 3.1. Tư tưởng Hồ Chí Minh về CNXH ở Việt Nam 3.2. Con đường, biện pháp quá độ lên CNXH ở Việt Nam	2			4	[1] [2]	6
6	3.3. Thảo luận 3.3.1. Mục tiêu, động lực của CNXH ở Việt Nam hiện nay 3.3.2. Nội dung xây dựng CNXH ở Việt Nam hiện nay		2		4	[1] [2]	6
7	Chương 4: Tư tưởng Hồ Chí Minh về Đảng Cộng sản Việt Nam 4.1. Quan niệm của Hồ Chí Minh về vai trò, bản chất của Đảng CSVN. 4.2. Tư tưởng Hồ Chí Minh về xây dựng đảng Cộng sản Việt Nam	2			4	[1] [2]	6
8	Chương 5: Tư tưởng Hồ Chí Minh về đại đoàn kết dân tộc và đoàn kết quốc tế 5.1. Tư tưởng Hồ Chí Minh về đại đoàn kết dân tộc 5.2. Vai trò của đoàn kết		2		4	[1] [2]	6

TT Tuần	Nội dung	Phân bố thời gian				TL HT	Tổng cộng
		LT	Thảo luận	KT	Tự học		
	dân tộc trong sự nghiệp xây dựng CNXH hiện nay						
9	5.3. Thảo luận + Kiểm tra tự học 5.3.1. Vai trò của đoàn kết dân tộc trong sự nghiệp xây dựng CNXH	2			4	[1] [2]	6
10	Chương 6: Tư tưởng Hồ Chí Minh về Dân chủ và xây dựng nhà nước của dân, do dân, vì dân 6.1. Quan điểm của Hồ Chí Minh về dân chủ 6.2. Quan điểm của hồ Chí Minh về xây dựng nhà nước thể hiện quyền làm chủ của nhân dân	2			4	[1] [2]	6
11	Chương 7: Tư tưởng Hồ Chí Minh về văn hóa, đạo đức và xây dựng con người mới 7.1. Những quan điểm cơ bản của Hồ Chí Minh về văn hóa 7.1.1. Khái niệm văn hóa 7.1.2. Vai trò của văn hóa 7.1.3. Chức năng của văn hóa 7.1.4. Một số lĩnh vực của văn hóa	2			4	[1] [2]	6
12	7.2. Thảo luận 7.2.1. Vai trò của văn hóa giáo dục trong giai đoạn		2		4	[1] [2]	6

TT Tuần	Nội dung	Phân bố thời gian				TL HT	Tổng cộng
		LT	Thảo luận	KT	Tự học		
	hiện nay 7.2.2. Văn hóa đời sống						
13	7.3. Tư tưởng Hồ Chí Minh về đạo đức 7.3.1. Nội dung cơ bản của tư tưởng Hồ Chí Minh về đạo đức 7.3.2. Sinh viên học tập và làm theo tấm gương đạo đức Hồ Chí Minh	2			4	[1] [2]	6
14	7.4. Tư tưởng Hồ Chí Minh về xây dựng con người mới 7.4.1. Quan điểm của Hồ Chí Minh về vai trò của con người 7.4.2. Quan điểm của Hồ Chí Minh về chiến lược trồng người của con người	2			4	[1] [2]	6
15	7.5. Thảo luận 7.5.1. Vai trò và chiến lược trồng người trong giai đoạn hiện nay		2		4	[1] [2]	6
Tổng		20	10		60		90

3 – ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN ĐẠO ĐỨC HÀNH NGHỀ DƯỢC

1. Tên học phần: Đạo đức trong hành nghề Dược

2. Số tín chỉ: 2

3. Kế hoạch đào tạo: Học kỳ III.

4. Bộ phận chịu trách nhiệm giảng dạy: Bộ môn Quản lý và Kinh tế dược, Khoa Dược, Trường Đại học Công nghệ Miền Đông.

5. Phân bổ thời gian:

- Lý thuyết: 2TC, 30 tiết (lý thuyết 20 tiết, thảo luận 10 tiết)
- Tự học: 60 giờ

6. Điều kiện tiên quyết: không

7. Mô tả vắn tắt nội dung học phần:

Học phần cung cấp cho sinh viên những nguyên tắc đạo đức cơ bản trong hành nghề dược.

8. Mục tiêu của học phần:

Sau khi học xong học phần, sinh viên phải:

+ **Kiến thức:**

Trình bày được các nguyên tắc đạo đức cơ bản trong các lĩnh vực hành nghề dược.

+ **Thái độ:**

Nâng cao ý thức rèn luyện đạo đức trong hành nghề dược.

9. Tài liệu học tập:

- **Sách, giáo trình chính:**

[1]. *Đạo đức trong hành nghề Dược*, Giáo trình nội bộ, Khoa Dược, Trường Đại học Công nghệ Miền Đông, 2013.

- **Sách tham khảo: không**

10. Phương pháp đánh giá sinh viên:

- Chuyên cần: 10%
- Kiểm tra tự học: 30%
- Bài thi cuối kỳ: 60%. Hình thức thi : Trắc nghiệm 60 phút.

11. **Thang điểm:** 10 (Lấy một chữ số thập phân)

12. **Nội dung chi tiết học phần:**

TT	Nội dung	Phân bổ thời gian	TLH	Tổng
----	----------	-------------------	-----	------

Tuần		LT	Bài tập	Thảo luận	TH TN TT	Tự học	T	cộng
1	Tâm lý y học, phương pháp nghiên cứu tâm lý y học	4				8	[1]	12
2	Lịch sử đạo đức Khái niệm đạo đức và phạm trù đạo đức	4				8	[1]	12
3	12 điều y đức của người cán bộ y tế 10 điều y đức trong hành nghề dược	2				4	[1]	6
4	Những đặc điểm chủ yếu của đạo đức trong hành nghề dược	2		2		8	[1]	12
5	Đạo đức trong sản xuất thuốc	2		2		8	[1]	12
6	Đạo đức trong kinh doanh thuốc	2		2		8	[1]	12
7	Đạo đức tư vấn hướng dẫn sử dụng thuốc	2		2		8	[1]	12
8	Đạo đức trong NCKH dược	2		2		8	[1]	12
Tổng		20		10		60		90

4 – ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN ANH VĂN CHUYÊN NGÀNH

1. **Tên học phần:** Anh văn chuyên ngành

2. **Số tín chỉ:** 3

3. **Kế hoạch đào tạo:** Học kỳ I

4. **Bộ phận chịu trách nhiệm giảng dạy:** Bộ môn Ngoại ngữ – Khoa Khoa học cơ bản, Trường Đại học Công nghệ Miền Đông.

5. **Phân bổ thời gian:**

- Lý thuyết: 3TC, 45 tiết

- Tự học: 90 giờ

6. **Điều kiện tiên quyết:** không

7. **Mô tả vắn tắt nội dung học phần:**

Học phần anh văn chuyên ngành cung cấp cho sinh viên vốn từ vựng chung về chuyên ngành Dược. Từ đó giúp sinh viên có khả năng đọc, dịch và phân tích các tài liệu chuyên môn có liên quan đến chuyên ngành.

8. **Mục tiêu của học phần:**

Sau khi học xong học phần, sinh viên phải:

+ **Kiến thức:**

- Hiểu và sử dụng được các thuật ngữ chuyên ngành
- Hiểu và sử dụng được các cấu trúc câu trong bào chế dược phẩm, trong dược lý và dược lâm sàng.

+ **Kỹ năng:**

- Đọc, dịch và phân tích các tài liệu có liên quan đến chuyên ngành.

9. **Tài liệu học tập:**

- **Sách, giáo trình chính:**

[1].*Giáo trình tiếng anh chuyên ngành*. Giáo trình nội bộ, Khoa Khoa học cơ bản, Trường Đại học Công nghệ Miền Đông.

- **Sách tham khảo:**

[2].University of Medical and Pharmaceutical – HoChiMinh city School of Basic Sciences, *English for pharmacy major*.

[3].Gareth Thomas. *Medicinal chemistry*, John Wiley & Son, Ltd, 2000.

[4].Đinh Đắc Phúc và Hồ Liên Biện, *A Course in Medical English*, NXB. Thành phố Hồ Chí Minh, 1 – 108(1998).

10. Phương pháp đánh giá sinh viên:

- Chuyên cần: 10%
- Kiểm tra tự học: 30%
- Bài thi cuối kỳ: 60%. Hình thức thi : Tự luận 90 phút.

11. Thang điểm: 10 (Lấy một chữ số thập phân)

12. Nội dung chi tiết học phần:

TT Tuần	Nội dung	Hình thức tổ chức dạy học					TLHT	Tổng cộng
		Lên lớp			TH TN TT	Tự học		
		LT	Bài tập	Thảo luận				
1	Cells	2				4	[1]	6
2	Chemistry	2				4	[1]	6
3	Bacteria	2				4	[1]	6
4	The skeletal system	2				4	[1]	6
5	The nervous system	2				4	[1]	6
6	The respiratory system	2				4	[1]	6
7	The circulatory system	2				4	[1]	6
8	Pharmacy	2				4	[1]	6
9	Pharmacology	2				4	[1]	6
10	Organic chemistry	2				4	[1]	6
11	Pharmaceuticals	2				4	[1]	6
12	Drug classification	2				4	[1]	6
13	Administration and absorption of drug	2				4	[1]	6
14	Distribution, metabolism and elimination of drug	2				4	[1]	6
15	Dose – response relationship	2				4	[1]	6
16	Therapeutic response and adverse reaction	2				4	[1]	6

TT Tuần	Nội dung	Hình thức tổ chức dạy học					TLHT	Tổng cộng
		Lên lớp			TH TN TT	Tự học		
		LT	Bài tập	Thảo luận				
17	Drug interactions	2				4	[1]	6
18	Drug abuse	2				4	[1]	6
19	Drug development	2				4	[1]	6
20	Antibiotic	2				4	[1]	6
21	Analgesic	2				4	[1]	6
22	Diuretic drugs	2				4	[1]	6
23	Anti-inflammatory drugs	2				4	[1]	6
Tổng		45				90		135

5 – ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN TOÁN XÁC SUẤT THỐNG KÊ Y DƯỢC

1. Tên học phần: Toán Xác suất thống kê Y Dược
2. Số tín chỉ: 3
3. Kế hoạch đào tạo: Học kỳ II
4. Bộ phận chịu trách nhiệm giảng dạy: Bộ môn Toán Tin – Khoa Khoa học cơ bản, Trường Đại học Công nghệ Miền Đông.
5. Phân bổ thời gian:
 - Lý thuyết: 2TC, 30 tiết
 - Thực hành: 1TC, 30 tiết
 - Tự học: 60 giờ
6. Điều kiện tiên quyết: Không
7. Mô tả vắn tắt nội dung học phần:

Học phần này cung cấp cho sinh viên những kiến thức cơ bản về xác suất thống kê, từ đó giúp sinh viên giải quyết một số vấn đề chuyên môn thông qua điều tra và xử lý số liệu thống kê, cũng như làm công cụ hỗ trợ cho các học phần chuyên ngành.

8. Mục tiêu của học phần:

Sau khi học xong học phần, sinh viên phải:

+ Kiến thức:

- Vận dụng được kiến thức cơ bản về phép tính vi phân và tích phân, hàm một biến để giải được những bài toán nâng cao và mở rộng cho hàm nhiều biến.
- Trình bày được những nội dung cơ bản về xác suất thống kê.

+ Kỹ năng:

- Giải được một số dạng phương trình vi phân cơ bản và các bài toán ứng dụng vào thực tế.
- Áp dụng xác suất thống kê vào điều tra và xử lý số liệu thống kê để giải quyết một số vấn đề chuyên môn trong ngành dược.

9. Tài liệu học tập:

Sách, giáo trình chính:

- [1]. Giáo trình lý thuyết Toán xác suất thống kê y Dược, Giáo trình nội bộ, Khoa Khoa học cơ bản, Trường Đại học Công nghệ Miền Đông, 2013.
- [2]. Bài tập toán xác suất thống kê y Dược, Giáo trình nội bộ, Khoa Khoa học cơ bản, Trường Đại học Công nghệ Miền Đông, 2013.

Sách tham khảo:

[3]. Lê Khánh Luận, Nguyễn Thanh sơn. *Lý thuyết xác suất thống kê toán học*, NXB Thống Kê, 2007.

10. Phương pháp đánh giá sinh viên:

- Chuyên cần: 10%
- Kiểm tra tự học: 30%
- Bài thi cuối kỳ: 60%. Hình thức thi : Bài tập áp dụng 60 phút.

11. Thang điểm: 10 (lấy một chữ số thập phân)

12. Nội dung chi tiết học phần:

TT	Nội dung	Hình thức tổ chức dạy học					TLHT	Tổng số
		Lên lớp			TH	Tự học		
		LT	Bài tập	Thảo luận				
1	Tổ hợp – chỉnh hợp	3			3	6	[1]	12
2	Các khái niệm cơ bản trong lý thuyết xác suất	3				6	[2]	9
2	Biến số ngẫu nhiên và các phân phối xác suất thường dùng	3				6	[2]	9
4	Lý thuyết mẫu	3			3	6	[2]	12
5	Lý thuyết ước lượng	3				6	[2]	9
6	Kiểm định giả thuyết thống kê	3			3	6	[2]	12
7	Tương quan và hồi quy	3			3	6	[2]	12
8	Xác suất có điều kiện	3			3	6	[3]	12
9	Dãy phép thử Becnuli: Đại lượng ngẫu nhiên	3					[3]	3
10	Hàm phân phối	3					[3]	3
11	Các tham số đặc trưng				3		[3]	3
12	Lý thuyết mẫu				3	6	[3]	9
13	Ước lượng tham số				3		[3]	3
14	Kiểm định giả thuyết thống kê				3	6	[3]	9
15	Tương quan và hồi quy				3		[3]	3
Tổng		30			30	60		120

6 – ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN VẬT LÝ ĐẠI CƯƠNG

1. **Tên học phần:** Vật lý đại cương
2. **Số tín chỉ:** 3
3. **Kế hoạch đào tạo:** Học kỳ I.
4. **Bộ phận chịu trách nhiệm giảng dạy:** Bộ môn Vật lý – Khoa Khoa học cơ bản, Trường Đại học Công nghệ Miền Đông.
5. **Phân bổ thời gian:**
 - Lý thuyết: 2 TC, 30 tiết
 - Thực hành: 1 TC, 30 tiết
 - Tự học: 60 giờ
6. **Điều kiện tiên quyết:** Không
7. **Mô tả vắn tắt nội dung học phần:**

Học phần này cung cấp cho sinh viên những kiến thức cơ bản về Nhiệt học, Cơ học và Quang học lượng tử và các ứng dụng của nó để phục vụ cho kiến thức chuyên ngành Dược.

8. Mục tiêu của học phần:

Sau khi học xong học phần, sinh viên phải:

+ Kiến thức:

- Ứng dụng các quy luật về nhiệt học để giải thích các hiện tượng liên quan đến tính chất vật lý như ngưng nước, hút ẩm, lên hoa...
- Ứng dụng các quy luật về cơ học lượng tử để giải thích các trạng thái của vật chất tương đối, độ nhớt, tính dẻo...
- Trình bày được các ứng dụng của quang học trên các thiết bị sử dụng trong ngành dược như kính hiển vi điện tử quét, máy đo UV, các thiết bị đo phổ.

+ Kỹ năng:

Thực nghiệm để khảo sát vài ứng dụng của vật lý trong ngành Dược.

9. Tài liệu học tập:

Sách, giáo trình chính:

- [1]. *Giáo trình Vật lý đại cương*, Giáo trình nội bộ, Khoa Khoa học cơ bản, Trường Đại học Công nghệ Miền Đông, 2013.
- [2]. *Thực tập Vật lý đại cương*, Giáo trình nội bộ, Khoa Khoa học cơ bản, Trường Đại học Công nghệ Miền Đông, 2013.

Sách tham khảo:

- [3]. Lương Duyên Bình. *Vật lý đại cương tập 1*, NXB Khoa học kỹ thuật, 2005.

[4].Patrick J.Sinko, Yashveer Singh. *Martin's physical pharmacy and pharmaceutical sciences*, Lippincott Williams&Wilkins, 2006.

10. Phương pháp đánh giá sinh viên:

- Chuyên cần: 10%
- Kiểm tra tự học: 30%
- Bài thi cuối kỳ: 60%.
- Hình thức thi: Trắc nghiệm lý thuyết 60 phút; Kiểm tra kỹ năng thực hành.

11. Thang điểm: 10 (lấy một chữ số thập phân)

12. Nội dung chi tiết học phần:

TT	Nội dung	Hình thức tổ chức dạy học					TLHT	Tổng số
		Lên lớp			TH TN TT	Tự học		
		LT	Bài tập	Thảo luận				
1	Đại cương về vật lý học	2				4	[1]	6
2	Nguyên lý thứ nhất của nhiệt động học	4				8	[1]	12
3	Nguyên lý thứ hai của nhiệt động học	4				8	[1]	12
4	Nhiệt động học chất rắn	2				4	[1]	6
5	Nhiệt động học chất lỏng	2				4	[1]	6
6	Nhiệt động học chất khí	2				4	[1]	6
7	Cơ học lượng tử	3				6	[1]	9
8	Các hiện tượng vật lý trong dung dịch: hòa tan, kết tủa, kết tinh, vô định hình	3				6	[1]	9
9	Hiện tượng vật lý của vật chất: ngậm nước, chảy lỏng, lên hoa, tính thấm, Trạng thái của vật chất như tính nhớt, trương nở, thể chất (rheology) một hỗn hợp lỏng, bán rắn	3				6	[1]	9
10	Quang học lượng tử Giao thoa ánh sáng Nhiều xạ ánh sáng	3				6	[1]	9

TT	Nội dung	Hình thức tổ chức dạy học					TLHT	Tổng số
		Lên lớp			TH TN TT	Tự học		
		LT	Bài tập	Thảo luận				
11	Các phương pháp phân tích quang phổ. Các ứng dụng trong ngành Dược	2				4	[1]	6
12	Xác định thông số trạng thái vật lý của vật chất				4		[2]	4
13	Khảo sát các hiện tượng vật lý trong dung dịch				4		[2]	4
14	Khảo sát độ nhớt và thể chất một hỗn hợp lỏng				4		[2]	4
15	Khảo sát độ nhớt và thể chất một hỗn hợp bán rắn				4		[2]	4
16	Khảo sát hiện tượng nhiễu xạ qua cách tử				4		[2]	4
17	Khảo sát hiện tượng quan điện				4		[2]	4
18	Xác định bước sóng ánh sáng, khảo sát sự hấp thụ ánh sáng				4		[2]	4
19	Khảo sát định luật Beer Lambert				2		[2]	2
Tổng		30			30	60		120

7 – ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN MÔI TRƯỜNG

1. Tên học phần: Môi trường
2. Số tín chỉ: 2
3. Kế hoạch đào tạo: Học kỳ III
4. Bộ phận chịu trách nhiệm giảng dạy: Bộ môn Y tế cộng đồng – Khoa Y, Trường Đại học Công nghệ Miền Đông.
5. Phân bổ thời gian:
 - Lý thuyết: 2TC, 30 tiết
 - Tự học: 30 giờ
6. Điều kiện tiên quyết: Không
7. Mô tả vắn tắt nội dung học phần:

Học phần này cung cấp cho sinh viên các định nghĩa và các yếu tố môi trường ảnh hưởng lên sức khỏe; các vấn đề sức khỏe môi trường tại một số cơ sở đặc biệt như trường học, bệnh viện, môi trường đô thị, và các biện pháp phòng chống ô nhiễm môi trường. Học phần cũng cung cấp kiến thức đại cương về sức khỏe nghề nghiệp, các yếu tố tác hại và biện pháp phòng chống.

8. Mục tiêu của học phần:

Sau khi học xong học phần, sinh viên phải:

+ Kiến thức:

- Nêu được những vấn đề sức khỏe và ô nhiễm môi trường đất, nước, không khí và môi trường đô thị.
- Trình bày được nguyên tắc vệ sinh môi trường tại trường học, bệnh viện, cơ sở nuôi dạy trẻ.
- Trình bày được các yếu tố tác hại nghề nghiệp trong quá trình sản xuất và biện pháp kiểm soát.

+ Kỹ năng:

Vận dụng được kiến thức của học phần để phòng ngừa các tác hại nghề nghiệp.

9. Tài liệu học tập:

Sách, giáo trình chính:

[1].Nguyễn Thị Thu. *Khoa học môi trường và sức khỏe môi trường*, NXB Y học, 2007

Sách tham khảo:

[2].Viện Y học lao động và vệ sinh môi trường, *Thường quy kỹ thuật Y học lao động, Vệ sinh môi trường, Sức khỏe môi trường*, NXB Y học, Hà Nội, 2002.

10. Phương pháp đánh giá sinh viên:

- Chuyên cần: 10%
- Kiểm tra tự học: 30%
- Bài thi cuối kỳ: 60%. Hình thức thi : Tự luận 90 phút.

11. Thang điểm: 10 (lấy một chữ số thập phân)**12. Nội dung chi tiết học phần:**

TT	Nội dung	Hình thức tổ chức dạy học					TLHT	Tổng số
		Lên lớp			TH TN TT	Tự học		
		LT	Bài tập	Thảo luận				
1	Tổng quan về y học môi trường	2				2	[1],[2]	4
2	Nước sạch và chất lượng nước	2				2	[1],[2]	4
3	Ô nhiễm không khí	2				2	[1],[2]	4
4	Vệ sinh môi trường đất	2				2	[1],[2]	4
5	Vệ sinh trường học	2				2	[1],[2]	4
6	Bệnh trường học	2				2	[1],[2]	4
7	Môi trường đô thị	2				2	[1],[2]	4
8	Vệ sinh bệnh viện	2				2	[1],[2]	4
9	Vệ sinh các cơ sở nuôi dạy trẻ	2				2	[1],[2]	4
10	Đại cương về sức khỏe nghề nghiệp, các yếu tố tác hại và biện pháp phòng chống	2				2	[1],[2]	4
11	Vi khí hậu nóng trong sản xuất	2				2	[1],[2]	4
12	Tiếng ồn trong sản xuất	2				2	[1],[2]	4
13	Bụi trong sản xuất	2				2	[1],[2]	4
14	Nhiễm độc hóa chất trong sản xuất	2				2	[1],[2]	4
15	Nhiễm độc hóa chất bảo vệ thực vật	2				2	[1],[2]	4
Tổng		30				30		60

8 – ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN TÂM LÝ – ĐẠO ĐỨC Y HỌC

1. Tên học phần: TÂM LÝ – ĐẠO ĐỨC Y HỌC

2. Số tín chỉ: 2 (2, 0)

3. Kế hoạch đào tạo: Học kỳ III

4. Bộ phận chịu trách nhiệm giảng dạy: Bộ môn Y tế cộng đồng – Khoa Y, Trường Đại học Công nghệ Miền Đông.

5. Phân bố thời gian: 30 tiết

Trong đó: 30 tiết lý thuyết

6. Điều kiện tiên quyết

Học phần học trước: không

7. Tóm tắt nội dung học phần

Nội dung gồm kiến thức cơ bản về Tâm lý và Tâm lý y học. Các nguyên lý cơ bản của đạo đức y học trong thực hành nghề nghiệp và nghiên cứu khoa học dựa trên các quy định chung của Việt Nam và Quốc tế.

