



### **3. Mục tiêu của học phần**

#### **3.1. Mục tiêu đào tạo chung của học phần**

Sau khi học xong học phần, sinh viên phải đạt được yêu cầu sau:

**- Kiến thức:**

+ Trình bày được các kiến thức chung về dược lý học;

+ Trình bày được phân loại, tác dụng, cơ chế tác dụng, chỉ định, tác dụng không mong muốn, chống chỉ định, tương tác thuốc của các nhóm thuốc cụ thể và của từng thuốc điển hình trong nhóm.

+ Trình bày được các nhân gây ngộ độc thuốc và cách điều trị ngộ độc.

**- Kỹ năng:**

+ Nhận thức được các thuốc đã học theo từng nhóm tác dụng dược lý.

+ Thực hành được một số mô hình thực nghiệm đơn giản trên động vật thực nghiệm để đánh giá tác dụng của thuốc.

**- Thái độ:**

+ Nhận thức được vai trò và tầm quan trọng của việc sử dụng thuốc hợp lý, an toàn và có hiệu quả trên người bệnh.

#### **3.2. Mục tiêu đào tạo cụ thể về kiến thức của học phần (viết cho từng ý quan trọng của từng chương, vấn đề).**

##### **3.2.1. Phần lý thuyết**

- Trình bày được khái niệm về dược lý học và thuốc;

- Trình bày được quá trình hấp thu, phân bố, chuyển hóa và thải trừ thuốc trong cơ thể;

- Trình bày được receptor và các yếu tố ảnh hưởng đến tác dụng của thuốc; dị ứng thuốc;

- Trình bày được phân loại, đặc điểm dược động học, tác dụng, cơ chế tác dụng, chỉ định, chống chỉ định, tác dụng không mong muốn (TDKMM) của các nhóm thuốc: Gây tê, gây mê, an thần - gây ngủ, thuốc chống động kinh, thuốc tác dụng trên hệ thần kinh thực vật, thuốc giảm đau trung ương, thuốc kích thích thần kinh trung ương, thuốc trị rối loạn tâm thần - điều hòa hoạt động tâm thần, thuốc kháng histamin H1, thuốc giảm đau - hạ sốt - chống viêm, thuốc trị bệnh gout;

- Với từng thuốc điển hình trong nhóm, cần trình bày thêm được liều dùng của từng thuốc và tương tác thuốc;

- Trình bày được một số tác nhân gây ngộ độc thuốc, các triệu chứng điển hình khi ngộ độc thuốc và biện pháp điều trị ngộ độc.

### 3.2.2. Phần thực hành

- Nhận thức và trình bày được một số thuốc điển hình theo tác dụng dược lý

+ Nhóm thuốc nhận thức: Thuốc gây tê, thuốc kích thích thần kinh trung ương, thuốc kháng histamin H1, thuốc trị gout, thuốc hạ sốt - giảm đau - chống viêm, thuốc tác dụng trên hệ thần kinh thực vật.

+ Yêu cầu nhận thức và trình bày được: Tên thuốc (tên biệt dược và tên chung Quốc tế), dạng thuốc, hàm lượng/nồng độ, số lô, hạn dùng, số đăng ký, nhóm tác dụng dược lý, tác dụng, chỉ định, tác dụng không mong muốn, chống chỉ định và cách dùng.

- Giải thích được tác dụng của các thuốc tác dụng lên hệ thần kinh thực vật với huyết áp chó.

- Thao tác và giải thích được thí nghiệm ảnh hưởng của  $MgSO_4$  trên nhu động ruột ếch, ảnh hưởng của  $MgSO_4$  và  $CaCl_2$  với cơ vân và cơ trơn của thỏ.

- Thao tác và giải thích được thí nghiệm tác dụng chống co giật của phenobarbital, tác dụng giảm đau của morphinn trên chuột nhắt trắng.

- Thao tác và giải thích được thí nghiệm tác dụng của atropin và pilocarpin trên đồng tử ở thỏ thí nghiệm.

### 4. Tóm tắt nội dung học phần

Học phần Dược lý 1 cung cấp các kiến thức cơ bản về dược lý học: Số phận của thuốc trong cơ thể, các yếu tố ảnh hưởng đến tác dụng của thuốc, cơ chế tác dụng, các cách tác dụng và tác dụng không mong muốn khi sử dụng thuốc. Ngoài ra, còn cung cấp kiến thức về dược lý của các nhóm thuốc: Thuốc tác dụng trên hệ thần kinh trung ương (thuốc gây tê, mê, thuốc an thần, gây ngủ, thuốc giảm đau trung ương, thuốc kích thích thần kinh trung ương, thuốc trị rối loạn và điều hòa hoạt động tâm thần, thuốc chống động kinh), thuốc tác dụng trên hệ thần kinh thực vật, thuốc kháng histamin H1, thuốc hạ sốt-giảm đau-chống viêm, thuốc trị bệnh gout, ngộ độc thuốc và cách điều trị ngộ độc.

Ngoài ra, sinh viên còn được nhận thức các nhóm thuốc theo tác dụng dược lý và thực hành tác dụng của một số thuốc trên động vật thí nghiệm.

### 5. Nội dung chi tiết học phần

#### 5.1. Phần lý thuyết

Chương /Phần	Nội dung chi tiết	Số tiết (giờ)	Mục tiêu cụ thể	Hình thức dạy-học	Giảng viên phụ trách
I. Dược lý đại	1.1. Hấp thu, phân bố,	02	Hiểu và trình bày được:	- Giảng bằng slide có hình	TS. Nguyễn

ương	chuyển hóa, thải trừ và dược động học cơ bản		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Khái niệm về thuốc &amp; dược lý học;</li> <li>- Các đường đưa thuốc vào cơ thể;</li> <li>- Số phận của thuốc trong cơ thể;</li> <li>- Thông số dược động học liên quan đến từng quá trình.</li> </ul>	minh họa; <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bài tập ví dụ;</li> <li>- Thảo luận &amp; trình bày theo nhóm</li> <li>- Giải đáp thắc mắc.</li> </ul>	Thị Minh Thu
	1.2. Tác dụng của thuốc	02	Trình bày được: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Các cách tác dụng của thuốc;</li> <li>- Cơ chế tác dụng của thuốc;</li> <li>- Các yếu tố ảnh hưởng đến tác dụng của thuốc;</li> <li>- Phản ứng bất lợi của thuốc.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Giảng bằng slide có hình minh họa;</li> <li>- Bài tập ví dụ;</li> <li>- Thảo luận &amp; trình bày theo nhóm</li> <li>- Giải đáp thắc mắc.</li> </ul>	TS. Nguyễn Thị Minh Thu
II. Thuốc tác dụng trên hệ thần kinh thực vật	II.1. Đại cương	04	Trình bày được: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Định nghĩa và vị trí các hệ adrenergic và cholinergic;</li> <li>- Đặc điểm dược động học, tác dụng, cơ chế tác dụng, chỉ định, TDKMM, chống chỉ định của thuốc điển hình.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Giảng bằng slide có hình minh họa;</li> <li>- Bài tập ví dụ;</li> <li>- Thảo luận &amp; trình bày theo nhóm</li> <li>- Giải đáp thắc mắc.</li> </ul>	ThS. Tô Lê Hồng
	II.2. Thuốc kích thích hệ adrenergic				
	II.3. Thuốc ức chế hệ adrenergic				
	II.4. Thuốc kích thích hệ cholinergic				
	II.5. Thuốc ức chế hệ cholinergic				
III. Thuốc	III.1. Thuốc gây mê	01	Trình bày được: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Định nghĩa và tiêu</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Giảng bằng slide có hình</li> </ul>	ThS. Phạm

tác dụng trên hệ thần kinh trung ương		<p>chuẩn của thuốc gây mê tốt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Cơ chế gây mê;</li> <li>- Đặc điểm, tác dụng, cơ chế tác dụng, chỉ định, TDKMM, chống chỉ định của thuốc điển hình.</li> </ul>	<p>minh họa;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bài tập ví dụ;</li> <li>- Thảo luận &amp; trình bày theo nhóm</li> <li>- Giải đáp thắc mắc.</li> </ul>	Phương Liên
III.2. Thuốc gây tê	01	<p>Trình bày được:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Định nghĩa và cơ chế tác dụng của thuốc gây tê;</li> <li>- Đặc điểm, tác dụng, cơ chế tác dụng, chỉ định, TDKMM, chống chỉ định của thuốc điển hình.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Giảng bằng slide có hình minh họa;</li> <li>- Bài tập ví dụ;</li> <li>- Thảo luận &amp; trình bày theo nhóm</li> <li>- Giải đáp thắc mắc.</li> </ul>	ThS. Phạm Phương Liên
III.3. Thuốc giảm đau trung ương	02	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Phân loại được thuốc giảm đau trung ương;</li> <li>- Trình bày được đặc điểm dược động học, tác dụng, cơ chế tác dụng, chỉ định, TDKMM, chống chỉ định của: Thuốc chủ vận; chủ vận -đôi kháng hỗn hợp &amp; chủ vận từng phần ; đôi kháng đơn thuần trên receptor opioid.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Giảng bằng slide có hình minh họa;</li> <li>- Bài tập ví dụ;</li> <li>- Thảo luận &amp; trình bày theo nhóm</li> <li>- Giải đáp thắc mắc.</li> </ul>	ThS. Tống Thị Mai Vân
III.4. Thuốc an thần, gây ngủ	02	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Trình bày được cơ chế tác dụng và phân loại được các thuốc trong nhóm;</li> <li>- Trình bày được đặc</li> </ul>	<p>Giảng bằng slide có hình minh họa;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bài tập ví dụ;</li> </ul>	ThS. Phạm Phương Liên

		điểm dược động học, tác dụng, cơ chế tác dụng, chỉ định, TDKMM, chống chỉ định của thuốc điển hình.	- Thảo luận & trình bày theo nhóm - Giải đáp thắc mắc.	
III.5. Thuốc chống động kinh	01	- Trình bày được cơ chế tác dụng và phân loại được các thuốc chống động kinh; - Trình bày được đặc điểm dược động học, tác dụng, cơ chế tác dụng, chỉ định, TDKMM, chống chỉ định của thuốc điển hình trong bài.	- Giảng bằng slide có hình minh họa; - Bài tập ví dụ; - Thảo luận & trình bày theo nhóm - Giải đáp thắc mắc.	ThS. Tống Thị Mai Vân
III.6. Thuốc kích thích thần kinh trung ương	01	- Trình bày được đặc điểm chung và phân loại được các thuốc kích thích thần kinh trung ương; - Trình bày được đặc điểm dược động học, tác dụng, cơ chế tác dụng, chỉ định, TDKMM, chống chỉ định của thuốc điển hình trong bài.	- Giảng bằng slide có hình minh họa; - Bài tập ví dụ; - Thảo luận & trình bày theo nhóm - Giải đáp thắc mắc.	ThS. Tống Thị Mai Vân
III.7. Thuốc trị rối loạn tâm thần	01	- Trình bày được cơ chế tác dụng chung và phân loại được các thuốc ức chế tâm thần, thuốc chống trầm cảm và thuốc điều hòa hạt động tâm thần; - Trình bày được đặc điểm dược động học,	- Giảng bằng slide có hình minh họa; - Bài tập ví dụ; - Thảo luận & trình bày theo nhóm	ThS. Tống Thị Mai Vân

			tác dụng, cơ chế tác dụng, chỉ định, TDKMM, chống chỉ định của thuốc điển hình từng nhóm.	- Giải đáp thắc mắc.	
IV. Thuốc kháng histamin	Histamin và thuốc kháng histamin	01	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Phân loại được thuốc kháng histamin;</li> <li>- Trình bày được đặc điểm dược động học, tác dụng, cơ chế tác dụng, chỉ định, TDKMM, chống chỉ định chung của kháng histamin H1 và của thuốc điển hình trong nhóm;</li> <li>- So sánh được tác dụng, TDKMM của kháng histamin H1 thế hệ 1 &amp; 2.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Giảng bằng slide có hình minh họa;</li> <li>- Bài tập ví dụ;</li> <li>- Thảo luận &amp; trình bày theo nhóm</li> <li>- Giải đáp thắc mắc.</li> </ul>	ThS. Phạm Phương Liên
V. Thuốc trị bệnh gout	Thuốc trị bệnh gout	01	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Phân loại được các thuốc trị bệnh gout;</li> <li>- Trình bày được đặc điểm dược động học, tác dụng, cơ chế tác dụng, chỉ định, TDKMM, chống chỉ định của thuốc điển hình trong bài.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Giảng bằng slide có hình minh họa;</li> <li>- Bài tập ví dụ;</li> <li>- Thảo luận &amp; trình bày theo nhóm</li> <li>- Giải đáp thắc mắc.</li> </ul>	ThS. Tống Thị Mai Vân
VI. Thuốc giảm đau, hạ sốt, chống viêm	Thuốc giảm đau, hạ sốt, chống viêm (NSAID)	02	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Trình bày được tác dụng, cơ chế tác dụng, chỉ định, chống chỉ định chung của nhóm;</li> <li>- Phân loại được các thuốc NSAID;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Giảng bằng slide có hình minh họa;</li> <li>- Bài tập ví dụ;</li> <li>- Thảo luận &amp;</li> </ul>	ThS. Tống Thị Mai Vân

			- Trình bày được đặc điểm dược động học, tác dụng, cơ chế tác dụng, chỉ định, TDKMM, chống chỉ định của thuốc điển hình trong bài.	trình bày theo nhóm - Giải đáp thắc mắc.	
VII. Ngộ độc cấp và điều trị ngộ độc cấp	Ngộ độc cấp và điều trị ngộ độc cấp	02	- Trình bày được một số tác nhân gây độc và triệu chứng khi ngộ độc một số hóm thuốc; - Trình bày được các biện pháp điều trị ngộ độc cấp.	- Giảng bằng slide có hình minh họa; - Bài tập ví dụ; - Thảo luận & trình bày theo nhóm - Giải đáp thắc mắc.	ThS. Phạm Phương Liên
	<b>Cộng</b>	<b>23</b>			

## 5.2. Phần thực hành

Bài	Nội dung chi tiết	Số tiết (giờ)	Mục tiêu cụ thể	Hình thức dạy-học	Giảng viên phụ trách
1	1.1. Ảnh hưởng của thuốc tác dụng trên hệ thần kinh thực vật với huyết áp chó	04	- Trình bày được cách chuẩn bị dụng cụ, hóa chất và động vật thí nghiệm; - Trình bày được cách tiến hành và giải thích thí nghiệm; - Viết được báo cáo thực hành.	- Xem video thí nghiệm; - Thảo luận nhóm và giải thích thí nghiệm; - Kiểm tra ngẫu nhiên từng sinh viên.	TS. Nguyễn Thị Minh Thu + KTV
	1.2. Nhận thức thuốc		- Lý thuyết nhận thức thuốc, quy định về nhãn thuốc. - Nhận thức các dạng	- Thảo luận nhóm; - Viết báo cáo	



			bào chế của thuốc.		
2	2.1. Thử tác dụng chống co giật của Phenobarbital	04	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Trình bày được cách chuẩn bị dụng cụ, hóa chất và động vật thí nghiệm;</li> <li>- Trình bày được cách tiến hành và giải thích thí nghiệm;</li> <li>- Viết được báo cáo thực hành.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Giảng viên/ KTV thao tác thí nghiệm trên thỏ;</li> <li>- Sinh viên (SV) trực tiếp thao tác thí nghiệm theo nhóm;</li> <li>- Thảo luận nhóm và giải thích thí nghiệm;</li> <li>- Kiểm tra ngẫu nhiên SV</li> </ul>	ThS. Tô Lê Hồng + KTV
	2.2. Nhận thức thuốc		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Nhận thức được một số thuốc thuộc thuốc tác dụng lên hệ thần kinh thực vật: Tên thuốc, dạng thuốc, hàm lượng, nồng độ, tác dụng, chỉ định, chống chỉ định, TDKMM, cách dùng.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Thảo luận nhóm;</li> <li>- Viết báo cáo.</li> </ul>	
3	3.1. Thử tác dụng của atropin và pilocarpin trên đồng tử	04	<ul style="list-style-type: none"> <li>Trình bày được cách chuẩn bị dụng cụ, hóa chất và động vật thí nghiệm;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Giảng viên/ KTV thao tác thí nghiệm trên thỏ và chuột nhắt trắng;</li> </ul>	ThS. Tống Thị Mai Vân + KTV
	3.2. Thử tác dụng giảm đau của morphin trên chuột nhắt trắng		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Trình bày được cách tiến hành và giải thích thí nghiệm;</li> <li>- Viết được báo cáo thực hành.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- SV trực tiếp thao tác thí nghiệm theo nhóm;</li> <li>- Thảo luận nhóm và giải thích thí nghiệm;</li> </ul>	

				- Kiểm tra ngẫu nhiên SV	
	3.3. Nhận thức thuốc		- Nhận thức được một số thuốc thuộc nhóm thuốc tác dụng kích thích và nhóm thuốc ức chế hệ thần kinh trung ương: Tên thuốc, dạng thuốc, hàm lượng, nồng độ, tác dụng, chỉ định, chống chỉ định, TDKMM, cách dùng.	- Thảo luận nhóm; - Viết báo cáo.	
4	4.1. Thử ảnh hưởng của $MgSO_4$ và $CaCl_2$ trên cơ vân/tron thỏ	03	Trình bày được cách chuẩn bị dụng cụ, hóa chất và động vật thí nghiệm; - Trình bày được cách tiến hành và giải thích thí nghiệm; - Viết được báo cáo thực hành.	- Giảng viên/ KTV thao tác TN trên thỏ; - SV trực tiếp thao tác thí nghiệm theo nhóm; - Thảo luận nhóm và giải thích thí nghiệm; - Kiểm tra ngẫu nhiên SV	ThS. Phạm Phương Liên + KTV
	4.2. Nhận thức thuốc		- Nhận thức được một số thuốc thuộc nhóm NSAIDs, thuốc trị gout và thuốc kháng histamin H1: Tên thuốc, dạng thuốc, hàm lượng, nồng độ, tác dụng, chỉ định, chống chỉ định, TDKMM, cách dùng.	- Thảo luận nhóm; - Viết báo cáo.	
	<b>Cộng</b>	<b>15</b>			

## 6. Học liệu (giáo trình, bài giảng, tài liệu tham khảo)

### 6.1. Giáo trình học tập

1. Mai Tất Tố, Vũ Thị Trâm (2016), *Dược lý học*, Tập 1, Sách đào tạo Dược sĩ Đại học, Nhà xuất bản Y học.
2. Mai Tất Tố, Vũ Thị Trâm (2016), *Dược lý học*, Tập 2, Sách đào tạo Dược sĩ Đại học, Nhà xuất bản Y học.

### 6.2. Tài liệu tham khảo

1. Đào Văn Phan (2013), *Dược lý học* (Dùng cho đào tạo bác sĩ đa khoa), Nhà xuất bản Giáo dục Việt Nam.
2. Bộ Y tế (2015), *Dược thư Quốc gia Việt Nam*, Lần xuất bản thứ 2, Nhà xuất bản Khoa học và kỹ thuật.
3. Bộ Y tế (2012), *Dược lý học*, Nhà xuất bản Y học.

### 6.3. Vật liệu, trang thiết bị dùng cho thực hành

- Động vật thí nghiệm: Thỏ, ếch, chuột nhắt trắng;
- Thiết bị: Máy tính hoặc laptop, máy chiếu, cân động vật;
- Dụng cụ: Đồng hồ bấm giờ, kéo-phan phẫu thuật, kẹp, kim phá tủy ếch, bơm kim tiêm 5 ml, 1 ml, cốc thủy tinh 250 ml, 500 ml, chỉ, kim,...
- Hóa chất thí nghiệm: Thuốc phenobarbital (thuốc tiêm), morphin (thuốc tiêm), pilocarpin (nhỏ mắt) và atropin (nhỏ mắt), MgSO<sub>4</sub>, CaCl<sub>2</sub>, acid acetic (dung dịch), .... tùy theo bài thực hành;
- Thuốc: Gồm các thuốc theo danh mục thuốc nhận thức ở trên.

## 7. Hình thức tổ chức dạy – học

*Lịch trình dạy-học (thiết kế cho cư tiến trình)*

TT	Nội dung	Hình thức tổ chức dạy-học					Yêu cầu sinh viên chuẩn bị trước khi đến lớp
		GIỜ LÊN LỚP			Thực tập	Tự học	
		Lý thuyết	Bài tập	Thảo luận			
1	Chương: <b>Dược lý đại</b>	4	0	0	0	4,0	Đọc quyển “Dược lý học”, tập 1, Sách

	<b>cương</b>						đào tạo Dược sĩ ĐH, trang 11-70.
2	Chương: <b>Thuốc tác dụng lên hệ thần kinh thực vật</b>	4	0	0	4	4,0	Đọc quyển “Dược lý học”, tập 1, Sách đào tạo Dược sĩ ĐH, trang 149-194.
3	Chương: - Thuốc gây mê; - Thuốc gây tê; - Thuốc an thần, gây ngủ.	4	0	0	4,0	4,0	Đọc quyển “Dược lý học”, tập 1, Sách đào tạo Dược sĩ ĐH, trang 75-93 và 94-104.
4	Chương: - Thuốc giảm đau trung ương; - Thuốc trị rối loạn tâm thần; - Thuốc chống động kinh.	4	0	0		4,0	Đọc quyển “Dược lý học”, tập 1, Sách đào tạo Dược sĩ ĐH, trang 105-116; 132-148 và 117- 125.
5	Chương: - Thuốc kích thích thần kinh trung ương; - Thuốc giảm đau, hạ sốt, chống viêm (NSAID); - Thuốc trị bệnh gout.	4	0	0	4,0	4,0	Đọc quyển “Dược lý học”, Sách đào tạo Dược sĩ ĐH - Tập 1, trang 126- 131. - Tập 2, trang 264- 277 và 342-353.
6	Chương: - Histamin và thuốc kháng histamin; - Ngộ độc cấp và điều trị ngộ độc cấp.	3	0	0	3,0	4,0	Đọc quyển “Dược lý học”, tập 2, Sách đào tạo Dược sĩ ĐH, trang 278-282 và 354-367.
	<b>Cộng</b>	<b>23,0</b>		<b>0</b>	<b>15</b>		

## 8. Chính sách đối với học phần và các yêu cầu khác của Giảng viên

### - Cách thức đánh giá:

- + Yêu cầu sinh viên tìm hiểu tài liệu liên quan đến nội dung bài học trước khi đến lớp;
- + Giảng viên đặt câu hỏi để sinh viên thảo luận nhóm hoặc phỏng vấn trực tiếp một số sinh viên (gọi ngẫu nhiên);
- + Diễn giải trên lớp, đặt câu hỏi tình huống (bài tập tình huống) để sinh viên thảo luận, làm báo cáo và thuyết trình theo nhóm;
- + Với thực hành: Kiểm tra trực tiếp thao tác tiến hành thí nghiệm và đánh giá thêm báo cáo thực hành sau mỗi buổi.

### - Điểm đạt:

- + Sinh viên phải hoàn thành các bài tập tình huống theo nhóm;
- + Tiến hành được các thí nghiệm trên động vật và nhận thức được các thuốc trong danh mục nhận thức tại Bộ môn;
- + Nộp đủ báo cáo thực hành và đạt yêu cầu của mỗi bài thực hành.

### - Yêu cầu sự hiện diện trên lớp:

- + Sinh viên phải dự học lý thuyết ít nhất 80% số giờ lý thuyết;
- + Giờ thực hành: Dự đủ 100% số giờ thực hành.
- + Sinh viên không dự đủ 80% số giờ lý thuyết hoặc 100% số giờ thực hành sẽ không được dự thi và nhận điểm 0.