8. Mục tiêu học phần

- Nêu được khái niệm cơ bản của tâm lý học đại cương.
- Trình bày được những khái niệm cơ bản về giao tiếp để tiếp xúc với những cá nhân, cộng đồng và đồng nghiệp.
- Áp dụng được 12 điều y đức trong nghiên cứu khoa học và trong hoạt động y tế.

9. Nội dung

TT	Nội dung	Số tiết		
		Tổng cộng	Lý thuyết	Thực hành
1	Đại cương về tâm lý	2	2	
2	Hoạt động – Giao lưu – Tâm lý – Ý thức	2	2	
3	Hoạt động nhận thức	2	2	
4	Đời sống tình cảm	2	2	
5	Nhân cách	2	2	
6	Rối loạn nhân cách	2	2	
7	Tâm lý lứa tuổi	2	2	
8	Tâm lý bệnh nhân	3	3	
9	Chẩn đoán tâm lý - liệu pháp tâm lý	2	2	
10	Stress tâm lý – Gia đình – Xã hội	3	3	
11	Quan hệ thầy thuốc - bệnh nhân	2	2	

12	Tâm lý giao tiếp	2	2	
13	Khái niệm ý thức	2	2	
14	Y đức Việt Nam	2	2	
	Tổng cộng	30	30	

10. Phương pháp giảng dạy

- Áp dụng phương pháp dạy học tích cực
- Phối hợp nhiều phương pháp: Thuyết trình, thảo luận nhóm, bài tập nhóm

11. Phương pháp đánh giá: Thang điểm 10 theo Quyết định số 25/2006/QĐ-BGDĐT của Bộ Giáo dục và Đào tạo, làm tròn đến phần nguyên

- Chuyên cần 100% : 10% tổng điểm
- Điểm quá trình học : 40% tổng điểm
- Thi cuối học phần : 50% tổng điểm (trắc nghiệm hoặc tự luận)

12. Tài liệu học tập/ tham khảo

- Tài liệu học tập: Tài liệu bộ môn biên soạn
- Tài liệu tham khảo:

[1]. Bộ Y tế, 2005. *Kỹ năng giao tiếp* – GDSK. Nhà xuất bản Y học

[2]. *Giáo trình môn học truyền thông* - Giáo dục sức khỏe, 2000. Nhà xuất bản Y học.

9 – ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN HÓA ĐẠI CƯƠNG – VÔ CƠ

1. **Tên học phần:** Hóa đại cương – Vô cơ
2. **Số tín chỉ:** 3
3. **Kế hoạch đào tạo:** Học kỳ I.
4. **Bộ phận chịu trách nhiệm giảng dạy:** Bộ môn Hóa đại cương – Vô cơ, Khoa Dược, Trường Đại học Công nghệ Miền Đông.
5. **Phân bổ thời gian:**
 - Lý thuyết: 2TC, 30 tiết
 - Thực hành: 1TC, 30 tiết
 - Tự học: 60 giờ
6. **Điều kiện tiên quyết:** Không
7. **Mô tả vắn tắt nội dung học phần:**

Học phần này cung cấp cho sinh viên những khái niệm cơ bản về đặc điểm, trạng thái, tính chất lý, hóa và phân loại các nguyên tố như Hydrogen, các nguyên tố thuộc nhóm I đến nhóm VIII.

8. Mục tiêu của học phần:

Sau khi học xong học phần, sinh viên phải:

+ Kiến thức:

- Giải thích được nguyên nhân sự khác nhau về tính chất của các loại nguyên tố s, p, d...
- Giải thích được năng lượng liên kết, tính khử và tính oxy hóa của nguyên tố hydrogen.
- Trình bày được sự liên quan giữa cấu tạo nguyên tử và tính chất của các nguyên tố IA, IB, IIA, IIB, IIIA...

+ Kỹ năng:

Thực hành các phản ứng để xác định các nhóm nguyên tố.

9. Tài liệu học tập:

Sách, giáo trình chính:

- [1]. Lê Thành Phước (chủ biên). *Hóa Đại cương, vô cơ*, NXB Y học, 2008.
- [2]. *Thực tập Hóa đại cương*, Giáo trình nội bộ, Khoa Dược, Trường Đại học Công nghệ Miền Đông, 2013.

Sách tham khảo:

- [3]. Lê Thành Phước. *Bài giảng hóa vô cơ*. Trường Đại học Dược Hà Nội, 2002.

10. Phương pháp đánh giá sinh viên:

- Chuyên cần: 10%
- Kiểm tra tự học: 30%
- Bài thi cuối kỳ: 60%.
- Hình thức thi : Trắc nghiệm lý thuyết 60 phút. Kiểm tra kỹ năng thực hành.

11. **Thang điểm:** 10 (lấy một chữ số thập phân)

12. **Nội dung chi tiết học phần:**

TT	Nội dung	Hình thức tổ chức dạy học					TLHT	Tổng số
		Lên lớp			TH TN TT	Tự học		
		LT	Bài tập	Thảo luận				
1	Chương 1. Phân loại và tính chất chung của các nguyên tố.	3				6	[1]	9
2	Chương 2. Hydrogen	3				6	[1]	9
3	Chương 3. Nguyên tố nhóm I	3				6	[1]	9
4	Chương 4. Nguyên tố nhóm II	3				6	[1]	9
5	Chương 5. Nguyên tố nhóm III	3				6	[1]	9
6	Chương 6. Nguyên tố nhóm IV	3				6	[1]	9
7	Chương 7. Nguyên tố nhóm V	3				6	[1]	9
8	Chương 8. Nguyên tố nhóm VI	3				6	[1]	9
9	Chương 9. Nguyên tố nhóm VII	3				6	[1]	9
10	Chương 10. Nguyên tố nhóm VIII	3				6	[1]	9
11	Xác định các nguyên tố nhóm IA,IB				4		[2]	4
12	Xác định các nguyên tố nhóm II				4		[2]	4
13	Xác định các nguyên tố				4		[2]	4

TT	Nội dung	Hình thức tổ chức dạy học					TLHT	Tổng số
		Lên lớp			TH TN TT	Tự học		
		LT	Bài tập	Thảo luận				
	nhóm III							
14	Xác định các nguyên tố nhóm IV				4		[2]	4
15	Xác định các nguyên tố nhóm V				4		[2]	4
16	Xác định các nguyên tố nhóm VI				4		[2]	4
17	Xác định các nguyên tố nhóm VII				4		[2]	4
18	Xác định các nguyên tố nhóm VIII				2		[2]	2
Tổng		30			30	60		120

10 – ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN SINH HỌC ĐẠI CƯƠNG

1. **Tên học phần:** Sinh học đại cương
2. **Số tín chỉ:** 3
3. **Kế hoạch đào tạo:** Học kỳ II
4. **Bộ phận chịu trách nhiệm giảng dạy:** Bộ môn Hóa dược – Hóa sinh, Khoa Dược, Trường Đại học Công nghệ Miền Đông.
5. **Phân bổ thời gian:**
 - Lý thuyết: 2TC, 30 tiết
 - Thực hành: 1TC, 30 tiết
 - Tự học: 60 giờ
6. **Điều kiện tiên quyết:** Không
7. **Mô tả vắn tắt nội dung học phần:**

Học phần này trình bày về cấu trúc, hoạt động của tế bào sơ hạch và chân hạch cũng như cơ sở vật chất di truyền cấp độ phân tử, cơ chế sự tự nhân đôi, phiên mã, tổng hợp protein, cơ chế điều chỉnh, đột biến gen và hậu quả.

8. Mục tiêu của học phần:

Sau khi học xong học phần, sinh viên phải:

+ Kiến thức:

- Trình bày được những kiến thức cơ bản về ADN, ARN, về sao chép ADN, phiên mã và mã di truyền; về hoạt động gen, đột biến gen.
- Mô tả được sinh tổng hợp Protein.
- Nêu được các phương án phân tích ADN.
- Mô tả thành phần của tế bào, sự trao đổi chất và năng lượng.
- Giải thích được sự di truyền và biến dị, nguồn gốc sự sống và đa dạng sinh học.

+ Kỹ năng:

- Thực hành sử dụng kính hiển vi và cách làm tiêu bản hiển vi.
- Quan sát hình thể và cấu trúc của tế bào, sự vận động, sinh sản của tế bào, sự vận chuyển các chất qua màng tế bào, hiện tượng đẳng trương ưu trương.

9. Tài liệu học tập:

Sách, giáo trình chính:

- [1]. Cao Văn Thu (chủ biên). *Sinh học đại cương*, NXB Giáo dục, 2008.
- [2]. Nguyễn Văn Thanh (chủ biên). *Sinh học phân tử*, NXB Giáo dục, 2009.
- [3]. *Giáo trình thực tập sinh học*, Giáo trình nội bộ, Khoa Dược, Trường Đại học Công nghệ Miền Đông.

Sách tham khảo:

[4]. Lê Đình Lương. *Nguyên lý kỹ thuật di truyền*, NXB Khoa học kỹ thuật, 2001.

10. Phương pháp đánh giá sinh viên:

- Chuyên cần: 10%
- Kiểm tra tự học: 30%
- Bài thi cuối kì: 60%.
- Hình thức thi: Trắc nghiệm lý thuyết 60 phút. Kiểm tra kỹ năng thực hành.

11. Thang điểm: 10 (lấy một chữ số thập phân)

12. Nội dung chi tiết học phần:

TT	Nội dung	Hình thức tổ chức dạy học					TLHT	Tổng số
		Lên lớp			TH TN TT	Tự học		
		LT	Bài tập	Thảo luận				
Phần 1. Sinh học phân tử								
1	Nhập môn sinh học phân tử	2				4	[1],[2]	6
2	Sao chép ADN	2				4	[1],[2]	6
3	Các loại ARN	2				4	[1],[2]	6
4	Sự phiên mã và mã di truyền	2				4	[1],[2]	6
5	Sinh tổng hợp Protein	2				4	[1],[2]	6
6	Điều hòa hoạt động gen	2				4	[1],[2]	6
7	Bộ gen tế bào nhân	2				4	[1],[2]	6
8	Đột biến gen	2				4	[1],[2]	6
9	Các phương pháp phân tích ADN	2				4	[1],[2]	6
Phần 2. Sinh học tế bào								
10	Tế bào	3				6	[1],[2]	9
11	Sự trao đổi chất và năng lượng	3				6	[1],[2]	9
12	Di truyền và biến dị	3				6	[1],[2]	9
13	Nguồn gốc sự sống và đa dạng sinh học	3				6	[1],[2]	9
14	Sử dụng kính hiển vi				4		[2]	4
15	Cách làm tiêu bản hiển vi				4		[3]	4
16	Hình thể và cấu trúc của tế				4		[3]	4

TT	Nội dung	Hình thức tổ chức dạy học					TLHT	Tổng số
		Lên lớp			TH TN TT	Tự học		
		LT	Bài tập	Thảo luận				
	bào.							
17	Một số bào quan và thể vùi				4		[3]	4
18	Sự vận động của tế bào động vật				4		[3]	4
19	Sự vận chuyển các chất qua màng tế bào				4		[3]	4
20	Khảo sát hiện tượng ưu trương, nhược trương, đẳng trương tế bào.				4		[3]	4
21	Sự sinh sản của tế bào				2		[3]	2
Tổng		30			30	60		120

11 – ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN GIÁO DỤC THỂ CHẤT

1. **Tên học phần:** Giáo dục thể chất
2. **Số tín chỉ:** 3
3. **Kế hoạch đào tạo:** Học kỳ I
4. **Bộ phận chịu trách nhiệm giảng dạy:** Bộ môn GDTC-QPAN, Khoa Khoa học cơ bản, Trường Đại học Công nghệ Miền Đông.
5. **Phân bổ thời gian:**
 - Lý thuyết: 1TC, 15 tiết
 - Thực hành: 1TC, 60 tiết
 - Tự học: 30 giờ
6. **Điều kiện tiên quyết:** Không
7. **Mô tả vắn tắt nội dung học phần:**

Học phần này giúp sinh viên hiểu được những lợi ích của việc rèn luyện thể dục thể thao qua đó nâng cao ý thức tự giác trong tập luyện sức khỏe.

Ngoài ra, học phần cung cấp cho sinh viên các kỹ thuật để luyện tập các bài thể dục buổi sáng, thể dục liên hoàn, thể dục với gậy, môn chạy ở các cự ly khác nhau, môn cầu lông và bóng chuyền.

8. Mục tiêu của học phần:

Sau khi học xong học phần, sinh viên phải:

+ Kiến thức:

- Trình bày được những lợi ích của việc tập luyện thể thao.
- Trình bày được kỹ thuật, luật thi đấu trong môn cầu lông và môn bóng chuyền.

+ Kỹ năng:

- Thực hiện được bài chạy các cự ly, bài thể dục buổi sáng, bài thể dục liên hoàn, bài thể dục với gậy.
- Thực hiện được kỹ thuật cơ bản trong môn cầu lông.
- Thực hiện được kỹ thuật cơ bản trong môn bóng chuyền.

9. Tài liệu học tập:

Sách, giáo trình chính:

- [1]. *Giáo trình giáo dục thể chất*, Giáo trình nội bộ, Khoa Khoa học cơ bản, Trường Đại học Công nghệ Miền Đông, 2013.
- [2]. Bộ Giáo dục & Đào tạo, *Giáo trình môn Giáo dục thể chất*, NXB Giáo dục, 2010.

10. Phương pháp đánh giá sinh viên:

- Chuyên cần: 10%
- Kiểm tra tự học: 30%

- Bài thi cuối kỳ: 60%.
- Hình thức thi : Tự luận 60 phút. Kiểm tra kỹ năng thực hành.

11. **Thang điểm:** 10 (lấy một chữ số thập phân)

12. **Nội dung chi tiết học phần:**

TT	Nội dung	Hình thức tổ chức dạy học					TLHT	Tổng số
		Lên lớp			TH TN TT	Tự học		
		LT	Bài tập	Thảo luận				
LÝ THUYẾT								
1	Giáo dục thể chất trong trường đại học	3				6	[1]	9
2	Tác dụng của giáo dục thể chất đối với sức khỏe	3				6	[1]	9
3	Kỹ thuật môn cầu lông	3				6	[1]	9
4	Kỹ thuật môn bóng chuyền	3				6	[1]	9
5	Kỹ thuật chạy	3				6	[1]	9
6	Kỹ thuật nhảy cao				4			4
7	Bài tập thể dục buổi sáng				4			4
8	Kỹ thuật chạy cự ly ngắn				4			4
9	Bài thể dục liên hoàn tay không				5			5
10	Kỹ thuật chạy cự ly trung bình				4			4
11	Bài thể dục liên hoàn với gậy				4			4
THỰC HÀNH								
Môn cầu lông								
1	Kỹ thuật cầm vợt và cầm cầu, tư thế chuẩn bị. Kỹ thuật giao cầu thuận tay và giao cầu tay trái				4			4
2	Kỹ thuật đánh cầu cao tay bên phải và bên trái				4			4
3	Kỹ thuật đánh cầu tay bên				4			4

TT	Nội dung	Hình thức tổ chức dạy học					TLHT	Tổng số
		Lên lớp			TH TN TT	Tự học		
		LT	Bài tập	Thảo luận				
	phải và bên trái							
4	Kỹ thuật 2 bước lên lưới bỏ nhỏ				4			4
5	Kỹ thuật gạt cầu và kỹ thuật kéo lưới theo đường				4			4
6	Chiến thuật thi đấu				4			4
7	Phương pháp trọng tài				4			4
8	Kỹ thuật đập cầu				4			4
Môn bóng chuyền								
1	Kỹ thuật bóng chuyền				4			4
2	Kỹ thuật đệm bóng				4			4
3	Kết hợp kỹ thuật chuyền bóng – đệm bóng				4			4
4	Kỹ thuật phát bóng thấp tay, cao tay				4			4
5	Kỹ thuật đập bóng				4			4
6	Một số điều luật cơ bản				4			4
7	Thực hành tổ chức thi đấu và trọng tài				4			4
8	Đội hình chiến thuật tấn công và phòng thủ cơ bản				5			4
Tổng		15			90			105

- ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN GIÁO DỤC QUỐC PHÒNG - AN NINH

1. Tên học phần: Giáo dục quốc phòng – An ninh

2. Số tín chỉ: 4

3. Kế hoạch đào tạo: Học kỳ I

4. Bộ phận chịu trách nhiệm giảng dạy: Bộ môn GDTC – QPAN, Khoa Khoa học cơ bản, Trường Đại học Công nghệ Miền Đông.

5. Phân bố thời gian:

- Lý thuyết: 2 TC, 30 tiết
- Thực hành: 2 TC, 120 tiết
- Tự học: 90 giờ

6. Điều kiện tiên quyết: không

7. Mô tả vắn tắt nội dung học phần:

Học phần giáo dục quốc phòng trang bị cho sinh viên lý luận cơ bản của Đảng về đường lối quân sự, các quan điểm của Đảng về kết hợp phát triển kinh tế - xã hội với tăng cường củng cố quốc phòng, an ninh. Học phần này đồng thời đề cập một số vấn đề về dân tộc, tôn giáo, và đấu tranh phòng chống kẻ thù lợi dụng vấn đề dân tộc, tôn giáo, chống phá cách mạng Việt Nam.

Ngoài ra học phần cung cấp cho sinh viên kiến thức cơ bản về bản đồ, địa hình quân sự, các phương tiện chỉ huy để phục vụ cho nhiệm vụ chiến đấu và chỉ huy chiến đấu. Sinh viên được huấn luyện những động tác cơ bản chiến thuật, chiến đấu bộ binh: các tư thế vận động trên chiến trường...

8. Mục tiêu học phần:

Sau khi học xong học phần, sinh viên phải:

- Kiến thức:

+ Trình bày được lý luận cơ bản của Đảng về đường lối quân sự, các quan điểm của Đảng về kết hợp phát triển kinh tế - xã hội với tăng cường củng cố quốc phòng, an ninh.

+ Trình bày được vấn đề dân tộc, tôn giáo theo quan điểm của Đảng CSVN, từ đó biết cách phòng tránh kẻ thù lợi dụng vấn đề dân tộc, tôn giáo, chống phá cách mạng Việt Nam

+ Vận dụng được kiến thức cơ bản về bản đồ, địa hình quân sự, các phương tiện chỉ huy để phục vụ cho nhiệm vụ chiến đấu và chỉ huy chiến đấu.

- Kỹ năng:

Thực hiện đúng động tác cơ bản chiến thuật, chiến đấu bộ binh: các tư thế vận động trên chiến trường.

9. Tài liệu học tập:

Sách, giáo trình chính:

- [1]. *Giáo dục Quốc phòng – An ninh*, tập 1 dùng cho các trường đại học và cao đẳng – NXB Giáo dục (2008) Nhóm tác giả: Đào Huy Thiệp – Nguyễn Mạnh Hưởng...
- [2]. *Giáo trình Giáo dục quốc phòng – Dùng cho các trường đại học và cao đẳng* – NXB QĐND (2005) Nhóm tác giả: Trần Đường – Lê Xuân Duyên – Trần Văn Thông – Trương Xuân Dũng – Trần Hùng – Đồng Xuân Quách.
- [3]. *Đường lối quốc phòng an ninh*, Học viện lục quân – Bộ Quốc Phòng (2003).

10. Phương pháp đánh giá sinh viên

- Thi, kiểm tra đánh giá kết quả học phần: Mỗi học phần có ít nhất một lần kiểm tra, đạt từ 5 điểm trở lên và có đủ 80% thời gian có mặt trên lớp sẽ được dự thi kết thúc học phần. Học phần I, II thi viết, học phần III, IV thi viết hoặc thi thực hành.
- Thi kết thúc học phần: Thi viết – thời gian 90 phút.
- Điểm môn học là điểm trung bình chung của 4 học phần, đạt điểm 5 trở lên và không bị xử lý kỷ luật từ cảnh cáo trở lên được cấp chứng chỉ GDQP – AN. Chứng chỉ GDQP – AN là một trong những điều kiện để xét tốt nghiệp đại học, cao đẳng.

11. Thang điểm: 10 (lấy một chữ số thập phân)

12. Nội dung chi tiết học phần:

TT	Nội dung	Hình thức tổ chức dạy học					TLHT	Tổng số
		Lên lớp			TH TN TT	Tự học		
		LT	Bài tập	Thảo luận				
1	Đối tượng và phương pháp nghiên cứu môn học	1				5	[1],[2],[3]	6
2	Một số nội dung cơ bản về đường lối quân sự của Đảng	1				5	[1],[2],[3]	7
3	Xây dựng nền quốc phòng toàn dân vững mạnh	2				5	[1],[2],[3]	8
4	Chiến tranh nhân dân bảo vệ tổ quốc	2				5	[1],[2],[3]	8
5	Xây dựng lực lượng vũ trang nhân dân	2				5	[1],[2],[3]	8
6	Phòng chống chiến lược bạo	2				5	[1],[2],[3]	8

TT	Nội dung	Hình thức tổ chức dạy học					TLHT	Tổng số
		Lên lớp			TH TN TT	Tự học		
		LT	Bài tập	Thảo luận				
	loạn lộn đố của các thế lực thù địch đối với cách mạng Việt Nam							
7	Một số quan điểm chủ nghĩa Mác – Lênin, tư tưởng Hồ Chí Minh về chiến tranh, quân đội và bảo vệ Tổ quốc XHCN	2				6	[1],[2],[3]	9
8	Nghệ thuật quân sự Việt Nam	2				6	[1],[2]	9
9	Xây dựng lực lượng dự bị động viên và động viên chuyên nghiệp	2				6	[1],[2]	9
10	Xây dựng lực lượng dân quân tự vệ	2				6	[1],[2]	9
11	Sử dụng bản đồ địa hình quân sự	2				6	[1],[2]	9
12	Vũ khí hủy diệt lớn và cách phòng tránh	2				6	[1],[2]	9
13	Tổ chức quân đội nhân dân Việt Nam	2				6	[1],[2]	9
14	Tác động thành tựu KHCN hiện đại trong quân sự	2				6	[1],[2]	9
15	Thông tin khoa học quân sự	2				6	[1],[2]	9
16	Kết hợp xây dựng kinh tế với củng cố quốc phòng	2				6	[1],[2]	9
17	Một số nội dung kỹ thuật – chiến thuật				8		[1],[2]	8
18	Kỹ thuật quân sự cơ bản				8		[1],[2]	8
19	Điều lệnh đội ngũ tay không				8		[1],[2]	8
20	Băng bó cấp cứu chuyển				8		[1],[2]	8

TT	Nội dung	Hình thức tổ chức dạy học					TLHT	Tổng số
		Lên lớp			TH TN TT	Tự học		
		LT	Bài tập	Thảo luận				
	thương							
21	Giới thiệu, tháo lắp, bảo trì các súng: RPD, B40, B41, CKC				8		[1],[2]	8
22	Kỹ thuật sử dụng thuốc nổ				8		[1],[2]	8
23	Kỹ thuật sử dụng súng AK				8		[1],[2]	8
24	Kỹ thuật sử dụng súng CKC				8		[1],[2]	8
25	Từng người trong chiến đấu tấn công				8		[1],[2]	8
26	Từng người trong chiến đấu phản công				8		[1],[2]	8
27	Bắn đạn thật				8		[1],[2]	8
28	Phổ thông binh chủng				8		[1],[2]	8
29	Sử dụng bản đồ địa hình quân sự. Cách thức hành quân quân sự				8		[1],[2]	8
30	Phòng chống định tiến công hỏa lực bằng vũ khí công nghệ cao				8		[1],[2]	8
31	Kỹ thuật quân sự trong dân quân tự vệ				8		[1],[2]	8
Tổng		30	0	0	120	90		240

13 - ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN Y HỌC QUÂN SỰ

1. Tên học phần: Y học quân sự

2. Số tín chỉ: 2

3. Kế hoạch đào tạo: Học kỳ VII

4. Bộ phận chịu trách nhiệm giảng dạy: Bộ môn GDTC-QPAN, Khoa Khoa học cơ bản, Trường Đại học Công nghệ Miền Đông.

5. Phân bố thời gian:

- Lý thuyết: 2 TC, 30 tiết
- Tự học: 60 giờ

6. Điều kiện tiên quyết: không

7. Mô tả vắn tắt nội dung học phần:

Học phần Y học quân sự trang bị cho sinh viên kiến thức về công tác tổ chức hệ thống quân y trong chiến tranh, cách nhận biết và xử lý vết thương trong chiến tranh.