### - Quy định về thời hạn:

- + Nếu không dự được giờ thực hành theo đúng danh sách đã phân, sinh viên phải xin phép để đổi sang buổi khác ngay trong tuần;
- + Nộp báo cáo thực hành ngay cuối buổi, khi kết thúc thực hành.

## 9. Phương pháp, hình thức kiểm tra – đánh giá kết quả học tập học phần

Áp dụng thang điểm 10, phân chia các mục tiêu cho từng hình thức kiểm tra – đánh giá, bao gồm các phần sau (*trọng số của từng phần do giảng viên đề xuất, Phụ trách học phần thông qua*):

9.1. Kiểm tra – đánh giá thường xuyên: 0 % số điểm.

9.2. Kiểm tra – đánh giá định kỳ (thực hành): 33,3% số điểm.

9.3. Thi cuối kỳ (lý thuyết): 66,7% số điểm.

9.4. Tiêu chí đánh giá các loại bài tập (nếu có).

**BAN GIÁM ĐỐC DUYỆT**

(Ký, ghi rõ họ tên)



**GIÁM ĐỐC**  
**Đậu Xuân Cảnh**

**PHỤ TRÁCH HỌC PHẦN**

(Ký, ghi rõ họ tên)

Nguyễn Thị Minh Thu

Hà Nội, ngày 13 tháng 8 năm 2018

## ĐỀ CƯƠNG HỌC PHẦN

### Dược lý 2

#### 1. Thông tin về giảng viên

Họ và tên giảng viên phụ trách học phần: Nguyễn Thị Minh Thu

Chức danh, học hàm, học vị: Tiến sỹ Dược học

Thời gian, địa điểm liên hệ: Giờ hành chính, tại phòng 911 Bộ môn

Điện thoại: 0912750167

Email: minhthunimpe@gmail.com

Thông tin về trợ giảng (nếu có) (họ và tên, địa chỉ liên hệ, điện thoại, e-mail):

#### 2. Thông tin chung về học phần

- Tên học phần: Dược lý 2

Tên tiếng Anh: Pharmacology 2

- Mã học phần:

- Số tín chỉ (lên lớp/thực hành/tự học): 3 (2 LT/1 TH)

- Áp dụng cho ngành đào tạo: **Dược sỹ**

Bậc đào tạo: Đại học

Hình thức đào tạo: Chính quy, tập trung

- Yêu cầu của học phần: *bắt buộc*

- Các học phần tiên quyết: Đã học các học phần Sinh lý bệnh và miễn dịch, Bệnh học, Hóa sinh, Hóa dược, Vi sinh – Ký sinh trùng và Dược lý 1.

- Các yêu cầu khác đối với học phần (nếu có):

- Phân bổ giờ tín chỉ đối với các hoạt động:

+ Nghe giảng lý thuyết: 30

+ Làm bài tập trên lớp: 0

+ Thảo luận + Hoạt động theo nhóm: 0

+ Thực hành, thực tập (ở phòng thực hành, thực tế ở hiện trường...): 30

+ Tự học: 30

- Bộ môn phụ trách học phần: Dược lý.



### 3. Mục tiêu của học phần

#### 3.1. Mục tiêu đào tạo chung của học phần

*Sau khi học xong sinh viên có khả năng:*

**- Kiến thức:**

+ Trình bày được phân loại, tác dụng, cơ chế tác dụng, chỉ định, tác dụng không mong muốn, chống chỉ định, tương tác thuốc của các nhóm thuốc cụ thể và của từng thuốc điển hình trong mỗi nhóm.

**- Kỹ năng:**

+ Nhận thức được các thuốc đã học theo từng nhóm tác dụng dược lý.

+ Thực hành được một số mô hình thực nghiệm đơn giản trên động vật thực nghiệm để đánh giá tác dụng của thuốc.

+ Biết cách tra cứu về tác dụng dược lý, tác dụng không mong muốn, biệt dược của một số thuốc thông thường.

+ Kỹ năng thảo luận nhóm.

+ Kỹ năng đọc, tóm tắt các thông tin trong bài học, vận dụng kiến thức bài học để thảo luận, phản biện

+ Kỹ năng thu thập và xử lý thông tin.

**- Thái độ:**

+ Nhận thức được vai trò và tầm quan trọng của việc sử dụng thuốc hợp lý, an toàn và có hiệu quả trên người bệnh.

**3.2. Mục tiêu đào tạo cụ thể về kiến thức của học phần** (viết cho từng ý quan trọng của từng chương, vấn đề).

##### 3.2.1. Phần lý thuyết

- Trình bày được phân loại, đặc điểm dược động học, tác dụng, cơ chế tác dụng, chỉ định, chống chỉ định, tác dụng không mong muốn (TDKMM) của các nhóm thuốc:

- |                                |                                 |
|--------------------------------|---------------------------------|
| + Kháng sinh;                  | + Thuốc chống sốt rét;          |
| + Thuốc chống nấm;             | + Thuốc chống thiếu máu;        |
| + Thuốc trị lao và phong;      | + Thuốc trị rối loạn lipid máu; |
| + Thuốc lợi tiểu;              | + Thuốc chống giun sán;         |
| + Thuốc trị tăng huyết áp;     | + Thuốc trị ỉa chảy;            |
| + Thuốc trị rối loạn nhịp tim; | + Thuốc đường hô hấp;           |





## 5. Nội dung chi tiết học phần

### 5.1. Phần lý thuyết

Chương /Phần	Nội dung chi tiết	Số tiết (giờ)	Mục tiêu cụ thể	Hình thức dạy-học	Giảng viên phụ trách
I. Thuốc lợi tiểu	Thuốc lợi tiểu	02	<ul style="list-style-type: none"><li>- Phân loại được các thuốc lợi tiểu theo mục đích điều trị;</li><li>- Trình bày được đặc điểm dược động học, tác dụng, cơ chế tác dụng, chỉ định, TDKMM, chống chỉ định của thuốc điển hình trong bài;</li><li>- So sánh được tác dụng &amp; TDKMM của 3 nhóm lợi tiểu thiazid, lợi tiểu “quai” &amp; lợi tiểu giữ kali.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Giảng bằng slide có hình minh họa;</li><li>- Bài tập ví dụ;</li><li>- Thảo luận &amp; trình bày theo nhóm</li><li>- Giải đáp thắc mắc.</li></ul>	ThS. Tổng Thị Mai Vân
II. Thuốc điều trị tăng huyết áp	Thuốc điều trị tăng huyết áp	02	<ul style="list-style-type: none"><li>- Phân loại được các nhóm thuốc trị tăng huyết áp;</li><li>- Trình bày được đặc điểm dược động học, tác dụng, cơ chế tác dụng, chỉ định, TDKMM, chống chỉ định của thuốc điển hình trong bài;</li><li>- Phân tích được các ưu, nhược điểm của các nhóm thuốc.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Giảng bằng slide có hình minh họa;</li><li>- Bài tập ví dụ;</li><li>- Thảo luận &amp; trình bày theo nhóm</li><li>- Giải đáp thắc mắc.</li></ul>	ThS. Tổng Thị Mai Vân
III. Thuốc	Thuốc trị suy	02	<ul style="list-style-type: none"><li>- Phân loại được các nhóm thuốc trị suy</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Giảng bằng slide có hình</li></ul>	ThS. Tổng

trị suy tim	tim		<p>tim;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Trình bày được đặc điểm dược động học, tác dụng, cơ chế tác dụng, chỉ định, TDKMM, chống chỉ định của thuốc điển hình trong bài;</li> <li>- Trình bày được sự khác nhau về tác dụng, cơ chế tác dụng, chỉ định giữa nhóm trợ tim loại glycosid và thuốc làm tăng APMv.</li> </ul>	<p>minh họa;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bài tập ví dụ;</li> <li>- Thảo luận &amp; trình bày theo nhóm</li> <li>- Giải đáp thắc mắc.</li> </ul>	Thị Mai Vân
IV. Thuốc chống đau thắt ngực	<p>4.1. Loại chống con: nitrat và nitrit</p> <p>4.2. Loại điều trị củng cố</p> <p>4.3. Thuốc khác</p>	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Trình bày được tác dụng, cơ chế tác dụng, dược động học và áp dụng điều trị của thuốc cắt cơn đau thắt ngực.</li> <li>- Trình bày được tác dụng, cơ chế tác dụng và áp dụng lâm sàng của thuốc điều trị củng cố cơn đau thắt ngực.</li> </ul>	Kết hợp giữa giảng dạy tích cực: máy chiếu powerpoint, tương tác người học- người giảng, thảo luận, phát vấn, viết tay...	ThS. Tổng Thị Mai Vân
V. Thuốc điều trị rối loạn nhịp tim	Thuốc điều trị rối loạn nhịp tim	1	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Trình bày được cơ chế gwy loạn nhịp tim và cơ chế tác dụng của thuốc điều trị loạn nhịp tim</li> <li>2. Phân loại được các thuốc điều trị loạn nhịp theo cơ chế tác dụng</li> <li>3. Trình bày được đặc điểm dược động học, tác dụng, cơ chế tác dụng, chỉ định, tác dụng không mong muốn, chống chỉ định, tương tác, liều dùng của một số chế phẩm</li> </ol>	Kết hợp giữa giảng dạy tích cực: máy chiếu powerpoint, tương tác người học- người giảng, thảo luận, phát vấn, viết tay...	ThS. Tổng Thị Mai Vân

			được đề cập trong bài.		
VI. Thuốc tác dụng trên quá trình đông máu và tiêu fibrin	Thuốc tác dụng trên quá trình đông máu và tiêu fibrin	02	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Trình bày được cơ chế đông máu &amp; phân loại các thuốc tác dụng trên quá trình đông máu;</li> <li>- Trình bày được đặc điểm dược động học, tác dụng, cơ chế tác dụng, chỉ định, TDKMM, chống chỉ định của thuốc điển hình trong bài.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Giảng bằng slide có hình minh họa;</li> <li>- Bài tập ví dụ;</li> <li>- Thảo luận &amp; trình bày theo nhóm</li> <li>- Giải đáp thắc mắc.</li> </ul>	TS. Nguyễn Thị Minh Thu
VII. Thuốc hạ lipid máu	Thuốc hạ lipid máu	01	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Phân loại được thuốc hạ lipid máu;</li> <li>- Trình bày được đặc điểm dược động học, tác dụng, cơ chế tác dụng, chỉ định, TDKMM, chống chỉ định của thuốc điển hình trong bài.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Giảng bằng slide có hình minh họa;</li> <li>- Bài tập ví dụ;</li> <li>- Thảo luận &amp; trình bày theo nhóm</li> <li>- Giải đáp thắc mắc.</li> </ul>	TS. Nguyễn Thị Minh Thu
VIII. Thuốc chống thiếu máu	Thuốc chống thiếu máu	01	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Trình bày được đặc điểm dược động học, tác dụng, cơ chế tác dụng, chỉ định, TDKMM, chống chỉ định của thuốc chống thiếu máu điển hình trong bài.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Giảng bằng slide có hình minh họa;</li> <li>- Bài tập ví dụ;</li> <li>- Thảo luận &amp; trình bày theo nhóm</li> <li>- Giải đáp thắc mắc.</li> </ul>	TS. Nguyễn Thị Minh Thu
IX. Kháng sinh	1.1. Đại cương về kháng sinh	04	<ul style="list-style-type: none"> <li>Hiểu và trình bày được:</li> <li>- Định nghĩa &amp; phân loại kháng sinh;</li> <li>- Cơ chế tác dụng của</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Giảng bằng slide có hình minh họa;</li> <li>- Bài tập ví dụ;</li> <li>- Thảo luận &amp;</li> </ul>	ThS. Tô Lê Hồng
	1.2. Beta lactam				

	1.3. Phenicol		<p>kháng sinh và cơ chế kháng của vi khuẩn với kháng sinh;</p> <p>- Nguyên tắc sử dụng kháng sinh;</p> <p>- Đặc điểm dược động học, tác dụng, cơ chế tác dụng, chỉ định, TDKMM, chống chỉ định của từng nhóm thuốc và thuốc điển hình trong mỗi nhóm.</p>	<p>trình bày theo nhóm</p> <p>- Giải đáp thắc mắc.</p>	
	1.4. Tetracyclin				
	1.5. Macrolid				
	1.6. Lincosamid				
	1.7. Aminosid & spectinomycin				
	1.8. Peptid				
	1.9. Quinolon				
	1.10. Co-trimoxazol				
X. Thuốc chống nấm	Thuốc chống nấm	01	<p>- Phân loại được các thuốc điều trị nấm;</p> <p>- Trình bày được đặc điểm dược động học, tác dụng, cơ chế tác dụng, chỉ định, TDKMM, chống chỉ định của thuốc điển hình.</p>	<p>- Giảng bằng slide có hình minh họa;</p> <p>- Bài tập ví dụ;</p> <p>- Thảo luận &amp; trình bày theo nhóm</p> <p>- Giải đáp thắc mắc.</p>	ThS. Tô Lê Hồng
XI. Thuốc điều trị lao, phong	Thuốc điều trị lao, phong	01	<p>- Trình bày được nguyên tắc sử dụng và phân loại thuốc trị lao;</p> <p>- Trình bày được đặc điểm dược động học, tác dụng, cơ chế tác dụng, chỉ định, TDKMM, chống chỉ định, liều dùng của thuốc trị lao nhóm I;</p> <p>- Phân tích được ưu, nhược điểm của isoniazid, rifampicin,</p>	<p>- Giảng bằng slide có hình minh họa;</p> <p>- Bài tập ví dụ;</p> <p>- Thảo luận &amp; trình bày theo nhóm</p> <p>- Giải đáp thắc mắc.</p>	ThS. Tô Lê Hồng

			pyrazinamid & ethambutol.		
XII. Thuốc điều trị sốt rét	Thuốc điều trị sốt rét	01	- Phân loại được các thuốc điều trị sốt rét; - Trình bày được đặc điểm dược động học, tác dụng, cơ chế tác dụng, chỉ định, TDKMM, chống chỉ định của thuốc trị sốt rét điển hình trong bài.	- Giảng bằng slide có hình minh họa; - Bài tập ví dụ; - Thảo luận & trình bày theo nhóm - Giải đáp thắc mắc.	ThS. Tô Lê Hồng
XIII. Thuốc trị giun sán	Thuốc trị giun sán	01	- Phân loại được các thuốc điều trị giun và sán; - Trình bày được đặc điểm dược động học, tác dụng, cơ chế tác dụng, chỉ định, TDKMM, chống chỉ định của thuốc trị giun hoặc sán điển hình trong bài; - Phân tích được ưu, nhược điểm của mebendazol & praziquantel.	- Giảng bằng slide có hình minh họa; - Bài tập ví dụ; - Thảo luận & trình bày theo nhóm - Giải đáp thắc mắc.	ThS. Phạm Phương Liên
XIV. Thuốc điều trị viêm loét dạ dày - tá tràng	Thuốc điều trị viêm loét dạ dày - tá tràng	02	- Phân loại được các thuốc điều trị viêm loét dạ dày-tá tràng; - Trình bày được đặc điểm dược động học, tác dụng, cơ chế tác dụng, chỉ định, TDKMM, chống chỉ định của thuốc điển hình trong bài.	- Giảng bằng slide có hình minh họa; - Bài tập ví dụ; - Thảo luận & trình bày theo nhóm - Giải đáp thắc mắc.	ThS. Phạm Phương Liên
XV.	XIV.1. Thuốc	02	- Trình bày được đặc	- Giảng bằng	ThS.

Thuốc trị bệnh đường hô hấp	trị ho		điểm dược động học, tác dụng, cơ chế tác dụng, chỉ định, TDKMM, chống chỉ định của thuốc trị ho hoặc trị hen điển hình trong bài.	slide có hình minh họa; - Bài tập ví dụ; - Thảo luận & trình bày theo nhóm - Giải đáp thắc mắc.	Phạm Phương Liên
	XIV.2. Thuốc trị hen				
XVI. Vitamin	Vitamin	02	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Phân loại được các vitamin;</li> <li>- Trình bày được đặc điểm chung của các vitamin tan trong nước và trong dầu;</li> <li>- Trình bày được nguồn gốc, đặc điểm dược động học, tác dụng, cơ chế tác dụng, chỉ định, TDKMM, chống chỉ định của các vitamin được đề cập trong bài.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Giảng bằng slide có hình minh họa;</li> <li>- Bài tập ví dụ;</li> <li>- Thảo luận &amp; trình bày theo nhóm</li> <li>- Giải đáp thắc mắc.</li> </ul>	ThS. Phạm Phương Liên
XVII. Hormon và thuốc điều chỉnh rối loạn nội tiết	XVII.1. Đại cương	03	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Trình bày được khái niệm, đặc điểm chung và chỉ định chung của các hormon;</li> <li>- Phân loại được các hormon;</li> <li>- Trình bày được đặc điểm dược động học, tác dụng, cơ chế tác dụng, chỉ định, TDKMM, chống chỉ định của các hormon và thuốc trị rối loạn nội tiết điển hình được</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Giảng bằng slide có hình minh họa;</li> <li>- Bài tập ví dụ;</li> <li>- Thảo luận &amp; trình bày theo nhóm</li> <li>- Giải đáp thắc mắc.</li> </ul>	TS. Nguyễn Thị Minh Thu
	XVII.2. Hormon tuyến yên				
	XVII.3. Hormon vỏ tuyến thượng thận				
	XVII.4. Hormon tuyến tụy và thuốc hạ đường huyết				

	XVII.5. Hormon tuyến giáp và thuốc kháng giáp		đề cập trong bài; - So sánh được đặc điểm của thuốc tránh thai đơn thuần và phối hợp.		
	XVI.6. Hormon tuyến cận giáp				
	XVI.7. Hormon sinh dục và thuốc tránh thai				
XVIII. Thuốc trị ly amip và trùng roi	Thuốc trị ly amip và trùng roi	01	- Trình bày được đặc điểm dược động học, tác dụng, cơ chế tác dụng, chỉ định, TDKMM, chống chỉ định của thuốc trị amip và trùng roi điển hình trong bài.	- Giảng bằng slide có hình minh họa; - Bài tập ví dụ; - Thảo luận & trình bày theo nhóm - Giải đáp thắc mắc.	ThS. Tô Lê Hồng
	<b>Cộng</b>	<b>30</b>			

## 5.2. Phần thực hành

Bài	Nội dung chi tiết	Số tiết (giờ)	Mục tiêu cụ thể	Hình thức dạy-học	Giảng viên phụ trách
1	1.1. Tác dụng nhuận tẩy của magie sulphat	04	- Trình bày được cách chuẩn bị dụng cụ, hóa chất và động vật thí nghiệm; - Trình bày được cách tiến hành và giải thích thí nghiệm; - Viết được báo cáo thực hành.	- Giảng viên/ KTV thao tác mẫu thí nghiệm trên thỏ; - Sinh viên trực tiếp thao tác thí nghiệm theo nhóm; - Thảo luận nhóm và giải thích thí nghiệm;	TS. Nguyễn Thị Minh Thu + KTV



				- Kiểm tra ngẫu nhiên từng sinh viên	
	1.2. Nhận thức thuốc		- Nhận thức được một số thuốc thuộc nhóm thuốc lợi tiểu, thuốc trị tăng huyết áp: Tên thuốc, dạng thuốc, hàm lượng, nồng độ, tác dụng, chỉ định, chống chỉ định, TDKMM, cách dùng.	- Thảo luận nhóm; - Viết báo cáo	
2	2.1. Tác dụng của heparin trên quá trình đông máu	04	- Trình bày được cách chuẩn bị dụng cụ, hóa chất và động vật thí nghiệm; - Trình bày được cách tiến hành và giải thích thí nghiệm; - Viết được báo cáo thực hành.	- Giảng viên/ KTV thao tác thí nghiệm trên chuột nhắt trắng; - Sinh viên trực tiếp thao tác thí nghiệm theo nhóm; - Thảo luận nhóm và giải thích thí nghiệm; - Kiểm tra ngẫu nhiên từng sinh viên	ThS. Tô Lê Hồng + KTV
	2.3. Nhận thức thuốc		- Nhận thức được một số thuốc thuộc nhóm thuốc trị suy tim, thuốc chống đau thắt ngực, thuốc trị rối loạn nhịp tim: Tên thuốc, dạng thuốc, hàm lượng, nồng độ, tác dụng, chỉ định, chống chỉ định, TDKMM, cách dùng.	- Thảo luận nhóm; - Viết báo cáo.	

3	3.1. Tác dụng của vitamin K trên thời gian đông	04	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Trình bày được cách chuẩn bị dụng cụ, hóa chất và động vật thí nghiệm;</li> <li>- Trình bày được cách tiến hành và giải thích thí nghiệm;</li> <li>- Viết được báo cáo thực hành.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Giảng viên/ KTV thao tác thí nghiệm chuốt nhất;</li> <li>- Sinh viên trực tiếp thao tác thí nghiệm theo nhóm;</li> <li>- Thảo luận nhóm và giải thích thí nghiệm;</li> <li>- Kiểm tra ngẫu nhiên từng sinh viên</li> </ul>	ThS. Tổng Thị Mai Vân + KTV
	3.3. Nhận thức thuốc		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Nhận thức được một số thuốc thuộc nhóm thuốc tác dụng lên quá trình đông máu, thuốc chống thiếu máu, thuốc trị rối loạn lipid máu: Tên thuốc, dạng thuốc, hàm lượng, nồng độ, tác dụng, chỉ định, chống chỉ định, TDKMM, cách dùng.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Thảo luận nhóm;</li> <li>- Viết báo cáo.</li> </ul>	
4	4.1. Tác dụng của insulin lên nồng độ đường huyết	04	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Trình bày được cách chuẩn bị dụng cụ, hóa chất và động vật thí nghiệm;</li> <li>- Trình bày được cách tiến hành và giải thích thí nghiệm;</li> <li>- Viết được báo cáo thực hành.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Giảng viên/ KTV thao tác thí nghiệm chuốt nhất;</li> <li>- Sinh viên trực tiếp thao tác thí nghiệm theo nhóm;</li> <li>- Thảo luận nhóm và giải thích thí nghiệm;</li> <li>- Kiểm tra ngẫu nhiên từng sinh viên</li> </ul>	ThS. Phạm Phương Liên + KTV

	4.2. Nhận thức thuốc		- Nhận thức được một số thuốc thuộc nhóm thuốc vitamin, các thuốc trị ho và hen: Tên thuốc, dạng thuốc, hàm lượng, nồng độ, tác dụng, chỉ định, chống chỉ định, TDKMM, cách dùng.	- Thảo luận nhóm; - Viết báo cáo.	
5	5.1. Định khu tác dụng của strychnin 5.2. Thử tác dụng của ether và strychnin	04	- Trình bày được cách chuẩn bị dụng cụ, hóa chất và động vật thí nghiệm; - Trình bày được cách tiến hành và giải thích thí nghiệm; - Viết được báo cáo thực hành.	- Giảng viên/ KTV thao tác thí nghiệm chuột nhất; - Sinh viên trực tiếp thao tác thí nghiệm theo nhóm; - Thảo luận nhóm và giải thích thí nghiệm; - Kiểm tra ngẫu nhiên từng sinh viên	TS. Nguyễn Thị Minh Thu
	5.3. Nhận thức thuốc		- Nhận thức được một số thuốc thuộc nhóm thuốc kháng sinh, chống nấm: Tên thuốc, dạng thuốc, hàm lượng, nồng độ, tác dụng, chỉ định, chống chỉ định, TDKMM, cách dùng.	- Thảo luận nhóm; - Viết báo cáo.	
06	6.1. Ảnh hưởng của đường đưa thuốc đến tác dụng của thuốc 6.2 Thử	04	- Trình bày được cách chuẩn bị dụng cụ, hóa chất và động vật thí nghiệm; - Trình bày được cách tiến hành và giải thích thí nghiệm; - Viết được báo cáo	- Giảng viên/ KTV thao tác thí nghiệm chuột nhất; - Sinh viên trực tiếp thao tác thí nghiệm theo nhóm; - Thảo luận nhóm và giải thích thí	ThS. Tô Lê Hồng

	ảnh hưởng của nồng độ/ liều lượng đến tác dụng của thuốc		thực hành.	nghiệm; - Kiểm tra ngẫu nhiên từng sinh viên	
	6.3. Nhận thức thuốc		- Nhận thức được một số thuốc thuộc nhóm thuốc trị ký sinh trùng (giun sán, amip, sốt rét): Tên thuốc, dạng thuốc, hàm lượng, nồng độ, tác dụng, chỉ định, chống chỉ định, TDKMM, cách dùng.	- Thảo luận nhóm; - Viết báo cáo.	
7	7.1. Phân tích các đơn thuốc từ 1-5	04	Phân tích được các đơn thuốc theo quy chế kê đơn, gồm: - Thông tin hành chính; - Thông tin bệnh được chẩn đoán; - Thuốc được kê: Đúng mục đích không, có tương tác không, đúng liều lượng và hướng dẫn cách dùng cho người bệnh không; - Dặn dò người bệnh đủ chưa.	- Giảng viên phân tích mẫu 1 đơn thuốc; - Sinh viên tập phân tích các đơn còn lại; - Thảo luận nhóm và giải thích đơn; - Kiểm tra ngẫu nhiên từng sinh viên	ThS. Tống Thị Mai Vân

	7.2. Nhận thức thuốc		- Nhận thức được một số thuốc thuộc nhóm trị bệnh đường tiêu hóa (chống nôn, viêm loét dạ dày tá tràng, ỉa chảy, táo bón,...): Tên thuốc, dạng thuốc, hàm lượng, nồng độ, tác dụng, chỉ định, chống chỉ định, TDKMM, cách dùng.	- Thảo luận nhóm; - Viết báo cáo.	
8	8.1. Phân tích các đơn thuốc từ 6-9	02	Phân tích được các đơn thuốc theo quy chế kê đơn, gồm: - Thông tin hành chính; - Thông tin bệnh được chẩn đoán; - Thuốc được kê: Đúng mục đích không, có tương tác không, đúng liều lượng và hướng dẫn cách dùng cho người bệnh không; - Dẫn dò người bệnh đủ chưa.	- Sinh viên tự phân tích các đơn 6-9; - Thảo luận nhóm và giải thích đơn; - Kiểm tra ngẫu nhiên từng sinh viên	ThS. Phạm Phương Liên
	8.2. Nhận thức thuốc		- Nhận thức được một số thuốc thuộc nhóm hormon và thuốc trị đái tháo đường, thuốc kháng giáp: Tên thuốc, dạng thuốc, hàm lượng, nồng độ, tác dụng, chỉ định, chống chỉ định, TDKMM, cách dùng.	- Thảo luận nhóm; - Viết báo cáo.	

	<b>Cộng</b>	<b>30</b>			.
--	-------------	-----------	--	--	---

## **6. Học liệu** (giáo trình, bài giảng, tài liệu tham khảo)

### **6.1. Giáo trình học tập**

1. Mai Tất Tố, Vũ Thị Trâm (2016), *Dược lý học*, Tập 2, Sách đào tạo Dược sĩ Đại học, Nhà xuất bản Y học.

### **6.2. Tài liệu tham khảo**

1. Bộ Y tế (2015), *Dược thư Quốc gia Việt Nam*, Lần xuất bản thứ 2, Nhà xuất bản Khoa học và kỹ thuật.

2. Bộ Y tế (2017), *Dược thư Quốc gia Việt Nam dùng cho tuyến y tế cơ sở*, Lần xuất bản thứ hai, Nhà xuất bản Y học.

3. Bộ Y tế (2017), *Dược lý học*, tập 1.

### **6.3. Vật liệu, trang thiết bị dùng cho thực hành**

- Động vật thí nghiệm: Thỏ, chuột nhắt trắng, ếch;
- Thiết bị: Cân động vật; Máy xét nghiệm đường huyết
- Dụng cụ: Đồng hồ bấm giờ, bơm kim tiêm 5 ml, 1 ml, cốc thủy tinh 250 ml, 500 ml, chỉ, kim,...
- Thuốc và hóa chất thí nghiệm: Heparin (thuốc tiêm), vitamin K (ống tiêm), ether, strychnin (ống tiêm), kit xét nghiệm đường huyết, nước cất, MgSO<sub>4</sub>, ... tùy theo bài thực hành
- Thuốc nhận thức: Gồm các thuốc theo danh mục thuốc nhận thức ở trên.

## 7. Hình thức tổ chức dạy – học

*Lịch trình dạy-học (thiết kế cho cả tiến trình)*

TT	Nội dung	Hình thức tổ chức dạy-học					Yêu cầu sinh viên chuẩn bị trước khi đến lớp
		GIỜ LÊN LỚP			Thực tập*	Tự học	
		Lý thuyết	Bài tập	Thảo luận			
1	Chương: - Thuốc lợi tiểu - Thuốc điều trị tăng huyết áp	4			4	4	Đọc quyển “Dược lý học”, tập 2, Sách đào tạo Dược sĩ ĐH, trang 54-90.
2	Chương: - Thuốc điều trị suy tim - Thuốc điều trị loạn nhịp - Thuốc điều trị thiếu máu cục bộ cơ tim	4			4	4	Đọc quyển “Dược lý học”, tập 2, Sách đào tạo Dược sĩ ĐH, trang 09-22
3	Chương: - Thuốc tác dụng lên quá trình đông máu và tiêu fibrin; - Thuốc điều trị rối loạn lipid; - Thuốc điều trị thiếu máu.	4			4	4	Đọc quyển “Dược lý học”, tập 2, Sách đào tạo Dược sĩ ĐH, trang 113-126, 127-129 và 91-101.
4	Chương: - Thuốc điều trị hen phế quản; - Thuốc long đờm và giảm ho; - Vitamin.	4			4	4	Đọc quyển “Dược lý học”, tập 2, Sách đào tạo Dược sĩ ĐH, trang 322-341.
5	Chương:	4			4	4	Đọc quyển “Dược lý học”, tập 2, Sách đào

	<b>Kháng sinh</b>					ạo Dược sĩ ĐH, trang 130-183.	
6	Chương: - Thuốc điều trị lao, phong, sốt rét; - Thuốc chống nấm; - Thuốc điều trị amip và trùng roi.	4			4	4	Độc quyền “Dược lý học”, tập 2, Sách đào tạo Dược sĩ ĐH, trang 221-241, 193-206 và 184-192 và.
7	Chương: - Thuốc chống giun sán; - Thuốc điều trị loét dạ dày, tá tràng.	3			3	3	Độc quyền “Dược lý học”, tập 2, Sách đào tạo Dược sĩ ĐH, trang 102-111 và 213-220.
8	Chương: - Các Hormon; - Thuốc trị đái tháo đường.	3			3	3	Độc quyền “Dược lý học”, tập 2, Sách đào tạo Dược sĩ ĐH, trang 283-321.

\* Thực hành bắt đầu sau lý thuyết một tuần.

## 8. Chính sách đối với học phần và các yêu cầu khác của Giảng viên

### - Cách thức đánh giá:

- + Yêu cầu sinh viên tìm hiểu tài liệu liên quan đến nội dung bài học trước khi đến lớp;
- + Giảng viên đặt câu hỏi để sinh viên thảo luận nhóm hoặc phỏng vấn trực tiếp một số sinh viên (gọi ngẫu nhiên);
- + Diễn giải trên lớp, đặt câu hỏi tình huống (bài tập tình huống) để sinh viên thảo luận, làm báo cáo và thuyết trình theo nhóm;
- + Với thực hành: Kiểm tra trực tiếp thao tác tiến hành thí nghiệm, kiểm tra khả năng tự phân tích đơn thuốc và đánh giá thêm báo cáo thực hành sau mỗi buổi.

### - Điểm đạt:

- + Sinh viên phải hoàn thành các bài tập tình huống theo nhóm;



+ Tiến hành được các thí nghiệm trên động vật và nhận thức được các thuốc trong danh mục nhận thức tại Bộ môn;

+ Nộp đủ báo cáo thực hành và đạt yêu cầu của mỗi bài thực hành.

**- Yêu cầu sự hiện diện trên lớp:**

+ Sinh viên phải dự học lý thuyết ít nhất 80% số giờ lý thuyết;

+ Giờ thực hành: Dự đủ 100% số giờ thực hành.

+ Sinh viên không dự đủ 80% số giờ lý thuyết hoặc 100% số giờ thực hành sẽ không được dự thi và nhận điểm 0.

**- Quy định về thời hạn:**

+ Nếu không dự được giờ thực hành theo đúng danh sách đã phân, sinh viên phải xin phép để đổi sang buổi khác ngay trong tuần;

+ Nộp báo cáo thực hành ngay cuối buổi, khi kết thúc thực hành.

**9. Phương pháp, hình thức kiểm tra – đánh giá kết quả học tập học phần**

Áp dụng thang điểm 10, phân chia các mục tiêu cho từng hình thức kiểm tra – đánh giá, bao gồm các phần sau (*trọng số của từng phần do giảng viên đề xuất, Phụ trách học phần thông qua*):

9.1. Kiểm tra – đánh giá thường xuyên: 0 % số điểm.

9.2. Kiểm tra – đánh giá định kỳ (thực hành): 33,3% số điểm.

9.3. Thi cuối kỳ (lý thuyết): 66,7% số điểm.

9.4. Tiêu chí đánh giá các loại bài tập (nếu có).

**BAN GIÁM ĐỐC DUYỆT**

(Ký, ghi rõ họ tên)



**GIÁM ĐỐC**  
**Đậu Xuân Cảnh**

**PHỤ TRÁCH HỌC PHẦN**

(Ký, ghi rõ họ tên)

Nguyễn Thị Minh Thu





Hà Nội, ngày 13 tháng 8 năm 2018

## ĐỀ CƯƠNG HỌC PHẦN ĐỘC CHẤT HỌC

### 1. Thông tin về giảng viên

Họ và tên giảng viên phụ trách học phần: Nguyễn Thị Châu Giang

Chức danh, học hàm, học vị: Thạc sĩ dược học

Thời gian, địa điểm liên hệ:

Điện thoại: 0942721199

email: [lan.huongngoc@gmail.com](mailto:lan.huongngoc@gmail.com)

Giảng viên tham gia giảng dạy: Nguyễn Thị Vân Anh

Chức danh, học hàm, học vị: Thạc sĩ hóa phân tích- Dược sĩ.

Thời gian, địa điểm liên hệ:

Điện thoại: 0964541313

email: [vananhchem.vutm@gmail.com](mailto:vananhchem.vutm@gmail.com)

### 2. Thông tin chung về học phần

2.1. Tên học phần: ĐỘC CHẤT HỌC

Tên tiếng Anh: Toxicology

2.2. Mã học phần:

2.3. Số tín chỉ (lên lớp/Thực hành/tự học): 02 (LT/TH: 1 /1)

2.4. Áp dụng cho

+ Ngành đào tạo: Dược sĩ

+ Bậc đào tạo: Đại học

+ Hình thức đào tạo: Chính qui, tập trung

2.5. Yêu cầu của học phần: (bắt buộc hay tự chọn) **Bắt buộc**

2.6. Các học phần tiên quyết: Hóa dược, Bệnh học.

2.7 Các yêu cầu khác đối với học phần (nếu có):

2.8 Phân bổ giờ tín chỉ đối với các hoạt động:

+ Nghe giảng lý thuyết: 15 tiết/cả lớp



- + Làm bài tập trên lớp:
- + Thảo luận: theo nhóm thực hành trên giảng đường: 30 tiết/tổ
- + Thực hành, thực tập (*ở phòng thực hành, thực tế ở hiện trường...*): Thảo luận tại giảng đường (do hiện chưa có phòng thực hành/thảo luận): 30 tiết/tổ x 8 tổ
- + Hoạt động theo nhóm: Thảo luận theo nhóm 15 - 20 sinh viên
- + Tự học: 0

2.9. Bộ môn phụ trách học phần: Kiểm nghiệm thuốc và Độc chất

### 3. Mục tiêu của học phần

#### 3.1. Mục tiêu đào tạo chung của học phần

Sau khi học xong sinh viên có khả năng:

##### 3.1.1. Về kiến thức

- Trình bày được các nguyên nhân gây ngộ độc, ảnh hưởng của chất độc lên các cơ quan của cơ thể và các biện pháp đề phòng.
- Trình bày được cơ chế gây độc, các biểu hiện lâm sàng khi ngộ độc, các biện pháp xử lý và điều trị và phân tích của một số chất độc hay gặp: các chất độc vô cơ, các chất độc hữu cơ và các thuốc dễ ngộ độc, ma túy, thuốc bảo vệ thực vật...
- Phân tích được một số chất độc trong một số dạng mẫu.

##### 3.1.2. Kỹ năng:

- Kỹ năng thảo luận nhóm.
- Kỹ năng đọc, tóm tắt các thông tin trong bài học, vận dụng kiến thức bài học để thảo luận, phản biện
- Thu thập thông tin và xử lý thông tin.

##### 3.1.3. Thái độ:

Rèn luyện ý thức trách nhiệm, tinh thần nỗ lực cá nhân và hợp tác trong học tập.

#### 3.2. Mục tiêu đào tạo cụ thể về kiến thức của học phần (*viết cho từng ý quan trọng của từng chương, vấn đề*).

Trình bày được kiến thức đại cương về độc chất học, các phương pháp phân lập các chất độc, chất độc vô cơ, chất độc hữu cơ, chất ma túy và hóa chất bảo vệ thực vật (được trình bày tại mục 5)

### 4. Tóm tắt nội dung học phần

Lý thuyết: Học phần độc chất học bao gồm những kiến thức cơ bản về độc chất học và ảnh hưởng của các yếu tố này đến sức khỏe của con người. Các kiến thức về các quá trình động học, cơ chế gây ngộ độc và các yếu tố ảnh hưởng đến tác dụng của chất độc

Thực hành/seminar: Thảo luận nhóm theo chủ đề các chất độc vô cơ, các chất độc hữu cơ, các chất ma túy, các hóa chất bảo vệ thực vật.

## 5. Nội dung chi tiết học phần

### 5.1. Lý thuyết

Chương /Phần	Nội dung chi tiết	Số tiết (giờ)	Mục tiêu cụ thể	Hình thức dạy-học	Giảng viên phụ trách
<b>CHƯƠNG 1</b> <b>Đại cương về</b> <b>độc chất học</b>	<p>1.1 <i>Độc chất học và nhiệm vụ của Độc chất học</i></p> <p>1.1.1 Sơ lược về Độc chất học</p> <p>1.1.2 Nội dung và nhiệm vụ của Độc chất học</p> <p>1.2 <i>Chất độc và sự ngộ độc</i></p> <p>1.2.1 Khái niệm chất độc</p> <p>1.2.2 Độc tính và các yếu tố ảnh hưởng đến độc tính</p> <p>1.2.3 Phân loại độc chất</p> <p>1.2.4 Sự ngộ độc và nguyên nhân gây ngộ độc</p> <p>1.3 <i>Hấp thu, phân bố, chuyển hóa và thải trừ</i></p> <p>1.3.1 Sự hấp thu</p> <p>1.3.2 Phân bố của các chất độc trong cơ thể</p> <p>1.3.3 Chuyển hóa của các chất độc</p> <p>1.3.4 Sự thải trừ của các chất độc</p> <p>1.4 <i>Tác động của các chất độc trên các cơ quan trong cơ thể</i></p> <p>1.5 <i>Xử trí ngộ độc</i></p> <p>1.5.1 Loại chất độc ra khỏi cơ thể</p> <p>1.5.2 Làm giảm độc tính của chất độc</p> <p>1.5.3 Điều trị hậu quả do</p>	2 tiết	<p>1. Trình bày được các nguyên nhân gây ngộ độc tác động lên cơ quan và các yếu tố ảnh hưởng đến độc tính của các chất</p> <p>2. Mô tả được các yếu tố ảnh hưởng đến sự phân bố, chuyển hóa, thải trừ của chất độc khỏi cơ thể</p> <p>3. Giải thích được các nguyên tắc cơ bản trong xử lý ngộ độc</p>	Kết hợp giữa dạy tích cực: Máy chiếu Slide, tương tác người học – dạy, thảo luận	Ths Nguyễn Thị Châu Giang

Chương /Phần	Nội dung chi tiết	Số tiết (giờ)	Mục tiêu cụ thể	Hình thức dạy-học	Giảng viên phụ trách
	chất độc gây ra				
<b>CHƯƠNG 2</b> <b>Phương pháp phân lập các chất độc</b>	<p>2.1 Nguyên tắc chung trong phân tích các chất độc</p> <p>2.1.1 Cách lấy mẫu và bảo quản mẫu cho quá trình phân tích</p> <p>2.1.2 Chiết chất độc từ mẫu</p> <p>2.1.3 Phân lập các chất độc</p> <p>2.1.4 Phân tích các chất độc</p> <p>2.2 Vô cơ hóa và phương pháp phân lập các kim loại</p> <p>2.2.1 Phương pháp vô cơ hóa ướt</p> <p>2.2.2 Phương pháp vô cơ hóa khô</p> <p>2.2.3 Phương pháp loại chất oxy hóa khỏi dung dịch vô cơ hóa</p> <p>2.3 Phân lập các chất độc hữu cơ bằng cất kéo hơi nước</p> <p>2.3.1 Cơ sở của phương pháp cất kéo hơi nước</p> <p>2.3.2 Cách lấy mẫu để phân tích các chất độc từ dịch cất được</p> <p>2.4 Phương pháp chiết bằng dung môi hữu cơ</p> <p>2.4.1 Nguyên tắc chung chiết xuất chất độc hữu cơ</p> <p>2.4.2 Một số phương pháp chiết chất độc</p> <p>2.4.3 Một số ví dụ</p>	2 tiết	<p>1. Trình bày được nguyên tắc chung trong phân tích chất độc</p> <p>2. Trình bày được nguyên tắc của phương pháp vô cơ hóa mẫu, ưu nhược điểm và ứng dụng của chúng trong phân tích các kim loại và nguyên tố độc</p> <p>3. Trình bày được nguyên tắc cách tiến hành và ứng dụng của phương pháp cất kéo hơi nước trong phân tích độc chất</p> <p>4. Trình bày được nguyên tắc của các phương pháp phân lập các chất hữu cơ từ dung dịch nước hay cồn ở các pH thích hợp</p>	Kết hợp giữa dạy tích cực: Máy chiếu Slide, tương tác người học – dạy, thảo luận	Ths Nguyễn Thị Châu Giang

Chương /Phần	Nội dung chi tiết	Số tiết (giờ)	Mục tiêu cụ thể	Hình thức dạy-học	Giảng viên phụ trách
<b>CHƯƠNG 3</b> <b>Các chất độc vô cơ</b>	3.1 Thủy ngân 3.2 Chì 3.3 Asen 3.4 Cacbon monoxyd	4 tiết	1. Trình bày được nguyên nhân gây ngộ độc và độc tính của một số kim loại và nguyên tố độ (thủy ngân, chì, asen), khí độc CO 2. Trình bày được nguyên tắc của những phương pháp có thể phân tích các chất độc đã nêu trên.	Kết hợp giữa dạy tích cực: Máy chiếu Slide, tương tác người học – dạy, thảo luận	Ths Nguyễn Thị Vân Anh
<b>CHƯƠNG 4</b> <b>Các hợp chất hữu cơ</b>	4.1 Ethanol 4.2 Methanol 4.3. Diazepam 4.4. Mã tiền 4.5. Tetrodotoxin 4.6. Mật cá trắm	4	1. Trình bày được nguyên nhân gây ngộ độc và độc tính của các chất độc Ethanol, Methanol, Diazepam, Mã tiền, Tetrodotoxin, Mật cá trắm 2. Trình bày được nguyên tắc của những phương pháp có thể phân tích các chất độc đã nêu trên.	Kết hợp giữa dạy tích cực: Máy chiếu Slide, tương tác người học – dạy, thảo luận	Ths Nguyễn Thị Vân Anh
<b>CHƯƠNG 5</b> <b>Các chất ma</b>	5.1 Sơ lược về ma túy 5.1.1 Khái niệm ma túy	2 tiết	1. Trình bày được khái niệm	Kết hợp giữa	Ths Nguyễn

Chương /Phần	Nội dung chi tiết	Số tiết (giờ)	Mục tiêu cụ thể	Hình thức dạy-học	Giảng viên phụ trách
túy	5.1.2 Phân loại ma túy 5.2 Các ma túy opioid 5.2.1 Thuốc phiện, morphin và các ma túy nhóm opioid 5.2.2 Tác dụng dược lý, hiện tượng dung nạp và phụ thuộc của các opioid 5.2.3 Các rối loạn do opioid gây ra và cách xử trí 5.2.4 Phương pháp phân tích		ma túy và một số cách phân loại ma túy 2. Trình bày được nguồn gốc nguy cơ, tác động và các cơ chế tác động của morphin đối với cơ thể, phương pháp phân tích, cách xử trí ngộ độc và cai nghiện với các opioid	dạy tích cực: Máy chiếu Slide, tương tác người học – dạy, thảo luận	Thị Châu Giang
<b>CHƯƠNG 6</b> <b>Hóa chất bảo vệ thực vật</b>	6.1 Hóa chất bảo vệ thực vật 6.1.1 Định nghĩa hóa chất bảo vệ thực vật 6.1.2 Phân loại hóa chất bảo vệ thực vật 6.1.3 Một số hóa chất BVTVphổ biến 6.1.4 Một số hóa chất BVTVkhác 6.2 Tình hình sử dụng hóa chất bảo vệ thực vật 6.2.1 Tình hình sử dụng hóa chất BVTVtrên thế giới 6.2.2 Tình hình sử dụng hóa chất BVTVở Việt Nam 6.2.3 Sử dụng hóa chất BVTVan toàn và hiệu quả	1 tiết	Trình bày khái niệm hóa chất bảo vệ thực vật, các cách phân loại tên một số hóa chất BVTVthuộc nhóm phân loại	Kết hợp giữa dạy tích cực: Máy chiếu Slide, tương tác người học – dạy, thảo luận	Ths Nguyễn Thị Châu Giang