8. Mục tiêu học phần:

Sau khi học xong học phần, sinh viên phải:

- Kiến thức:
 - + Trình bày được công tác tổ chức quân y trong thời bình và trong thời chiến.
 - + Trình bày được cách xử lý các vết thương trong chiến tranh.
 - + Trình bày được cách tổ chức cứu chữa, vận chuyển thương bệnh binh trong chiến tranh

9. Tài liệu học tập:

Sách, giáo trình chính:

[1]. Giáo trình quốc phòng – an ninh, Đào Đình Hiệp, Nguyễn Mạnh Hưởng. NXB Giáo dục, (2008).

Sách tham khảo: không

10. Phương pháp đánh giá sinh viên

- Chuyên cần: 10%
- Kiểm tra tự học: 30%
- Bài thi cuối kỳ: 60%. Hình thức thi : Tự luận 60 phút.

11. Thang điểm: 10 (lấy một chữ số thập phân)

12. Nội dung chi tiết học phần:

TT	Nội dung	Hình thức tổ chức dạy học					TLHT	Tổng số
		Lên lớp			TH TN TT	Tự học		
		LT	Bài tập	Thảo luận				
1	Đại cương y học quân sự	3				6		9
2	Tổ chức chiến thuật quân y	3				6		9
3	Tổ chức cứu chữa, vận chuyển thương bệnh binh	4				8		12
4	Công tác đảm bảo quân y trong chiến tranh bảo vệ tổ quốc	4				8		12
5	Những vấn đề cơ bản của ngoại khoa chiến tranh	4				8		12
6	Vết thương chiến tranh do hỏa khí	4				8		12
7	Nhiễm khuẩn vết thương chiến tranh	4				8		12
8	Vết thương do nhìn trong chiến tranh	4				8		12
Tổng		30				60		90

14 - ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN HÓA SINH

1. Tên học phần: **Hóa sinh**

2. Số tín chỉ: **4**

3. Kế hoạch đào tạo: Học kỳ V

4. Bộ phận chịu trách nhiệm giảng dạy: Bộ môn Hóa sinh, Khoa Dược, Trường Đại học Công nghệ Miền Đông.

5. Phân bố thời gian:

- Lý thuyết: 3 TC, 45 tiết
- Thực hành: 1 TC, 30 tiết
- Tự học: 90 giờ

6. Điều kiện tiên quyết: **Hóa hữu cơ**

7. Mô tả vắn tắt nội dung học phần:

Học phần hóa sinh cung cấp cho sinh viên những kiến thức về cấu tạo, cơ chế tác dụng sinh học và quá trình chuyển hóa của các chất tham gia vào hoạt động sống của cơ thể: protid, glucid, lipid, enzym, hormon... Học phần còn trang bị cho sinh viên những kiến thức về quá trình chuyển hóa xảy ra ở mô, ở các cơ quan chủ yếu trong cơ thể.

8. Mục tiêu học phần:

Sau khi học xong học phần, sinh viên phải:

- **Kiến thức:**

Trình bày được cấu tạo, cơ chế tác dụng sinh học và quá trình chuyển hóa của các chất tham gia vào hoạt động sống của cơ thể: protid, glucid, lipid, enzym, hormon kiến thức cơ bản về hóa sinh cơ sở.

- **Kỹ năng:**

Thực hiện các phản ứng để định tính hoặc định lượng các chất thuộc các nhóm: protid, glucid, lipid, enzym,...

9. Tài liệu học tập:

Sách, giáo trình chính:

[1]. *Bài giảng Hóa Sinh*, Khoa Dược - Trường Đại học Công nghệ Miền Đông.

[2]. *Hóa sinh học*, Trần Thanh Nhân, NXB giáo dục, (2009).

[3] *Giáo trình thực tập Hóa Sinh*, Khoa Dược - Trường Đại học Công nghệ Miền Đông

Sách tham khảo:

[4]. *Hóa sinh học*, Trường Đại học Y Hà Nội, NXB Y học, (2007).

[5]. Nguyễn Xuân Thắng, *Hóa sinh học*, NXB Y Học, 2005.

10. Phương pháp đánh giá sinh viên

- Chuyên cần: 10%
- Kiểm tra tự học: 30%
- Bài thi cuối kỳ: 60%.
- Hình thức thi: Trắc nghiệm lý thuyết 60 phút. Kiểm tra kỹ năng thực hành.

11. Thang điểm: 10 (lấy một chữ số thập phân)

12. Nội dung chi tiết học phần:

TT	Nội dung	Hình thức tổ chức dạy học					TLHT	Tổng số
		Lên lớp			TH TN TT	Tự học		
		LT	Bài tập	Thảo luận				
1	Hóa sinh và y dược	3				6	[1]	9
2	Hóa học glucid	4				8	[1]	12
3	Hóa học lipid	4				8	[1]	12
4	Hóa học acid amin và protein	4				8	[1]	12
5	Hóa học hemoglobin	3				6	[1]	9
6	Hóa học acid nucleic	3				6	[1]	9
7	Enzym và xúc tác sinh học	3				6	[1]	9
8	Chuyển hóa các chất oxy hóa sinh học, hô hấp tế bào, chu trình Krebs	3				6	[1]	9
9	Vitamin	3				6	[1]	9
10	Hormon	3				6	[1]	9
11	Sự trao đổi nước và các chất điện giải	3				6	[1]	9
12	Thăng bằng acid – base	3				6	[1]	9
13	Hóa sinh thận và nước tiểu	3				6	[1]	9
14	Hóa sinh gan	3				6	[1]	9
Bài 1	Phản ứng khử của disaccarid Thủy phân saccarose Phản ứng Selivanop (phân biệt aldose và cetose) Phân biệt đường pentose và				4		[1],[2]	8

TT	Nội dung	Hình thức tổ chức dạy học					TLHT	Tổng số
		Lên lớp			TH TN TT	Tự học		
		LT	Bài tập	Thảo luận				
	hexose Tạo thành Osazon Sự thủy phân tinh bột Định lượng glucose trong máu bằng phương pháp so màu							
Bài 2	Các phản ứng màu của protein Phản ứng ninhydrin xác định acid α amin Phản ứng Millon tìm tyrosin Phản ứng Adam – Kievics tìm tryptophan Phản ứng tạo chì sulfur tìm acid amin có chứa lưu huỳnh Định lượng nitơ toàn phần bằng phương pháp KJELDAHL				4		[1],[2]	
Bài 3	Phản ứng kết tủa của protein				4		[1],[2]	
Bài 4	Protein phức tạp: Điều chế hemoglobin Casein Lipid phức tạp: Chiết xuất lecithin từ lòng đỏ trứng Định lượng triglycerid bằng phương pháp enzym				4		[1],[2]	
Bài 5	Tính chất chung của enzyme Khảo sát enzyme catalase Định lượng GOT, GPT, bằng phương pháp động học				4		[1],[2]	

TT	Nội dung	Hình thức tổ chức dạy học					TLHT	Tổng số
		Lên lớp			TH TN TT	Tự học		
		LT	Bài tập	Thảo luận				
	Định lượng transaminase GOT (ASAT) Định lượng transaminase GPT (ASAT)							
Bài 6	Định lượng Bilirubin tổng cộng và trực tiếp Định lượng gamma GT (gamma Glutamyl transferase) Sự tiêu hóa tinh bột trong ống tiêu hóa Sự thủy hóa lipid bằng lipase				4		[1],[2]	
Bài 7	Định tính muối mật Định lượng cholesterol Định lượng acid uric Định lượng ure bằng phương pháp enzyme Định lượng HDL cholesterol trong huyết thanh				4		[1],[2]	
Bài 8	Định lượng calcium bằng phương pháp Asenazo III Định lượng sắt trong huyết thanh Định lượng Cl Định lượng hoạt độ CK-MB (creatin kinase) trong huyết thanh bằng phương pháp miễn dịch Định tính, định lượng protein niệu				4		[1],[2]	
Bài	Định tính, định lượng glucose				4		[1],[2]	

TT	Nội dung	Hình thức tổ chức dạy học					TLHT	Tổng số
		Lên lớp			TH TN TT	Tự học		
		LT	Bài tập	Thảo luận				
9	trong nước tiểu Tìm ceton, sắt tổ mật và muối mật trong nước tiểu Định lượng creatinin bằng phương pháp đo quang							
Bài 10	Tìm acid lactic Định lượng HCL trong dịch vị Định lượng hoạt độ pepsin Định lượng hoạt độ men trong huyết thanh amylase Định lượng amylase trong nước tiểu bằng phương pháp VONGEMUT				4		[1],[2]	
Tổng		45			40	90		175

15 - ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN HÓA HỮU CƠ

1. Tên học phần: Hóa hữu cơ

2. Số tín chỉ: 4

3. Kế hoạch đào tạo: Học kỳ II & III

4. Bộ phận chịu trách nhiệm giảng dạy: Bộ môn Hóa Hữu cơ, Khoa Dược, Trường Đại học Công nghệ Miền Đông.

5. Phân bố thời gian:

- Lý thuyết: 3 TC, 45 tiết

- Thực hành: 1 TC, 30 tiết

- Tự học: 90 giờ

6. Điều kiện tiên quyết: Hóa đại cương vô cơ

7. Mô tả vắn tắt nội dung học phần:

Học phần Hóa hữu cơ 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 y, dược học.

8. Mục tiêu học phần:

Sau khi học xong học phần, sinh viên phải:

- **Kiến thức:**

- + Giải thích được hiện tượng đồng phân trong hóa hữu cơ.
- + Vận dụng được các hiệu ứng điện tử và hiệu ứng lập thể để giải thích tính acid – base, khả năng phản ứng, hướng phản ứng và cơ chế phản ứng.
- + Trình bày được các phương pháp chính điều chế các hóa chức hữu cơ cơ bản.
- + Trình bày được cấu tạo, các hóa tính và các phản ứng định tính chính của các hóa chất hữu cơ cơ bản và các hợp chất đa chức và tạp chức

- **Kỹ năng:**

- + Viết được tên các hợp chất hữu cơ theo danh pháp quốc tế và tên thông thường.
- + Tổng hợp ở quy mô phòng thí nghiệm một vài nguyên liệu hóa dược

9. Tài liệu học tập:

Sách, giáo trình chính:

[1]. *Bài giảng Hóa học Hữu cơ*, Khoa Dược - Trường Đại học Công nghệ Miền Đông.

[2]. Trương Thế Kỳ, *Hóa hữu cơ: hợp chất hữu cơ đơn chức và đa chức: dùng đào tạo dược sĩ đại học*, NXB Y học, (2006).

Sách tham khảo:

- [3]. Morrison and Boyd. *Organic Chemistry*, New York, 2005
- [4]. Trần Mạnh Bình, Nguyễn Quang Đạt, *Hóa hữu cơ tập 1 và 2*, NXB Y học, 2007.
- [5]. Trương Thế Kỳ, *Hóa hữu cơ : hợp chất hữu cơ đơn chức và đa chức Tập 1 và 2*, Nhà xuất bản Y học, 2006.

10. Phương pháp đánh giá sinh viên

- Chuyên cần: 10%
- Kiểm tra tự học: 30%
- Bài thi cuối kỳ: 60%.

Hình thức thi: Trắc nghiệm lý thuyết 60 phút. Kiểm tra kỹ năng thực hành.

11. Thang điểm: 10 (lấy một chữ số thập phân)

12. Nội dung chi tiết học phần:

TT	Nội dung	Hình thức tổ chức dạy học					TLHT	Tổng số
		Lên lớp			TH TN TT	Tự học		
		LT	Bài tập	Thảo luận				
1	Cấu trúc nguyên tử của nguyên tử carbon, sự tạo thành các liên kết t trong hợp chất hữu cơ Các hiệu ứng điện tử trong hóa hữu cơ	3				6	[1],[3]	9
2	Cấu trúc phân tử hợp chất hữu cơ. Đồng phân và cấu dạng Các loại phản ứng trong hóa hữu cơ. Khái niệm về cơ chế phản ứng	3				6	[1],[3]	9
3	Khái niệm acid-base trong hóa hữu cơ Các phương pháp vật lý và hóa học xác định cấu tạo hợp chất hữu cơ	3				6	[1],[3]	9
4	Alkan – Hydrocarbon no Cycloalkan	3				6	[1],[3]	9

TT	Nội dung	Hình thức tổ chức dạy học					TLHT	Tổng số
		Lên lớp			TH TN TT	Tự học		
		LT	Bài tập	Thảo luận				
5	Alken – Hydrocarbon etylenic Alken – Hydrocarbon acetylenic	3				6	[1],[3]	9
6	Alken – Hydrocarbon thơm Hợp chất Hydrocarbon đa nhân thơm Hệ thống liên hợp và alkadien	3				6	[1],[3]	9
7	Dẫn chất halogen Hợp chất cơ kim	3				6	[1],[3]	9
8	Alcol Phenol Ether	3				6	[1],[3]	9
9	Aldehyd, ceton, quinon Acid carboxylic và các dẫn xuất	3				6	[1],[3]	9
10	Amin Các hợp chất khác chứa nitơ Hợp chất có chứa lưu huỳnh và phospho	3				6	[1],[3]	9
11	Hợp chất halogenacid Hydroxyacid Hợp chất hai chức có chứa nhóm carbonyl	3				6	[1],[3]	9
12	Hydratcarbon Acid amin, peptid và protein	5				10	[1],[3]	15
13	Hợp chất dị vòng 5 cạnh 1 dị tố Hợp chất dị vòng 5 cạnh 2 dị tố	2				4	[1],[3]	6
14	Hợp chất dị vòng 6 cạnh 1 dị	2				4	[1],[3]	6

TT	Nội dung	Hình thức tổ chức dạy học					TLHT	Tổng số
		Lên lớp			TH TN TT	Tự học		
		LT	Bài tập	Thảo luận				
	tổ Hợp chất dị vòng 6 cạnh 2 dị tổ							
15	Acid nucleic Terpen Steroid	3				6	[1],[3]	9
16	Kỹ thuật cơ bản trong labo hóa học Phân tích định tính các nguyên tố trong một số hợp chất hữu cơ				4		[1],[2]	4
17	Xác định hằng số vật lý Khảo sát nhóm chức hữu cơ				4		[1],[2]	4
18	Sự chưng cất phân đoạn				4		[1],[2]	4
19	Tổng hợp acetat etyl (phản ứng ester hóa với acid carboxylic)				4		[1],[2]	4
20	Tổng hợp acetanilid (phản ứng acetyl hóa)				4		[1],[2]	4
21	Tổng hợp etyl bromur				4		[1],[2]	4
22	Phẩm màu da cam (orange II) (phản ứng diazo hóa và ghép đôi)				4		[1],[2]	4
23	Tổng hợp acid sulfanilic				2		[1],[2]	2
Tổng		45			30	90		165

16 - ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN HÓA PHÂN TÍCH

1. Tên học phần: Hóa phân tích

2. Số tín chỉ: 3

3. Kế hoạch đào tạo: Học kỳ IV

4. Bộ phận chịu trách nhiệm giảng dạy: Bộ môn Hóa Phân tích – Kiểm nghiệm, Khoa Dược, Trường Đại học Công nghệ Miền Đông.

5. Phân bố thời gian:

- Lý thuyết: 2TC, 30 tiết

- Thực hành: 1TC, 30 tiết

- Tự học: 60 giờ

6. Điều kiện tiên quyết: Hóa phân tích 1

7. Mô tả vắn tắt nội dung của học phần:

Học phần hóa phân tích cung cấp cho sinh viên những kiến thức đại cương về nguyên lý, ứng dụng các phương pháp quang học, sắc ký vào phân tích dược phẩm.

8. Mục tiêu của học phần:

Sau khi học xong học phần, sinh viên phải:

+ **Kiến thức:**

- Giải thích được nguyên tắc và ứng dụng của nhóm kỹ thuật phân tích quang phổ.

- Trình bày được khối phổ (UV-VIS, IR, AAS, MS) và chia tách (GC, HPLC, SFC, TLC, CE)

- Trình bày được việc phân tích thuốc.

+ **Kỹ năng**

Vận hành được các thiết bị phân tích như quang phổ, HPLC vào phân tích thuốc.

9. Tài liệu học tập:

- **Sách, giáo trình chính:**

[1]. Võ Thị Bạch Huệ . *Hóa phân tích*, NXB giáo dục, 2007.

[2]. *Thực tập hóa phân tích 2*, Giáo trình nội bộ, Khoa Dược, Trường Đại học Công nghệ Miền Đông, 2013.

- **Sách tham khảo:**

[3]. Nguyễn Đức Huệ. *Các phương pháp phân tích hữu cơ*, NXB Đại học quốc gia Hà Nội, 2005.

10. Phương pháp đánh giá sinh viên:

- Chuyên cần: 10%
- Kiểm tra tự học: 30%
- Bài thi cuối kì: 60%.

Hình thức thi : Trắc nghiệm lý thuyết 60 phút. Kiểm tra kỹ năng thực hành.

11. Thang điểm: 10 (lấy một chữ số thập phân)

12. Nội dung chi tiết học phần:

TT Tuần	Nội dung	Hình thức tổ chức dạy học						
		Lên lớp			TH TN TT	Tự học	TL HT	Tổng số
		LT	Bài tập	Thảo luận				
1	Đại cương về phân tích dụng cụ	2				4	[1]	6
2	Đại cương về phân tích quang học	2				4	[1]	6
3	Quang phổ hấp thụ phân tử	4				8	[1]	12
4	Quang phổ hấp thụ và phát xạ nguyên tử	4				8	[1]	12
5	Quang phổ huỳnh quang	4				8	[1]	12
6	Một số phương pháp quang học khác	4				8	[1]	12
7	Phân tích khối phổ	4				8	[1]	12
8	Đại cương về sắc ký	2				4	[1]	6
9	Sắc ký lỏng, sắc ký khí	4				8	[1]	12
10	Khảo sát phổ UV				4		[2]	4
11	Khảo sát ảnh hưởng của dung môi và PH đến sự hấp thụ benzen và phenol trong quang phổ UV – VIS				4		[2]	4
12	Định danh hợp chất tinh khiết bằng quang phổ hồng ngoại				4		[2]	4
13	Định lượng Na^+ , Cl^- bằng phương pháp sắc ký trao				4		[2]	4

TT Tuần	Nội dung	Hình thức tổ chức dạy học						
		Lên lớp			TH TN TT	Tự học	TL HT	Tổng số
		LT	Bài tập	Thảo luận				
	đổi ion							
14	Định lượng paracetamol và cafein trong chế phẩm HPLC				4		[2]	4
15	Định lượng Na^+ , K^+ bằng phương pháp quang phổ hấp thụ nguyên tử				4		[2]	4
16	Định lượng Alimemazine bằng phương pháp GC				2		[2]	4
Tổng		30			30	60		120

17 - ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN GIẢI PHẪU

1. Tên học phần: Giải phẫu

2. Số tín chỉ: 2

3. Kế hoạch đào tạo: Học kỳ II

4. Bộ phận chịu trách nhiệm giảng dạy: Bộ môn Y học cơ sở, Khoa Y, Trường Đại học Công nghệ Miền Đông.

5. Phân bố thời gian:

- Lý thuyết: 2TC, 30 tiết

- Thực hành: 0

- Tự học: 30 giờ

6. Điều kiện tiên quyết: không

7. Mô tả vắn tắt nội dung và học phần:

Học phần Giải phẫu cung cấp cho sinh viên những nội dung cơ bản nhất về Giải phẫu của các hệ cơ quan trong cơ thể người.

8. Mục tiêu của học phần:

Sau khi học xong học phần, sinh viên phải:

+ **Kiến thức:**

- Trình bày được các quy luật hoạt động cơ bản của cơ thể.
- Diễn giải được hai cơ chế điều hòa chức năng của cơ thể, cơ chế thần kinh và cơ chế thể dịch.
- Trình bày được cấu trúc, thành phần, chức năng của các bộ phận trong cơ thể.

+ **Kỹ năng:**

Nhận biết các bộ phận của cơ thể con người.

9. Tài liệu học tập:

- **Sách, giáo trình chính:**

[1]. Nguyễn Xuân Cường. *Giải phẫu sinh lý người (dùng cho đào tạo dược sĩ đại học)*, Nhà xuất bản y học, 2009.

- **Sách tham khảo:**

[2]. Phạm Đăng Diệu (2003). *Giải phẫu Ngực – Bụng*, Nhà xuất bản Y học.

[3]. Đỗ Xuân Hợp (1977), *Giải phẫu bụng*, NXB Y học.

[4]. Nguyễn Văn Huy (2011), *Giải phẫu lâm sàng*, NXB Y học.

[5]. Nguyễn Quang Quyền (chủ biên) (1993), *Giải phẫu học, tập 1 và 2*, Trường Đại học Y được Tp.HCM.

[6]. Netter, *Atlas anatomy*, Nguyễn Quang Quyền dịch.

10. Phương pháp đánh giá sinh viên:

- Chuyên cần: 10%
- Kiểm tra tự học: 30%
- Bài thi cuối kì: 60%.
- Hình thức thi : Trắc nghiệm lý thuyết 60 phút. Kiểm tra kỹ năng thực hành.

11. Thang điểm: 10 (lấy một chữ số thập phân)

12. Nội dung chi tiết học phần:

TT Tuần	Nội dung	Hình thức tổ chức dạy học						
		Lên lớp			TH TN TT	Tự học	TL HT	Tổng số
		LT	Bài tập	Thảo luận				
1	Nhập môn Giải phẫu	2				4	[1]	6
2	Đại cương về cơ thể sống và điều hòa chức năng	4				8	[1]	12
3	Cấu trúc và chức năng của hệ thần kinh	4				8	[1]	12
4	Cấu trúc và chức năng của hệ tuần hoàn	4				8	[1]	12
5	Cấu trúc và chức năng của hệ tiêu hóa	4				8	[1]	12
6	Cấu trúc và chức năng của hệ hô hấp	4				8	[1]	12
7	Cấu trúc và chức năng của hệ vận động	4				8	[1]	12
8	Cấu trúc và chức năng của hệ sinh dục	4				8	[1]	12
Tổng		30				60		90

18 - ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN SINH LÝ

1. Tên học phần: Sinh lý

2. Số tín chỉ: 3

3. Kế hoạch đào tạo: Học kỳ II.

4. Bộ phận chịu trách nhiệm giảng dạy: Bộ môn Y học cơ sở, Khoa Y, Trường Đại học Công nghệ Miền Đông.

5. Phân bố thời gian:

- Lý thuyết: 2TC, 30 tiết

- Thực hành: 1TC, 30 tiết

- Tự học: 60 giờ

6. Điều kiện tiên quyết: sinh học đại cương

7. Mô tả vắn tắt nội dung của học phần:

Học phần sinh lý cung cấp cho sinh viên những kiến thức về sinh lý tế bào, sinh lý học của máu và các dịch thể, sinh lý của các hệ cơ quan trong cơ thể người (tuần hoàn, hô hấp, tiêu hóa, thần kinh, bài tiết, nội tiết, sinh dục).

8. Mục tiêu của học phần:

Sau khi học xong học phần, sinh viên phải:

+ **Kiến thức:**

- Diễn giải được hai cơ chế điều hòa chức năng của cơ thể, cơ chế thần kinh và cơ chế thể dịch.
- Trình bày được sinh lý của tế bào, sinh lý học của máu và các dịch thể, sinh lý của các hệ cơ quan trong cơ thể người.

+ **Kỹ năng:**

Thực hành về phân tích máu, đo huyết áp, khảo sát một số yếu tố ảnh hưởng lên huyết áp, đo chức năng hô hấp, nghiệm pháp dung nạp glucose đường uống.

9. Tài liệu học tập:

- **Sách, giáo trình chính:**

[1]. *Bài giảng sinh lý*, Giáo trình nội bộ, Khoa Y, Trường Đại học Công nghệ Miền Đông, 2013.

[2]. *Thực tập sinh lý*, Giáo trình nội bộ, Khoa Y, Trường Đại học Công nghệ Miền Đông, 2013.

- **Sách tham khảo:**

[3]. Trịnh Bình Duy, Phạm Thị Minh Đức. *Giáo trình sinh lý học*, Trường Đại học Y Dược Hà Nội, NXB Y học, Hà Nội, 2006.

[4]. Bộ môn Sinh lý học Trường Đại học Y Dược Tp.HCM (2008), *Sinh lý học Y khoa*, Đại học Y Dược Tp.HCM.

[5]. Bộ môn Sinh lý học Trường Đại học Y Hà Nội (2007), *Sinh lý học* NXB Y học

[6]. Đỗ Trung Phần (2003), *Bệnh lý tế bào nguồn tạo máu*, NXB Y học.

[7]. Guyton an Hall (2006), *Textbook of medical physiology*.

[8]. Rhoades an Pflanzer (2004), *Human Physiology*.

[9]. William F.Ganong (2005) – *Review of Medical Physiology*.

10. Phương pháp đánh giá sinh viên:

- Chuyên cần: 10%
- Kiểm tra tự học: 30%
- Bài thi cuối kì: 60%.

Hình thức thi: Trắc nghiệm lý thuyết 60 phút. Kiểm tra kỹ năng thực hành.

11. Thang điểm: 10 (lấy một chữ số thập phân)

12. Nội dung chi tiết học phần:

TT Tuần	Nội dung	Hình thức tổ chức dạy học						
		Lên lớp			TH TN TT	Tự học	TL HT	Tổng số
		LT	Bài tập	Thảo luận				
1	Nhập môn sinh lý	2				4	[1]	6
2	Mô, biểu mô và mô liên kết	2				4	[1]	6
3	Giải phẫu hệ bạch huyết	2				4	[1]	6
4	Sinh lý tạo máu – sinh lý máu	2				4	[1]	6
5	Đại cương về cơ thể sống và điều hòa chức năng	2				4	[1]	6
6	Sinh lý tế bào – sự trao đổi chất qua màng tế bào	2				4	[1]	6
7	Điện thế màng – điện thế hoạt động	2				4	[1]	6
8	Chuyển hóa – điều nhiệt	2				4	[1]	6
9	Sinh lý hệ tuần hoàn	2				4	[1]	6
10	Sinh lý hệ hô hấp	2				4	[1]	6
11	Sinh lý hệ tiêu hóa	2				4	[1]	6

TT Tuần	Nội dung	Hình thức tổ chức dạy học						
		Lên lớp			TH TN TT	Tự học	TL HT	Tổng số
		LT	Bài tập	Thảo luận				
12	Sinh lý hệ thần kinh	2				4	[1]	6
13	Sinh lý hệ bài tiết	2				4	[1]	6
14	Sinh lý hệ nội tiết	2				4	[1]	6
15	Sinh lý hệ sinh dục	2				4	[1]	6
16	Hiện tượng thẩm thấu				4		[2]	4
17	Xác định điện thế màng tế bào				4		[2]	4
18	Phân tích huyết đồ. Xác định nhóm máu A, B, O và Rh				4		[2]	4
19	Đo huyết áp động mạch gián tiếp				4		[2]	4
20	Khảo sát một số yếu tố ảnh hưởng lên huyết áp				4		[2]	4
21	Hô hấp ký				4		[2]	4
22	Nghiệm pháp dung nạp glucose đường uống				2		[2]	2
Tổng		30			30	60		120

25 – ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN VI SINH - KÝ SINH TRÙNG

1. Tên học phần: Vi sinh - Ký sinh trùng
2. Số tín chỉ: 3
3. Kế hoạch đào tạo: Học kỳ III
4. Bộ phận chịu trách nhiệm giảng dạy: Bộ môn Y học cơ sở, Khoa Y, Trường Đại học Công nghệ Miền Đông.
5. Phân bố thời gian:
 - Lý thuyết: 3TC, 45 tiết
 - Thực hành: 1TC, 30 tiết
 - Tự học: 30 giờ
6. Điều kiện tiên quyết: Sinh học đại cương
7. Mô tả vắn tắt nội dung của học phần:
8. Học phần vi sinh-Ký sinh trùng cung cấp cho sinh viên những kiến thức về cấu tạo, đặc điểm sinh hóa, sinh lý và di truyền của vi sinh vật, Ký sinh trùng ..., đặc điểm, khả năng gây bệnh một số vi khuẩn, vius, amip, vi nấm và kí sinh trùng thường gặp...

9. Mục tiêu học phần:

Sau khi học xong học phần, sinh viên phải:

❖ Kiến thức:

- Trình bày được cấu tạo tế bào vi khuẩn, virus
- Kể tên những ký sinh trùng và vi nấm gây bệnh lý thường gặp ở người
- Trình bày được đặc điểm về cấu tạo, chu kỳ và tác hại của một số ký sinh trùng và vi nấm thường gặp.
- Trình bày được đặc điểm sinh lý, sinh hóa và di truyền tế bào vi sinh vật
- Trình bày được đặc điểm 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 pháp chẩn đoán và phòng một số bệnh nhiễm khuẩn thường gặp

❖ Kỹ năng

Thực hành các thao tác trong labo vi sinh – kí sinh trùng để chuẩn đoán một số chủng vi sinh vật và kí sinh trùng phổ biến

10. Tài liệu học tập

- Sách giáo trình chính:

[1]. Nguyễn Văn Thanh (chủ biên), *Vi sinh vật (sách dùng đào tạo dược sĩ đại học)*, NXB Y học, 2006

[2]. *Thực tập vi sinh*, Giáo trình nội bộ, Khoa Y, Trường Đại học Công nghệ Miền Đông, 2013.

[3] Nguyễn Đình Nga. *Ký sinh trùng*, NXB Giáo dục, 2009

[4]. *Thực tập Ký sinh trùng*, Giáo trình nội bộ, Khoa Y, Trường Đại học Công nghệ Miền Đông, 2013.

– **Sách tham khảo:**

[5]. *Ký sinh trùng*, Học viện Quân y Hà Nội, 2005.

[6]. Lê Huy Chính và cộng sự, *Vi sinh vật y học*, NXB Y học, 2007

11. Phương pháp đánh giá sinh viên:

- Chuyên cần: 10%
- Kiểm tra tự học: 30%
- Bài thi cuối kỳ: 60%.
- Hình thức thi: Trắc nghiệm lý thuyết 60 phút. Kiểm tra kỹ năng thực hành.

12. Thang điểm: 10 (lấy một chữ số thập phân)

13. Nội dung chi tiết học phần:

TT	Nội dung	Hình thức tổ chức dạy học					TLHT	Tổng số
		Lên lớp			TH TN TT	Tự học		
		LT	Bài tập	Thảo luận				
1	Nhiệm vụ, đối tượng nghiên cứu và quá trình phát triển của vi sinh vật	2					[1]	1
2	Hình thái và cấu tạo tế bào vi sinh vật	2					[1]	1
3	Đại cương virus	2					[1]	1
5	Nhiễm trùng và độc lực của vi sinh vật	2					[1]	1
6	Các kỹ thuật miễn dịch sử dụng trong chẩn đoán vi sinh vật	2					[1]	1
8	Các cầu khuẩn gây bệnh	2					[1]	1
9	Họ vi khuẩn đường ruột (Enterobacteriaceae)	2					[1]	1
10	Vi khuẩn dịch hạch Vibrio chloerae	2					[1]	1

11	Hemophilus influenzae, Bordetella pertussis	2					[1]	1
12	Pseudomonas aeruginosa Corynebacterium diphtheriae	2					[1]	1
13	Mycobacteriaceae	2					[1]	1
14	Các xoắn khuẩn gây bệnh	1					[1]	1
15	Rickettsia, Mycoplasma Chlamydia	1					[1]	1
16	Đại cương ký sinh trùng y học	2					[3]	
17	Ký sinh trùng sốt rét	3					[3]	
18	Bệnh học sốt rét	2					[3]	
19	Điều trị sốt rét	1					[3]	
20	Tiết túc y học	2					[3]	
21	Đại cương vi nấm học – Khái lược thuốc điều trị nấm	2					[3]	
22	Bệnh vi nấm ngoại biên – bệnh nấm da	2					[3]	
23	Bệnh vi nấm nội tạng – bệnh vi nấm cơ hội	2					[3]	
24	Ký sinh trùng đường ruột	3					[3]	
26	Các kỹ thuật tìm ký sinh trùng sốt rét	3					[3]	
27	Hình thể ký sinh trùng sốt rét				4		[4]	4
28	Xét nghiệm nấm trực tiếp				4		[4]	4
30	Kỹ thuật tiêu bản vi sinh vật – Các phương pháp nhuộm vi khuẩn				4		[2]	4
31	Cách cấy, bảo quản và vận chuyển bệnh phẩm				2		[2]	4
32	Phản ứng sinh hóa định				4		[2]	4

	danh vi khuẩn							
33	Kháng sinh đồ				2		[2]	2
34	Các kỹ thuật tìm ký sinh trùng sốt rét				2		[4]	2
36	Hình thể tiết túc				4		[4]	4
37	Hình thể con giun – sán. Hình thể trứng giun – sán				4		[4]	4
Tổng		45			30			75

20 – ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN SINH LÝ BỆNH MIỄN DỊCH

1. Tên học phần: Sinh lý bệnh miễn dịch
2. Số tín chỉ: 3
3. Kế hoạch đào tạo: Học kỳ IV.
4. Bộ phận chịu trách nhiệm giảng dạy: Bộ môn Y học cơ sở, Khoa Y, Trường Đại học Công nghệ Miền Đông.
5. Phân bố thời gian:
 - Lý thuyết : 3 TC, 45 tiết
 - Thực hành: 0
 - Tự học: 90 giờ
6. Điều kiện tiên quyết: Sinh lý
7. Mô tả vắn tắt nội dung của học phần:

Học phần Sinh lý bệnh và miễn dịch cung cấp cho sinh viên những kiến thức đại cương về sinh lý bệnh, về rối loạn chuyển hóa glucid, chuyển hóa lipid, chuyển hóa protid, chuyển hóa nước điện giải; về rối loạn cân bằng acid – base, rối loạn thân nhiệt, sinh lý bệnh quá trình viêm.

8. Mục tiêu học phần:

Sau khi học xong học phần, sinh viên phải:

❖ Kiến thức:

- Trình bày được các khái niệm cơ bản về quá trình bệnh lý, về bệnh nguyên – bệnh sinh, về các quy luật cơ bản của sinh lý người trong trạng thái bị bệnh
- Giải thích được cơ chế rối loạn chuyển hóa glucid, chuyển hóa lipid, chuyển hóa protid, chuyển hóa nước – điện giải; về rối loạn cân bằng acid – base, rối loạn thân nhiệt; cơ chế sinh lý bệnh quá trình viêm
- Trình bày được các cơ chế miễn dịch tự nhiên và thu được của cơ thể trước sự xâm nhập các tác nhân gây bệnh có trong môi trường sống
- Kể được các quá trình đáp ứng miễn dịch dịch thể và miễn dịch qua trung gian tế bào
- Trình bày được các cơ chế rối loạn đáp ứng miễn dịch, trên cơ sở đó giải thích được các nguyên tắc cơ bản về cơ chế tác dụng của thuốc và một số biến chứng trong sử dụng thuốc

Học phần này còn cung cấp cho sinh viên những kiến thức đại cương về miễn dịch học và miễn dịch bệnh lý, cơ chế hình thành miễn dịch, nguyên lý tác dụng của vaccin và ứng dụng trong việc phòng và điều trị bệnh.

9. Tài liệu học tập

– **Sách giáo trình chính:**

[1]. *Bài giảng Sinh lý bệnh*, Giáo trình nội bộ, Khoa Y, Trường Đại học Công nghệ Miền Đông, 2013.

– **Sách tham khảo:**

[2]. *Bài giảng sinh lý bệnh*, Trường Đại học Y Dược Huế biên soạn, 2009.

10. Phương pháp đánh giá sinh viên:

- Chuyên cần: 10%
- Kiểm tra tự học: 30%
- Bài thi cuối kì: 60%. Hình thức thi : Trắc nghiệm 60 phút.

11. Thang điểm: 10 (lấy một chữ số thập phân)

12. Nội dung chi tiết học phần:

TT	Nội dung	Hình thức tổ chức dạy học					TLHT	Tổng số
		Lên lớp			TH TN TT	Tự học		
		LT	Bài tập	Thảo luận				
1	Đại cương về Sinh lý bệnh và miễn dịch	3				6	1	9
2	Rối loạn chuyển hóa glucid	2				4	1	6
3	Rối loạn chuyển hóa lipid	2				4	1	6
4	Rối loạn chuyển hóa protid	2				4	1	6
5	Rối loạn chuyển hóa nước, điện giải	2				4	1	6
6	Rối loạn cân bằng acid – base	2				4	1	6
7	Rối loạn thân nhiệt	2				4	1	6
8	Sinh lý bệnh quá trình viêm	2				4	1	
9	Lịch sử phát triển và hướng phát triển của miễn dịch học	2				4	1	6
10	Các cơ quan và tế bào tham gia đáp ứng miễn dịch	2				4	1	6
11	Kháng thể và bổ thể	2				4	1	6

TT	Nội dung	Hình thức tổ chức dạy học					TLHT	Tổng số
		Lên lớp			TH TN TT	Tự học		
		LT	Bài tập	Thảo luận				
12	Kháng nguyên	2				4	1	6
13	Tế bào T và đáp ứng miễn dịch qua trung gian tế bào	2				4	1	6
14	Tương tác và điều hòa đáp ứng miễn dịch – cytokin	2				4	1	6
15	Miễn dịch nhiễm khuẩn	2				4	1	6
16	Suy giảm miễn dịch	2				4	1	6
17	Quá mẫn – dị ứng thuốc	2				4	1	6
18	Bệnh tự miễn	2				4	1	6
19	Miễn dịch ghép	2				4	1	6
20	Miễn dịch trong ung thư	2				4	1	6
21	Miễn dịch liệu pháp	2				4	1	6
22	Các kỹ thuật miễn dịch	2				4	1	6
Tổng		45				90		135

21 – ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN HÓA LÝ DƯỢC

1. **Tên học phần:** Hóa lý dược
2. **Số tín chỉ:** 3
3. **Kế hoạch đào tạo:** Học kỳ IV.
4. **Bộ phận chịu trách nhiệm giảng dạy:** Bộ môn Hóa đại cương – Vô cơ, Khoa Dược, Trường Đại học Công nghệ Miền Đông.
5. **Phân bố thời gian:**
 - Lý thuyết : 2TC, 30 tiết
 - Thực hành: 1TC, 30 tiết
 - Tự học: 60 giờ
6. **Điều kiện tiên quyết:** Hóa đại cương vô cơ
7. **Mô tả vắn tắt nội dung của học phần:**

Học phần Hóa lý dược cung cấp cho sinh viên các khái niệm cơ bản và những nguyên tắc hóa lý ứng dụng trong ngành dược; mối liên quan giữa các đại lượng cơ bản của nhiệt động học với cân bằng pha và các thuộc tính của dung dịch; các kiến thức về hệ phân tán, điện hóa, động học các phản ứng hóa học, quá trình hòa tan, khuếch tán, các dạng bề mặt và hiện tượng bề mặt

8. Mục tiêu học phần:

Sau khi học xong học phần, sinh viên phải:

❖ Kiến thức:

- Trình bày được các khái niệm, biểu thức, ý nghĩa của các đại lượng nhiệt động cơ bản trong dược học
- Trình bày được các nguyên tắc hóa lý trong dung dịch và cân bằng pha, ứng dụng trong dược học
- Kể tên được các hệ phân tán, hiện tượng bề mặt và sự hấp phụ.
- Nêu được cách điều chế và tính chất keo, nắm vững được các tính chất của hệ keo, điều chế và giải thích được các yếu tố ảnh hưởng đến độ bền của nhũ dịch, phân loại và nắm vững được vai trò của các chất hoạt động bề mặt.
- Xác định được mối liên quan giữa tốc độ phản ứng và hằng số tốc độ với độ dẫn, sức điện động và các thuộc tính dung dịch.

❖ Kỹ năng:

- Vận dụng được kiến thức về nhiệt động, hiện tượng bề mặt và các nguyên tắc hóa lý trong dung dịch để ứng dụng trong ngành dược

9. Tài liệu học tập

– **Sách giáo trình chính:**

[1]. *Giáo trình hóa lý*, Trường Đại học Dược Hà nội, 2004

[2]. *Thực tập hóa lý*, Giáo trình nội bộ, Khoa Dược, Trường Đại học Công nghệ Miền Đông, 2013.

– **Sách tham khảo:**

[3]. R. Chang, *Physical chemistry with application in biological system*, 1978.

10. Phương pháp đánh giá sinh viên:

- Chuyên cần: 10%
- Kiểm tra tự học: 30%
- Bài thi cuối kì: 60%.
- Hình thức thi : Trắc nghiệm lý thuyết 60 phút. Kiểm tra kỹ năng thực hành.

11. Thang điểm: 10 (lấy một chữ số thập phân)

12. Nội dung chi tiết học phần:

TT	Nội dung	Hình thức tổ chức dạy học					TLHT	Tổng số
		Lên lớp			TH TN TT	Tự học		
		LT	Bài tập	Thảo luận				
1	Một số khái niệm và đại lượng nhiệt động lực học trong hóa lý dược	2				4	1	6
2	Cân bằng pha và dung dịch	4				8	1	12
3	Tính chất dẫn điện của dung dịch điện ly	4				8	1	12
4	Sức điện động của Pin và các quá trình điện cực	4				8	1	12
5	Động học các phản ứng hóa học	4				8	1	4
6	Động học quá trình khuếch tán, hòa tan	4				8	1	4
7	Các chất cao phân tử và phân tử lớn	4				8	1	4
8	Hấp phụ và các hiện tượng hoạt động bề mặt	4				8	1	4
9	Sự đông vón của hệ keo				3		2	4
10	Sự hòa tan hạn chế của				3		2	4

TT	Nội dung	Hình thức tổ chức dạy học					TLHT	Tổng số
		Lên lớp			TH TN TT	Tự học		
		LT	Bài tập	Thảo luận				
	hai chất lỏng. Sự chiết xuất							
11	Sắc ký giấy và sắc ký trao đổi ion				3		2	4
12	Xác định hằng số tốc độ của phản ứng bậc 2: phản ứng xà phòng hóa ethyl acetat				3		2	4
13	Xác định hệ số a, n trong phương trình đẳng nhiệt hấp thụ acid acetic lên than hoạt tính				3		2	4
14	Độ dẫn điện của dung dịch điện ly. Chuẩn độ đo thế				3		2	4
15	Xác định hằng số tốc độ của phản ứng bậc nhất: Phản ứng chuyển hóa đường saccarose				3		2	4
16	Đo áp suất thẩm thấu của dung dịch và pha chế dung dịch đẳng trương				3		2	4
17	Đo pH bằng phương pháp điện hóa. Pha chế và khảo sát một số tính chất của dung dịch đệm				3		2	4
18	Khảo sát một số yếu tố ảnh hưởng đến độ bền của nhũ tương				3		2	4
Tổng		30			30	60		120

22- ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN BỆNH HỌC

1. Tên học phần: Bệnh học

2. Số tín chỉ: 3

3. Kế hoạch đào tạo: Học kỳ V.

4. Bộ phận chịu trách nhiệm giảng dạy: Bộ môn Y học cơ sở, Khoa Y, Trường Đại học Công nghệ Miền Đông.

5. Phân bố thời gian:

- Lý thuyết: 3 TC, 45 tiết

- Tự học: 90 giờ

6. Điều kiện tiên quyết: Giải phẫu, sinh lý, sinh lý bệnh – miễn dịch.

7. Mô tả vắn tắt nội dung học phần:

Học phần bệnh học cung cấp cho sinh viên các kiến thức về nguyên nhân, cơ chế bệnh sinh, triệu chứng lâm sàng, phương pháp điều trị các bệnh cơ bản.

8. Mục tiêu học phần:

Sau khi học xong học phần, sinh viên phải:

- *Kiến thức:*

+ Trình bày được triệu chứng và nguyên tắc điều trị các bệnh thường gặp tại cơ quan hô hấp, tiêu hóa, tim mạch, thân-tiết niệu.

9. Tài liệu học tập:

Sách, giáo trình chính:

[1]. *Giáo trình bệnh học nội khoa*, Giáo trình nội bộ, Khoa Y, Trường Đại học Công nghệ Miền Đông.

Sách tham khảo:

[2]. Huỳnh Văn Minh, *Bài giảng Bệnh học nội khoa*, Tập 1 2, NXB Y học, 2007.

10. Phương pháp đánh giá sinh viên

- Chuyên cần: 10%

- Kiểm tra tự học: 30%

- Bài thi cuối kỳ: 60%. Hình thức thi : Trắc nghiệm 60 phút.

11. Thang điểm; 10 (lấy một chữ số thập phân)

12. Nội dung chi tiết học phần:

TT	Nội dung	Hình thức tổ chức dạy học					TLHT	Tổng số
		Lên lớp			TH TN TT	Tự học		
		LT	Bài tập	Thảo luận				
1	Hen phế quản	3				6	[1]	9
2	Phế viêm	3				6	[1]	9
3	Áp xe phổi	3				6	[1]	9
4	Tràn dịch màng phổi	3				6	[1]	9
5	Loét dạ dày – tá tràng	3				6	[1]	9
6	Viêm tụy cấp	3				6	[1]	9
7	Xơ gan, hôn mê gan	3				6	[1]	9
8	Viêm đường mật	3				6	[1]	9
9	Suy tim	3				6	[1]	9
10	Thấp tim	3				6	[1]	9
11	Tăng huyết áp	3				6	[1]	9
12	Hẹp hở hai lá	3				6	[1]	9
13	Viêm nội tâm mạc nhiễm khuẩn	3				6	[1]	9
14	Hội chứng thận hư	3				6	[1]	9
15	Suy thận mạn	3				6	[1]	9
Tổng		45				90		135

23 - ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN THỰC VẬT DƯỢC

1. Tên học phần: Thực vật dược

2. Số tín chỉ: 3

3. Kế hoạch đào tạo: Học kỳ III.

4. Bộ phận chịu trách nhiệm giảng dạy: Bộ môn Dược liệu – Thực vật, Khoa Dược, Trường Đại học Công nghệ Miền Đông.

5. Phân bổ thời gian:

- Lý thuyết: 2TC, 30 tiết

- Thực hành: 1TC, 30 tiết

- Tự học: 90 giờ

6. Điều kiện tiên quyết: Không

7. Mô tả vắn tắt nội dung học phần:

Học phần Thực vật dược 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. Học phần còn trang bị cho sinh viên về nguyên tắc chung và phương pháp để phân loại thực vật.