## 5.2. Seminar

Chương /Phần	Nội dung chi tiết	Số tiết (giờ)	Mục tiêu cụ thể	Hình thức dạy-học	Giảng viên phụ trách
Bài 1: Các chất độc vô cơ	<i>Chủ đề 1.</i> Ca lâm sàng 1 <i>Chủ đề 2.</i> Ca lâm sàng 2 <i>Chủ đề 3.</i> Ca lâm sàng 3	4	Dựa trên các biểu hiện lâm sàng, dự đoán bệnh nhân bị ngộ độc chất nào. Hãy nêu cơ chế gây độc, điều trị và phòng tránh	SV chuẩn bị nội dung các chủ đề Đại diện nhóm báo cáo và cả lớp cùng thảo luận các vấn đề liên quan	Ths Nguyễn Thị Vân Anh
Bài 1: Các chất độc vô cơ (tiếp)	<i>Chủ đề 4.</i> Ca lâm sàng 4 <i>Chủ đề 5.</i> Ca lâm sàng 5 <i>Chủ đề 6.</i> Ca lâm sàng 6	4			Ths Nguyễn Thị Vân Anh
Bài 2: Các chất ma túy	<i>Chủ đề 1.</i> Ca lâm sàng 1 <i>Chủ đề 2.</i> Ca lâm sàng 2	4	Dựa trên các biểu hiện lâm sàng, dự đoán bệnh nhân bị ngộ độc chất nào. Hãy nêu cơ chế gây độc, độc tính, cơ chế gây độc, phương pháp phân lập, phân tích, điều trị và phòng tránh của các chất	Kết hợp giữa dạy tích cực: Máy chiếu Slide, tương tác người học – dạy, thảo luận	Ths Nguyễn Thị Châu Giang
Bài 2: Các chất ma túy (tiếp)	<i>Chủ đề 3.</i> Ca lâm sàng 3 <i>Chủ đề 4.</i> Ca lâm sàng 4	4			Ths Nguyễn Thị Châu Giang
Bài 3: Các chất độc hữu cơ	<i>Chủ đề 1.</i> Ca lâm sàng 1 <i>Chủ đề 2.</i> Ca lâm sàng 2 <i>Chủ đề 3.</i> Ca lâm sàng 3	4	Dựa trên các biểu hiện lâm sàng, dự đoán bệnh nhân bị ngộ độc chất nào. Hãy nêu cơ chế gây độc, điều trị và phòng tránh	SV chuẩn bị nội dung các chủ đề Đại diện nhóm báo cáo và cả lớp cùng thảo luận các vấn đề liên quan	Ths Nguyễn Thị Vân Anh
Bài 3: Các chất độc hữu cơ (tiếp)	<i>Chủ đề 4.</i> Ca lâm sàng 4 <i>Chủ đề 5.</i> Ca lâm sàng 5 <i>Chủ đề 6.</i> Ca lâm sàng 6	4			Ths Nguyễn Thị Vân Anh
Bài 4: Hóa chất bảo vệ thực vật	<i>1. Dư lượng hóa chất bảo vệ thực vật</i> 1.1 Khái niệm về dư lượng và mức dư lượng tối đa	3	1. Trình bày cơ chế gây độc, triệu chứng và cách xử trí với nhiễm độc một	Kết hợp giữa dạy tích cực: Máy chiếu Slide, tương tác người	Ths Nguyễn Thị Châu Giang

Chương /Phần	Nội dung chi tiết	Số tiết (giờ)	Mục tiêu cụ thể	Hình thức dạy-học	Giảng viên phụ trách
	1.2 Quy định về mức dư lượng tối đa 1.3 Sử dụng hóa chất BVTV trong trồng cây thuốc 1.4 Tồn dư hóa chất BVTV trong dược liệu <i>2. Phương pháp phân tích hóa chất bảo vệ thực vật</i> 2.1 Phương pháp xử lý mẫu 2.2 Một số kỹ thuật dùng trong phân tích hóa chất bảo vệ thực vật		số nhóm hóa chất BVTV chính. 2. Trình bày được khái niệm mức tồn dư tối đa, nguyên tắc xử lý mẫu và phân tích các hóa chất bảo vệ thực vật	học – dạy, thảo luận	
Bài 4: Hóa chất bảo vệ thực vật (tiếp)	<i>Chủ đề 1. Ca lâm sàng 1</i> <i>Chủ đề 2. Ca lâm sàng 2</i> <i>Chủ đề 3. Ca lâm sàng 3</i>	3	Dựa trên các biểu hiện lâm sàng, dự đoán bệnh nhân bị ngộ độc chất nào. Hãy nêu cơ chế gây độc, độc tính, cơ chế gây độc, phương pháp phân lập, phân tích, điều trị và phòng tránh của các chất		Ths Nguyễn Thị Châu Giang

## 6. Học liệu

### 6.1 Giáo trình học tập

1. Trường Đại học Dược Hà Nội, PGS. TS Thái Nguyễn Hùng Thu (2015), *Độc chất học*, Nhà xuất bản Y học, Hà Nội

### 6.2 Tài liệu tham khảo

1. Bộ Y tế, PGS. TS Trần Thanh Nhân (2013), *Độc chất học*, Nhà xuất bản Giáo dục Việt Nam, Hà Nội.

2. Bộ Y tế (2015), *Hướng dẫn chẩn đoán và xử trí ngộ độc*, (Ban hành kèm theo Quyết định số 3610/QĐ-BYT ngày 31/8/2015 của Bộ trưởng Bộ Y tế)

3. Học viện Quân y (2013), *Phân tích độc chất*, Quân đội nhân dân.

### 7. Hình thức tổ chức dạy – học

STT	Nội dung	Số tiết	Yêu cầu sinh viên chuẩn bị trước khi đến lớp	Ghi chú
<b>1. Lý thuyết</b>				
1	Chương 1: Đại cương về độc chất học Chương 2: Phương pháp phân lập các chất độc	4	Đọc giáo trình, tài liệu tham khảo, trang website và chuẩn bị câu hỏi cho nội dung dạy để thảo luận trong tác	
2	Chương 3: Các chất độc vô cơ	4		
3	Chương 4: Các chất độc hữu cơ	4		
4	Chương 5: Các chất ma túy Chương 6: Hóa chất bảo vệ thực vật	3		
<b>2. Seminar</b>				
1	Bài 1: Các chất độc vô cơ	4	Từng nhóm chuẩn bị các chủ đề theo sự phân công và báo cáo Cả lớp thảo luận các chủ đề	
2	Bài 1: Các chất độc vô cơ (tiếp)	4		
3	Bài 2: Các chất ma túy	4		
4	Bài 2: Các chất ma túy (tiếp)	4		
5	Bài 3: Các chất độc hữu cơ	4		
6	Bài 3: Các chất độc hữu cơ (tiếp)	4		
7	Bài 4: Hóa chất bảo vệ thực vật	3		
8	Bài 4: Hóa chất bảo vệ thực vật (tiếp)	3		

### 8. Chính sách đối với học phần và các yêu cầu khác của Giảng viên

- Cách thức đánh giá: Thi trắc nghiệm hoặc tư luận tùy theo yêu cầu thực tiễn của thi lý thuyết. Ưu tiên thi trắc nghiệm lý thuyết

- Điểm đạt: 4/10 theo tín chỉ

- Yêu cầu sự hiện diện trên lớp: Tối thiểu 80%

- Quy định về thời hạn: Sinh viên phải tự chuẩn bị bài bằng slide được giảng viên phân công trước theo mỗi nhóm 15-20 sinh viên. Việc nhiều nhóm làm slide khác nhau rồi tự chuyển cho nhau trong lớp. Sinh viên phải đọc bài và slide để chuẩn bị lên lớp, tự trao đổi trước với nhau. Trên lớp giảng viên chỉ định bất cứ sinh viên nào lên trình bày và bất cứ ai giải trình slide đang trình bày để làm rõ các vấn đề của bài học

### 9. Phương pháp, hình thức kiểm tra – đánh giá kết quả học tập học phần

Áp dụng thang điểm 10, phân chia các mục tiêu cho từng hình thức kiểm tra – đánh giá, bao gồm các phần sau (*trọng số của từng phần do giảng viên đề xuất, Phụ trách học phần thông qua*):

*Thi cuối kỳ*: Kết quả đạt là không dưới 4/10 điểm (1/3 điểm là trọng số điểm thảo luận (seminar) và 2/3 điểm là trọng số điểm lý thuyết).

#### BAN GIÁM ĐỐC DUYỆT

(Ký, ghi rõ họ tên)



**GIÁM ĐỐC**  
**Đậu Xuân Cảnh**

#### PHỤ TRÁCH HỌC PHẦN

(Ký, ghi rõ họ tên)

**Nguyễn Thị Châu Giang**

Hà Nội, ngày 13 tháng 8 năm 2018

## ĐỀ CƯƠNG HỌC PHẦN

### Quản lý và kinh tế dược

#### 1. Thông tin về giảng viên

Họ và tên giảng viên phụ trách học phần: Nguyễn Văn Quân

Chức danh, học hàm, học vị: Tiến sĩ dược học

Thời gian, địa điểm liên hệ: Phòng 909

Điện thoại: 0902196409

email: [quanphuongduoc@gmail.com](mailto:quanphuongduoc@gmail.com)

Thông tin về trợ giảng (nếu có) (họ và tên, địa chỉ liên hệ, điện thoại, e-mail):

Lê Thị Hiền

Chức danh, học hàm, học vị: Thạc sĩ dược học

Thời gian, địa điểm liên hệ: Phòng 909

Điện thoại: 0912141850

email: [dslechien@gamil.com](mailto:dslechien@gamil.com)

#### 2. Thông tin chung về học phần

2.1. Tên học phần: QUẢN LÝ VÀ KINH TẾ DƯỢC

Tên tiếng Anh: Management and pharmaceutical economics

2.2. Mã học phần:

2.3. Số tín chỉ (lên lớp/thực hành/tự học): 3,0 (2,0 LT/1,0 TH)

2.4. Áp dụng cho

+ Ngành đào tạo: dược sĩ

+ Bậc đào tạo: Đại học

+ Hình thức đào tạo: Chính qui, tập trung

2.5. Yêu cầu của học phần: (bắt buộc hay tự chọn) Bắt buộc

2.6. Các học phần tiên quyết: Các môn học cơ sở ngành và Pháp chế dược

2.7 Các yêu cầu khác đối với học phần (nếu có):

2.8 Phân bổ giờ tín chỉ đối với các hoạt động:

+ Nghe giảng lý thuyết: 30



+ Làm bài tập trên lớp: 0

+ Thảo luận: theo nhóm thực hành trên giảng đường: 30 tiết/tổ

+ Thực hành, thực tập (*ở phòng thực hành, thực tế ở hiện trường...*): Thảo luận tại giảng đường (do hiện chưa có phòng thực hành/thảo luận): 30 tiết/tổ

+ Hoạt động theo nhóm: Lý thuyết: cả lớp; Thực hành theo hình thức Thảo luận theo nhóm 15 - 20 sinh viên

+ Tự học: 0

2.9. Bộ môn phụ trách học phần: Quản lý và Kinh tế dược

### **3. Mục tiêu của học phần**

#### **3.1. Mục tiêu đào tạo chung của học phần**

*Sau khi học xong sinh viên có khả năng:*

##### **3.1.1. Về kiến thức**

- Vận dụng kiến thức về doanh nghiệp, quản trị, kinh tế doanh nghiệp để phân tích hoạt động kinh doanh của doanh nghiệp dược giải quyết các vấn đề liên quan tới vốn, tài sản, chi phí – lợi nhuận và hạch toán kinh tế của doanh nghiệp, mô hình và chiến lược hoạt động của doanh nghiệp.

- Phân tích được các hợp đồng kinh tế, thuế doanh nghiệp và hoạt động marketing của doanh nghiệp

- Quản lý, lựa chọn và cung ứng thuốc

##### **3.1.2. Kỹ năng:**

- Kỹ năng thuyết trình, báo cáo, thảo luận nhóm.

- Kỹ năng đọc, tóm tắt các thông tin trong bài học, vận dụng kiến thức bài học để thảo luận, phân biện

- Thu thập thông tin và xử lý thông tin.

##### **3.1.3. Mức độ tự chủ và trách nhiệm**

Rèn luyện ý thức trách nhiệm, tinh thần nỗ lực cá nhân và hợp tác trong học tập.

#### **3.2. Mục tiêu đào tạo cụ thể về kiến thức của học phần (viết cho từng ý quan trọng của từng Chương, vấn đề).**

Các kiến thức cơ bản về doanh nghiệp và doanh nghiệp dược; Các nguyên tắc cơ bản trong công tác quản lý kinh tế và những yếu tố đặc thù của công tác quản lý kinh tế dược. Cụ thể:

##### **\* Lý thuyết**

- Một số chỉ tiêu phân tích, thu nhập quốc dân, các vấn đề đề về cung cầu, một số mô hình kinh tế, sản xuất và chi phí.

- Doanh nghiệp, các loại hình doanh nghiệp và Luật doanh nghiệp, doanh nghiệp dược.
- Tài chính doanh nghiệp Dược: vốn, chi phí, lợi nhuận, xây dựng giá thành sản phẩm thuốc.
- Phân tích hoạt động kinh doanh của doanh nghiệp dược.
- Quản trị doanh nghiệp dược: các chiến lược kinh doanh, các loại hình quản trị, cấu trúc tổ chức và hoạt động quản trị của doanh nghiệp
- Nguyên tắc áp dụng thuế áp dụng trong kinh doanh dược
- Hợp đồng kinh tế: Hợp đồng nguyên tắc, giải quyết hợp đồng và thanh lý hợp đồng
- Hiểu và nắm vững về marketing – marketing dược.
- Hiểu và nắm vững yêu cầu về nhu cầu thuốc, cung ứng và sử dụng thuốc trong các cơ sở điều trị và cộng đồng

**\* Thực hành**

Vốn doanh nghiệp, báo cáo tài chính doanh nghiệp, việc lựa chọn của người tiêu dùng, phương án sản xuất, vốn cố định – vốn lưu động, chi phí – lợi nhuận, xây dựng phương án giá thành sản phẩm, phân tích hoạt động kinh doanh.

**4. Tóm tắt nội dung học phần**

Học phần Quản lý và kinh tế dược bao gồm những khái niệm trong Luật doanh nghiệp, Luật đầu tư, Luật thuế, Luật dược... những vấn đề liên quan tới quản trị doanh nghiệp, các mô hình và sự ra đời, phát triển, suy thoái và tiêu vong của doanh nghiệp; các hoạt động liên quan tới doanh nghiệp bao gồm cả doanh nghiệp dược như tài chính doanh nghiệp, các chỉ tiêu hoạt động của doanh nghiệp, Luật thuế, các hợp đồng kinh tế và các hoạt động marketing liên quan tới phát triển doanh nghiệp. Bên cạnh đó, đề tài nghiên cứu và đưa ra các khái niệm, các yêu cầu liên quan tới nhu cầu thuốc, mạng lưới phân phối thuốc trong cộng đồng cũng như trong các cơ sở điều trị. Học phần giúp sinh viên nắm được cơ bản các hoạt động kinh tế dược để sinh viên tham gia trong các cơ sở dược và điều trị cần như Bệnh viện, doanh nghiệp dược, hải quan,

**5. Nội dung chi tiết học phần**

*(Liệt kê nội dung chi tiết của học phần theo từng Chương, mục, tiểu mục hoặc theo các vấn đề chính của học phần)*

Chương /Phần	Nội dung chi tiết	Số tiết (giờ)	Mục tiêu cụ thể	Hình thức dạy-học	Giảng viên phụ trách
Chương 1 DOANH NGHIỆP – LUẬT DOANH NGHIỆP	<b>MỞ ĐẦU</b>	4 tiết	1. Trình bày được khái niệm về doanh nghiệp, phân loại các loại hình doanh nghiệp. 2. Trình bày được các quyền và nghĩa vụ của các loại hình doanh nghiệp. 3. Trình bày được các quy định về thành lập đăng ký và giải thể doanh nghiệp. 4. Trình bày sự ra đời, tồn tại, phát triển và tiêu vong của một doanh nghiệp. 5. Trình bày được môi trường hoạt động của doanh nghiệp.	Kết hợp giữa dạy tích cực: Máy chiếu Slide, tương tác người học – dạy, thảo luận	TS Nguyễn Văn Quân
	1.Một số khái niệm cơ bản				
	1.1. Các khái niệm				
	1.2. Doanh nghiệp				
	1.2. Đặc điểm chung của các doanh nghiệp - Mục tiêu - Quá trình hoạt động				
	1.2.1.Đặc điểm				
	1.2.2. mục tiêu của DN				
	1.3. Các loại hình doanh nghiệp				
	2. Quyền và nghĩa vụ của DN				
	2.1. Quyền của DN				
	2.2. Nghĩa vụ của DN				
	3. Quy định chung về thành lập, đăng ký KD, giải thể DN				
	3.1. Thành lập DN (trình tự, hồ sơ...)				
	3.2. Đăng ký kinh doanh (điều kiện cấp giấy ĐKKD, thời điểm bắt đầu kinh doanh, nội dung giấy chứng nhận, thay đổi nội dung KD, cung cấp thông tin về nội dung KD, Công bố nội dung KD				
	3.3. Giải thể DN				
4. Chu kỳ kinh doanh và chu kỳ phát triển của DN					
4.1. chu kỳ kinh doanh					
4.2. Chu kỳ phát triển của DN (tạo lập, sự ra đời, tồn					





	<p><b>3. Vốn lưu động của DN</b></p> <p>3.1. Khái niệm vốn lưu động</p> <p>3.2. Nội dung vốn lưu động (thành phần, phân loại, kết cấu, vốn lưu động thường xuyên và kết cấu vốn )</p> <p>3.3. Phân tích hiệu quả vốn lưu động (vòng quay vốn, số ngày luân chuyển, hệ số hàm lượng vốn lưu động, hiệu quả sử dụng</p> <p>3.4. Bảo toàn và nâng cao hiệu quả vốn lưu động</p> <p><b>4. xây dựng và hạch toán giá thành sản phẩm</b></p> <p>4.1. Chính sách giá cả</p> <p>4.2. Những lý luận cơ bản về hạch toán giá thành sản phẩm trong các DN</p> <p>4.3. Phân tích hòa vốn</p> <p><b>5. Lợi nhuận</b></p> <p>5.1. Khái niệm</p> <p>5.2. Các chỉ tiêu đánh giá</p> <p>5.3. Phân phối lợi nhuận</p> <p><b>KẾT LUẬN</b></p>	1,5 tiết			
<p>Chương 3</p> <p><b>PHÂN TÍCH HOẠT ĐỘNG KINH DOANH CỦA DN ĐƯỢC</b></p>	<p><b>MỞ ĐẦU</b></p> <p><b>1. Đại cương về phân tích hoạt động KD của một DN</b></p> <p>1.1. khái niệm</p> <p>1.2. ý nghĩa</p> <p>1.3. Nhiệm vụ</p>	4 tiết	<p>1. Trình bày được khái niệm, chức năng, nhiệm vụ, vai trò của phân tích hoạt động</p>	<p>Kết hợp giữa dạy tích cực: Máy chiếu</p>	<p>TS Nguyễn Văn Quân</p>

<p>1.4. Đặc thù của thuốc và vai trò của hoạt động SXKD thuốc</p> <p><b>2. Các Phương pháp đánh giá, phân tích hoạt động KD</b></p> <p>2.1. PP cân đối</p> <p>2.2. PP So sánh</p> <p>2.3. PP Tỷ trọng</p> <p>2.4. PP Liên hệ</p> <p>2.5. PP loại trừ</p> <p>2.6. PP tìm xu hướng phát triển của chỉ tiêu</p> <p><b>3. Các chỉ tiêu phân tích hiệu quả hoạt động KD và tài chính của DN được</b></p> <p>3.1. Tổ chức bộ máy và cơ cấu nhân lực</p> <p>3.2. Doanh số mua, cơ cấu nguồn mua</p> <p>3.3. Doanh số bán và tỉ lệ bán buôn, bán lẻ</p> <p>3.4. Phân tích tình hình sử dụng phí</p> <p>3.5. Phân tích vốn (kết cấu, phân bổ, tốc độ luân chuyển)</p> <p>3.6. Lợi nhuận và tỉ suất lợi nhuận</p> <p>3.7. Nộp ngân sách nhà nước</p> <p>3.8. Năng suất lao động bình quân cán bộ nhân</p>	<p><i>kinh doanh.</i></p> <p><i>2. Trình bày được ý nghĩa của phân tích hoạt động sản xuất kinh doanh thuốc.</i></p> <p><i>3. Trình bày được các phương pháp đánh giá và phân tích hoạt động kinh doanh.</i></p> <p><i>4. Trình bày được các chỉ tiêu cơ bản trong phân tích đánh giá hiệu quả kinh doanh của một doanh nghiệp dược.</i></p> <p><i>5. Hiểu và vận dụng được các loại sơ đồ, biểu đồ trong biểu diễn các kết quả nghiên cứu.</i></p>	<p>Slide, tương tác người học – dạy, thảo luận</p>	
---	---	--	--

	viên 3.9. thu nhập bình quân cán bộ công nhân viên 3.1. Trình độ công nghệ của DN 3.1. Chất lượng sản phẩm <b>4. Một số kỹ thuật và PP          cơ bản trình bày kết quả          nghiên cứu</b> 4.1. PP lập bảng 4.2. Trình bày kết quả nghiên cứu theo biểu đồ và đồ thị <b>KẾT LUẬN</b>				
CHƯƠNG 4 (6T) QUẢN TRỊ HỌC TRONG LĨNH VỰC DƯỢC	<b>1. Đại cương quản trị          học</b> 1.1. Khái niệm (khái niệm, đặc điểm, tính chất, quy luật) 1.2. các PP quản trị (hành chính, kinh tế, tâm lý, pháp lý và vận dụng) 1.3. Các PP Phân tích hiện địa của quản trị học (Phân tích SWOT, SMART, 3C, PEST, 7S) 1.4. Nghệ thuật quản trị <b>2. Các trường phái quản          trị</b> (quản trị cổ điển, quản trị theo hệ thống, theo tình huống, theo truyền thống phương đông, định lượng, hiện đại)	6 tiết	<i>1. Hiểu và          Trình bày được          các khái niệm,          các học thuyết          về Quản trị.</i> <i>2. Trình bày          được vai trò và          chức năng của          quản trị kinh          doanh.</i> <i>3. Trình bày và          phân tích được          các kỹ năng của          nhà quản trị.</i> <i>4. Trình bày          được các hình          thức cơ cấu tổ          chức cơ bản          của doanh</i>	Kết hợp giữa dạy tích cực: Máy chiếu Slide, tương tác người học – dạy, thảo luận	TS Nguyễn Văn Quân

	<p><b>3. Chức năng, kỹ năng, nhiệm vụ của quản trị</b></p> <p>3.1. Chức năng (hoạch định, tổ chức, lãnh đạo, kiểm tra)</p> <p>3.2. Kỹ năng</p> <p>4. Nhiệm vụ (xây dựng môi trường, lựa chọn chiến lược, phát triển thị trường, phát triển sản phẩm)</p> <p><b>4. Những hình thức cơ cấu tổ chức cơ bản của DN</b></p> <p>(trực tuyến, trực tuyến – tham mưu, chức năng, trực tuyến – chức năng...)</p> <p><b>5. Môi trường kinh doanh của DN</b> (khái niệm, phân loại, môi trường vĩ mô, môi trường đặc thù)</p> <p><b>6. Hoạch định</b> (8 bước)</p> <p><b>7. Quyết định</b> (Khái niệm, các loại quyết định, các mô hình ra quyết định)</p> <p><b>8. Quản trị nguồn nhân lực</b></p> <p><b>9. Văn hóa DN</b></p> <p><b>KẾT LUẬN</b></p>		<p><i>nghiệp.</i></p> <p><i>5. Phân tích các yếu tố môi trường kinh doanh của doanh nghiệp.</i></p> <p><i>6. Trình bày được khái niệm, mục tiêu và tiến trình hoạch định chiến lược.</i></p> <p><i>7. Trình bày được khái niệm, phân tích được những nhân tố ảnh hưởng đến quá trình ra quyết định kinh doanh.</i></p> <p><i>8. Trình bày được khái niệm, nội dung của quản trị nguồn nhân lực.</i></p>		
<p>CHƯƠNG 5 QUY ĐỊNH</p>	<p><b>MỞ ĐẦU</b></p> <p>1. Đại cương</p>	<p>2 tiết</p>	<p><i>1- Trình bày được khái niệm thuế GTGT và cho ví dụ minh</i></p>	<p>Kết hợp giữa</p>	<p>TS Nguyễn</p>