8. Mục tiêu của học phần:

Sau khi học xong học phần, sinh viên phải:

+ **Kiến thức:**

- Mô tả được cấu trúc và chức năng của các thành phần trong cấu tạo tế bào thực vật
- Trình bày được cấu trúc, chức năng và vẽ được các loại mô thực vật.
- Mô tả được các hình thái và giải phẫu của các cơ quan rễ, thân, lá, hoa, quả và hạt.
- Trình bày được nguyên tắc chung và phương pháp để phân loại thực vật.
- Nêu được đặc điểm của ngành Dương xỉ trần và Thuỷ dương xỉ, ngành Rêu, nhóm các ngành Quyết, ngành Thông, ngành Ngọc lan.

+ **Kỹ năng:**

- Vẽ được các loại tế bào và mô thực vật
- Nhận biết và mô tả được các đặc điểm hình thái của rễ, thân, lá, hoa, quả và hạt.
- So sánh cấu tạo sơ cấp và cấu tạo thứ cấp của các cơ quan sinh dưỡng của cây.
- Viết được hoa thức và vẽ được hoa đồ.
- Nhận biết và mô tả được các đặc điểm hình thái các đại diện của các ngành thực vật.

9. Tài liệu học tập:

- *Sách, giáo trình chính:*

[1]. Trương Thị Đẹp. *Thực vật dược*, NXB Giáo dục, 2007.

[2]. *Thực tập thực vật dược*, Giáo trình nội bộ, Khoa Dược, Trường Đại học Công nghệ Miền Đông.

- *Sách tham khảo:*

[3]. Vũ Văn Chuyên. *Bài giảng Thực vật học*, NXB Y học, 1991.

10. Phương pháp đánh giá sinh viên:

- Điểm chuyên cần: 10%

- Kiểm tra tự học: 30%

- Điểm thi cuối kỳ: 60%.

- Hình thức thi : Trắc nghiệm lý thuyết 60 phút. Kiểm tra kỹ năng thực hành.

11. Thang điểm: 10 (lấy một chữ số thập phân)

12. Nội dung chi tiết học phần:

TT Tuần	Nội dung	Hình thức tổ chức dạy học					TLHT	Tổng số
		Lên lớp			TH TN TT	Tự học		
		LT	Bài tập	Thảo luận				
1	Đại cương 1. Đại cương về thực vật dược 2. Tế bào 3. Mô thực vật	3				10	[1]	13
2	Cơ quan sinh dưỡng 1. Rễ cây 2. Thân cây 3. Lá cây	4				10	[1]	14
3	Cơ quan sinh sản 1. Hoa 2. Quả 3. Hạt	4				10	[1]	14
4	Danh pháp và bậc phân loại thực vật.	3				10	[1]	13
5	Phương pháp phân tích cây và sử dụng khoá phân loại thực vật	4				10	[1]	14

TT Tuần	Nội dung	Hình thức tổ chức dạy học					TLHT	Tổng số
		Lên lớp			TH TN TT	Tự học		
		LT	Bài tập	Thảo luận				
6	Ngành Dương xỉ trần và Thuỷ dương xỉ. Ngành Rêu.	3				10	[1]	13
7	Nhóm các ngành Quyết. Ngành Thông	3				10	[1]	13
8	Ngành Ngọc lan: Lớp Ngọc lan	3				10	[1]	13
9	Ngành Ngọc lan: Lớp Hành	3				10	[1]	13
10	Phương pháp cắt – nhuộm – vẽ vi phẫu làm tiêu bản thực vật khô				4		[2]	4
11	Mô phân sinh sơ cấp – Mô mềm – Mô tiết				4		[2]	4
12	Mô che chở - Mô nâng đỡ - Mô dẫn				4		[2]	4
13	Rễ cây: Cấu tạo cấp 1 Rễ cây: Cấu tạo cấp 2 và bất thường				4		[2]	4
14	Thân cây: Cấu tạo cấp 1 và cấp 2. Thân cây: Cấu tạo bất thường.				4		[2]	4
15	Lá cây. Phân tích đặc điểm hoa thực vật lớp Ngọc lan – hoa Kim đồng.				4		[2]	4
16	Phân tích đặc điểm hoa thực vật lớp Ngọc lan – hoa Dừa cạn				4		[2]	4
17	Phân tích đặc điểm hoa thực vật lớp Ngọc lan – hoa Diệp cúng				2		[2]	4
Tổng		30			30	90		150

24 – ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN THỰC HÀNH DƯỢC KHOA

1. Tên học phần: Thực hành dược khoa

2. Số tín chỉ: 2

3. Kế hoạch đào tạo: Học kỳ II.

4. Bộ phận chịu trách nhiệm giảng dạy: Bộ môn Bảo chế và Dược liệu, Khoa Dược, Trường Đại học Công nghệ Miền Đông.

5. Phân bổ thời gian:

- Thực hành: 2 TC, trong đó thực tập 30 tiết, thực tế 60 tiết.

6. Điều kiện tiên quyết: không

7. Mô tả vắn tắt nội dung của học phần:

Học phần gồm 3 phần:

Thực hành bào chế: Pha chế một số dạng bào chế đơn giản.

Thực hành dược liệu: Nhận thức các dược liệu tươi và khô thông dụng.

Thực tế cơ sở.

8. Mục tiêu của học phần:

+ *Kỹ năng*:

- Biết vai trò và sử dụng đúng các dụng cụ trong phòng thí nghiệm.
- Pha chế một số dạng bào chế đơn giản.
- Nhận diện được 100 dược liệu thông dụng.
- Trình bày được tên Việt Nam, tên khoa học, thành phần hóa học chính, tác dụng và công dụng chính của các dược liệu này.
- Làm quen với môi trường nhà thuốc.

9. Tài liệu học tập:

- **Sách, giáo trình chính:**

[1]. *Thực hành bào chế*: Giáo trình nội bộ, Khoa Dược, Trường Đại học Công nghệ Miền Đông, 2013.

[2] *Thực hành nhận mặt dược liệu*, Giáo trình nội bộ. Khoa Dược, Trường Đại học Công nghệ Miền Đông, 2013.

- **Sách tham khảo:**

[3]. Đỗ Tất Lợi. *Cây thuốc và vị thuốc Việt Nam*, Nhà xuất bản y học, 2003.

10. Tiêu chuẩn đánh giá sinh viên:

- Điểm chuyên cần: 10%

- Kiểm tra tự học: 30%

- Điểm thi cuối kỳ: 60%. Hình thức thi: Kiểm tra kỹ năng thực hành.

Điểm học phần là điểm trung bình của 3 phần thực hành Bào chế, Dược liệu, Hóa dược.

11. Thang điểm: 10 (lấy một chữ số thập phân)

12. Nội dung chi tiết học phần:

TT	Nội dung	Hình thức tổ chức dạy học					TLHT	Tổng số
		Lên lớp			TH TN TT	Tự học		
		LT	Bài tập	Thảo luận				
Phần Bào chế								
1	Kỹ thuật cân				2	2	[1]	4
2	Kỹ thuật đo lường thể tích và sử dụng dụng cụ pha chế				2	2		
3	Kỹ thuật lọc. Điều chế dung dịch Dakin				2	2	[1]	4
4	Kỹ thuật hòa tan. Điều chế dung dịch Tarnier. Thuốc rơ miệng xanh nethyen				2	2	[1]	4
5	Kỹ thuật phân tán. Điều chế thuốc mỡ benzosali				2	2	[1]	4
6	Kỹ thuật nghiền tán, rây. Điều chế thuốc bột trị đau da dày.				2	2	[1]	4
7	Kỹ thuật xát cốm. Điều chế cốm nghệ				2	2		
8	Sưu tập thuốc mẫu và nhận biết các dạng bào chế				2	2	[1]	4
Phần Dược liệu								
9	Nhận thức dược liệu tươi và khô nhóm cảm cúm				2	2	[2]	4
10	Nhận thức dược liệu tươi và khô nhóm ho				2	2	[2]	4
11	Nhận thức dược liệu tươi và khô nhóm tim mạch				2	2	[2]	4
12	Nhận thức dược liệu tươi và khô nhóm tiêu chảy – táo bón				2	2	[2]	4
13	Nhận thức dược liệu tươi và khô nhóm kháng khuẩn				2	2	[2]	4

TT	Nội dung	Hình thức tổ chức dạy học					TLHT	Tổng số
		Lên lớp			TH TN TT	Tự học		
		LT	Bài tập	Thảo luận				
14	Nhận thức dược liệu tươi và khô nhóm gan mật				2	2	[2]	4
15	Tham quan vườn dược liệu, xưởng sản xuất của bệnh viện y học cổ truyền				2	2		4
Thực tế cơ sở								
	Từng nhóm sinh viên đi thực tế cơ sở				60			60
Tổng					90			120

25 - ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN DƯỢC LIỆU

1. Tên học phần: **Dược liệu**

2. Số tín chỉ: **4**

3. Kế hoạch đào tạo: Học kỳ IV

4. Bộ phận chịu trách nhiệm giảng dạy: Bộ môn Dược liệu – Thực vật, Khoa Dược, Trường Đại học Công nghệ Miền Đông.

5. Phân bổ thời gian:

- Lý thuyết: 3TC, 45 tiết

- Thực hành: 1TC, 30 tiết

- Tự học: 90 giờ

6. Điều kiện tiên quyết: Thực vật dược, Hóa hữu cơ

7. Mô tả vắn tắt nội dung của học phần:

Học phần Dược liệu cung cấp cho sinh viên kiến thức chung về nguồn gốc, đặc điểm, phân bố, thành phần hoá học chính, tác dụng sinh học của các nhóm hợp chất carbon hydrat, glycosid tim, saponin, anthraglycosid, flavonoid, coumarin, tanin, tinh dầu, nhựa, chất béo và alkaloid có trong dược liệu. Sinh viên cũng được trang bị kiến thức về vi phẫu, phương pháp chiết xuất, định tính, định lượng các nhóm hợp chất trên.

8. Mục tiêu của học phần:

Sau khi học xong học phần, sinh viên phải:

+ **Kiến thức**

- Trình bày được các nguyên tắc chung trong thu hái, chế biến dược liệu.
- Trình bày được thành phần hoá học, tác dụng sinh học của các nhóm hợp chất như glycosid, glycosid tim, saponin, anthraglycosid, flavonoid, coumarin, monoterpenoid và diterpenoid.
- Mô tả phương pháp chiết xuất, định tính, định lượng các nhóm hợp chất trên từ các dược liệu phổ biến.

+ **Kỹ năng**

- Thực hành vi phẫu, soi bột các dược liệu là thân, cành, lá, hoa, quả, hạt.
- Chiết xuất, định tính, định lượng carbon hydrat, glycosid, glycosid tim, saponin, anthraglycosid, flavonoid, coumarin, monoterpenoid và diterpenoid trong dược liệu.

9. Tài liệu học tập:

- **Sách, giáo trình chính:**

[1]. Ngô Văn Thu, Trần Hùng. *Dược liệu học T1*, NXB Y học, 2011.

[2]. Phan Thanh Kỳ (chủ biên). *Dược liệu học T2*, NXB Y học, 2008.

[3]. *Thực tập Dược liệu 1*, Giáo trình nội bộ, Khoa Dược, Trường Đại học Công nghệ Miền Đông.

- *Sách tham khảo:*

[4]. Đỗ Tất Lợi. *Những cây thuốc, vị thuốc Việt Nam*, 2005.

10. Phương pháp đánh giá sinh viên:

- Điểm chuyên cần: 10%
- Kiểm tra tự học: 30%
- Điểm thi cuối kỳ: 60%.
- Hình thức thi : Trắc nghiệm lý thuyết 60 phút. Kiểm tra kỹ năng thực hành.

11. Thang điểm: 10 (lấy một chữ số thập phân)

12. Nội dung chi tiết học phần:

TT Tuần	Nội dung	Hình thức tổ chức dạy học					TLHT	Tổng số
		Lên lớp			TH TN TT	Tự học		
		LT	Bài tập	Thảo luận				
1	Đại cương về Dược liệu	3				6	[1]	6
2	Dược liệu chứa Carbon hydrat: tinh bột, gôm, chất nhầy, pectin	4				8	[1]	6
3	Đại cương về glycosid	3				6	[1]	6
4	Dược liệu chứa glycosid tim	3				6	[1]	6
5	Dược liệu chứa saponin	3				6	[1]	6
6	Dược liệu chứa anthraglycosid	3				6	[1]	6
7	Dược liệu chứa flavonoid	3				6	[1]	6
8	Dược liệu chứa coumarin	3				6	[1]	6
9	Dược liệu chứa tanin	3				6	[1]	6
10	Dược liệu chứa monoterpénoid và diterpénoid	3				6	[1]	6
11	Dược liệu chứa Tinh dầu	4				8		
12	Dược liệu chứa Alkaloid	5				10		

TT Tuần	Nội dung	Hình thức tổ chức dạy học					TLHT	Tổng số
		Lên lớp			TH TN TT	Tự học		
		LT	Bài tập	Thảo luận				
13	Dược liệu chứa chất nhựa	3				6		
14	Dược liệu chứa chất béo	2				4		
11	Các phương pháp kiểm nghiệm chung: - Xác định độ ẩm và các chất chiết được trong dược liệu - Xác định tro trong dược liệu - Nhận thức bột dược liệu bằng kính hiển vi				4		[3]	4
12	Kiểm định dược liệu chứa carbonhydrat				4		[3]	4
13	Kiểm định dược liệu chứa glycosid tim				4		[3]	4
14	Kiểm định dược liệu chứa saponin				4		[3]	4
15	Kiểm định dược liệu chứa anthraglycosid				4		[3]	4
16	Kiểm định dược liệu chứa coumarin				4		[3]	4
17	Kiểm định dược liệu chứa flavonoid				4		[3]	4
18	Kiểm định dược liệu chứa tanin				4		[3]	4
Tổng		45			30	90		165

26 - ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN DƯỢC HỌC CỔ TRUYỀN

1. Tên học phần: **Dược học cổ truyền**

2. Số tín chỉ: 3

3. Kế hoạch đào tạo: Học kỳ V.

4. Bộ phận chịu trách nhiệm giảng dạy: Bộ môn Dược học cổ truyền, Khoa Dược, Trường Đại học Công nghệ Miền Đông.

5. Phân bổ thời gian:

- Lý thuyết: 3TC, 45 tiết
- Thực hành: 0
- Tự học: 30 giờ

6. Điều kiện tiên quyết: Dược liệu học

7. Mô tả vắn tắt nội dung của học phần:

Học phần Dược học cổ truyền, cung cấp cho sinh viên kiến thức đại cương y học cổ truyền; phân tích và xây dựng 1 số phương thuốc cổ truyền; chế biến và bào chế được một số vị thuốc, loại thuốc cổ truyền.

8. Mục tiêu của học phần:

Sau khi học xong học phần, sinh viên phải:

+ **Kiến thức**

- Trình bày được đặc điểm của các nhóm thuốc được phân loại dựa vào tác dụng chính của thuốc: thuốc giải biểu, thanh nhiệt, hành khí.
- Trình bày được các phương pháp chế biến và bào chế thuốc cổ truyền.
- Biết cách phân tích và xây dựng một phương thuốc dựa vào vai trò của các vị thuốc trong phương thuốc.
- Hướng dẫn sử dụng được các vị thuốc theo lý luận y học cổ truyền.

+ **Kỹ năng**

- Phân tích và xây dựng được một số phương thuốc cổ truyền.
- Nhận biết được các vị thuốc có trong nội dung thực hành.
- Thực hiện được kỹ thuật bào chế vài dạng thuốc cổ truyền.

9. Tài liệu học tập:

- **Sách, giáo trình chính:**

[1]. Nguyễn Nhược Kim, Hoàng Kim Chung. *Dược học cổ truyền*, NXB Y học, 2009.

- **Sách tham khảo:**

[2]. Phạm Xuân Sinh. *Phương pháp bào chế thuốc cổ truyền*, NXB Y học, 2005.

10. Phương pháp đánh giá sinh viên:

- Điểm chuyên cần: 10%
- Kiểm tra tự học: 30%
- Điểm thi cuối kỳ: 60%.

Hình thức thi : Trắc nghiệm lý thuyết 60 phút. Kiểm tra kỹ năng thực hành.

11. Thang điểm: 10 (lấy một chữ số thập phân)

12. Nội dung chi tiết học phần:

TT Tuần	Nội dung	Hình thức tổ chức dạy học					TLHT	Tổng số
		Lên lớp			TH TN TT	Tự học		
		LT	Bài tập	Thảo luận				
1	Đại cương y học cổ truyền Học thuyết âm dương Học thuyết ngũ hành	5				2	[1]	7
2	Học thuyết tạng tượng Học thuyết kinh lạc Học thuyết thủy hỏa	4				2	[1]	6
3	Nguyên nhân bệnh và phương pháp chẩn đoán theo y học cổ truyền	5				2	[1]	7
4	Phép tắc trị bệnh theo Y học cổ truyền	4				2	[1]	6
5	Phân loại thuốc cổ truyền Thuốc giải biểu Thuốc thanh nhiệt	5				2	[1]	7
6	Thuốc hành khí Thuốc hành huyết Thuốc chỉ huyết	4				4	[1]	8
7	Thuốc lợi thủy thẩm thấp Thuốc trục thủy	4				4	[1]	8

TT Tuần	Nội dung	Hình thức tổ chức dạy học					TLHT	Tổng số
		Lên lớp			TH TN TT	Tự học		
		LT	Bài tập	Thảo luận				
8	Thuốc trừ hàn Thuốc trừ đàm Thuốc chỉ khái	5				4	[1]	9
9	Thuốc cố sáp Thuốc tiêu đạo Thuốc tả hạ	4				4	[1]	8
10	Thuốc an thần Thuốc bình can tức phong Thuốc khai khiếu	5				4	[1]	9
Tổng		45				30		75

27 - ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN HÓA DƯỢC

1. Tên học phần: Hóa dược

2. Số tín chỉ: 4

3. Kế hoạch đào tạo: Học kỳ IV.

4. Bộ phận chịu trách nhiệm giảng dạy: Bộ môn Hóa dược, Khoa Dược, Trường Đại học Công nghệ Miền Đông.

5. Phân bố thời gian:

- Lý thuyết: 3 TC, 45 tiết

- Thực hành: 1 TC, 30 tiết

- Tự học: 30 giờ

6. Điều kiện tiên quyết: Hóa hữu cơ, hóa phân tích

7. Mô tả vắn tắt nội dung của học phần:

Học phần Hóa dược cung cấp cho sinh viên các kiến thức về nguyên tắc điều chế, công thức cấu tạo, tính chất lý hoá quan trọng của một số thuốc chính, thuốc thông dụng để ứng dụng trong kiểm nghiệm, pha chế, bảo quản thuốc. Học phần cũng giúp cho sinh viên giải thích được mối liên quan giữa cấu trúc và tác dụng (nếu có) của một số thuốc chính.

8. Mục tiêu của học phần:

Sau khi học xong học phần, sinh viên phải:

+ **Kiến thức**

- Trình bày được công thức cấu tạo, tính chất lý hoá quan trọng và nguyên tắc điều chế của những thuốc chính, thuốc thông dụng.
- Trình bày được sự liên quan giữa cấu trúc và tính chất, giữa cấu trúc và tác dụng của thuốc.

+ **Kỹ năng**

- Thực hiện được việc tổng hợp hoặc bán tổng hợp một số mẫu thuốc đạt tiêu chuẩn được dụng.
- Kiểm nghiệm được các mẫu thuốc đã tổng hợp và một số chế phẩm được dụng khác theo tiêu chuẩn Dược điển.

9. Tài liệu học tập:

- Sách, giáo trình chính:

[1]. Lê Minh Trí, Huỳnh Thị Ngọc Phương. *Hóa dược 1*, Bộ Y tế, NXB giáo dục Việt Nam, 2009.

[2]. Trương Phương, Trần Thành Đạo (chủ biên). *Hóa dược T2*, NXB Giáo dục, 2009.

[3]. *Thực tập Hoá dược*, Giáo trình nội bộ, Khoa Dược, Trường Đại học Công nghệ Miền Đông.

- Sách tham khảo:

[4]. *Dược điển Việt Nam IV*, 2010.

[5]. BM Hóa Dược – ĐHYD Tp. Hồ Chí Minh, *Bài giảng Hóa Dược 1*, 2008

[6]. BM Hóa Dược – ĐHYD Tp. Hồ Chí Minh, *Giáo trình thực tập*, 2008

[7]. Hội đồng Dược điển, *Dược điển Việt Nam 4*, NXB Y Học Hà Nội, 2009.

[8]. PGS. TS. Từ Minh Koong, *Kỹ Thuật sản xuất dược phẩm*, NXB Y Học, 2007

10. Tiêu chuẩn đánh giá sinh viên:

- Chuyên cần: 10%

- Kiểm tra tự học: 30%

- Bài thi cuối kì: 60%.

- Hình thức thi : Trắc nghiệm lý thuyết 60 phút. Kiểm tra kỹ năng thực hành.

11. Thang điểm: 10 (lấy một chữ số thập phân)

12. Nội dung chi tiết học phần:

TT Tuần	Nội dung	Hình thức tổ chức dạy học					TL HT	Tổng số
		Lên lớp			TH TN TT	Tự học		
		LT	Bài tập	Thảo luận				
1	Hóa dược đại cương	3				6	[1]	9
2	Thuốc kháng sinh	6				12	[1]	18
3	Thuốc kháng ký sinh trùng	4				8	[1]	12
4	Thuốc sát khuẩn	4				8	[1]	12
5	Thuốc chống độc	3				6	[1]	9
6	Dược phẩm phóng xạ	3				6	[1]	9
7	Thuốc trị ung thư	4				8	[1]	12
8	Thuốc cản quang	3				6	[1]	9
9	Thuốc tác động trên hệ tim mạch	3				6	[1]	9
10	Thuốc tác động trên hệ thần kinh trung ương	3						

TT Tuần	Nội dung	Hình thức tổ chức dạy học					TL HT	Tổng số
		Lên lớp			TH TN TT	Tự học		
		LT	Bài tập	Thảo luận				
11	Thuốc tác động lên máu và hệ tạo máu	3						
12	Hormon và thuốc điều chỉnh rối loạn hormon	3						
13	Thuốc tác động trên hệ hô hấp	3						
14	Định tính các cyclin – Kiểm định cloramphenicol				4		[2]	4
15	Định tính penicillin .Kiểm định Streptomycin				4		[2]	4
16	Tổng hợp sulfacetamid				4		[2]	4
17	Định tính phtalazol – Kiểm định sulfanilamid				4		[2]	4
18	Tổng hợp acid benzoic				4		[2]	4
19	Kiểm định acid benzoic				4		[2]	4
20	Kiểm định INH				4		[2]	4
21	Điều chế, kiểm định bạc Sulfadiazin				2		[2]	2
Tổng		45			30		60	120

28 - ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN BẢO CHẾ VÀ SINH DƯỢC HỌC

1. Tên học phần: Bảo chế và sinh dược học

2. Số tín chỉ: 4

3. Kế hoạch đào tạo: Học kỳ V.

4. Bộ phận chịu trách nhiệm giảng dạy: Bộ môn Bảo chế - Công nghệ sản xuất dược, Khoa Dược, Trường Đại học Công nghệ Miền Đông.

5. Phân bố thời gian:

- Lý thuyết: 3 TC, 45 tiết
- Thực hành: 1 TC, 30 tiết
- Tự học: 60 giờ

6. Điều kiện tiên quyết: Hóa dược, hóa lý

7. Mô tả vắn tắt nội dung của học phần:

Học phần Bảo chế và sinh dược học cung cấp cho sinh viên các kiến thức cơ bản về kỹ thuật bào chế và sinh dược học các dạng thuốc: dung dịch thuốc uống và thuốc dùng ngoài, thuốc tiêm, thuốc nhỏ mắt, cao thuốc, cồn thuốc.

8. Mục tiêu của học phần:

Sau khi học xong học phần, sinh viên phải:

+ **Kiến thức**

- Trình bày được định nghĩa, đặc điểm, ưu nhược điểm của các dạng bào chế thông thường thuộc cấu trúc đồng thể.
- Mô tả được thành phần cơ bản (hoạt chất, tá dược), nguyên tắc bào chế và các trang thiết bị sử dụng cho mỗi dạng bào chế này.
- Nêu được các yêu cầu chất lượng của mỗi dạng bào chế.

+ **Kỹ năng**

- Bào chế được các dạng bào chế thông thường thuộc cấu trúc đồng thể.
- Đánh giá được một số chỉ tiêu chất lượng chính của các dạng bào chế này.

9. Tài liệu học tập:

- **Sách, giáo trình chính:**

[1]. *Bào chế và sinh dược học*, Giáo trình nội bộ, Khoa Dược, Trường Đại học Công nghệ Miền Đông.

[2]. *Thực tập bào chế*, Giáo trình nội bộ, Khoa Dược, Trường Đại học Công nghệ Miền Đông.

- **Sách tham khảo:**

[3]. Võ Xuân Minh, Phạm Ngọc Bùng (chủ biên), *Kỹ thuật bào chế và sinh dược học các dạng thuốc. T1*, NXB Y Học, 2006.

[4]. Bộ môn Bào chế, *Giáo trình thực tập bào chế*, Khoa Dược – ĐHYD TpHCM.

[5]. Trường Đại học Dược Hà Nội, *Kỹ thuật bào chế và sinh dược học các dạng thuốc, tập 1*, 1997.

10. Phương pháp đánh giá sinh viên:

- Chuyên cần: 10%
- Kiểm tra tự học: 30%
- Bài thi cuối kì: 60%.
- Hình thức thi : Trắc nghiệm lý thuyết 60 phút. Kiểm tra kỹ năng thực hành.

11. Thang điểm: 10 (lấy một chữ số thập phân)

12. Nội dung chi tiết học phần:

TT Tuần	Nội dung	Hình thức tổ chức dạy học					TLHT	Tổng số
		Lên lớp			TH TN TT	Tự học		
		LT	Bài tập	Thảo luận				
1	Bài mở đầu - Đại cương về Sinh dược học	4				8	[1]	12
2	Hòa tan hoàn toàn Dung dịch- Siro- Nước thơm	5				10	[1]	15
3	Thuốc nhỏ mắt — Thuốc tiêm	8				16	[1]	24
4	Cách dạng thuốc bào chế từ kỹ thuật hòa tan chiết xuất	5				10	[1]	15
5	Nhũ tương - Hỗn dịch	5				10	[1]	15
6	Thuốc bột Thuốc cốm	5				10	[1]	15
7	Thuốc nang Thuốc viên nén Viên bao	8				16	[1]	24
8	Thuốc mỡ Thuốc đạn	5				10	[1]	15
9	Điều chế dung dịch Lugol				2		[2]	4

TT Tuần	Nội dung	Hình thức tổ chức dạy học					TLHT	Tổng số
		Lên lớp			TH TN TT	Tự học		
		LT	Bài tập	Thảo luận				
	(dung dịch iod 1%) Điều chế Cồn Iod 5%							
10	Điều chế 03 loại nước thơm bạc hà				4		[2]	4
11	Điều chế 2 loại Siro đơn				4		[2]	4
12	Bào chế nhũ tương thuốc				4		[2]	4
13	Pha chế thuốc tiêm Vitamin B ₁ 100mg/1ml				4		[2]	4
14	Pha chế thuốc nhỏ mắt Chloramphenicol 0,4%				4		[2]	4
15	Bào chế thuốc cốm, cốm pha hỗn dịch				4		[2]	4
16	Bào chế thuốc mỡ				4		[2]	2
Tổng		45			30	60		135

29 - ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN PHÁP CHẾ DƯỢC

1. Tên học phần: **Pháp chế dược**
2. Số tín chỉ: 3
3. Kế hoạch đào tạo: Học kỳ V.
4. Bộ phận chịu trách nhiệm giảng dạy: Bộ môn Quản lý và Kinh tế dược, Khoa Dược, Trường Đại học Công nghệ Miền Đông.
5. Phân bố thời gian:
 - Lý thuyết: 3 TC, 45 tiết (30 tiết lý thuyết và 15 tiết thảo luận)
 - Tự học: 90 giờ
6. Điều kiện tiên quyết: không.
7. Mô tả vắn tắt nội dung học phần:

Học phần Pháp chế dược cung cấp cho sinh viên kiến thức về các qui định pháp lý cơ bản về công tác dược trong các hoạt động sản xuất, lưu thông, phân phối, tồn trữ và sử dụng thuốc.
8. Mục tiêu học phần:

Sau khi học xong học phần, sinh viên phải:

 - **Kiến thức:**

Phân tích được những nội dung cơ bản của một số quy chế quản lý dược quan trọng gồm: Quy chế hướng dẫn hành nghề, Quản lý thuốc gây nghiện, thuốc hướng thần, thuốc phóng xạ, Quy chế quản lý chất lượng thuốc, Quy chế nhãn và nhãn hiệu hàng hóa, Quy chế đăng ký thuốc, Quy chế quản lý mỹ phẩm, Thực phẩm chức năng, Quy chế bán thuốc theo đơn, Quy chế quản lý sử dụng thuốc trong bệnh viện.
 - **Kỹ năng:**

Vận dụng được những quy chế có liên quan của nhà nước vào lĩnh vực hành nghề dược.
 - **Thái độ:**

Rèn luyện ý thức chấp hành luật pháp trong khi hành nghề dược.
9. Tài liệu học tập:

Sách, giáo trình chính:
[1]. *Pháp chế dược*, giáo trình nội bộ, khoa Dược, Đại học Công Nghệ Miền Đông

Sách tham khảo:
[2], Nguyễn Duy Luật, *Tổ chức, quản lý và chính sách Y tế*, NXB Y học, 2006.
[3]. Những văn bản quản lý nhà nước về dược có liên quan.
10. Phương pháp đánh giá sinh viên
 - Chuyên cần: 10%
 - Kiểm tra tự học: 30%

- Bài thi cuối kỳ: 60%.
- Hình thức thi : Trắc nghiệm lý thuyết 60 phút.

11. Thang điểm: 10 (lấy một chữ số thập phân)

12. Nội dung chi tiết học phần:

TT	Nội dung	Hình thức tổ chức dạy học					TLHT	Tổng số
		Lên lớp			TH TN TT	Tự học		
		LT	Bài tập	Thảo luận				
1	Luật dược	3		1		8	[1]	12
2	Qui chế hướng dẫn hành nghề	3		2		10	[1]	15
3	Quản lý thuốc gây nghiện, thuốc hướng thần, thuốc phóng xạ	3		2		10	[1]	15
4	Quy chế Quản lý chất lượng thuốc	3		2		10	[1]	15
5	Qui chế nhãn và nhãn hiệu hàng hóa Thông tin quảng cáo thuốc	3		2		10	[1]	15
6	Qui chế đăng ký thuốc	3		2		10	[1]	15
7	Qui chế quản lý mỹ phẩm, Thực phẩm chức năng	3				6	[1]	9
8	Qui chế bán thuốc theo đơn	3		2		10	[1]	15
9	Qui chế quản lý sử dụng thuốc trong bệnh viện	3		2		10	[1]	15
10	Qui chế chăm sóc thuốc cho người bệnh	3				6	[1]	9
Tổng		30		15		90		135

30 - ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN QUẢN LÝ VÀ KINH TẾ DƯỢC

1. Tên học phần: Quản lý và kinh tế dược

2. Số tín chỉ: 3

3. Kế hoạch đào tạo: Học kỳ VI.

4. Bộ phận chịu trách nhiệm giảng dạy: Bộ môn Quản lý và Kinh tế dược, Khoa Dược, Trường Đại học Công nghệ Miền Đông.

5. Phân bố thời gian:

- Lý thuyết: 2 TC, 30 tiết

- Thực hành 1 TC, 30 tiết

- Tự học: 90 giờ

6. Điều kiện tiên quyết: Pháp chế dược

7. Mô tả vắn tắt nội dung học phần:

Học phần quản lý và kinh tế dược cung cấp cho sinh viên các kiến thức cơ bản về doanh nghiệp và doanh nghiệp dược, về quản lý kinh tế và những yếu tố đặc thù riêng của hoạt động quản lý kinh tế dược.

8. Mục tiêu học phần:

Sau khi học xong học phần, sinh viên phải:

- **Kiến thức:**

+ Trình bày được các kiến thức cơ bản về doanh nghiệp và doanh nghiệp dược.

+ Trình bày được các nguyên tắc cơ bản trong công tác quản lý kinh tế và những yếu tố đặc thù riêng của công tác quản lý kinh tế dược.

- **Kỹ năng:**

Vận dụng được các kiến thức về quản lý kinh tế áp dụng trong các hoạt động kinh doanh của ngành dược.

9. Tài liệu học tập:

Sách, giáo trình chính:

[1]. Nguyễn Thị Thái Hằng, Lê Viết Hùng, *Giáo trình quản lý và kinh tế dược*, NXB Y học, (2007).

Sách tham khảo:

[2]. Nguyễn Duy Luật, Tổ chức, *quản lý và chính sách Y tế*, NXB Y học, 2006

10. Phương pháp đánh giá sinh viên

- Chuyên cần: 10%

- Kiểm tra tự học: 30%
- Bài thi cuối kỳ: 60%.
- Hình thức thi : Trắc nghiệm lý thuyết 60 phút.

11. Thang điểm: 10 (lấy một chữ số thập phân)

12. Nội dung chi tiết học phần:

TT	Nội dung	Hình thức tổ chức dạy học					TLHT	Tổng số
		Lên lớp			TH TN TT	Tự học		
		LT	Bài tập	Thảo luận				
1	Luật doanh nghiệp	3				6	[1]	9
2	Tài chính doanh nghiệp	3				6	[1]	9
3	Thuế doanh nghiệp	3				6	[1]	9
4	Hợp đồng kinh tế	3				6	[1]	9
5	Quản lý cung ứng thuốc	3				6	[1]	9
6	Quản trị doanh nghiệp Dược	3				6	[1]	9
7	Phân tích các hoạt động kinh doanh của doanh nghiệp	3				6	[1]	9
8	Xác định nhu cầu thuốc	3				6	[1]	9
9	Nguyên tắc xây dựng và hạch toán giá thành sản phẩm	3				6	[1]	9
10	Lạm phát, thất nghiệp, tỷ giá hối đoái, lý thuyết về lợi thế so sánh tuyệt đối của Adam Smith và lợi thế so sánh tương đối của David Ricardo	3				6	[1]	9
11	Tính toán chi phí đầu tư nhà thuốc và công ty phân phối.				10	10		20
12	Thiết kế mô hình quản lý kinh doanh Dược				10	10		20
13	Làm báo cáo tiểu luận				10	10		20
Tổng		30			30	90		150

31 – ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN DƯỢC ĐỘNG HỌC

1. Tên học phần: Dược động học

2. Số tín chỉ: 2

3. Kế hoạch đào tạo: Học kỳ V.

4. Bộ phận chịu trách nhiệm giảng dạy: Bộ môn Dược lý – Dược lâm sàng, Khoa Dược, Trường Đại học Công nghệ Miền Đông.

5. Phân bổ thời gian:

- Lý thuyết: 2TC, 30 tiết.

- Tự học: 60 giờ.

6. Điều kiện tiên quyết: Hóa sinh, hóa lý

7. Mô tả vắn tắt nội dung của học phần:

Học phần dược động học cho sinh viên các kiến thức về quá trình hấp thu, phân bố, chuyển hóa và thải trừ thuốc trong cơ thể.

8. Mục tiêu của học phần:

Sau khi học xong học phần, sinh viên phải:

+ Kiến thức:

- Trình bày được quá trình dược động cơ bản
- Trình bày được dược động học ở các đối tượng đặc biệt (trẻ em, người lớn tuổi, phụ nữ mang thai)
- Trình bày được dược động học của các hệ trị liệu khác nhau (qua da, niêm mạc, qua hệ tiêu hóa, hệ hô hấp và qua mắt)

9. Tài liệu học tập:

- Sách, giáo trình chính:

[1]. Bài giảng dược động học: Giáo trình nội bộ, Khoa Dược, Trường Đại học Công nghệ Miền Đông, 2013.

10. Tiêu chuẩn đánh giá sinh viên:

- Chuyên cần: 10%
- Kiểm tra tự học: 30%
- Điểm thi cuối kỳ: 60%. Hình thức thi : Trắc nghiệm 60 phút.

11. Thang điểm: 10 (lấy một chữ số thập phân)

12. Nội dung chi tiết học phần:

TT	Nội dung	Hình thức tổ chức dạy học			TLHT	Tổng số
		Lên lớp	TH	Tự		

		LT	Bài tập	Thảo luận	TN TT	học		
1	Đại cương về dược động học	3				6	[1]	9
2	Các quá trình vận chuyển thuốc qua màng	3				6	[1]	9
3	Các quá trình dược động học	3				6	[1]	9
4	Dược động học ở các đối tượng đặc biệt	3				6	[1]	9
5	Dược động học thuốc dùng ngoài	3				6	[1]	9
6	Dược động học thuốc dùng qua đường tiêu hóa	3				6	[1]	9
7	Dược động học thuốc dùng qua đường tiêm	3				6	[1]	9
8	Dược động học thuốc dùng qua đường hô hấp	3				6	[1]	9
9	Dược động học thuốc dùng qua đường niêm mạc	3				6	[1]	9
10	Dược động học thuốc dùng qua mắt	3				6	[1]	9
Tổng		30				60		90

32 - ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN DƯỢC LÝ

1. Tên học phần: **Dược lý**

2. Số tín chỉ: **3**

3. Kế hoạch đào tạo: **Học kỳ V.**

4. Bộ phận chịu trách nhiệm giảng dạy: **Bộ môn Dược lý – Dược lâm sàng, Khoa Dược, Trường Đại học Công nghệ Miền Đông.**

5. Phân bố thời gian:

- Lý thuyết: **2 TC, 30 tiết**

- thực hành **1 Tc, 30 tiết**

- Tự học: **60 giờ**

6. Điều kiện tiên quyết: **Sinh lý bệnh – miễn dịch, Hóa sinh, Hóa dược, Dược động học.**

7. Mô tả vắn tắt nội dung học phần:

Học phần Dược lý 1 cung cấp cho sinh viên kiến thức về các cơ chế tác dụng và yếu tố ảnh hưởng đến tác dụng của thuốc. Học phần này cũng giúp sinh viên phân loại một số nhóm thuốc cơ bản; tác dụng, cơ chế tác dụng, tác dụng không mong muốn, chỉ định, chống chỉ định, liều lượng và cách dùng của một số thuốc trong nhóm thuốc tác dụng trên hệ thần kinh thực vật, hệ thần kinh trung ương.

8. Mục tiêu học phần:

Sau khi học xong học phần, sinh viên phải:

- **Kiến thức:**

+ Trình bày được cơ chế tác dụng về yếu tố ảnh hưởng đến tác dụng của thuốc.

+ Trình bày được tác dụng, cơ chế tác dụng, tác dụng không mong muốn, chỉ định, chống chỉ định, liều lượng và cách dùng của một số thuốc trong nhóm thuốc tác dụng trên hệ thần kinh thực vật, hệ thần kinh trung ương.

9. Tài liệu học tập:

Sách, giáo trình chính:

[1]. *Dược lý học, Giáo trình Nội bộ, Khoa Dược – ĐH Công Nghệ Miền Đông.*

[2] *Giáo trình Thực hành Dược lý, Khoa Dược – ĐH Công Nghệ Miền Đông*

Sách tham khảo:

[3]. Mai Tất Tố, Vũ Thị Trâm (chủ biên), *Dược lý học tập 1*, NXB Y học, 2007.

[4]. *Dược lý học*, Bộ môn dược lý, trường Đại học Y Hà Nội, NXB Y học, 2008.

[5]. Bộ Y tế, *Dược thư quốc gia Việt Nam*, xuất bản lần thứ nhất, Hà Nội, 2002.

10. Phương pháp đánh giá sinh viên

- Chuyên cần: **10%**

- Kiểm tra tự học: 30%
- Bài thi cuối kỳ: 60%.
- Hình thức thi : Trắc nghiệm lý thuyết 60 phút.

11. Thang điểm: 10 (lấy một chữ số thập phân)

12. Nội dung chi tiết học phần:

TT	Nội dung	Hình thức tổ chức dạy học					TLHT	Tổng số
		Lên lớp			TH TN TT	Tự học		
		LT	Bài tập	Thảo luận				
1	Đại cương về Dược lý học Cơ chế tác dụng và yếu tố ảnh hưởng đến tác dụng của thuốc	3				6	[1]	9
2	Thuốc tác dụng lên hệ thần kinh trung ương	2				4	[1]	6
3	Thuốc gây mê Thuốc gây tê	2				4	[1]	6
4	Thuốc an thần Thuốc giảm đau trung ương	2				4	[1]	6
6	Thuốc kích thích thần kinh trung ương	1				2	[1]	3
7	Thuốc điều trị rối loạn tâm thần – Thuốc ức chế tâm thần	2				4	[1]	6
8	Thuốc chống trầm cảm Thuốc chống động kinh	2				4	[1]	6
9	Thuốc tác động trên hệ thần kinh thực vật	2				2	[1]	4
10	Thuốc tác động trên tim mạch	2				2	[1]	4
11	Thuốc hạ lipid máu	1				2	[1]	3
12	Thuốc điều trị viêm loét dạ dày tá tràng	1				2	[1]	3
13	Thuốc tác dụng lên quá trình đông máu và tiêu fibrin	1				2	[1]	3
14	Kháng sinh	3				6	[1]	9
15	Thuốc điều trị sốt rét và KST	2				4	[1]	6

16	Thuốc kháng virus	1				2	[1]	3
17	Thuốc điều trị ung thư	1				2	[1]	3
18	Thuốc giảm đau, hạ sốt, chống viêm, và điều trị bệnh gout	2				4	[1]	6
19	Một số quy định ở phòng thực tập dược lý				4		[1],[2]	4
20	Hướng dẫn thực nghiệm trên động vật				4		[1],[2]	4
21	Những thủ thuật cần biết khi làm những thử nghiệm dược lý				4		[1],[2]	4
22	Sự liên quan giữa đường hấp thụ và hoạt tính dược lực				4		[1],[2]	4
23	Tác dụng đối kháng				4		[1],[2]	4
24	Tác dụng hiệp lực				4		[1],[2]	4
25	Độc tính cấp – xác định LD50 của strychnin sulfat.				4		[1],[2]	4
26	Kiểm nghiệm chất sinh nhiệt				2		[1],[2]	2
Tổng		30			30	60		120

33 – ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN ĐỘC CHẤT HỌC

1. Tên học phần: **Độc chất học**

2. Số tín chỉ: 2

3. Kế hoạch đào tạo: Học kỳ V.

4. Bộ phận chịu trách nhiệm giảng dạy: Bộ môn Hóa phân tích – Kiểm nghiệm, Khoa Dược, Trường Đại học Công nghệ Miền Đông.

5. Phân bố thời gian:

- Lý thuyết: 1 TC, 15 tiết

- Thực hành: 1 TC, 30 tiết

- Tự học: 30 giờ

6. Điều kiện tiên quyết: Hóa vô cơ, Hóa hữu cơ, Hóa phân tích

7. Mô tả vắn tắt nội dung học phần:

Học phần Độc chất học cung cấp cho sinh viên kiến thức về tính chất hóa học và độc tính của các chất độc thường gặp, phản ứng phát hiện chất độc trong mẫu phân tích và cách xử lý.

8. Mục tiêu của học phần:

Sau khi học xong học phần, sinh viên phải:

Kiến thức

- Trình bày và áp dụng được các phương pháp kiểm nghiệm các loại hóa chất độc có nguồn gốc khác nhau trong các cơ chất khác nhau.

- Giải thích được cơ chế gây độc của một số chất độc thường gặp.

9. Tài liệu học tập:

- **Sách, giáo trình chính:**

[1]. *Độc chất học*, Giáo trình nội bộ, Trường Đại học Công nghệ Miền Đông, 2013.

[2]. *Thực tập độc chất học*, Giáo trình nội bộ, Khoa Dược, Trường Đại học Công nghệ Miền Đông, 2013.

- **Sách tham khảo:**

[3]. Trần Từ An. *Môi trường và độc chất môi trường*, Đại học Dược Hà Nội, 2002.

[4]. Dương Thanh Liêm. *Độc chất học*. Trường Đại học Nông Lâm TP.HCM, 2001.

10. Phương pháp đánh giá sinh viên:

- Chuyên cần: 10%

- Kiểm tra tự học: 30%

- Bài thi cuối kỳ: 60%.

- Hình thức thi : Trắc nghiệm lý thuyết 60 phút. Kiểm tra kỹ năng thực hành.