<p>VỀ THUẾ DOANH NGHIỆP (2 tiết)</p>	<p>1.1. Nguồn gốc xuất xứ 1.2. Khái niệm về Thuế 1.3. Thuế suất tích lũy 1.4. lệ phí</p> <p><b>2. Một số Luật Thuế hiện hành</b></p> <p>2.1. Luật thuế giá trị gia tăng</p> <p>2.1.1. qui định chung 2.1.2. căn cứ tính 2.1.3. PP tính 2.1.4. Đăng ký, Kê khai nộp</p> <p><b>2.2. Luật thuế thu nhập DN</b></p> <p>2.2.1. qui định chung 2.2.2. cách tính 2.2.3. Miễn thuế, giảm thuế cho các đối tượng 2.2.4. Kê khai nộp 2.2.5. xử lý vi phạm</p> <p><b>2.3. Luật thuế thu nhập cá nhân</b></p> <p>2.3.1. qui định chung 2.3.2. cách tính 2.3.3. Kê khai nộp 2.3.4. xử lý vi phạm</p> <p><b>KẾT LUẬN</b></p>		<p>hoạ.</p> <p>2- Trình bày được đối tượng chịu thuế &amp; không chịu thuế GTGT.</p> <p>3- Trình bày được căn cứ và phương pháp tính thuế GTGT, cho ví dụ minh hoạ.</p> <p>4- Trình bày được đối tượng nộp thuế và miễn giảm thuế thu nhập doanh nghiệp. Các căn cứ tính thuế thu nhập doanh nghiệp.</p> <p>5- Trình bày được căn cứ tính thuế thu nhập cá nhân</p>	<p>dạy tích cực: Máy chiếu Slide, tương tác người học – dạy, thảo luận</p>	<p>Văn Quân</p>
<p>CHƯƠNG 6 QUI ĐỊNH VỀ HỢP ĐỒNG KINH TẾ (1T)</p>	<p>1. KHÁI NIỆM HỢP ĐỒNG KINH TẾ</p> <p>1.1. Khái niệm 1.2. Phân loại hợp đồng kinh tế</p> <p>2. KÝ KẾT HỢP ĐỒNG KINH TẾ</p>	<p>1 tiết</p>	<p>1. Phân loại được hợp đồng kinh tế.</p> <p>2. Phân tích nguyên tắc, căn cứ ký kết và chủ thể hợp đồng</p>	<p>Kết hợp giữa dạy tích cực: Máy</p>	<p>ThS Lê Thị Hiền</p>

	<p>2.1. Nguyên tắc ký kết hợp đồng kinh tế</p> <p>2.2. Căn cứ ký kết hợp đồng kinh tế</p> <p>2.3. Chủ thể hợp đồng kinh tế</p> <p>2.4. Thủ tục, trình tự ký kết hợp đồng kinh tế</p> <p>2.5. Nội dung của hợp đồng kinh tế</p> <p>3. THỰC HIỆN HỢP ĐỒNG KINH TẾ</p> <p>3.1. Các nguyên tắc thực hiện hợp đồng</p> <p>3.2. Các biện pháp đảm bảo thực hiện hợp đồng kinh tế</p> <p>- Thực hiện đúng điều khoản số lượng: số lượng hàng hoá, công việc...</p> <p>3.3. Những yêu cầu cơ bản trong khi thực hiện hợp đồng kinh tế</p> <p>4. HỢP ĐỒNG KINH TẾ VÔ HIỆU VÀ CÁCH XỬ LÝ</p> <p>4.1. Hợp đồng kinh tế vô hiệu toàn bộ</p> <p>4.2. Hợp đồng kinh tế bị vô hiệu từng phần</p> <p>5. TRÁCH NHIỆM VẬT CHẤT TRONG HỢP ĐỒNG KINH TẾ</p> <p>5.1. Phạt hợp đồng</p> <p>5.2. Bồi thường thiệt hại</p>		<p><i>kinh tế.</i></p> <p>3. <i>Trình bày được các phương thức ký kết và nội dung của hợp đồng kinh tế.</i></p> <p>4. <i>Phân tích nguyên tắc và các biện pháp đảm bảo thực hiện hợp đồng kinh tế.</i></p> <p>5. <i>Trình bày được các trường hợp thay đổi và thanh lý hợp đồng kinh tế.</i></p> <p>6. <i>Hiểu và trình bày được các vi phạm và xử lý vi phạm trong hợp đồng kinh tế.</i></p>	<p>chiếu Slide, tương tác người học – dạy, thảo luận</p>	
<p>CHƯƠNG 7</p> <p>MARKETING</p> <p>MARKETING ĐƯỢC</p>	<p>1. ĐẠI CƯƠNG VỀ MARKETING</p> <p>1.1. Khái niệm về marketing</p> <p>1.2. Các chính sách marketing</p>	2,0 T	<p>1. <i>Trình bày được các khái niệm, mục tiêu, vai trò, chức năng của marketing.</i></p> <p>2. <i>Trình bày</i></p>	<p>Kết hợp giữa dạy tích cực: Máy</p>	<p>ThS Lê Thị Hiền</p>

	<p>1.3. Một số phương pháp kiểm tra hoạt động marketing</p> <p>2. MARKETING DƯỢC</p> <p>2.1. Định nghĩa marketing dược</p> <p>2.2. Đặc điểm marketing dược</p> <p>2.3. Đặc trưng trong quan hệ trao đổi trên thị trường thuốc</p> <p>2.4. Các yếu tố ảnh hưởng đến marketing dược</p> <p>2.5. Mục tiêu của marketing dược</p> <p>2.6. Vai trò của marketing dược</p> <p>2.7. Nội dung marketing dược</p> <p>KẾT LUẬN</p>	2,0 T	<p><i>được các chính sách trong marketing, marketing mix.</i></p> <p><i>3. Trình bày được khái niệm và đặc điểm của marketing dược</i></p> <p><i>4. Phân tích các yếu tố ảnh hưởng đến marketing dược</i></p> <p><i>5. Trình bày và liên hệ các chính sách chiến lược của marketing trong thực tiễn.</i></p>	chiếu Slide, tương tác người học – dạy, thảo luận	
<p>CHƯƠNG 8</p> <p>QUẢN LÝ CUNG ỨNG THUỐC</p>	<p>MỞ ĐẦU</p> <p>1. <b>Cung ứng thuốc và ý nghĩa của việc cung ứng thuốc trong cộng đồng.</b></p> <p>2. <b>Nhu cầu thuốc, các phương pháp xác định nhu cầu thuốc</b></p> <p>2.1. Khái niệm về nhu cầu thuốc</p> <p>2.2. Các yếu tố quyết định và ảnh hưởng đến nhu cầu thuốc</p> <p>2.2.1. Tình trạng bệnh tật, mô hình bệnh tật</p> <p>2.2.2. Nhu cầu thuốc phụ thuộc vào kỹ thuật chẩn đoán bệnh và điều trị</p> <p>2.2.3. Nhu cầu thuốc phụ thuộc vào hiệu lực điều trị của thuốc</p> <p>2.2.4. Nhu cầu thuốc phụ</p>	3 tiết	<p><i>1. Trình bày được ý nghĩa của việc đảm bảo cung ứng thuốc trong cộng đồng.</i></p> <p><i>2 .Trình bày được khái niệm nhu cầu thuốc và các yếu tố ảnh hưởng đến nhu cầu thuốc.</i></p> <p><i>3. Trình bày được các phương pháp nghiên cứu, tính</i></p>	Kết hợp giữa dạy tích cực: Máy chiếu Slide, tương tác người học – dạy, thảo luận	ThS Lê Thị Hiền



	<p>thuộc vào quyết định cuối cùng của người bệnh</p> <p>2.2.5. Nhu cầu thuốc phụ thuộc vào yếu tố môi trường xã hội</p> <p>2.2.6. Nhu cầu thuốc phụ thuộc giá cả của sản phẩm và những sản phẩm cạnh tranh</p> <p>2.2.7. Các yếu tố khuyến mại và hiệu quả của hoạt động thông tin quảng cáo</p> <p>2.3. Phân loại nhu cầu thuốc</p> <p>2.3.1. Phân loại nhu cầu thuốc theo mức độ cần thiết trong sử dụng</p> <p>2.3.2. Phân loại theo công dụng của thuốc</p> <p>2.3.3. Phân loại dựa theo sự hợp lý, an toàn trong điều trị</p> <p>2.4. Các phương pháp nghiên cứu, tính toán nhu cầu thuốc</p> <p>2.4.1. Phương pháp thống kê dựa trên sử dụng thuốc thực tế</p> <p><b>3. Mô hình màng lưới phân phối thuốc - các chỉ tiêu của màng lưới bán thuốc</b></p> <p>3.1. Mô hình màng lưới phân phối thuốc</p> <p>3.2. Các chỉ tiêu đánh giá màng lưới phân phối thuốc</p> <p>3.3. Một số tiêu chuẩn của cung ứng thuốc cho cộng đồng</p> <p><b>KẾT LUẬN</b></p>		<p><i>toán nhu cầu thuốc.</i></p> <p><i>4. Trình bày được sơ đồ màng lưới phân phối thuốc, các tiêu chuẩn của cung ứng thuốc cho cộng đồng.</i></p>		
--	--	--	---	--	--

## 6. Học liệu

### 6.1. Giáo trình học tập:

Bộ Y tế (2008): *Giáo trình quản lý và kinh tế dược*, Nhà xuất bản Y học 2008

### 6.2. Tài liệu tham khảo:

[1] Trường đại học Thương mại (2006), *Marketing thương mại*, Nhà xuất bản Thống kê

[2] Trường Đại học Dược Hà Nội(2019), *Kinh tế dược*, Nhà xuất Bản Y Học

[3]. Quốc Hội, *Luật doanh nghiệp 2020; Luật Quản lý thuế năm 2019.*

## 7. Hình thức tổ chức dạy – học

(Đây là nội dung rất quan trọng đối với giáo viên, sinh viên và người quản lí. Mỗi nội dung kiến thức đều được tổ chức dạy dưới các hình thức chủ yếu như: lý thuyết, bài tập, thảo luận, thực hành, hoạt động theo nhóm và tự học, tự nghiên cứu... Giáo viên phải cập nhật nội dung này hàng năm. Mỗi nội dung trong lịch trình dạy-học, phải xác định được số giờ tín chỉ sẽ thực hiện ở từng hình thức trên)

*Lịch trình dạy-học (thiết kế cho cả tiến trình)*

### I. LÝ THUYẾT

Thứ tự	Nội dung	Hình thức tổ chức dạy-học				Yêu cầu sinh viên chuẩn bị trước khi đến lớp	Ghi chú	
		GIỜ LÊN LỚP			Thực tập			Tự học
		Lý thuyết	Bài tập	Thảo luận				
1	Chương 1 Doanh nghiệp – luật doanh nghiệp	4			Thảo luận (0 T)		<i>Đọc giáo trình, tài liệu tham khảo, trang website và chuẩn bị câu hỏi cho nội dung dạy để thảo luận tương tác</i>	
2	Chương 2 Tài chính doanh nghiệp	6			Thảo luận (12 T)			
3	Chương 3 Phân tích hoạt động kinh doanh của dn dược	4			Thảo luận (4 T)			
4	Chương 4 (6t) Quản trị học	6			Thảo luận (8 T)			

	trong lĩnh vực dược						
5	Chương 5 Quy định về thuế doanh nghiệp	2					
6	Chương 6 Qui định về hợp đồng kinh tế	1					
7	Chương 7 Marketing - Marketing dược	4			Thảo luận (2,0 T)		
8	Chương 8 Quản lí cung ứng thuốc	3					

## II. SEMINAR (THỰC HÀNH)

TT	Tên chủ đề/ bài học	Số tiết	Giảng viên/điện thoại	Ghi chú
1	Vốn – tài sản	4	Nguyễn Văn Quân (0975399872)	Lê Thị Hiền
2	Chi phí lợi nhuận	4	Nguyễn Văn Quân	Lê Thị Hiền
3	Xây dựng giá thành sản phẩm	4	Nguyễn Văn Quân	Lê Thị Hiền
4	Phân tích hoạt động kinh doanh dược	4	Nguyễn Văn Quân	Lê Thị Hiền
5	Các kỹ năng của nhà quản trị	4	Nguyễn Văn Quân	Lê Thị Hiền
6	Hoạch định chiến lược của nhà quản trị	4	Nguyễn Văn Quân	Lê Thị Hiền
7	Hoạch định chiến lược của nhà quản trị (tiếp) – Thi TH	4	Nguyễn Văn Quân	Lê Thị Hiền
8	Tổng hợp	2	Nguyễn Văn Quân	Lê Thị Hiền

### 8. Chính sách đối với học phần và các yêu cầu khác của Giảng viên

- Cách thức đánh giá: Thi trắc nghiệm hoặc tư luận tùy theo yêu cầu thực tiễn của thi lý thuyết. Ưu tiên thi trắc nghiệm lý thuyết

- Điểm đạt: 4/10 theo tín chỉ hoặc 5/10 tính theo niên chế
- Yêu cầu sự hiện diện trên lớp: Tối thiểu 80%
- Quy định về thời hạn: Sinh viên phải tự chuẩn bị bài bằng slide được giảng viên phân công trước theo mỗi nhóm 15 người. Việc nhiều nhóm làm slide khác nhau rồi tự chuyển cho nhau trong lớp. Sinh viên phải đọc bài và slide để chuẩn bị lên lớp, tự trao đổi trước với nhau. Trên lớp giảng viên chỉ định bất cứ sinh viên nào lên trình bày và bất cứ ai giải trình slide đang trình bày để làm rõ các vấn đề của bài học

## 9. Phương pháp, hình thức kiểm tra – đánh giá kết quả học tập học phần

### 9.1. Đối với lý thuyết

Áp dụng thang điểm 10, sau đó quy về thang điểm 4; Người học được đánh giá phần của Học phần lý thuyết này qua kết quả thi trắc nghiệm

### 9.2. Đối với thực hành

Áp dụng thang điểm 10, sau đó quy về thang điểm 4; mỗi bài được chấm điểm luôn bao gồm các phân điểm sau: Chuẩn bị bài (30%) + Kết quả bài tập (40%) + Kỹ năng báo cáo, trình bày, vấn đáp (30%).

Điểm thực hành (seminar) = trung bình cộng điểm của từng bài

*Thi cuối kỳ:* Kết quả đạt là không dưới 4/10 điểm (1/3 điểm là trọng số điểm thực hành và 2/3 điểm là trọng số điểm lý thuyết).

## BAN GIÁM ĐỐC DUYỆT

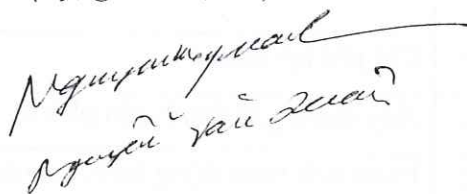
(Ký, ghi rõ họ tên)



GIÁM ĐỐC  
**Đậu Xuân Cảnh**

## PHỤ TRÁCH HỌC PHẦN

(Ký, ghi rõ họ tên)



Nguyễn Văn Cảnh

Hà Nội, ngày 13 tháng 8 năm 2018

## ĐỀ CƯƠNG HỌC PHẦN Phương pháp nghiên cứu khoa học

### 1. Thông tin về giảng viên

Họ và tên giảng viên phụ trách học phần: Nguyễn Văn Quân

Chức danh, học hàm, học vị: Tiến sĩ dược học

Thời gian, địa điểm liên hệ: P909

Điện thoại: 0902196409

email: quanphuongduoc@gmail.com

Thông tin về trợ giảng (nếu có) (họ và tên, địa chỉ liên hệ, điện thoại, e-mail):

1. Nguyễn Thị Thom

Chức danh, học hàm, học vị: dược sĩ đại học

Thời gian, địa điểm: Phòng 909

Điện thoại: 0336011685

Email: ntthom96@gamil.com

2. Trần Thị Hồng Nhung

Chức danh, học hàm, học vị: Thạc sĩ dược học

Thời gian, địa điểm liên hệ: Phòng 909

Điện thoại: 0979428801

email: [nhungtrandkh@gmail.com](mailto:nhungtrandkh@gmail.com)

### 2. Thông tin chung về học phần

2.1. Tên học phần: PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU KHOA HỌC

Tên tiếng Anh: Pharmaceutical epidemiology

2.2. Mã học phần:

2.3. Số tín chỉ (lên lớp/thực hành/tự học): 1,0 (1,0 LT/0 TH)

2.4. Áp dụng cho ngành đào tạo: dược sĩ

Bậc đào tạo: Đại học

Hình thức đào tạo: Chính qui, tập trung

2.5. Yêu cầu của học phần: (bắt buộc hay tự chọn) Bắt buộc

2.6. Các học phần tiên quyết: Các môn học cơ sở ngành và Pháp chế dược

2.7 Các yêu cầu khác đối với học phần (nếu có):

2.8 Phân bổ giờ tín chỉ đối với các hoạt động:

+ Nghe giảng lý thuyết: 15

+ Làm bài tập trên lớp: 0

+ Thảo luận: 0

+ Thực hành, thực tập (ở phòng thực hành, thực tế ở hiện trường...):



+ Hoạt động theo nhóm: 0

+ Tự học: 0

2.9. Bộ môn phụ trách học phần: Quản lý và Kinh tế dược

### 3. Mục tiêu của học phần

#### 3.1. Mục tiêu đào tạo chung của học phần

*Sau khi học xong sinh viên có khả năng:*

##### 3.1.1. Về kiến thức

- Trình bày được những kiến thức về phương pháp luận khoa học trong nghiên cứu một đề tài nghiên cứu khoa học, các bước, các quy trình nghiên cứu và nội dung của một đề tài nghiên cứu khoa học

- Những kỹ năng cơ bản của các phương pháp nghiên cứu khoa học, phương pháp chọn mẫu, tu thập dữ liệu, xử lý số liệu

- Những kỹ năng cần thiết để thiết kế nghiên cứu một đề tài, phương pháp trình bày kết quả nghiên cứu và những vấn đề mấu chốt của nghiên cứu

##### 3.1.2. Kỹ năng:

- Kỹ năng thuyết trình, báo cáo, thảo luận nhóm.

- Kỹ năng đọc, tóm tắt các thông tin trong bài học, vận dụng kiến thức bài học để thảo luận, phản biện

- Thu thập thông tin và xử lý thông tin.

##### 3.1.3. Mức độ tự chủ và trách nhiệm

Rèn luyện ý thức trách nhiệm, tinh thần nỗ lực cá nhân và hợp tác trong học tập.

3.2. Mục tiêu đào tạo cụ thể về kiến thức của học phần (viết cho từng ý quan trọng của từng chương, vấn đề).

### 4. Tóm tắt nội dung học phần

Học phần Dịch tễ dược học ra đời trong lúc sự phát triển của khoa học công nghệ, sự phát triển ra các loại dược phẩm mang lại to lớn trong việc điều trị các bệnh dịch và các bệnh hiểm nghèo, cải thiện tốt hơn chăm sóc sức khỏe cho con người. Đây là môn khoa học nghiên cứu về sử dụng thuốc và hiệu quả sử dụng thuốc trong công đồng. Do vậy, việc trang bị kiến thức dịch tễ dược cho sinh viên dược là rất cần thiết

Học phần Dịch tễ dược học với mục đích trang bị cho sinh viên dược:

- Những kiến thức về phương pháp luận khoa học trong nghiên cứu sức khỏe, một công cụ đắc lực và tin cậy trong việc chứng minh và xác lập các quan hệ nhân quả phục vụ sức khỏe con người

- Những kỹ năng cơ bản của phương pháp nghiên cứu cung ứng sử dụng thuốc và đánh giá hiệu quả điều trị của thuốc trong cộng đồng

- Những kỹ năng cần thiết để thiết kế nghiên cứu đánh giá về hiệu quả của thuốc trong nghiên cứu lâm sàng

*(Viết tóm tắt nội dung học phần trong khoảng dưới 150 từ, bao gồm các khái niệm, lý thuyết phạm trù, lý thuyết chính của nội dung học phần, các công nghệ, các phương pháp nghiên cứu, thành tựu và triển vọng của học phần đó. Phần tóm tắt này sẽ được in trong mục giới thiệu học phần của Niên giám hay sổ tay đào tạo dành cho sinh viên)*

### 5. Nội dung chi tiết học phần

*(Liệt kê nội dung chi tiết của học phần theo từng chương, mục, tiểu mục hoặc theo các vấn đề chính của học phần)*

Chương /Phần	Nội dung chi tiết	Số tiết (giờ)	Mục tiêu cụ thể	Hình thức dạy-học	Giảng viên phụ trách
<p><b>Chương 1</b> KHÁI NIỆM KHOA HỌC VÀ NGHIÊN CỨU KHOA HỌC</p> <p><b>Chương 2 :</b> PHƯƠNG PHÁP KHOA HỌC</p>	<p><b>MỞ ĐẦU</b></p> <p><b>1.Khái niệm khoa học và nghiên cứu khoa học</b></p> <p>1.1. Khoa học</p> <p>1.2. Nghiên cứu khoa học</p> <p>1.3. Đề tài nghiên cứu khoa học</p> <p>1.3.1. Khái niệm đề tài</p> <p>1.3.2. Đối tượng nghiên cứu và phạm vi nghiên cứu</p> <p>1.3.3. Mục đích và mục tiêu nghiên cứu</p> <p><b>2.Phương pháp khoa học</b></p> <p>2.1. Thế nào là “khái niệm”</p> <p>2.2. Phán đoán</p>	3 tiết	<p>1. Học viên có khái niệm về khoa học và nghiên cứu khoa học, sự khác nhau và kế tiếp</p> <p>2. <i>Nắm vững và trình bày được các phương pháp khoa học, tư duy khoa học</i></p>	<p>Kết hợp giữa dạy tích cực:</p> <p>Máy chiếu</p> <p>Slide, tương tác người học – dạy, thảo luận</p>	TS Nguyễn Văn Quân

	<p>2.3. Suy luận</p> <p>2.3.1. Cách suy luận suy diễn</p> <p>2.3.2. Suy luận qui nạp</p> <p>2.4. Cấu trúc của phương pháp luận nghiên cứu khoa học</p> <p>2.4.1. Luận đề</p> <p>2.4.2. Luận cứ</p> <p>2.5. Phương pháp khoa học</p> <p>KẾT LUẬN</p>				
<p><b>Chương 3 :</b> <b>“VẤN ĐỀ”</b> <b>NGHIÊN</b> <b>CỨU KHOA</b> <b>HỌC</b></p> <p><b>Chương 4 :</b> <b>THU THẬP</b> <b>TÀI LIỆU VÀ</b> <b>ĐẶT GIẢ</b> <b>THUYẾT</b></p>	<p><b>MỞ ĐẦU</b></p> <p><b>1. “Vấn đề” nghiên cứu khoa học</b></p> <p>1.1. Bản chất của quan sát</p> <p>1.2. “Vấn đề” nghiên cứu khoa học</p> <p>1.2.1. Đặt câu hỏi</p> <p>1.2.2. Phân loại “vấn đề” nghiên cứu khoa học</p> <p><b>2. Thu thập tài liệu và đặt giả thuyết</b></p> <p>2.1. Tài liệu</p> <p>2.1.1. Mục đích thu thập tài liệu</p> <p>2.1.2. Phân loại tài liệu nghiên cứu</p> <p>2.1.3. Nguồn thu thập tài liệu</p> <p>2.2. Giả thuyết</p>	4 tiết	<p>1. <i>Hiểu và trình bày được các vấn đề trong nghiên cứu khoa học</i></p> <p>2. <i>Trình bày được các phương pháp, phương tiện để thu thập số liệu</i></p> <p>3. <i>Nắm và trình bày được yêu cầu của thu thập số liệu và đặt giả thuyết trong nghiên cứu</i></p>	<p>Kết hợp giữa dạy tích cực: Kết hợp giữa dạy tích cực: Projecter, tương tác người học – dạy, thảo luận</p>	TS Nguyễn Văn Quân



	<p>2.2.1. Định nghĩa giả thuyết</p> <p>2.2.2. Các đặc tính của giả thuyết</p> <p>2.2.3. Mối quan hệ giữa giả thuyết và “vấn đề” khoa học</p> <p>2.2.4. Cấu trúc của một “giả thuyết”</p> <p>2.2.5. Cách đặt giả thuyết</p> <p>2.2.6. Kiểm chứng giả thuyết qua so sánh giữa tiên đoán với kết quả thí nghiệm</p> <p><b>KẾT LUẬN</b></p>				
<p><b>Chương 5:</b></p> <p><b>PHƯƠNG PHÁP THU THẬP SỐ LIỆU</b></p> <p><b>Chương 6 :</b></p> <p><b>CÁCH TRÌNH BÀY KẾT QUẢ SỐ LIỆU NGHIÊN CỨU</b></p>	<p><b>MỞ ĐẦU</b></p> <p><b>1. Phương pháp thu thập số liệu</b></p> <p>1.1. Phương pháp thu thập số liệu từ tham khảo tài liệu</p> <p>1.2. Phương pháp thu thập số liệu từ những thực nghiệm</p> <p>1.2.1. Khái niệm</p> <p>1.2.2. Định nghĩa các loại biến trong thí nghiệm</p> <p>1.2.3. Xác định các biến trong thí nghiệm dựa trên mối quan hệ “nhân – quả” của giả</p>	4,0 tiết	<p><i>1. Học viên năm vững và trình bày được các phương pháp thu thập số liệu, qui trình thu thập số liệu</i></p> <p><i>2. Trình bày được nội dung cơ bản trong việc trình bày kết quả</i></p>	<p>Kết hợp giữa dạy tích cực:</p> <p>Máy chiếu</p> <p>Slide, tương tác người học – dạy, thảo luận</p>	<p>TS Nguyễn Văn Quân</p>

VIỆT  
SỞ  
TR  
NA

	<p>thiết</p> <p>1.2.4. Bố trí thí nghiệm để thu thập số liệu nghiên cứu</p> <p>1.3. Phương pháp phi thực nghiệm</p> <p>1.3.1. Khái niệm</p> <p>1.3.2. Phương pháp thu thập số liệu</p> <p>1.3.3. Một số biện pháp để kích thích người trả lời phỏng vấn</p> <p><b>2. Cách trình bày kết quả số liệu nghiên cứu</b></p> <p>2.1. Trình bày dạng văn viết</p> <p>2.2. Trình bày bảng</p> <p>2.2.1. Cấu trúc bảng số liệu</p> <p>2.2.2. Những tình huống được trình bày dạng bảng</p> <p>2.2.3. Các dạng bảng số liệu</p> <p>2.3. Trình bày hình</p> <p>2.3.1. Biểu đồ cột và thanh</p> <p>2.3.2. Biểu đồ tần suất</p> <p>2.3.3. Biểu đồ phân tán</p> <p>2.3.4. Biểu đồ đường</p>				
--	---	--	--	--	--



	thăm dò 2.1.2. Nghiên cứu mô tả 2.1.3. Nghiên cứu so sánh hay nghiên cứu phân tích 2.2. Nghiên cứu can thiệp KẾT LUẬN		trong ngành y được		
--	---	--	-----------------------	--	--

## 6. Học liệu (giáo trình, bài giảng, tài liệu tham khảo)

### 6.1. Giáo trình học tập:

[1] Phương Kỳ Sơn (2001), *Phương pháp nghiên cứu khoa học*, Nhà xuất bản Chính trị Quốc gia

**Bộ Y tế (2011).** *Dịch tễ dược học*, Nhà xuất bản Y học 2014

### 6.2. Tài liệu tham khảo:

[1] Bộ Y tế (2011). *Dịch tễ dược học*, Nhà xuất bản Y học 2014

[2]. Nguyễn Bảo Vệ, Nguyễn Huy Tài, "*Phương pháp nghiên cứu khoa học*", website: <http://ebook.edu.net.vn/>

[3] Nông Thanh Sơn. *Phương pháp nghiên cứu khoa học ứng dụng trong y sinh học*, Nhà xuất bản Y học 2003

[4] Nguyễn Hải Nam, *Nghiên cứu phát triển thuốc mới*, Nhà xuất bản Y học năm 2005.

[5] Hoàng Văn Minh, *Phương pháp nghiên cứu khoa học: Thống kê ứng dụng và phân tích số liệu*, NXB Y học 2014

[6] Bonita R, Beaglehole R, *Dịch tễ học cơ bản*, Trường đại học Y tế công cộng, 2009.

## 7. Hình thức tổ chức dạy – học

(Đây là nội dung rất quan trọng đối với giáo viên, sinh viên và người quản lí. Mỗi nội dung kiến thức đều được tổ chức dạy dưới các hình thức chủ yếu như: lý thuyết, bài tập, thảo luận, thực hành, hoạt động theo nhóm và tự học, tự nghiên cứu... Giáo viên phải cập nhật nội dung này hàng năm. Mỗi nội dung trong lịch trình dạy-học, phải xác định được số giờ tín chỉ sẽ thực hiện ở từng hình thức trên)

**Lịch trình dạy-học (thiết kế cho cả tiến trình)**

Thứ tự	Nội dung	Hình thức tổ chức dạy-học					Yêu cầu sinh viên chuẩn bị trước khi đến lớp	Ghi chú
		GIỜ LÊN LỚP			Thực tập	Tự học		
		Lý thuyết	Bài tập	Thảo luận				
1	Khái niệm khoa học và	4	0	0	0	0	- Đọc hiểu quyền giáo trình theo nội dung bài học có trước khi lên lớp Học viên phải tự làm slide theo	

	NCKH, PP nghiên cứu khoa học						nhóm để tự trình bày và trả lời các câu hỏi
2	Những “vấn đề nghiên cứu khoa học” và thu thập tài liệu và đặt giải thuyết	4	0	0	0	0	- Đọc hiểu quyền giáo trình theo nội dung bài học có trước khi lên lớp Học viên phải tự làm slide theo nhóm để tự trình bày và trả lời các câu hỏi
3	Phương pháp thu thập số liệu và cách trình bày kết quả số liệu nghiên cứu	4	0	0	0	0	- Đọc hiểu quyền giáo trình theo nội dung bài học có trước khi lên lớp Học viên phải tự làm slide theo nhóm để tự trình bày và trả lời các câu hỏi
4	Phương pháp nghiên cứu khoa học trong y dược	3	0	0	0	0	- Đọc hiểu quyền giáo trình theo nội dung bài học có trước khi lên lớp Học viên phải tự làm slide theo nhóm để tự trình bày và trả lời các câu hỏi

#### Đối với học phần và các yêu cầu khác của Giảng viên

- Cách thức đánh giá: Học viên phải hiểu bài, trả lời ddwwoj các nội dung tự chuẩn bị và những vấn đề giảng viên hỏi
- Điểm đạt: 4/10
- Yêu cầu sự hiện diện trên lớp: 80%
- Quy định về thời hạn: - Trước khi lên lớp: Sinh viên phải tự chuẩn bị bài bằng slide được giảng viên phân công trước theo mỗi nhóm 15 người. Việc nhiều nhóm làm slide khác nhau rồi tự chuyển cho nhau trong lớp. Sinh viên phải đọc bài và slide để chuẩn bị lên lớp, tự trao đổi

trước với nhau. Trên lớp giảng viên chỉ định bất cứ sinh viên nào lên trình bày và bất cứ ai giải trình slide đang trình bày để làm rõ các vấn đề của bài học

- Bài tiểu luận phải Học viên phải nộp cho Bộ môn chậm nhất là 10 ngày sau khi học xong buổi cuối cùng (không tính ngày nghỉ lễ) và bộ môn sẽ chấm không quá 10 ngày sau khi nhận bài của Học viên

### 9. Phương pháp, hình thức kiểm tra – đánh giá kết quả học tập học phần

Áp dụng thang điểm 10, phân chia các mục tiêu cho từng hình thức kiểm tra – đánh giá, bao gồm các phần sau (trọng số của từng phần do giảng viên đề xuất, Phụ trách học phần thông qua):

- Thi cuối kỳ: Học viên làm tiểu luận tối thiểu 25 trang A4 đánh máy hoặc 40 trang viết tay theo hướng một báo cáo nghiên cứu khoa học ngành kỹ thuật.

- Điểm đạt: tối thiểu 4/10 theo hệ thống tín chỉ

Theo tiêu chí đánh giá về một tiểu luận theo hình thức, các bước trong nội dung, chất lượng bài viết và mỗi học viên tự lựa chọn hoặc bốc thăm theo các nội dung được yêu cầu làm

#### BAN GIÁM ĐỐC DUYỆT

(Ký, ghi rõ họ tên)



GIÁM ĐỐC  
Đâu Xuân Cảnh

#### PHỤ TRÁCH HỌC PHẦN

(Ký, ghi rõ họ tên)

Nguyễn Văn Cảnh  
Nguyễn Văn Cảnh



- Trình bày được khái niệm thành phần của dung dịch thuốc, thuốc tiêm, thuốc nhỏ mắt, thuốc tiêm truyền, các dạng thuốc điều chế bằng phương pháp chiết xuất, nhũ tương thuốc, hỗn dịch thuốc.
- Trình bày được kỹ thuật bào chế và tiêu chuẩn của dung dịch thuốc, thuốc tiêm, thuốc nhỏ mắt, thuốc tiêm truyền, các dạng thuốc điều chế bằng phương pháp chiết xuất, nhũ tương thuốc, hỗn dịch thuốc.

- Kỹ năng:

- Có kỹ năng thực hiện các thao tác cơ bản trong bào chế
- Thực hiện được một số quy trình bào chế các dạng thuốc và công thức cụ thể

- Thái độ:

- Có thái độ nhận thức đúng đắn về tầm quan trọng của bào chế thuốc trong việc chăm sóc sức khỏe người bệnh

### **3.2. Mục tiêu đào tạo cụ thể về kiến thức của học phần (viết cho từng ý quan trọng của từng chương, vấn đề).**

#### **3.2.1. Chương 1: Đại cương về bào chế và sinh dược học**

- Trình bày được các khái niệm hay dùng trong bào chế thuốc: dạng thuốc, chế phẩm, biệt dược
- Trình bày được các khái niệm hay dùng trong sinh dược học
- Phân tích được các yếu tố thuộc về dược chất ảnh hưởng đến sinh khả dụng

#### **3.2.2. Chương 2 : Dung dịch thuốc**

- Trình bày được đặc điểm, phân loại dung dịch thuốc, chất tan và dung môi
- Trình bày được kỹ thuật bào chế nước cất và nước khử khoáng
- Phân tích được các yếu tố ảnh hưởng đến độ tan và tốc độ hòa tan của dược chất, vận dụng trong kỹ thuật điều chế dung dịch thuốc.
- Thực hiện được kỹ thuật điều chế các dung dịch thuốc thông thường dùng để uống và dùng ngoài.

#### **3.2.3. Chương 3 : Thuốc tiêm-thuốc nhỏ mắt**

- Trình bày được định nghĩa, phân loại, ưu nhược điểm của thuốc tiêm
- Trình bày được vai trò, nguyên tắc chọn chất cụ thể của 6 nhóm chất có thể cần phối hợp trong các công thức thuốc tiêm.
- Trình bày được sơ đồ các giai đoạn pha chế thuốc tiêm dung dịch, thuốc tiêm hỗn dịch, thuốc tiêm đông khô.
- Phân tích được vai trò các thành phần trong một số công thức thuốc tiêm đã trích dẫn.
- Thực hiện pha chế được một số công thức thuốc tiêm.

#### **3.2.4. Chương 4 : Các dạng thuốc điều chế bằng phương pháp chiết xuất**

- Trình bày đặc điểm của dược liệu, dung môi dùng để chiết xuất, bào chế dịch chiết, cao, cồn, rượu thuốc.



- So sánh được các phương pháp ngâm lạnh, ngâm nóng về dược liệu, dung môi, nhiệt độ và thời gian chiết xuất, các trường hợp được áp dụng và ưu nhược điểm.
- Trình bày được nguyên tắc và các bước tiến hành chiết xuất bằng phương pháp : ngâm kiệt, ngâm kiệt cải tiến.
- Phân tích được các yếu tố ảnh hưởng đến hiệu suất và chất lượng dịch chiết.
- Thực hiện được kỹ thuật điều chế rượu thuốc, cồn thuốc và cao thuốc.

### 3.2.5. Chương 5 : Nhũ tương và hỗn dịch thuốc

- Trình bày được các nguyên lý cơ bản nhất về cấu trúc của hệ phân tán nhũ tương, hỗn dịch
- Phân tích được các yếu tố chính có ảnh hưởng đến sự hình thành và ổn định của nhũ tương, hỗn dịch
- Trình bày được thành phần dạng thuốc, quy trình chung để bào chế nhũ tương, hỗn dịch.
- Thực hiện điều chế được một số nhũ tương, hỗn dịch thuốc đơn giản

## 4. Tóm tắt nội dung học phần

Học phần Bào chế 1 dùng đào tạo cho đối tượng dược sỹ đại học bao gồm các nội dung cơ bản về sinh dược học bào chế và kỹ thuật bào chế một số dạng thuốc bao gồm: thuốc dung dịch, thuốc tiêm, tiêm truyền, thuốc nhỏ mắt, chiết xuất, thuốc nhũ tương, hỗn dịch. Học phần gồm 5 chương , mỗi chương được trình bày nổi bật các nội dung: mục tiêu, nội dung chuyên môn, đảm bảo 4 yêu cầu cơ bản về kiến thức, tính chính xác và khoa học, cập nhật tiến bộ khoa học và vận dụng thực tiễn.

## 5. Nội dung chi tiết học phần

### 5.1. Lý thuyết

Chương /Phần	Nội dung chi tiết	Số tiết (giờ)	Mục tiêu cụ thể	Hình thức dạy-học	Giảng viên phụ trách
Chương 1: Đại cương về bào chế và sinh dược học	1.Đại cương về bào chế 1.1. Khái niệm về bào chế 1.2. Vài nét về lịch sử và phát triển 1.3. Một số khái niệm hay dùng trong bào chế 1.4.Vị trí của môn bào chế	3	Trình bày được các khái niệm hay dùng trong bào chế thuốc: dạng thuốc, chế phẩm, biệt dược	Thuyết trình qua powerpoint	Ths. Ngoan

	<p>2.Đại cương về sinh dược học</p> <p>2.1. Một số khái niệm hay dùng</p> <p>2.2. Cách đánh giá sinh khả dụng và ý nghĩa trong bào chế và hướng dẫn sử dụng thuốc</p> <p>2.3. Các yếu tố thuộc về dược chất ảnh hưởng đến sinh khả dụng</p> <p>2.4. Các yếu tố thuộc về người dùng ảnh hưởng đến sinh khả dụng</p>	3	<p>Trình bày được các khái niệm hay dùng trong sinh dược học</p> <p>Nêu được các yếu tố thuộc về dược chất ảnh hưởng đến sinh khả dụng</p>	Thuyết trình qua powerpoint	
Chương 2: Dung dịch thuốc	<p>1.Đại cương về dung dịch thuốc</p> <p>1.1. định nghĩa và đặc điểm</p> <p>1.2. Phân loại dung dịch</p> <p>1.3. Ưu, nhược điểm của dung dịch thuốc</p> <p>1.4. Thành phần của dung dịch thuốc</p> <p>1.5. Phân loại chất tan, dung môi theo độ phân cực và khả năng hòa tan</p> <p>1.6. Độ tan của chất tan và nồng độ dung dịch</p>	1	Trình bày được đặc điểm, phân loại dung dịch thuốc, chất tan và dung môi	Thuyết trình qua powerpoint	Ths. Nga
	<p>2.Dung môi chính dùng để điều chế dung dịch thuốc</p> <p>2.1.Nước: Kỹ thuật điều chế nước cất và nước khử khoáng</p> <p>2.2. Các dung môi phân cực thân nước</p> <p>2.3.Các dung môi không phân cực thân dầu.</p>	1	<p>Trình bày được kỹ thuật bào chế nước cất và nước khử khoáng</p> <p>Phân tích được các yếu tố ảnh hưởng đến độ tan và tốc độ hòa tan của dược chất, vận dụng trong kỹ thuật điều</p>	Thuyết trình qua powerpoint	Ths. Nga

			chế dung dịch thuốc.		
	<p>3.Kỹ thuật chung điều chế dung dịch thuốc.</p> <p>3.1.Cân, đong dược chất và dung môi</p> <p>3.2. Hòa tan và các yếu tố ảnh hưởng</p> <p>3.3. Lọc dung dịch</p> <p>3.4.Hoàn chỉnh, đóng gói và kiểm nghiệm thành phẩm</p> <p>3.5. Pha chế dung dịch thuốc theo đơn.</p>	2	Trình bày được kỹ thuật chung trong điều chế dung dịch	Thuyết trình qua powerpoint	Ths. Nga
	<p>4.Một số dung dịch thuốc uống và thuốc dùng ngoài</p> <p>4.1. Dung dịch thuốc nước</p> <p>4.2.Siro thuốc</p> <p>4.3.Thuốc nước chanh</p> <p>4.4.Nước thơm</p> <p>4.5.Potio</p> <p>4.6.Elixir</p> <p>4.7.Dung dịch cồn thuốc</p> <p>4.8.Dung dịch glycerin</p> <p>4.9.Dung dịch dầu</p> <p>4.10.Dung dịch cao phân tử và dung dịch keo</p>	2	Trình bày được kỹ thuật điều chế các dung dịch thuốc thông thường dùng để uống và dùng ngoài	Thuyết trình qua powerpoint	Ths. Nga
Chương 3.	1. Thuốc tiêm	3			Ths. Nga
Thuốc tiêm, thuốc nhỏ mắt	<p>1.1.Đại cương về thuốc tiêm</p> <p>1.1.1.Định nghĩa</p> <p>1.1.2.Các đường tiêm thuốc</p> <p>1.1.3.Phân loại thuốc tiêm</p> <p>1.1.4.Những ưu điểm và hạn chế của dạng thuốc tiêm</p>		Trình bày được định nghĩa, phân loại, ưu nhược điểm của thuốc tiêm		Ths. Nga

	<p>1.2. Thành phần thuốc tiêm</p> <p>1.2.1. Dược chất</p> <p>1.2.2. Dung môi hay chất dẫn</p> <p>1.2.3. Các thành phần khác trong công thức thuốc tiêm</p> <p>1.2.4. Bao bì đóng thuốc tiêm</p>		<p>Trình bày được vai trò, nguyên tắc chọn chất cụ thể của 6 nhóm chất có thể cần phối hợp trong các công thức thuốc tiêm.</p>		Ths. Nga
	<p>1.3. Kỹ thuật pha chế thuốc tiêm</p> <p>1.3.1. Cơ sở, thiết bị dùng pha chế, sản xuất thuốc tiêm</p> <p>1.3.2. Quy trình pha chế, sản xuất</p>		<p>Trình bày được sơ đồ các giai đoạn pha chế thuốc tiêm dung dịch, thuốc tiêm hỗn dịch, thuốc tiêm đông khô.</p>		Ths. Nga
	<p>1.4. Yêu cầu chất lượng đối với thuốc tiêm</p> <p>1.4.1. Chỉ tiêu cảm quan</p> <p>1.4.2. Định tính, định lượng</p> <p>1.4.3. Thể tích và khối lượng</p> <p>1.4.4. Độ pH</p> <p>1.4.5. Vô khuẩn</p> <p>1.4.6. Chất gây sốt</p> <p>1.4.7. Nội độc tố vi khuẩn</p>		<p>Trình bày được các chỉ tiêu cảm quan, định tính, định lượng và các tiêu chuẩn khác của thuốc tiêm.</p>		Ths. Nga
	<p>1.5. Sinh khả dụng của thuốc tiêm</p> <p>1.5.1. Ảnh hưởng của các yếu tố dược học đến sinh khả dụng</p> <p>1.5.2. Ảnh hưởng của các yếu tố sinh học đến sinh khả dụng</p>		<p>Trình bày được sinh khả dụng của thuốc tiêm và các yếu tố ảnh hưởng</p>		Ths. Nga
	<p>1.6. Một số công thức thuốc tiêm</p>		<p>Phân tích được vai trò và trình tự pha</p>		Ths. Nga

			chế một số công thức thuốc tiêm đã trích dẫn		
	2.Thuốc tiêm truyền	1			Ths. Nga
	2.1. Đại cương 2.1.1. Định nghĩa 2.1.2. Đặc tính của thuốc tiêm truyền 2.1.3. Áp dụng lâm sàng		Trình bày được định nghĩa, đặc điểm thuốc tiêm truyền		Ths. Nga
	2.2. Một số công thức thuốc tiêm truyền 2.2.1. Các dung dịch tiêm truyền cung cấp nước 2.2.2. Các dung dịch tiêm truyền cung cấp chất điện giải 2.2.3. Các dung dịch tiêm truyền lập lại cân bằng acid-kiềm 2.2.4. Các dung dịch tiêm truyền cung cấp chất dinh dưỡng 2.2.5. Các dung dịch bổ sung thể tích máu 2.2.6. Các dung dịch tiêm truyền lợi niệu thẩm thấu 2.2.7. Các dung dịch chống đông và bảo quản máu 2.2.8. Một số dung dịch khác		Nêu được đặc điểm của từng loại thuốc tiêm truyền		Ths. Nga
	3.Thuốc nhỏ mắt	2			Ths. Nga
	3.1. Đại cương 3.1.1. Các đường dùng thuốc trong điều trị các bệnh về mắt 3.1.2.các dạng bào chế dùng tại chỗ trong điều trị các bệnh ở mắt 3.1.3. Một số đặc điểm sinh lý ở mắt liên quan đến sự hấp thu từ thuốc nhỏ mắt		Trình bày được định nghĩa, các dạng bào chế trong điều trị các bệnh ở mắt		Ths. Nga

	<p>3.2. Thành phần thuốc nhỏ mắt</p> <p>3.2.1. Dược chất</p> <p>3.2.2. Dung môi</p> <p>3.2.3. Các chất thêm vào công thức thuốc nhỏ mắt</p> <p>3.2.4. Bao bì đựng thuốc nhỏ mắt</p>		Phân tích được vai trò từng thành phần của thuốc nhỏ mắt		Ths. Nga
	<p>3.3. Kỹ thuật pha chế, sản xuất thuốc nhỏ mắt</p> <p>3.3.1. Nhà xưởng và thiết bị</p> <p>3.3.2. Quy trình pha chế</p>		Trình bày được sơ đồ bào chế thuốc nhỏ mắt		Ths. Nga
	<p>3.4. Kiểm tra chất lượng thuốc nhỏ mắt</p> <p>3.4.1. Vô khuẩn</p> <p>3.4.2. Cảm quan</p> <p>3.4.3. Các chỉ tiêu khác</p>				Ths. Nga
	<p>3.5. Sinh khả dụng và các biện pháp tác động khi xây dựng công thức thuốc nhỏ mắt</p> <p>3.5.1. Kéo dài thời gian lưu của thuốc ở vùng trước giác mạc</p> <p>3.5.2. Hạn chế gây kích ứng mắt</p> <p>3.5.3. Làm tăng tính thấm của giác mạc đối với dược chất</p>		Nêu được các biện pháp làm tăng sinh khả dụng của thuốc nhỏ mắt		Ths. Nga
	3.6. Một số công thức thuốc nhỏ mắt		Trình bày quy trình bào chế một số công thức đã trích dẫn		Ths. Nga
Chương 4. Kỹ thuật bào chế các dạng thuốc bằng phương pháp	1. Đại cương				Ths. Ngoan
	<p>1.1. Định nghĩa</p> <p>1.2. Dược liệu và dung môi để điều chế dịch chiết</p> <p>1.3. Bản chất của quá trình chiết xuất</p> <p>1.4. Các phương pháp chiết xuất</p>	3	Trình bày được định nghĩa chiết xuất, các phương pháp chiết xuất và các yếu tố ảnh hưởng		Ths. Ngoan

chiết xuất	thường dùng trong kỹ thuật bào chế 1.5. Các yếu tố ảnh hưởng đến hiệu suất và chất lượng dịch chiết 1.6. Các giai đoạn sau khi chiết xuất				
	1.2. Các dạng thuốc điều chế bằng phương pháp chiết xuất. 1.2.1. Cồn thuốc 1.2.2. Rượu thuốc 1.2.3. Cao thuốc 1.2.4. Cao động vật	3	Trình bày được kỹ thuật bào chế một số dạng thuốc bằng phương pháp chiết xuất		Ths. Ngoan
Chương 5. Nhũ tương thuốc, hỗn dịch thuốc	1. Nhũ tương thuốc 1.1. Đại cương 1.1.1. Định nghĩa 1.1.2. Thành phần của nhũ tương thuốc 1.1.3. Các kiểu nhũ tương 1.1.4. Phân loại nhũ tương thuốc 1.1.5. Ưu nhược điểm của dạng thuốc nhũ tương	3	Trình bày được định nghĩa, thành phần, ưu nhược điểm, phân loại của nhũ tương		Ths. Ngoan
	1.2. Các chất nhũ hóa thường dùng trong bào chế nhũ tương 1.2.1. Yêu cầu đối với chất nhũ hóa 1.2.2. Các chất nhũ hóa thường dùng		Trình bày được các chất nhũ hóa, yêu cầu của chất nhũ hóa		Ths. Ngoan
	1.3. Các yếu tố ảnh hưởng đến sự hình thành, độ ổn định và sinh khả dụng của nhũ tương thuốc 1.3.1. Ảnh hưởng của sức căng bề mặt phân cách pha 1.3.2. Ảnh hưởng của chất nhũ hóa 1.3.3. Ảnh hưởng của lớp điện tích cùng dấu xung quanh các tiểu phân pha phân tán		Trình bày được các yếu tố ảnh hưởng đến nhũ tương		Ths. Ngoan