11. Thang điểm: 10 (lấy một chữ số thập phân)

12. Nội dung chi tiết học phần:

TT	Nội dung	Hình thức tổ chức dạy học					TL HT	Tổng số
		Lên lớp			TH TN TT	Tự học		
		LT	Bài tập	Thảo luận				
1	Đại cương về chất độc	2				4	[1]	6
2	Các phương pháp phân lập các chất độc vô cơ Một số chất độc vô cơ điển hình	4				8	[1]	12
3	Các phương pháp phân lập các chất độc hữu cơ Các phương pháp xác định các chất độc hữu cơ	4				8	[1]	12
4	Các phương pháp xác định các chất độc kim loại	1				2	[1]	3
5	Các chất độc phân lập bằng phương pháp cất	1				2	[1]	3
6	Các chất độc phân lập bằng chiết ở môi trường acid, môi trường kiềm	2				4	[1]	6
7	Các chất trừ sâu diệt cỏ	1				2	[1]	3
8	Chất độc phân lập bằng phương pháp cất kéo theo hơi nước				4		[2]	4
9	Phenol				4		[2]	4
10	Chất độc hữu cơ được chiết xuất bằng dung môi hữu cơ trong môi trường acid				4		[2]	4
11	Chất độc hữu cơ được chiết xuất bằng dung môi hữu cơ trong môi				4		[2]	4

TT	Nội dung	Hình thức tổ chức dạy học					TL HT	Tổng số
		Lên lớp			TH TN TT	Tự học		
		LT	Bài tập	Thảo luận				
	trường kiểm							
12	Các chất độc vô cơ: Arsen (As), Bismuth (Bi), Crom (Cr)				4		[2]	4
13	Các chất độc vô cơ: Mangan (Mn), Chì (Pb), Thủy ngân (Hg)				4		[2]	4
14	Chất độc dễ bay hơi: Ethanol, Methanol				4		[2]	4
15	Định tính một số chất độc hữu cơ bằng những phản ứng đặc hiệu				2		[2]	2
Tổng		15			30	30		75

34 – ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN DƯỢC LÂM SÀNG

1. Tên học phần: **Dược lâm sàng 1**

2. Số tín chỉ: **3**

3. Kế hoạch đào tạo: **Học kỳ VIII**

4. Bộ phận chịu trách nhiệm giảng dạy: Bộ môn Dược lý – Dược lâm sàng, Khoa Dược, Trường Đại học Công nghệ Miền Đông.

5. Phân bố thời gian:

- Lý thuyết: 2 TC, 30 tiết
- Thực hành 1 TC, 30 tiết
- Tự học: 30 giờ

6. Điều kiện tiên quyết: Bệnh học, Vi sinh, Ký sinh, Dược lý, Hóa dược

7. Mô tả vắn tắt nội dung học phần:

Học phần Dược lâm sàng cung cấp cho sinh viên những kiến thức liên quan đến quá trình sử dụng thuốc như dược động học, phản ứng có hại của thuốc, dị ứng thuốc, tương tác thuốc. Sinh viên còn được cung cấp những kiến thức để phân tích và nhận định kết quả của một số xét nghiệm lâm sàng thông dụng, từ đó giúp tư vấn việc lựa chọn và sử dụng thuốc cho bệnh nhân.

8. Mục tiêu của học phần:

Sau khi học xong học phần, sinh viên phải:

Kiến thức:

- Trình bày được một số vấn đề cơ bản liên quan đến quá trình sử dụng thuốc như dược động học, phản ứng có hại của thuốc, dị ứng thuốc, tương tác thuốc.
- Phân tích và nhận định kết quả của một số xét nghiệm lâm sàng thông dụng.
- Giải thích được việc lựa chọn thuốc điều trị dựa trên những thay đổi cơ bản về sinh lý và bệnh lý của các đối tượng đặc biệt.

Thái độ

Rèn luyện được tác phong thận trọng, chính xác khi sử dụng thuốc.

9. Tài liệu học tập:

- **Sách, giáo trình chính:**

[1]. *Dược lâm sàng*, NXB Y học, 2011.

[2] *Giáo trình thực hành Dược lâm sàng, Giáo trình nội bộ*, Khoa Dược, Trường Đại học Công nghệ Miền Đông, 2014.

- **Sách tham khảo:**

[2]. Bộ Y tế, *Dược thư quốc gia Việt Nam*, xuất bản lần thứ nhất, Hà Nội, 2002.

10. Phương pháp đánh giá sinh viên:

- Chuyên cần: 10%
- Kiểm tra tự học: 30%
- Bài thi cuối kỳ: 60%. Hình thức thi : Trắc nghiệm 60 phút.

11. Thang điểm: 10 (lấy một chữ số thập phân)

12. Nội dung chi tiết học phần:

TT	Nội dung	Hình thức tổ chức dạy học					TL HT	Tổng số
		Lên lớp			TH TN TT	Tự học		
		LT	Bài tập	Thảo luận				
1	Đại cương về lâm sàng Đại cương về Dược lâm sàng Dược động học lâm sàng	5				10	[1]	15
2	Các thông số dược động học cơ bản Sự biến đổi các thông số dược động học liên quan đến thay đổi chức năng gan – thận	5				10	[1]	15
3	Các đường đưa thuốc và cách sử dụng Phản ứng có hại của thuốc Di ứng thuốc Độc tính của thuốc	4				10	[1]	15
4	Xét nghiệm lâm sàng và nhận định kết quả	5				10	[1]	15
5	Sử dụng thuốc trên các đối tượng đặc biệt Nguyên tắc sử dụng kháng sinh an toàn, hợp lý	5				10	[1]	15
6	Tương tác thuốc Thông tin thuốc	5				10	[1]	15
7	Phân tích case lâm sàng ở Khoa Nội tiêu hóa				5	5	[2]	10
8	Phân tích case lâm sàng ở Khoa Nội tiết niệu				5	5	[2]	10
9	Phân tích case lâm sàng ở Khoa Nội tim mạch				5	5	[2]	10

10	Phân tích case lâm sàng ở Khoa Nội tiết				5	5	[2]	10
11	Phân tích case lâm sàng ở Khoa Ngoại chấn thương chỉnh hình				5	5	[2]	10
12	Phân tích case lâm sàng ở khoa nội thần kinh				5	5	[2]	10
Tổng		30			30	60		120

35 – ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN KIỂM NGHIỆM DƯỢC PHẨM

1. Tên học phần: **Kiểm nghiệm dược phẩm**

2. Số tín chỉ: 3

3. Kế hoạch đào tạo: Học kỳ V.

4. Bộ phận chịu trách nhiệm giảng dạy: Bộ môn Hóa phân tích – Kiểm nghiệm, Khoa Dược, Trường Đại học Công nghệ Miền Đông.

5. Phân bố thời gian:

- Lý thuyết: 2 TC, 30 tiết

- Thực hành: 1 TC, 30 tiết

- Tự học: 60 giờ

6. Điều kiện tiên quyết: Hóa phân tích

7. Mô tả vắn tắt nội dung học phần:

Học phần Kiểm nghiệm dược phẩm cung cấp cho sinh viên các kiến thức cơ bản về chất lượng thuốc, phương pháp lấy mẫu và lưu mẫu, một số phương pháp kiểm nghiệm thuốc được ghi trong Dược điển Việt Nam. Sinh viên cũng thực hành kiểm nghiệm một số dạng bào chế thông dụng.

8. Mục tiêu của học phần:

Sau khi học xong học phần, sinh viên phải:

+ **Kiến thức:**

- Trình bày được khái niệm chất lượng thuốc và nhiệm vụ chủ yếu của công tác kiểm nghiệm
- Trình bày được những nguyên tắc chung và một số phương pháp kiểm nghiệm thuốc được ghi trong Dược điển Việt Nam
- Trình bày được phương pháp lấy mẫu và lưu mẫu, kiểm nghiệm thuốc theo tiêu chuẩn thực hành kiểm nghiệm tốt.
- Trình bày được các yêu cầu kỹ thuật và phương pháp thử để đánh giá chất lượng các dạng tể bào thường gặp.

+ **Kỹ năng**

Kiểm nghiệm chuẩn xác một số dạng thuốc thông thường.

+ **Thái độ**

Rèn luyện tác phong thận trọng, chính xác, trung thực trong kiểm nghiệm thuốc.

9. Tài liệu học tập:

- **Sách, giáo trình chính:**

[1]. Trần Từ An (chủ biên). *Kiểm nghiệm dược phẩm*, NXB Y học, 2005.

[2]. *Thực tập kiểm nghiệm dược phẩm*, Giáo trình nội bộ, Khoa Dược, Trường Đại học Công nghệ Miền Đông, 2014.

[3]. Bộ Y tế, *Dược điển Việt Nam IV*, NXB Y học, 2010.

10. Phương pháp đánh giá sinh viên:

- Chuyên cần: 10%
- Kiểm tra tự học: 30%
- Bài thi cuối kỳ: 60%.
- Hình thức thi : Trắc nghiệm lý thuyết 60 phút. Kiểm tra kỹ năng thực hành.

11. Thang điểm: 10 (lấy một chữ số thập phân)

12. Nội dung chi tiết học phần:

TT	Nội dung	Hình thức tổ chức dạy học					TLHT	Tổng số
		Lên lớp			TH TN TT	Tự học		
		LT	Bài tập	Thảo luận				
1	Đại cương về nghiệp vụ kỹ năng kiểm nghiệm dược phẩm	3				6	[1]	9
2	Kiểm nghiệm thuốc bằng phương pháp hóa học	8				16	[1]	24
3	Các phương pháp hóa lý trong kiểm nghiệm thuốc	8				6	[1]	24
4	Kiểm nghiệm thuốc bằng phương pháp sinh học	3				6	[1]	9
5	Kiểm nghiệm các dạng bào chế	8				16	[1]	24
6	Kiểm nghiệm nguyên liệu Calci Clorid dihydrat (Xác định tạp chất, độ trong và màu sắc của dung dịch)				4		[1],[2]	3
7	Kiểm nghiệm viên nén sulfaguanidin 500mg				4		[1],[2]	3
8	Kiểm nghiệm thuốc tiêm vitamin B12 1000γ/ml				4		[1],[2]	3
9	Kiểm nghiệm thuốc bột sủi pha tiêm natri penicillin G 1.000.000 UI				4		[1],[2]	3
10	Kiểm nghiệm thuốc bột sủi bột Hapacol 150 Flu				4		[1],[2]	3
11	Kiểm nghiệm thuốc nhỏ mắt Neodex				4		[1],[2]	4

TT	Nội dung	Hình thức tổ chức dạy học					TLHT	Tổng số
		Lên lớp			TH TN TT	Tự học		
		LT	Bài tập	Thảo luận				
12	Kiểm nghiệm kem Cortibion. Kiểm nghiệm sirô Theralen				4		[1],[2]	4
13	Kiểm nghiệm viên nang Paracetamol 500 mg				2		[1],[2]	2
Tổng		30			30	60		120

36 – ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN SẢN XUẤT THUỐC

1. Tên học phần: Sản xuất thuốc

2. Số tín chỉ: 3

3. Kế hoạch đào tạo: Học kỳ VIII.

4. Bộ phận chịu trách nhiệm giảng dạy: Bộ môn Bào chế - Công nghệ sản xuất dược, Khoa Dược, Trường Đại học Công nghệ Miền Đông.

5. Phân bổ thời gian:

- Lý thuyết: 2 TC, 30 tiết.

- Thực hành 1 TC, 30 tiết

- Tự học: 60 giờ.

6. Điều kiện tiên quyết: Bào chế và sinh dược học, Kiểm nghiệm.

7. Mô tả vắn tắt nội dung của học phần:

Học phần Sản xuất thuốc cung cấp cho sinh viên các kiến thức chung về chất lượng thuốc, các hệ thống quản lý chất lượng trong sản xuất thuốc.

8. Mục tiêu của học phần:

Sau khi học xong học phần, sinh viên phải:

+ **Kiến thức:**

- Trình bày được các hệ thống quản lý chất lượng thuốc khác nhau trong kỹ thuật sản xuất.
- Nêu được vai trò nói chung của các GPs trong chuỗi quá trình từ sản xuất đến tồn trữ, cung ứng thuốc.

9. Tài liệu học tập:

- **Sách, giáo trình chính:**

[1]. *Bài giảng Sản xuất thuốc*: Giáo trình nội bộ, Khoa Dược, Trường Đại học Công nghệ Miền Đông, 2014.

[2]. *Giáo trình thực hành Sản xuất thuốc*, Giáo trình nội bộ, Khoa Dược, Trường Đại học Công nghệ Miền Đông, 2014.

- **Sách tham khảo:**

[3] Sidney H. Willig, *Good Manufacturing Practices For Pharmaceuticals*. Marcel Dekker, 2001,

[4] Willig, H. S. (2001), *Good Manufacturing Practices For Pharmaceuticals, A plan for Total Quality Control*, 5th Ed, Dekker Inc, Newyork, pp. 110-114,

[5]. WHO (2007), *Quality assurance of pharmaceuticals: a compendium of guidelines and related materials, Vol 2 , Good manufacturing practices and inspection*, -2nd ed

10. Phương pháp đánh giá sinh viên:

- Chuyên cần: 10%
- Kiểm tra tự học: 30%
- Điểm thi cuối kỳ: 60%. Hình thức thi : Trắc nghiệm 60 phút.

11. Thang điểm: 10 (lấy một chữ số thập phân)

12. Nội dung chi tiết học phần:

TT	Nội dung	Hình thức tổ chức dạy học					TLHT	Tổng số
		Lên lớp			TH TN TT	Tự học		
		LT	Bài tập	Thảo luận				
1	Quá trình nghiên cứu sản xuất một loại thuốc ra thị trường	3				6	[1]	9
2	Thuốc generic	3				6		9
3	Các khái niệm về chất lượng thuốc	3				6		9
4	Hệ thống quản lý chất lượng trong sản xuất theo WHO	3				6	[1]	9
5	Hệ thống quản lý chất lượng trong sản xuất khác	3				6	[1]	9
6	Sản xuất thuốc viên nén	3				6	[1]	9
7	Sản xuất thuốc viên Bao	3				6	[1]	9
8	Sản xuất các dạng Bào chế lỏng	4				8	[1]	12
9	Sản xuất thuốc tiêm và thuốc nhỏ mắt	5				10	[1]	15
10	Thực hành pha chế lô pilot viên nén				5		[2]	5
11	Sản xuất cối cho viên nén				5		[2]	5
12	Kiểm nghiệm cối sản xuất				5		[2]	5
13	Pha chế dịch bao phim và bao phim viên placebo				5		[2]	5
14	Thực hành bao đường bằng nôi bao				5		[2]	5
15	Dập viên nén				5		[2]	5

	Tổng	30			30	60		120
--	-------------	-----------	--	--	-----------	-----------	--	------------

V
JNG
IQC
NGH
JONG

37 – ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN TIN HỌC ỨNG DỤNG ĐƯỢC

1. Tên học phần: Tin học ứng dụng được

2. Số tín chỉ: 2

3. Kế hoạch đào tạo: Học kỳ II.

4. Bộ phận chịu trách nhiệm giảng dạy: Bộ môn Toán - Tin, Khoa Khoa học cơ bản, Trường Đại học Công nghệ Miền Đông.

5. Phân bổ thời gian:

- Lý thuyết: 1 TC, 15 tiết.

- Thực hành: 1 TC, 30 tiết.

- Tự học: 30 giờ.

6. Điều kiện tiên quyết: Toán xác suất – thống kê y dược

7. Mô tả vắn tắt nội dung của học phần:

Học phần Tin học được cung cấp cho sinh viên những kiến thức tin học có thể ứng dụng được vào chuyên ngành dược như phần mềm ISIS-Draw vẽ công thức hóa học phức tạp và phần mềm Excel, SPSS trong xử lý kết quả nghiên cứu nhanh chóng và thuận tiện.

8. Mục tiêu của học phần:

Sau khi học xong học phần, sinh viên phải:

+ **Kiến thức:**

- Trình bày được trên vi tính cấu trúc phân tử của công thức hóa học từ đơn giản đến phức tạp.

- Phân tích được thống kê mô tả và phân tích hồi quy tuyến tính.

+ **Kỹ năng**

Ứng dụng được phân tích thống kê mô tả và phân tích hồi quy tuyến tính trong nghiên cứu Dược.

9. Tài liệu học tập:

- **Sách, giáo trình chính:**

[1]. *Bài giảng Tin học dược*: Giáo trình nội bộ, Khoa Khoa học cơ bản, Trường Đại học Công nghệ Miền Đông, 2013.

- **Sách tham khảo:**

[2] Đặng Văn Giáp, *Trình bày vi tính và phân tích dữ liệu*. Khoa Dược, Đại học Y Dược TP.HCM, 2003.

10. Tiêu chuẩn đánh giá sinh viên:

- Chuyên cần: 10%

- Kiểm tra tự học: 30%

- Điểm thi cuối kỳ: 60%.

- Hình thức thi : Trắc nghiệm lý thuyết 60 phút. Kiểm tra kỹ năng thực hành.

11. Thang điểm: 10 (lấy một chữ số thập phân)

12. Nội dung chi tiết học phần:

TT	Nội dung	Hình thức tổ chức dạy học					TLHT	Tổng số
		Lên lớp			TH TN TT	Tự học		
		LT	Bài tập	Thảo luận				
1	Trình bày cấu trúc phân tử	3				6	[1]	9
2	Trình bày biểu thức toán lý	3				6		9
3	Giới thiệu chương trình SPSS 12.0	3				6	[1]	9
4	Phân tích thống kê mô tả	3				6	[1]	9
5	Trắc nghiệm giả thuyết đơn giản	3				6	[1]	9
6	ISIS-Draw 2.5: trình bày cấu trúc phân tử 2 chiều				4		[2]	4
7	MS-Equation 3.0: trình bày biểu thức toán lý				4		[2]	4
8	SPSS 12.0: thao tác căn bản				4		[2]	4
9	SPSS 12.0: Phân tích thống kê mô tả: giá trị trung bình, phương sai, độ lệch chuẩn				4		[2]	4
10	SPSS 12.0: So sánh 2 phương sai F-test				4		[2]	4
11	SPSS 12.0: So sánh 2 giá trị trung bình t-test				4		[2]	4
12	SPSS 12.0: So sánh ANOVA 1 yếu tố				4		[2]	4
Tổng		15			30	30		75

38 - ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN MARKETING VÀ THỊ TRƯỜNG DƯỢC PHẨM

- 1. Tên học phần: Marketing và thị trường dược phẩm**
- 2. Số tín chỉ: 2**
- 3. Kế hoạch đào tạo: Học kỳ VI.**
- 4. Bộ phận chịu trách nhiệm giảng dạy: Bộ môn Quản lý và Kinh tế dược, Khoa Dược, Trường Đại học Công nghệ Miền Đông.**
- 5. Phân bố thời gian:**
 - Lý thuyết: 2 TC, 30 tiết
 - Tự học: 60 giờ
- 6. Điều kiện tiên quyết: không**
- 7. Mô tả vắn tắt nội dung học phần:**

Học phần marketing và thị trường dược phẩm cung cấp cho sinh viên kiến thức cơ bản về marketing và thực tế marketing trong ngành dược, thương hiệu. Ngoài ra sinh viên được cung cấp các kiến thức đại cương về thị trường dược phẩm, cách đánh giá thị trường và phương hướng phát triển.
- 8. Mục tiêu học phần:**

Sau khi học xong học phần, sinh viên phải:

 - **Kiến thức:**
 - Trình bày được định nghĩa về marketing và marketing dược
 - Nêu được các phương pháp marketing và định vị mục tiêu trong marketing.
 - Nêu được cách thức xây dựng, quảng bá, bảo vệ thương hiệu.
 - Trình bày được hiện trạng thị trường dược phẩm trong nước, quốc tế và hướng phát triển của thị trường dược phẩm trong nước.
- 9. Tài liệu học tập:**

Sách, giáo trình chính:

[1]. *Bài giảng marketing và thị trường dược phẩm*, Giáo trình nội bộ, Khoa dược, Trường Đại học Công nghệ Miền Đông, 2013.

Sách tham khảo

[2]. Trần Minh Đạo, Vũ Trí Dũng, *Marketing quốc tế*, NXB ĐH kinh tế quốc dân, 2007.

[3]. Trần Minh Đạo, *Marketing căn bản*, NXB Giáo dục VN, 2011.
- 10. Phương pháp đánh giá sinh viên**
 - Chuyên cần: 10%

- Kiểm tra tự học: 30%
- Bài thi cuối kỳ: 60%. Hình thức thi : Trắc nghiệm 60 phút.

11. Thang điểm: 10 (lấy một chữ số thập phân)

12. Nội dung chi tiết học phần:

TT	Nội dung	Hình thức tổ chức dạy học					TL HT	Tổng số
		Lên lớp			TH TN TT	Tự học		
		LT	Bài tập	Thảo luận				
1	Các yếu tố ảnh hưởng đến quyết định mua thuốc. Kinh doanh thuốc. Bán si - bán lẻ	5				10	[1]	15
2	Đại cương về marketing – Marketing dược	5				10	[1]	15
3	Các phương pháp marketing. Định vị mục tiêu trong marketing.	5				10	[1]	15
4	Phương pháp nghiên cứu thị trường	5				10	[1]	15
5	Xây dựng, quảng bá, bảo vệ thương hiệu	5				10	[1]	15
6	Thị trường dược phẩm trên thế giới. Thị trường dược phẩm trong nước	5				10	[1]	15
Tổng		30				60		90

39- ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN SẢN XUẤT THUỐC TỪ DƯỢC LIỆU

1. Tên học phần: Sản xuất thuốc từ dược liệu

2. Số tín chỉ: 2

3. Kế hoạch đào tạo: Học kỳ VI.

4. Bộ phận chịu trách nhiệm giảng dạy: Bộ môn Bảo chế - Công nghệ sản xuất dược, Khoa Dược, Trường Đại học Công nghệ Miền Đông.

5. Phân bố thời gian:

- Lý thuyết: 1 TC, 15 tiết

- Thực hành: 1 TC, 30 tiết

- Tự học: 30 giờ

6. Điều kiện tiên quyết: Bảo chế và sinh dược, Dược liệu

7. Mô tả vắn tắt nội dung học phần:

Học phần sản xuất thuốc từ dược liệu cung cấp cho sinh viên những kiến thức và kỹ năng liên quan đến chiết xuất dược liệu, xử lý tạp, cô sấy để thu được, các chế phẩm trung gian phục vụ cho việc bào chế vài dạng thuốc đơn giản.

8. Mục tiêu học phần:

Sau khi học xong học phần, sinh viên phải

+ Kiến thức:

- Mô tả các phương thức chiết xuất, xử lý tạp, cô sấy các sản phẩm trung gian từ dược liệu ở quy mô công nghiệp.
- Trình bày các điều kiện chế cồn thuốc, cao thuốc và phương cách sử dụng để loại tạp.
- Mô tả kỹ thuật bào chế thuốc từ cồn thuốc, cao thuốc.
- Mô tả yêu cầu kinh nghiệm thuốc từ dược liệu.

+ Kỹ năng

Thực hành chiết xuất và bào chế hai dạng bào chế đơn giản từ dược liệu.

9. Tài liệu học tập:

Sách, giáo trình chính:

[1]. *Sản xuất thuốc từ dược liệu*. Giáo trình nội bộ, Khoa Dược, Trường Đại học Công nghệ Miền Đông, 2013.

[2]. *Thực tập sản xuất thuốc từ dược liệu*, Giáo trình nội bộ, Khoa Dược, Trường Đại học Công nghệ Miền Đông, 2013.

Sách tham khảo:

[3]. Đỗ Tất Lợi. *Cây thuốc và vị thuốc Việt Nam*. Nhà xuất bản y học, 2003.

[4]. Lê Quan Nghiệm, Huỳnh Văn Hóa, *Bào chế và sinh dược học tập 1, 2*, NXB y học 2012.

[5]. Ngô Văn Thu, Trần Hùng, Bài giảng dược liệu T1, NXB Y học, 2011.

[6]. Phan Thanh Kỳ (chủ biên). Bài giảng dược liệu T2, NXB Y học, 2008.

10. Phương pháp đánh giá sinh viên

- Chuyên cần: 10%
- Kiểm tra trong quá trình học tập thực tế: 30%
- Bài thi cuối kỳ: 60%.
- Hình thức thi : Trắc nghiệm lý thuyết 60 phút. Kiểm tra kỹ năng thực hành.