	<p>1.3.4. Ảnh hưởng của độ nhớt môi trường phân tán</p> <p>1.3.5. Ảnh hưởng của tỷ trọng hai pha</p> <p>1.3.6. Ảnh hưởng của nồng độ pha phân tán</p> <p>1.3.7. Ảnh hưởng của phương pháp phối hợp chất nhũ hóa</p> <p>1.3.8. Ảnh hưởng của phương pháp phối hợp các pha</p> <p>1.3.9. ảnh hưởng của cường độ và thời gian tác dụng lực gây phân tán</p> <p>1.3.10. Ảnh hưởng của nhiệt độ và pH môi trường phân tán.</p>				
	<p>1.4. Các phương pháp nhũ hóa thông dụng để bào chế nhũ tương thuốc</p> <p>1.4.1. Phương pháp kết tụ</p> <p>1.4.2. Các phương pháp sử dụng lực gây phân tán</p>		<p>Trình bày được các phương pháp nhũ hóa thông dụng để bào chế nhũ tương</p>		
	<p>1.5. Kỹ thuật điều chế nhũ tương thuốc uống</p> <p>1.5.1. Kỹ thuật điều chế nhũ tương thiên nhiên</p> <p>1.5.2. Kỹ thuật điều chế potio nhũ tương</p> <p>1.5.3. Kỹ thuật điều chế potio dầu thuốc</p>		<p>Trình bày được kỹ thuật điều chế nhũ tương thuốc uống.</p>		<p>Ths. Ngoan</p>
	<p>1.6. Kiểm soát chất lượng nhũ tương thuốc, đóng gói và bảo quản</p> <p>1.6.1. Xác định kiểu nhũ tương</p>		<p>Trình bày được các biện pháp kiểm soát chất lượng của nhũ tương</p>		<p>Ths. Ngoan</p>



	1.6.2. Xác định các thông số của nhũ tương 1.6.3. Đóng gói và bảo quản nhũ tương thuốc				
	2.Hỗn dịch thuốc	3			Ths. Ngoan
	2.1.Đại cương 2.1.1. Định nghĩa, thành phần và đặc điểm của hỗn dịch 2.1.2. Phân loại 2.1.3.Ưu và nhược điểm của dạng thuốc hỗn dịch 2.1.4.Yêu cầu chất lượng của thuốc hỗn dịch		Trình bày được định nghĩa, thành phần, phân loại, ưu và nhược điểm của hỗn dịch thuốc		Ths. Ngoan
	2.2. Chất gây thẩm, ổn định hỗn dịch thuốc		Trình bày được các chất gây thẩm		Ths. Ngoan
	2.3.Các yếu tố ảnh hưởng đến sự hình thành, độ ổn định và sinh khả dụng của hỗn dịch thuốc		Trình bày được các yếu tố ảnh hưởng đến hỗn dịch		Ths. Ngoan
	2.4. Kỹ thuật điều chế hỗn dịch thuốc 2.4.1. Các trường hợp điều chế thuốc thành dạng hỗn dịch 2.4.2. Kỹ thuật điều chế hỗn dịch thuốc 2.4.3. Bột và cốm để pha hỗn dịch		Trình bày được các phương pháp bào chế hỗn dịch thuốc		Ths. Ngoan
	2.5. Kiểm tra chất lượng hỗn dịch thuốc		Trình bày được các biện pháp kiểm tra chất lượng hỗn dịch thuốc		Ths. Ngoan
<b>Tổng</b>		<b>30</b>			

## 5.2. Thực hành

Chương /Phần	Nội dung chi tiết	Số tiết (giờ)	Mục tiêu cụ thể	Hình thức dạy-học	Giảng viên phụ trách
--------------	-------------------	---------------	-----------------	-------------------	----------------------

1.Dung dịch thuốc	1.Dung dịch Lugol	4	Thực hiện được các thao tác bào chế theo đúng quy trình hướng dẫn	Trực quan, trực tiếp thông qua thao tác mẫu, giải thích, hướng dẫn thực hiện.	Ths. Ngoan
	2.Dung dịch PVP-Iod				
	Dung dịch dầu xoa		Thực hiện được các thao tác bào chế theo đúng quy trình hướng dẫn	Trực quan, trực tiếp thông qua thao tác mẫu, giải thích, hướng dẫn thực hiện.	Ths. Ngoan

2. Siro thuốc, Potio, Elixir	1.Siro ho trẻ em 2. Potio còn quế	4	Thực hiện được các thao tác bào chế theo đúng quy trình hướng dẫn	Trực quan, trực tiếp thông qua thao tác mẫu, giải thích, hướng dẫn thực thiện.	Ths. Ngoan
3.Thuốc tiêm	Thuốc tiêm Vitamin C	5	Thực hiện được các thao tác bào chế theo đúng quy trình hướng dẫn	Trực quan, trực tiếp thông qua thao tác mẫu, giải thích, hướng dẫn thực thiện.	ThS.Luu
4.Thuốc Nhỏ mắt	Thuốc nhỏ mắt Cloramphenicol	5	Thực hiện được các thao tác bào chế theo đúng quy trình hướng dẫn	Trực quan, trực tiếp thông qua thao tác mẫu, giải thích, hướng dẫn thực thiện.	ThS.Luu
5.Chiết xuất	1.Cao thuốc	4	Thực hiện được các thao tác bào chế theo đúng quy trình hướng dẫn	Trực quan, trực tiếp thông qua thao tác mẫu, giải thích, hướng dẫn thực thiện.	ThS.Nga

	2.Cồn thuốc	4	Thực hiện được các thao tác bào chế theo đúng quy trình hướng dẫn	Trực quan, trực tiếp thông qua thao tác mẫu, giải thích, hướng dẫn thực thiện.	ThS.Nga
6.Nhũ tương	1.Kem bôi da 2.Nhũ tương giảm đau 3.Nhũ tương dầu paràin	4	Thực hiện được các thao tác bào chế theo đúng quy trình hướng dẫn	Trực quan, trực tiếp thông qua thao tác mẫu, giải thích, hướng dẫn thực thiện.	ThS.Nga
7.Hỗn dịch	1.Hỗn dịch Terpin hydrat 2.Hỗn dịch lưu huỳnh	4	Thực hiện được các thao tác bào chế theo đúng quy trình hướng dẫn	Trực quan, trực tiếp thông qua thao tác mẫu, giải thích, hướng dẫn thực thiện.	ThS.Ngoan
	Thuốc viên nang	3	Thực hiện được các thao tác bào chế theo đúng quy trình hướng dẫn	Trực quan, trực tiếp thông qua thao tác mẫu, giải thích, hướng dẫn thực thiện.	ThS.Ngoan
<b>Tổng</b>		<b>30</b>			

## 6. Học liệu (giáo trình, bài giảng, tài liệu tham khảo)

### - Giáo trình học tập:

1. Võ Xuân Minh, Phạm Ngọc Bùng (2013), *Kỹ thuật bào chế và sinh dược học các dạng thuốc tập 1*, NXB Y học.

### - Tài liệu tham khảo:

- 2.Trường Đại học Dược Hà Nội, Bộ môn Bào chế , *Thực tập Bào chế*
- 3. Bộ Y tế (2017), *Dược điển Việt Nam V*, NXB Y học

## 7. Hình thức tổ chức dạy – học

*Lịch trình dạy-học (thiết kế cho cả tiến trình)*

Thời gian	Nội dung	Hình thức tổ chức dạy-học					Yêu cầu sinh viên chuẩn bị trước khi đến lớp	Ghi chú
		GIỜ LÊN LỚP			Thực tập	Tự học		
		Lý thuyết	Bài tập	Thảo luận				
Tuần 1	<p>1.Đại cương về bào chế</p> <p>1.1. Khái niệm về bào chế</p> <p>1.2. Vài nét về lịch sử và phát triển</p> <p>1.3. Một số khái niệm hay dùng trong bào chế</p> <p>1.4.Vị trí của môn bào chế</p>	3					<p><i>Đọc quyển Bào chế1, trang 1-45</i></p>	
	<p>2.Đại cương về sinh dược học</p> <p>2.1. Một số khái niệm hay dùng</p> <p>2.2. Cách đánh giá sinh khả dụng và ý nghĩa trong bào chế và hướng dẫn sử dụng thuốc</p> <p>2.3. Các yếu tố thuộc về dược chất ảnh hưởng đến sinh khả dụng</p> <p>2.4. Các yếu tố thuộc về người dùng</p>	3					<p><i>Đọc quyển Bào chế1, trang 1-45</i></p>	

ảnh hưởng đến sinh khả dụng							
<p>1.Đại cương về dung dịch thuốc</p> <p>1.1. định nghĩa và đặc điểm</p> <p>1.2. Phân loại dung dịch</p> <p>1.3. Ưu, nhược điểm của dung dịch thuốc</p> <p>1.4. Thành phần của dung dịch thuốc</p> <p>1.5. Phân loại chất tan, dung môi theo độ phân cực và khả năng hòa tan</p> <p>1.6. Độ tan của chất tan và nồng độ dung dịch</p>	1						<p><i>Đọc quyển Bào chế1, trang 45-101</i></p>
<p>2.Dung môi chính dùng để điều chế dung dịch thuốc</p> <p>2.1.Nước: Kỹ thuật điều chế nước cất và nước khử khoáng</p> <p>2.2. Các dung môi phân cực thân nước</p> <p>2.3.Các dung môi không phân cực thân dầu.</p>	1						<p><i>Đọc quyển Bào chế1, trang 45-101</i></p>

	<p>3.Kỹ thuật chung điều chế dung dịch thuốc.</p> <p>3.1.Cân, đong dược chất và dung môi</p> <p>3.2. Hòa tan và các yếu tố ảnh hưởng</p> <p>3.3. Lọc dung dịch</p> <p>3.4.Hoàn chỉnh, đóng gói và kiểm nghiệm thành phẩm</p> <p>3.5. Pha chế dung dịch thuốc theo đơn.</p>	2					<p><i>Đọc quyển Bào chế, trang 45-101</i></p>
Tuần 2	<p>4.Một số dung dịch thuốc uống và thuốc dùng ngoài</p> <p>4.1. Dung dịch thuốc nước</p> <p>4.2.Siro thuốc</p> <p>4.3.Thuốc nước chanh</p> <p>4.4.Nước thơm</p> <p>4.5.Potio</p> <p>4.6.Elixir</p> <p>4.7.Dung dịch cồn thuốc</p> <p>4.8.Dung dịch glycerin</p> <p>4.9.Dung dịch dầu</p> <p>4.10.Dung dịch cao phân tử và</p>	2			4		<p><i>Đọc quyển Bào chế, trang 45-101</i></p>

Tuần 2	dung dịch keo						
	1. Thuốc tiêm	3			5		<i>Đọc quyển Bào chế1, trang 103-163</i>
	1.1.Đại cương về thuốc tiêm 1.1.1.Định nghĩa 1.1.2.Các đường tiêm thuốc 1.1.3.Phân loại thuốc tiêm 1.1.4.Những ưu điểm và hạn chế của dạng thuốc tiêm						<i>Đọc quyển Bào chế1, trang 103-163</i>
	1.2.Thành phần thuốc tiêm 1.2.1.Dược chất 1.2.2.Dung môi hay chất dẫn 1.2.3.Các thành phần khác trong công thức thuốc tiêm 1.2.4.Bao bì đóng thuốc tiêm						<i>Đọc quyển Bào chế1, trang 103-163</i>
	1.3.Kỹ thuật pha chế thuốc tiêm 1.3.1.Cơ sở, thiết bị dùng pha chế, sản xuất thuốc tiêm 1.3.2.Quy trình pha chế, sản xuất						<i>Đọc quyển Bào chế1, trang 103-163</i>



	<p>1.4. Yêu cầu chất lượng đối với thuốc tiêm</p> <p>1.4.1. Chi tiêu cảm quan</p> <p>1.4.2. Định tính, định lượng</p> <p>1.4.3. Thể tích và khối lượng</p> <p>1.4.4. Độ pH</p> <p>1.4.5. Vô khuẩn</p> <p>1.4.6. Chất gây sốt</p> <p>1.6.7. Nội độc tố vi khuẩn</p>						<p><i>Đọc quyển Bào chế, trang 103-163</i></p>	
	<p>1.5. Sinh khả dụng của thuốc tiêm</p> <p>1.5.1. Ảnh hưởng của các yếu tố dược học đến sinh khả dụng</p> <p>1.5.2. Ảnh hưởng của cá yếu tố sinh học đến sinh khả dụng</p>						<p><i>Đọc quyển Bào chế, trang 103-163</i></p>	
	<p>1.6. Một số công thức thuốc tiêm</p>						<p><i>Đọc quyển Bào chế, trang 103-163</i></p>	
Tuần 3	<p>2. Thuốc tiêm truyền</p>	1					<p><i>Đọc quyển Bào chế, trang 166-179</i></p>	
	<p>2.1. Đại cương</p> <p>2.1.1. Định nghĩa</p> <p>2.1.2. Đặc tính của thuốc tiêm truyền</p>						<p><i>Đọc quyển Bào chế, trang 166-179</i></p>	

	2.1.3. Áp dụng lâm sàng						
	<p>2.2. Một số công thức thuốc tiêm truyền</p> <p>2.2.1. Các dung dịch tiêm truyền cung cấp nước</p> <p>2.2.2. Các dung dịch tiêm truyền cung cấp chất điện giải</p> <p>2.2.3. Các dung dịch tiêm truyền lập lại cân bằng acid-kiềm</p> <p>2.2.4. Các dung dịch tiêm truyền cung cấp chất dinh dưỡng</p> <p>2.2.5. Các dung dịch bổ sung thể tích máu</p> <p>2.2.6. Các dung dịch tiêm truyền lợi niệu thẩm thấu</p> <p>2.2.7. Các dung dịch chống đông và bảo quản máu</p> <p>2.2.8. Một số dung dịch khác</p>					<p><i>Độc quyền Bảo chế1, trang 166-179</i></p>	
Tuần 3	3. Thuốc nhỏ mắt	2			5		<p><i>Độc quyền Bảo chế1, trang 180-201</i></p>

	<p>3.1. Đại cương</p> <p>3.1.1. Các đường dùng thuốc trong điều trị các bệnh về mắt</p> <p>3.1.2. các dạng bào chế dùng tại chỗ trong điều trị các bệnh ở mắt</p> <p>3.1.3. Một số đặc điểm sinh lý ở mắt liên quan đến sự hấp thu từ thuốc nhỏ mắt</p>							<p><i>Đọc quyển Bào chế1, trang 180-201</i></p>
	<p>3.2. Thành phần thuốc nhỏ mắt</p> <p>3.2.1. Dược chất</p> <p>3.2.2. Dung môi</p> <p>3.2.3. Các chất thêm vào công thức thuốc nhỏ mắt</p> <p>3.2.4. Bao bì đựng thuốc nhỏ mắt</p>							<p><i>Đọc quyển Bào chế1, trang 180-201</i></p>
	<p>3.3. Kỹ thuật pha chế, sản xuất thuốc nhỏ mắt</p> <p>3.3.1. Nhà xưởng và thiết bị</p> <p>3.3.2. Quy trình pha chế</p>							<p><i>Đọc quyển Bào chế1, trang 180-201</i></p>
	<p>3.4. Kiểm tra chất lượng thuốc nhỏ mắt</p>							<p><i>Đọc quyển Bào chế1, trang 180-201</i></p>

	<p>3.4.1. Vô khuẩn</p> <p>3.4.2. Cảm quan</p> <p>3.4.3. Các chỉ tiêu khác</p>						
	<p>3.5. Sinh khả dụng và các biện pháp tác động khi xây dựng công thức thuốc nhỏ mắt</p> <p>3.5.1. Kéo dài thời gian lưu của thuốc ở vùng trước giác mạc</p> <p>3.5.2. Hạn chế gây kích ứng mắt</p> <p>3.5.3. Làm tăng tính thấm của giác mạc đối với dược chất</p>						<p><i>Đọc quyển Bào chế1, trang 180-201</i></p>
	<p>3.6. Một số công thức thuốc nhỏ mắt</p>						<p><i>Đọc quyển Bào chế1, trang 180-201</i></p>
Tuần 3	<p>1.Đại cương</p>						<p><i>Đọc quyển Bào chế1, trang 204-237</i></p>
	<p>1.1.Định nghĩa</p> <p>1.2.Dược liệu và dung môi để điều chế dịch chiết</p> <p>1.3.Bản chất của quá trình chiết xuất</p> <p>1.4. Các phương pháp chiết xuất thường dùng</p>	3					<p><i>Đọc quyển Bào chế1, trang 204-237</i></p>

	<p>trong kỹ thuật bào chế</p> <p>1.5. Các yếu tố ảnh hưởng đến hiệu suất và chất lượng dịch chiết</p> <p>1.6. Các giai đoạn sau khi chiết xuất</p>						
	<p>1.2. Các dạng thuốc điều chế bằng phương pháp chiết xuất.</p> <p>1.2.1. Cồn thuốc</p> <p>1.2.2. Rượu thuốc</p> <p>1.2.3. Cao thuốc</p> <p>1.2.4. Cao động vật</p>	3			8		<p><i>Đọc quyển Bào chế, trang 204-237</i></p>
Tuần 3	1. Nhũ tương thuốc	3			4		<p><i>Đọc quyển Bào chế, trang 237-271</i></p>
	<p>1.1. Đại cương</p> <p>1.1.1. Định nghĩa</p> <p>1.1.2. Thành phần của nhũ tương thuốc</p> <p>1.1.3. Các kiểu nhũ tương</p> <p>1.1.4. Phân loại nhũ tương thuốc</p> <p>1.1.5. Ưu nhược điểm của dạng thuốc nhũ tương</p>						<p><i>Đọc quyển Bào chế, trang 237-271</i></p>
	1.2. Các chất nhũ hóa thương dùng						<p><i>Đọc quyển Bào chế, trang 237-271</i></p>

	<p>trong bào chế nhũ tương</p> <p>1.2.1. Yêu cầu đối với chất nhũ hóa</p> <p>1.2.2. Các chất nhũ hóa thường dùng</p>						
	<p>1.3. Các yếu tố ảnh hưởng đến sự hình thành, độ ổn định và sinh khả dụng của nhũ tương thuốc</p> <p>1.3.1. Ảnh hưởng của sức căng bề mặt phân cách pha</p> <p>1.3.2. Ảnh hưởng của chất nhũ hóa</p> <p>1.3.3. Ảnh hưởng của lớp điện tích cùng dấu xung quanh các tiểu phân pha phân tán</p> <p>1.3.4. Ảnh hưởng của độ nhớt môi trường phân tán</p> <p>1.3.5. Ảnh hưởng của tỷ trọng hai pha</p> <p>1.3.6. Ảnh hưởng của nồng độ pha phân tán</p> <p>1.3.7. Ảnh hưởng của phương pháp phối hợp chất nhũ hóa</p>						<p><i>Đọc quyển Bào chế 1, trang 237-271</i></p>

	<p>1.3.8. Ảnh hưởng của phương pháp phối hợp các pha</p> <p>1.3.9. ảnh hưởng của cường độ và thời gian tác dụng lực gây phân tán</p> <p>1.3.10. Ảnh hưởng của nhiệt độ và pH môi trường phân tán.</p>							
	<p>1.4. Các phương pháp nhũ hóa thông dụng để bào chế nhũ tương thuốc</p> <p>1.4.1. Phương pháp kết tụ</p> <p>1.4.2. Các phương pháp sử dụng lực gây phân tán</p>						<p><i>Đọc quyển Bào chế, trang 237-271</i></p>	
	<p>1.5. Kỹ thuật điều chế nhũ tương thuốc uống</p> <p>1.5.1. Kỹ thuật điều chế nhũ tương thiên nhiên</p> <p>1.5.2. Kỹ thuật điều chế potio nhũ tương</p> <p>1.5.3. Kỹ thuật điều chế potio dầu thuốc</p>						<p><i>Đọc quyển Bào chế, trang 237-271</i></p>	
	<p>1.6. Kiểm soát chất lượng nhũ</p>						<p><i>Đọc quyển Bào chế, trang 237-271</i></p>	

	<p>tương thuốc, đóng gói và bảo quản</p> <p>1.6.1. Xác định kiểu nhũ tương</p> <p>1.6.2. Xác định các thông số của nhũ tương</p> <p>1.6.3. Đóng gói và bảo quản nhũ tương thuốc</p>						
Tuần 4	2.Hỗn dịch thuốc	3			4		<i>Đọc quyển Bào chế, trang 273-287</i>
	<p>2.1.Đại cương</p> <p>2.1.1. Định nghĩa, thành phần và đặc điểm của hỗn dịch</p> <p>2.1.2. Phân loại</p> <p>2.1.3.Ưu và nhược điểm của dạng thuốc hỗn dịch</p> <p>2.1.4.Yêu cầu chất lượng của thuốc hỗn dịch</p>						<i>Đọc quyển Bào chế, trang 273-287</i>
Tuần 4	2.2. Chất gây thấm, ổn định hỗn dịch thuốc						<i>Đọc quyển Bào chế, trang 273-287</i>
	2.3.Các yếu tố ảnh hưởng đến sự hình thành, độ ổn định và sinh khả dụng của hỗn dịch thuốc						<i>Đọc quyển Bào chế, trang 273-287</i>



	2.4. Kỹ thuật điều chế hỗn dịch thuốc 2.4.1. Các trường hợp điều chế thuốc thành dạng hỗn dịch 2.4.2. Kỹ thuật điều chế hỗn dịch thuốc 2.4.3. Bột và cốm để pha hỗn dịch						<i>Đọc quyền Bào chế1, trang 273-287</i>	
	2.5. Kiểm tra chất lượng hỗn dịch thuốc						<i>Đọc quyền Bào chế1, trang 273-287</i>	
<b>Tổng</b>	<b>30</b>			<b>30</b>				

#### 8. Chính sách đối với học phần và các yêu cầu khác của Giảng viên

- Cách thức đánh giá:
  - + Lý thuyết: Thi test trên máy
  - +Thực hành: Thi thực hành tại phòng thí nghiệm
- Điểm đạt: 4,0
- Yêu cầu sự hiện diện trên lớp: 80% thời gian

#### 9. Phương pháp, hình thức kiểm tra – đánh giá kết quả học tập học phần

Áp dụng thang điểm 10, phân chia các mục tiêu cho từng hình thức kiểm tra – đánh giá, bao gồm các phần sau (*trọng số của từng phần do giảng viên đề xuất, Phụ trách học phần thông qua*):

*Thi cuối kỳ*: Không dưới 4,0 điểm

#### BAN GIÁM ĐỐC DUYỆT

(Ký, ghi rõ họ tên)



**GIÁM ĐỐC**  
**Đậu Xuân Cảnh**

#### PHỤ TRÁCH HỌC PHẦN

(Ký, ghi rõ họ tên)

*Ann*  
Bùi Thị Ngoan



<p>1. Tên đơn vị</p> <p>2. Địa chỉ</p> <p>3. Mã số thuế</p> <p>4. Mã số doanh nghiệp</p> <p>5. Mã số ngành</p> <p>6. Mã số kinh doanh</p> <p>7. Mã số thuế giá trị gia tăng</p> <p>8. Mã số thuế thu nhập doanh nghiệp</p> <p>9. Mã số thuế thu nhập cá nhân</p> <p>10. Mã số thuế thu nhập khác</p>							
<p>11. Mã số thuế giá trị gia tăng</p> <p>12. Mã số thuế thu nhập doanh nghiệp</p> <p>13. Mã số thuế thu nhập cá nhân</p> <p>14. Mã số thuế thu nhập khác</p>							

1. Tên đơn vị: ...

2. Địa chỉ: ...