11. Thang điểm: 10 (lấy một chữ số thập phân)

12. Nội dung chi tiết học phần:

TT	Nội dung	Hình thức tổ chức dạy học					TL HT	Tổng số
		Lên lớp			TH TN TT	Tự học		
		LT	Bài tập	Thảo luận				
1	Ý nghĩa của việc sử dụng các sản phẩm trung gian từ dược liệu. Phương pháp chiết xuất dược liệu ở quy mô công nghiệp.	5				10	[1]	15
2	Các phương pháp xử lý tạp, cô sấy các sản phẩm trung gian	3				6	[1]	9
3	Đánh giá chất lượng các sản phẩm trung gian từ dược liệu	2				4	[1]	6
4	Sản xuất kiểm tra chất lượng các dạng bào chế từ dược liệu: cồn thuốc, rượu thuốc, cao thuốc viên nén viên hoàn chế phẩm mới	5				10	[1]	15
5	Bài tập lớn: chiết xuất các atisô và bào chế viên hoàn atisô từ dược liệu khô				15		[2]	15
6	Điều chế rutin và viên nén rutin				15		[2]	15
Tổng		15			30	30		75

40 - ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN SẢN XUẤT THUỐC TẠI CÁC XÍ NGHIỆP DƯỢC PHẨM

1. Tên học phần: Thực hành sản xuất thuốc tại các xí nghiệp dược phẩm

2. Số tín chỉ: 3

3. Kế hoạch đào tạo: Học kỳ VI.

4. Bộ phận chịu trách nhiệm giảng dạy: Bộ môn Bảo chế - Công nghệ sản xuất dược, Khoa Dược, Trường Đại học Công nghệ Miền Đông.

5. Phân bố thời gian:

Thực hành: 3 TC, 180 tiết thực hành tại cơ sở

6. Điều kiện tiên quyết: Học xong các học phần bắt buộc của định hướng chuyên ngành Phát triển và sản xuất thuốc.

7. Mô tả vắn tắt nội dung học phần:

Học phần sản xuất thuốc tại các xí nghiệp dược phẩm giúp sinh viên có những kiến thức thực tiễn liên quan đến sản xuất, đảm bảo chất lượng thuốc và các nguyên tắc của GPs có liên quan. Mặc khác rèn luyện tác phong làm việc trong môi trường sản xuất thực tế.

8. Mục tiêu học phần:

Sau khi học xong học phần, sinh viên phải

- **Kiến thức:**

- o So sánh kiến thức đã học ở trường với các hoạt động thực tiễn của nghề nghiệp.
- o Tiếp thu những kiến thức thực tiễn liên quan đến sản xuất, đảm bảo chất lượng thuốc và nguyên tắc của GPs có liên quan.

- **Kỹ năng**

Rèn luyện kỹ năng thực hành trong môi trường thực tiễn của nhà máy sản xuất thuốc.

- **Thái độ:**

Rèn luyện tác phong công nghiệp, tính tập thể, tính kỷ luật trong môi trường sản xuất thực tế.

9. Tài liệu học tập:

Sách, giáo trình chính:

[1]. *Thực hành sản xuất thuốc tại các xí nghiệp dược phẩm*. Giáo trình nội bộ, Khoa Dược, Trường Đại học Công nghệ Miền Đông, 2013.

Sách tham khảo: Các giáo trình của các học phần thuộc kiến thức chuyên ngành.

10. Phương pháp đánh giá sinh viên

- Chuyên cần: 10%

- Kiểm tra tự học: 30%
- Bài thi cuối kỳ: 60%. Hình thức thi: Kiểm tra kỹ năng thực hành.

11. Thang điểm: 10 (lấy một chữ số thập phân)

12. Nội dung chi tiết học phần:

TT Tuần	Nội dung	Hình thức tổ chức dạy học					TL HT	Tổng số
		Lên lớp			TH TN TT	Tự học		
		LT	Bài tập	Thảo luận				
1	Kho				45			45*
2	Sản xuất				45			45
3	QA – QC				30			30
4	Hệ thống hậu cần				30			30
5	Hồ sơ lô				30			30
Tổng					180			180

* 45 tiết = 6 ngày = 01 tuần



41- NHÓM HỌC PHẦN TỰ CHỌN CHUYÊN NGÀNH

1. Tên học phần: Nhóm học phần tự chọn chuyên ngành.

2. Số tín chỉ: 10 TC (chọn trong 24TC)

3. Kế hoạch đào tạo: Học kỳ VII.

4. Bộ phận chịu trách nhiệm giảng dạy: Khoa Dược, Trường Đại học Công nghệ Miền Đông.

5. Phân bố thời gian:

- Lý thuyết: số TC theo mục 8.2.2.3
- Tự học: Thời gian học gấp đôi thời gian giảng dạy lý thuyết

6. Điều kiện tiên quyết: Các học phần bắt buộc theo định hướng chuyên ngành

7. Mô tả vắn tắt nội dung học phần:

Trang bị các kiến thức bổ sung có liên quan gần với các kiến thức định hướng chuyên ngành.

8. Mục tiêu học phần:

9. Tài liệu học tập:

Sách, giáo trình chính:

[1]. *Giáo trình nội bộ*, Khoa Dược, Trường Đại học Công nghệ Miền Đông, 2014.

Sách tham khảo: tùy theo học phần tự chọn

10. Phương pháp đánh giá sinh viên

- Chuyên cần: 10%
- Kiểm tra tự học: 30%
- Bài thi cuối kỳ: 60%. Hình thức thi : Trắc nghiệm 60 phút.

11. Thang điểm: 10 (lấy một chữ số thập phân)

12. Các học phần: (chọn 10 TC)

TT	Nội dung	Hình thức tổ chức dạy học					TLHT	Tổng số
		Lên lớp			TH TN TT	Tự học		
		LT (tín chỉ)	Bài tập	Thảo luận				
1	Mỹ phẩm và thực phẩm chức năng	2						
2	Dược cộng đồng	2						
3	Quản lý dược bệnh viện	2						
4	Hồ sơ đăng ký thuốc	2						
5	Thiết kế phân tử thuốc	2						

TT	Nội dung	Hình thức tổ chức dạy học					TLHT	Tổng số
		Lên lớp			TH TN TT	Tự học		
		LT (tín chỉ)	Bài tập	Thảo luận				
6	Một số phương pháp phân tích bằng quang phổ	2						
7	Thuốc có nguồn gốc sinh học	2						
8	Thuốc có nguồn gốc tự nhiên	2						
9	Bao bì dược phẩm	2						
10	Độ ổn định của thuốc	2						
11	Các hệ thống trị liệu mới	2						
12	Phương pháp nghiên cứu dược liệu	2						

42. THI TỐT NGHIỆP

I. THI TỐT NGHIỆP KHOA HỌC MÁC-LÊNIN, TƯ TƯỞNG HỒ CHÍ MINH

1. Loại học phần: Bắt buộc

2. Số tín chỉ: 2

3. Bộ môn chịu trách nhiệm ôn tập: Bộ môn Mác-Lênin, Tư tưởng Hồ Chí Minh Trường Đại học Công nghệ Miền Đông.

4. Mô tả nội dung ôn tập:

Nội dung ôn tập gồm các nội dung cơ bản của chủ nghĩa Mác-Lênin (1TC) và Tư tưởng Hồ Chí Minh (1 TC)

5. Mục tiêu:

Kiểm tra những kiến thức cơ bản về Chủ nghĩa Mác-Lênin, Tư tưởng Hồ Chí Minh.

6. Nội dung:

STT	Chủ đề ôn tập	Số tiết
1	Vật chất và các hình thức tồn tại của vật chất	2
2	Hai nguyên lý của phép biện chứng	2
3	Hình thái kinh tế - xã hội	2
4	Học thuyết Mác, Ăngghen về sứ mệnh lịch sử của giai cấp công nhân. Sứ mệnh lịch sử giai cấp công nhân Việt nam	3
5	Xã hội XHCN và quan niệm về xã hội XHCN ở Việt Nam	3
6	Hệ thống chính trị XHCN và đổi mới hệ thống chính trị ở Việt Nam	3
7	Tư tưởng Hồ Chí Minh về CNXH và con đường quá độ đi lên XHCN	3
8	Tư tưởng Hồ Chí Minh về Đảng CSVN	3
9	Tư tưởng Hồ Chí Minh về dân chủ và xây dựng nhà nước của dân, do dân và vì dân	3
10	Tư tưởng Hồ Chí Minh về văn hóa	3
11	Tư tưởng Hồ Chí Minh về đạo đức và xây dựng con người mới	3

7. Phương pháp ôn tập: diễn giải lý thuyết và thảo luận theo nhóm.

8. Hình thức thi: kiểm tra bằng hình thức tự luận.

9. Tài liệu ôn tập:

[1]. *Bài giảng Khoa học Mác-Lênin, Tư tưởng Hồ Chí Minh*, Bộ môn Mác-Lênin, Tư tưởng Hồ Chí Minh, Trường Đại học Công nghệ Miền Đông, 2013.

10. Tài liệu tham khảo:

- [2]. Bộ Giáo dục và Đào tạo, *Giáo trình Đường lối cách mạng của Đảng Cộng Sản Việt Nam*, NXB chính trị quốc gia, 2010.
- [3]. Bộ Giáo dục và Đào tạo, *Giáo trình CNXH khoa học*, NXB chính trị quốc gia, 2006.
- [4]. Bộ Giáo dục và Đào tạo, *Giáo trình Kinh tế chính trị Mác-Lênin*, NXB chính trị quốc gia, 2006.
- [5]. Bộ Giáo dục và Đào tạo, *Giáo trình những nguyên lý cơ bản của chủ nghĩa Mác-Lênin*, NXB chính trị quốc gia, 2009.



II.A THI TỐT NGHIỆP TỔNG HỢP KIẾN THỨC CHUYÊN NGÀNH

1. Loại học phần: Bắt buộc

2. Số tín chỉ: 10

3. Bộ môn chịu trách nhiệm ôn tập: Bộ môn Dược lý-Dược lâm sàng, Bảo chế và Công nghệ sản xuất dược, Bộ môn Tổ chức - Quản lý và kinh tế dược, Bộ môn Dược liệu – thực vật - Trường Đại học Công nghệ Miền Đông.

4. Mô tả nội dung ôn tập

Nội dung ôn tập gồm 10 TC kiến thức ngành: Dược lý (1 TC), Dược lâm sàng (1 TC), Bảo chế và Sinh dược học (2 TC), Pháp chế dược (1 TC), Dược liệu (1TC), Hóa dược (1TC), Sản xuất thuốc (1TC), Kiểm nghiệm dược phẩm (2TC).

5. Mục tiêu:

Kiểm tra những kiến thức cơ bản của 10 TC cho kiến thức ngành là Dược lý, Dược lâm sàng, Bảo chế và Sinh dược học, Pháp chế dược, Dược liệu, Hóa dược, sản xuất thuốc, Kiểm nghiệm dược phẩm.

6. Nội dung ôn tập:

STT	Môn thi	Số TC
1	Dược lý Thuốc tác động trên tim mạch Thuốc điều trị viêm loét dạ dày tá tràng Thuốc điều trị lao Thuốc chống nấm Thuốc kháng virus Thuốc kháng viêm Thuốc histamin và kháng histamin Thuốc tác dụng lên hệ thần kinh trung ương Thuốc giảm đau trung ương	1
2	Dược lâm sàng Các thông số dược động học cơ bản Sự biến đổi các thông số dược động học liên quan đến thay đổi chức năng gan - thận Xét nghiệm lâm sàng và nhận định kết quả Tương tác thuốc Một số chỉ số xét nghiệm lâm sàng	1

STT	Môn thi	Số TC
	Phản ứng bất lợi của thuốc Dị ứng thuốc Các đường đưa thuốc và cách sử dụng	
3	Bảo chế và sinh dược học Các phương pháp hòa tan đặc biệt Siro thuốc Thuốc nhỏ mắt Thuốc tiêm Nhũ tương – Hỗn dịch Thuốc mỡ Thuốc nang cứng Thuốc viên nén – Viên bao Sinh khả dụng của thuốc	2
4	Pháp chế dược Quy chế hướng dẫn ngành nghề dược Quy chế quản lý thuốc gây nghiện, thuốc hướng thần Quản lý chất lượng thuốc Quy chế nhãn và nhãn hiệu hàng hóa Quy chế đăng ký thuốc Quy chế quản lý mỹ phẩm, thực phẩm chức năng Quy chế bán thuốc theo đơn Quy chế quản lý sử dụng thuốc trong bệnh viện Các nhóm thuốc phải kê đơn và bán thuốc theo đơn.	1
5	Dược liệu Dược liệu chứa glycosid tim Dược liệu chứa saponin Dược liệu chứa anthraglycosid Dược liệu chứa flavonoid Dược liệu chứa monoterpénoid và diterpenoid Dược liệu chứa tinh dầu Dược liệu chứa alcaloid	1
6	Hóa dược	1

STT	Môn thi	Số TC
	Thuốc kháng sinh Thuốc kháng ký sinh trùng Thuốc tác động trên hệ tim mạch Thuốc tác động trên hệ tiêu hóa Thuốc tác động trên hệ thần kinh trung ương Thuốc tác động lên quá trình dẫn truyền thần kinh Thuốc tác động trên hệ hô hấp Hormon và thuốc điều chỉnh rối loạn hormon	
7	Bảo chế và sinh học dược Các phương pháp hòa tan đặc biệt – Dung dịch thuốc Siro thuốc Các dạng thuốc bào chế từ kỹ thuật hòa tan chiết xuất Thuốc nhỏ mắt Thuốc tiêm Nhũ tương – Hồn dịch Thuốc mỡ Thuốc bột – Thuốc cốm Thuốc nang cứng Thuốc viên nén – Viên bao Sinh khả dụng của thuốc	2
5	Kiểm nghiệm dược phẩm Độ ổn định của thuốc Kiểm nghiệm thuốc bằng phương pháp hóa học Các phương pháp hóa lý trong kiểm nghiệm thuốc Kiểm nghiệm thuốc bằng phương pháp sinh học Kiểm nghiệm các dạng bào chế Phương pháp sắc ký và các ứng dụng của phương pháp phân tích này Nguyên lý và nêu các ứng dụng của phương pháp phân tích quang phổ UV-Vis trong công tác kiểm tra chất lượng thuốc Thử giới hạn vi sinh vật trong các dạng thuốc.	2
6	Sản xuất thuốc	1

STT	Môn thi	Số TC
	ISO 9000	
	Công nghệ bào chế viên nén	
	Công nghệ bào chế viên bao	
	Công nghệ bào chế viên nang cứng	
	Công nghệ bào chế viên nang	
	Công nghệ bào chế viên nang mềm	
	Công nghệ bào chế thuốc tiêm	

7. Phương pháp ôn tập: Tổ chức học tập trên giảng đường.

8. Hình thức thi: Kiểm tra bằng hình thức tự luận hoặc trắc nghiệm

9. Tài liệu ôn tập:

[1]. Mai Phương Mai (chủ biên), *Dược lý học tập 1*, Nhà xuất bản y học, 2008

[2]. Mai Tất Tố, Vũ Thị Trâm (chủ biên), *Dược lý học tập 2*, Nhà xuất bản y học, 2007.

- *Dược lâm sàng*, NXB Y học, 2011.

[3]. Lê Quan Nghiệm, Huỳnh Văn Hóa (chủ biên). *Bào chế và sinh dược học*, Tập 1,2, NXB y học, 2005.

[4]. *Bài giảng Pháp chế dược*, Giáo trình nội bộ, Khoa Dược, Trường Đại học Công nghệ Miền Đông, 2013.

[5]. Nguyễn Thị Thái Hằng, Lê Viết Hà. *Giáo trình quản lý và kinh tế dược*, NXB Y học, 2007.

[6]. Ngô Văn Thu, Trần Hùng. *Bài giảng dược liệu T1*, NXB Y học 2011.

[7]. Phan Thanh Kỳ (chủ biên). *Bài giảng Dược liệu T2*, NXB Y học 2008.

[8]. Lê Minh Trí, Huỳnh Thị Ngọc Phương, *Hóa dược T1*, Bộ Y tế, NXB Giáo dục, 2009.

[9]. Trương Phương, Trần Thành Đạo (chủ biên). *Hóa dược T2*, NXB Giáo dục, 2009.

[10]. Lê Quang Nghiệm, Huỳnh Văn Hóa (chủ biên). *Bào chế và sinh dược học*, Tập 1&2, NXB Y học, 2005.

[11]. Trần Từ An (chủ biên). *Kiểm nghiệm dược phẩm*, NXB Y học, 2005.

[12]. *Sản xuất thuốc 2, 3*, Giáo trình nội bộ, Khoa Dược, Trường Đại học Công nghệ Miền Đông, 2013.



II.B. LÀM KHÓA LUẬN TỐT NGHIỆP

Điều kiện: Sinh viên có điểm trung bình chung học tập trong 3 năm đầu đạt loại khá trở lên, không nợ học phần nào và không bị kỷ luật trong suốt quá trình học.

Thực hiện: thời gian làm khóa luận tốt nghiệp từ cuối học kỳ VII với thời gian tương ứng 10 TC (600 tiết làm khóa luận)./.

**ĐƠN VỊ ĐĂNG KÝ MỞ NGÀNH
TRƯỜNG ĐẠI HỌC
CÔNG NGHỆ MIỀN ĐÔNG
HIỆU TRƯỞNG**



PGS.TS.NGND. HUỖNH VĂN HOÀNG

Phụ lục BẢNG ĐỐI CHIẾU SO SÁNH CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO

TT	Chương trình đào tạo Đại học ngành Dược học		Chương trình đào tạo ngành Dược sĩ trung cấp		Chương trình liên thông từ trung cấp lên Đại học ngành Dược học	
	Tên môn học	Thời lượng (Tín chỉ)	Tên môn học	Thời lượng (Tín chỉ)	Tên môn học bổ sung	Thời lượng (Tín chỉ)
	Giáo dục thể chất và giáo dục quốc phòng, an ninh	12		5		8
1	Giáo dục thể chất	3	Giáo dục thể chất	2	Giáo dục thể chất	2
2	Giáo dục Quốc phòng	7	Giáo dục Quốc phòng - An ninh	3	Giáo dục Quốc phòng	4
3	Y học quân sự	2			Y học quân sự	2
I	Kiến thức giáo dục đại cương:					
1.1	Lý luận chính trị	10		5		5
4	Những nguyên lý cơ bản của CN Mác-Lênin	5	Giáo dục chính trị	5		
5	Tư tưởng Hồ Chí Minh	2			Tư tưởng Hồ Chí Minh	2
6	ĐLCM của ĐCS Việt Nam	3			ĐLCM của ĐCS Việt Nam	3
1.2	Khoa học xã hội	4				4
7	Tâm lý - Đạo đức Y học	2			Tâm lý - Đạo đức Y học	2
8	Đạo đức hành nghề Dược	2			Đạo đức hành nghề Dược	2
1.3	Ngoại ngữ	8		8		3

8	Anh văn 1	2	Anh văn CB 1	4		
9	Anh văn 2	3	Anh văn CB 2	4		
10	Anh văn chuyên ngành	3			Anh văn chuyên ngành	3
1.4	Toán- Tin học- Khoa học tự nhiên	17		2		14
11	Toán cao cấp và xác suất thống kê	3			Toán cao cấp và xác suất thống kê	3
12	Tin học	2	Tin học văn phòng	2		
13	Vật lý đại cương	4			Vật lý đại cương	3
14	Môi trường	2			Môi trường	2
15	Hóa đại cương - vô cơ	3			Hóa đại cương - vô cơ	3
16	Sinh học đại cương	3			Sinh học đại cương	3
II	Kiến thức giáo dục chuyên nghiệp					
2.1	Kiến thức cơ sở ngành	36		9		32
17	Hóa sinh	4			Hóa sinh	4
18	Hóa hữu cơ	5			Hóa hữu cơ	4
19	Hóa phân tích 1	3	Hóa phân tích định tính	3	Hóa phân tích	3
20	Hóa phân tích 2	3	Hóa PT định lượng	3		
21	Giải phẫu	2			Giải phẫu	2
22	Sinh lý	3			Sinh lý	3
23	Vì sinh – ký sinh trùng	3			Vì sinh – KST	4
24	Sinh lý bệnh và Miễn dịch	4			Sinh lý bệnh và Miễn dịch	3
25	Hóa lý dược	3			Hóa lý dược	3

26	Bệnh học	3				Bệnh học	3
27	Thực vật dược	3	Thực vật dược	3		Thực vật dược	3
2.2	Kiến thức ngành	50		32			41
28	Dược học cổ truyền	3				Dược học cổ truyền	3
29	Dược liệu 1	3	Dược liệu (LT)	4		Dược liệu	4
30	Dược liệu 2	3	Dược liệu (TH)	2			
31	Hóa dược 1	3	Hóa dược và dược lý 1	5		Hóa dược	4
32	Hóa dược 2	3	Hóa dược và dược lý 2	5			
33	Dược lý 1	2				Dược lý	3
34	Dược lý 2	3					
35	Bảo chế và sinh dược học 1	3	Bảo chế 1	4		Bảo chế và sinh dược	4
36	Bảo chế và sinh dược học 2	3	Bảo chế 2	4			
37	Pháp chế dược	3				Pháp chế dược	3
38	Quản lý và kinh tế dược	3				Quản lý và kinh tế dược	3
39	Độc chất học	2				Độc chất học	2
40	Dược lâm sàng 1,2	4	Dược lâm sàng 1	2		Dược lâm sàng	3
41	Kiểm nghiệm dược phẩm	3	Kiểm nghiệm thuốc	4		Kiểm nghiệm dược phẩm	3
42	Thực hành dược khoa	3	Thực hành dược lâm sàng	2		Thực hành dược khoa	2
43	Sản xuất thuốc	2				Sản xuất thuốc	3
44	Tin học ứng dụng dược	2				Tin học ứng dụng dược	2
45	Dược động học	2				Dược động học	2
2.3	Kiến thức chuyên ngành	10		2		Kiến thức chuyên ngành	7
54	Sản xuất thuốc từ dược liệu	2				Sản xuất thuốc từ dược liệu	2



49	Marketing và thị trường dược phẩm	2			Marketing và thị trường dược phẩm	2
50	Thực hành và quản lý cung ứng thuốc (tại bệnh viện, nhà thuốc, công ty)	3	Thực hành cơ sở dược	2		
58	Thực hành sản xuất thuốc tại các xí nghiệp dược phẩm	3			Thực hành sản xuất thuốc tại các xí nghiệp dược phẩm	3
2.4	Kiến thức bổ trợ của ngành (Chọn 10 TC)	10			Kiến thức bổ trợ của ngành (Chọn 10 TC)	10
59	Mỹ phẩm và thực phẩm chức năng	2			Mỹ phẩm và thực phẩm chức năng	2
60	Dược cộng đồng	2			Dược cộng đồng	2
61	Quản lý dược bệnh viện	2			Quản lý dược bệnh viện	2
62	Hồ sơ đăng ký thuốc	2			Hồ sơ đăng ký thuốc	2
63	Thiết kế phân tử thuốc	2			Thiết kế phân tử thuốc	2
64	Một số phương pháp phân tích bằng quang phổ	2			Một số phương pháp phân tích bằng quang phổ	2
65	Thuốc có nguồn gốc sinh học	2			Thuốc có nguồn gốc sinh học	2
66	Thuốc có nguồn gốc tự nhiên	2			Thuốc có nguồn gốc tự nhiên	2
67	Bao bì dược phẩm	2			Bao bì dược phẩm	2
68	Độ ổn định của thuốc	2			Độ ổn định của thuốc	2
69	Các hệ thống trị liệu mới	2			Các hệ thống trị liệu mới	2
III	Thi tốt nghiệp và làm khóa luận	12			Thi tốt nghiệp và làm khóa luận	12
	Tổng	169				136