3. Mã số thuế: ...

4. Mã số doanh nghiệp: ...

5. Mã số ngành: ...

6. Mã số kinh doanh: ...

7. Mã số thuế giá trị gia tăng: ...

8. Mã số thuế thu nhập doanh nghiệp: ...

9. Mã số thuế thu nhập cá nhân: ...

10. Mã số thuế thu nhập khác: ...



...  
 ...  
 ...

...  
 ...



...  
 ...



- Trình bày được kỹ thuật bào chế và tiêu chuẩn của thuốc phun mù, thuốc mỡ, thuốc viên, thuốc nang, hệ tiểu phân và liposom.
- Trình bày được các tương kỵ thường gặp và cách khắc phục tương kỵ trong bào chế

- Kỹ năng:

- Có kỹ năng thực hiện các thao tác cơ bản trong bào chế
- Thực hiện thành thạo một số quy trình bào chế các dạng thuốc và công thức cụ thể

- Thái độ:

- Có thái độ nhận thức đúng đắn về tầm quan trọng của bào chế thuốc trong việc chăm sóc sức khỏe người bệnh

**3.2. Mục tiêu đào tạo cụ thể về kiến thức của học phần (viết cho từng ý quan trọng của từng chương, vấn đề).**

3.2.1. Chương 1: Thuốc phun mù

- Trình bày được các khái niệm, thành phần của thuốc phun mù
- Trình bày được các phương pháp bào chế thuốc phun mù
- Trình bày được tiêu chuẩn chất lượng của thuốc phun mù

3.2.2. Chương 2 : Thuốc mỡ

- Trình bày được đặc điểm, phân loại thuốc mỡ
- Trình bày được các loại tá dược dùng bào chế thuốc mỡ
- Trình bày được kỹ thuật điều chế thuốc mỡ
- Viết được quy trình bào chế một số công thức đã trích dẫn

3.2.3. Chương 3 : Thuốc đặt

- Phân biệt được các dạng thuốc đạn, thuốc trứng, thuốc bút chì về hình dạng, kích thước, khối lượng và nơi đặt
- Hiểu được sự hấp thu dược chất từ dạng thuốc đạn, những ưu và nhược điểm của thuốc đạn.
- Nêu được các tá dược thường dùng để bào chế thuốc đạn
- Nêu được kỹ thuật bào chế thuốc đạn bằng phương pháp đun chảy đổ khuôn
- Nêu được một số ví dụ về thuốc đặt được điều chế bằng phương pháp đun chảy đổ khuôn

3.2.4. Chương 4. Thuốc bột, thuốc cốm

- Trình bày được định nghĩa, ưu nhược điểm của thuốc bột
- Nêu được một số đặc điểm của tiểu phân vận dụng trong bào chế
- Trình bày được nguyên tắc bào chế bột kép
- Giải thích được phương pháp bào chế một số bột kép đặc biệt
- Nêu được phương pháp bào chế thuốc cốm và pellet

3.2.5. Chương 5 : Thuốc viên

- Trình bày được định nghĩa, phân loại, ưu nhược điểm của thuốc viên
- Trình bày được vai trò các loại tá dược dùng bào chế thuốc viên
- Trình bày được sơ đồ các giai đoạn pha chế thuốc viên
- Phân tích được vai trò và trình tự pha chế một số công thức thuốc viên đã trích dẫn.

### 3.2.6. Chương 6 : Thuốc nang

- Trình bày khái niệm, phân loại, ưu và nhược điểm của thuốc nang
- Trình bày được các thành phần của thuốc nang
- Trình bày được kỹ thuật bào chế thuốc nang
- Trình bày được các tiêu chuẩn chất lượng, cách đóng gói và bảo quản thuốc nang

### 3.2.7. Chương 7 : Hệ tiểu phân và liposome

- Trình bày được khái niệm và kỹ thuật bào chế hệ tiểu phân micro
- Trình bày được khái niệm và kỹ thuật bào chế hệ tiểu phân nano
- Trình bày được khái niệm và kỹ thuật bào chế liposome

### 3.2.8. Chương 8 : Hiện tượng tương kỵ trong bào chế và cách khắc phục

- Trình bày được khái niệm tương tác, tương kỵ
- Trình bày được nguyên tắc khắc phục tương kỵ và biện pháp sử dụng để khắc phục tương kỵ trong bào chế
- Trình bày được một số tương kỵ thường gặp trong bào chế

## 4. Tóm tắt nội dung học phần

Học phần Bào chế 2 dùng đào tạo cho đối tượng dược sỹ đại học bao gồm các nội dung cơ bản một số dạng thuốc bao gồm: thuốc phun mù, thuốc mỡ,, thuốc đặt, thuốc bột, thuốc cốm, thuốc viên, thuốc nang, hệ tiểu phân và liposome. Học phần gồm 8 chương , mỗi chương được trình bày nổi bật các nội dung: mục tiêu, nội dung chuyên môn, đảm bảo 4 yêu cầu cơ bản về kiến thức, tính chính xác và khoa học, cập nhật tiên bộ khoa học và vận dụng thực tiễn.

## 5. Nội dung chi tiết học phần

### 5.1. Lý thuyết

Chương /Phần	Nội dung chi tiết	Số tiết (giờ)	Mục tiêu cụ thể	Hình thức dạy-học	Giảng viên phụ trách
Chương 1: Thuốc phun mù	1.1.Đại cương 1.1.1.Định nghĩa và vài nét về lịch sử phát triển 1.1.2.Ưu và nhược điểm của dạng thuốc phun mù 1.1.3.Phân loại thuốc phun mù	4	Trình bày được định nghĩa, ưu nhược điểm, phân loại thuốc phun mù	Thuyết trình qua powerpoint	Ths. Ngoan

	<p>1.2. Thành phần cấu tạo của thuốc phun mù</p> <p>1.2.1. Chất đẩy</p> <p>1.2.2. Bình chứa</p> <p>1.2.3. Van</p> <p>1.2.4. Đầu phun</p> <p>1.2.5. Minh họa cấu tạo một số bình thuốc phun mù</p>		<p>Trình bày được thành phần của thuốc phun mù</p>	<p>Thuyết trình qua powerpoint</p> <p>Thuyết trình qua powerpoint</p> <p>Thuyết trình qua powerpoint</p>	<p>Ths. Ngoan</p>
	<p>1.3. Thiết kế công thức thuốc phun mù</p> <p>1.3.1. Xây dựng công thức thuốc</p> <p>1.3.2. Lựa chọn chất đẩy, bình chứa, van, đầu phun</p>		<p>Trình bày cách xây dựng công thức, cách lựa chọn chất đẩy, bình chứa, van, đầu phun</p>		<p>Ths. Ngoan</p>
	<p>1.4. Kỹ thuật sản xuất thuốc phun mù</p> <p>1.4.1. Thiết bị và kỹ thuật bảo chế ở quy mô nhỏ.</p> <p>1.4.2. Sản xuất thuốc phun mù ở quy mô công nghiệp</p> <p>1.4.3. Dụng cụ tạo thuốc phun mù ở các khoa, phòng điều trị</p>		<p>Trình bày được kỹ thuật sản xuất thuốc phun mù</p>		<p>Ths. Ngoan</p>
	<p>1.5. Kiểm tra chất lượng thuốc phun mù</p> <p>1.5.1. Kiểm nghiệm nguyên phụ liệu</p> <p>1.5.2. Kiểm tra trong quá trình sản xuất</p> <p>1.5.3. Kiểm nghiệm thành phẩm thuốc phun mù</p>		<p>Trình bày các phương pháp kiểm tra chất lượng của thuốc phun mù</p>		<p>Ths. Ngoan</p>

	1.6. Một số ví dụ công thức thuốc phun mù		Trình bày kỹ thuật bào chế một số công thức đã trích dẫn		Ths. Ngoan
Chương 2: Thuốc mỡ	2.1.Đại cương 2.1.1. định nghĩa và đặc điểm 2.1.2. Phân loại 2.1.3.Hệ trị liệu qua da 2.1.4. Yêu cầu đối với thuốc mỡ 2.1.5. Cấu trúc, nhiệm vụ và chức năng sinh lý của da	4	Trình bày định nghĩa, đặc điểm, phân loại thuốc mỡ	Thuyết trình qua powerpoint	Ths. Ngoan
	2.2.Thành phần của thuốc mỡ 2.2.1Dược chất 2.2.2. Tá dược		Trình bày được các thành phần của thuốc mỡ	Thuyết trình qua powerpoint	Ths. Ngoan
	2.3.Kỹ thuật chung điều chế sản xuất thuốc mỡ 2.3.1 Điều chế thuốc mỡ bằng phương pháp hòa tan 2.3.2. Điều chế thuốc mỡ bằng phương pháp trộn đều đơn giản 2.3.3. Điều chế thuốc mỡ bằng phương pháp nhũ hóa.		Trình bày được kỹ thuật chung trong điều chế, sản xuất thuốc mỡ	Thuyết trình qua powerpoint	Ths. Ngoan

	<p>2.4.Kiểm tra chất lượng thuốc mỡ</p> <p>2.4.1. Kiểm tra tính chất vật lý của thuốc mỡ và tá dược</p> <p>2.4.2.Kiểm tra tính chất lưu biến của thuốc mỡ</p> <p>2.4.3.Xác định khả năng giải phóng hoạt chất.</p> <p>2.4.4.Các chỉ tiêu khác</p>		Trình bày được các phương pháp kiểm tra chất lượng thuốc mỡ	Thuyết trình qua powerpoint	Ths. Ngoan
	<p>2.5.Sinh dược học thuốc mỡ</p> <p>2.5.1. Đường hấp thu, cơ chế và các giai đoạn của sự hấp thu thuốc qua da</p> <p>2.5.2. Các yếu tố ảnh hưởng đến sự thẩm và hấp thu thuốc qua da.</p>		Trình bày được sinh dược học thuốc mỡ và các yếu tố ảnh hưởng		Ths. Ngoan
Chương 3. Các dạng thuốc đặt	3.1.Đại cương				Ths. Ngoan
	<p>3.1.1.Định nghĩa</p> <p>3.1.2.Vài nét về lịch sử phát triển</p> <p>3.1.3.Phân loại và đặc điểm của thuốc đạn</p> <p>3.1.4.Sự hấp thu dược chất từ thuốc đạn và các yếu tố ảnh hưởng</p> <p>3.1.5. Yêu cầu chất lượng của các dạng thuốc đặt</p>	4	Trình bày đượ định nghĩa, phân loại, yêu cầu chất lượng của thuốc đặt		Ths. Ngoan
	<p>3.2.Tá dược thuốc đặt</p> <p>3.2.1.Các yêu cầu đối với tá dược thuốc đặt</p> <p>3.2.2. Phân loại tá dược</p> <p>3.2.3.Một số tá dược thông dụng</p>		Trình bày được các tá dược làm thuốc đặt		Ths. Ngoan



	<p>3.3.Kỹ thuật điều chế</p> <p>3.3.1.Phương pháp đun chảy đồ khuôn</p> <p>3.3.2. Phương pháp nặn</p> <p>3.3.3. Phương pháp ép khuôn</p>		<p>Trình bày được kỹ thuật điều chế thuốc đặt bằng phương pháp đun chảy, đồ khuôn</p>		Ths. Ngoan
	<p>3.4. Đóng gói, bảo quản thuốc đặt</p>		<p>Trình bày được cách đóng gói thuốc đặt</p>		Ths. Ngoan
	<p>3.5.Kiểm tra chất lượng thuốc đặt</p> <p>3.5.1.Cảm quan</p> <p>3.5.2. Độ đồng đều hàm lượng</p> <p>3.5.3.Kiểm tra độ tan rã</p> <p>3.5.4.Định lượng dược chất trong 1 viên</p> <p>3.5.5.Xác định khả năng giải phóng dược chất</p> <p>3.5.6.Những nghiên cứu invivo</p>		<p>Trình bày được các phương pháp kiểm tra chất lượng thuốc đặt</p>		Ths. Ngoan
Chương 4. Thuốc bột-Cốm	<p>4.1.Thuốc bột</p>	3			Ths.Nga
	<p>4.1.1.Đại cương</p> <p>Định nghĩa</p> <p>Phân loại</p> <p>Ưu nhược điểm</p>		<p>Trình bày được khái niệm, phân loại, ưu nhược điểm của thuốc bột, thuốc cốm</p>		Ths.Nga
	<p>4.1.2. Kỹ thuật nghiền, rây</p> <p>Nghiền bột</p> <p>Rây</p> <p>Một số đặt tính của tiểu phân dược chất rắn vận dụng trong bào chế</p>		<p>Trình bày được kỹ thuật nghiền, rây</p>		Ths.Nga
	<p>4.1.3. Kỹ thuật bào chế thuốc bột</p> <p>Nguyên tắc bào chế bột kép</p> <p>Bào chế một số bột kép đặc biệt</p>		<p>Trình bày được kỹ thuật điều chế thuốc bột kép</p>		Ths.Nga

	4.1.4. Điều chế một số bột kép đặc biệt Với bột không phân li Với bột phân li		Điều chế được một số công thức thuốc bột kép		Ths.Nga
	4.1.5. Đánh giá chất lượng Về cảm quan Tiêu chuẩn được điển		Trình bày được các chỉ tiêu đánh giá chất lượng thuốc bột		Ths.Nga
	4.2. Cốm thuốc và pellet				Ths.Nga
	4.2.1. Thuốc cốm Phương pháp bào chế Đóng gói và kiểm tra chất lượng Một số ví dụ về thuốc cốm		Trình bày được các phương pháp bào chế thuốc cốm		Ths.Nga
	4.2.2. Pellet Phương pháp điều chế Một số ví dụ về pellet		Trình bày được các phương pháp bào chế pellet		Ths.Nga
Chương 5. Thuốc viên	5.1. Viên nén	4			Ths.Nga
	5.1.1. Đại cương Khái niệm và quá trình phát triển Ưu điểm Nhược điểm		Trình bày được khái niệm, ưu nhược điểm của viên nén		Ths.Nga
	5.1.2. Kỹ thuật bào chế Lựa chọn tá dược, xây dựng công thức dập viên Bao viên		Trình bày được kỹ thuật bào chế viên nén		Ths.Nga
	5.1.3. Tiêu chuẩn chất lượng viên nén Tiêu chuẩn được điển Tiêu chuẩn nhà sản xuất		Trình bày được các tiêu chuẩn chất lượng viên nén		
	5.1.4. Các yếu tố ảnh hưởng đến sinh khả dụng viên nén		Trình bày được các yếu tố ảnh hưởng đến sinh khả dụng của viên nén		Ths.Nga

	Ảnh hưởng của đường dùng, cách dùng Ảnh hưởng của việc xây dựng công thức Ảnh hưởng của phương pháp, quy trình dập viên				
	5.1.5. Một số ví dụ về viên nén				Ths.Nga
	5.1.6. Một số viên nén đặc biệt Viên ngậm Viên đặt dưới lưỡi Viên nhai Viên sủi bọt Viên tác dụng kéo dài		Trình bày được kỹ thuật bào chế một số viên nén đặc biệt		Ths.Nga
	5.2. Viên tròn				Ths.Nga
	5.2.1. Đại cương Định nghĩa Phân loại Ưu nhược điểm		Trình bày được khái niệm, phân loại, ưu nhược điểm của viên tròn		Ths.Nga
	5.2.2. Kỹ thuật bào chế Các loại tá dược và cách lựa chọn Kỹ thuật bào chế		Trình bày được kỹ thuật bào chế viên tròn		Ths.Nga
	5.2.3. Tiêu chuẩn chất lượng, đóng gói, bảo quản Tiêu chuẩn chất lượng Đóng gói, bảo quản		Trình bày được các tiêu chuẩn chất lượng của thuốc viên tròn		Ths.Nga
	5.2.4. Một số ví dụ		Trình bày quy trình bào chế các công thức đã trích dẫn		Ths.Nga
Chương 6. Thuốc nang	6.1. Đại cương	4			Ths.Nga
	6.1.1. Khái niệm 6.1.2. Phân loại 6.1.3. Mục đích đóng thuốc vào nang 6.1.4. Ưu nhược điểm của nang thuốc		Trình bày được khái niệm, ưu nhược điểm, phân loại thuốc nang		Ths.Nga
	6.2. Kỹ thuật bào chế thuốc nang		Trình bày kỹ thuật bào chế thuốc nang		Ths.Nga
	6.2.1. Nang tinh bột 6.2.2. Nang mềm gelatin				Ths.Nga

	6.2.3. Nang cứng gelatin 6.2.4. Sinh khả dụng của nang thuốc				
	6.3. Tiêu chuẩn chất lượng của thuốc nang		Trình bày được các tiêu chuẩn chất lượng thuốc nang		Ths.Nga
	6.3.1. Độ đồng đều về hàm lượng 6.3.2. Độ đồng đều về khối lượng 6.3.3. Độ rã 6.3.4. Thử độ hòa tan				Ths.Nga
	6.4. Một số ví dụ về thuốc nang		Trình bày quy trình bào chế một số công thức đã trích dẫn		Ths.Nga
Chương 7. Hệ tiểu phân và liposome	7.1. Hệ tiểu phân micro	4			Ths.Nga
	7.1.1. Vi nang 7.1.2. Vi cầu		Trình bày được khái niệm, kỹ thuật bào chế vi nang, vi cầu		Ths.Nga
	7.2. Hệ tiểu phân nano				Ths.Nga
	7.2.1. Siêu vi nang 7.2.2. Siêu vi cầu		Trình bày kỹ thuật bào chế siêu vi nang, siêu vi cầu		Ths.Nga
	7.3. Liposome		Trình bày được các phương pháp bào chế Liposome		Ths.Nga
	7.3.1. Điều chế liposome bằng phương pháp Bangham				Ths.Nga
	7.3.2. Điều chế liposome bằng phương pháp Batzri và Korn				Ths.Nga
	7.3.3. Điều chế liposome bằng phương pháp Deamer và Bangham				Ths.Nga

	7.3.4. Điều chế liposome bằng phương pháp bốc hơi pha đảo				Ths.Nga
	7.4. Đánh giá chất lượng hệ tiểu phân		Trình bày được các chỉ tiêu đánh giá chất lượng hệ tiểu phân		Ths.Nga
	7.5. Một số ví dụ về hệ tiểu phân				Ths.Nga
Chương 8: Tương ky trong bào chế	8.1. Khái niệm	3			Ths.Ngoan
	8.1.1. Tương tác, tương ky		Trình bày được khái niệm tương tác, tương ky		Ths.Ngoan
	8.1.2. Nguyên nhân		Trình bày nguyên nhân tương ky		Ths.Ngoan
	8.1.3. Kết quả của tương ky		Trình bày kết quả của tương ky		Ths.Ngoan
	8.1.4. Các loại tương ky thường gặp		Nêu được các loại tương ky thường gặp		Ths.Ngoan
	8.2. Một số nguyên tắc và biện pháp hay được áp dụng để khắc phục tương ky trong bào chế		Nêu được các nguyên tắc và biện pháp khắc phục tương ky trong bào chế		Ths.Ngoan
	8.3. Một số tương ky thường gặp trong bào chế				Ths.Ngoan
	8.3.1. Tương ky vật lý 8.3.2. tương ky hóa học 8.3.3. Một số tương ky và tương tác giữa tá dược với tá dược, giữa tá dược với dược chất trong kỹ thuật bào chế các dạng thuốc.		Nêu được các tương ky thường gặp và cách khắc phục		Ths.Ngoan
	<b>Tổng</b>	<b>30</b>			

## 5.2. Thực hành

Chương /Phần	Nội dung chi tiết	Số tiết (giờ)	Mục tiêu cụ thể	Hình thức dạy-học	Giảng viên phụ trách
--------------	-------------------	---------------	-----------------	-------------------	----------------------

1. Thuốc bột	1. Thuốc bột Oresol 2. Thuốc bột dùng ngoài trị mẩn ngứa	4	Thực hiện được các thao tác bào chế theo đúng quy trình hướng dẫn	Trực quan, trực tiếp thông qua thao tác mẫu, giải thích, hướng dẫn thực thiện.	Ths. Ngoan
2. Thuốc cốm	1. Thuốc cốm calci	4	Thực hiện được các thao tác bào chế theo đúng quy trình hướng dẫn	Trực quan, trực tiếp thông qua thao tác mẫu, giải thích, hướng dẫn thực thiện.	Ths. Ngoan
	2. Chè tan điệp cá				
3. Thuốc viên tròn	Viên tròn Terpin	4	Thực hiện được các thao tác bào chế theo đúng quy trình hướng dẫn	Trực quan, trực tiếp thông qua thao tác mẫu, giải thích, hướng dẫn thực thiện.	ThS.Luu

4.Thuốc mỡ (1)	Thuốc mỡ Benzosali	4	Thực hiện được các thao tác bào chế theo đúng quy trình hướng dẫn	Trực quan, trực tiếp thông qua thao tác mẫu, giải thích, hướng dẫn thực thiện.	ThS.Lưu
5.Thuốc mỡ (2)	1.Thuốc mỡ methylsalicylat	4	Thực hiện được các thao tác bào chế theo đúng quy trình hướng dẫn	Trực quan, trực tiếp thông qua thao tác mẫu, giải thích, hướng dẫn thực thiện.	ThS.Nga
	2.Thuốc mỡ Kẽm oxyd				
6.Thuốc đặt	1.Thuốc đặt Nystatin	4	Thực hiện được các thao tác bào chế theo đúng quy trình hướng dẫn	Trực quan, trực tiếp thông qua thao tác mẫu, giải thích, hướng dẫn thực thiện.	ThS.Nga
	2.Thuốc trứng Natri borat				
7.Thuốc viên	Thuốc viên nén	3	Thực hiện được các thao tác bào chế theo đúng quy trình hướng dẫn	Trực quan, trực tiếp thông qua thao tác mẫu, giải thích, hướng dẫn thực thiện.	ThS.Ngoan
	Thuốc viên nang	3	Thực hiện được các thao tác bào chế theo đúng quy trình hướng dẫn	Trực quan, trực tiếp thông qua thao tác mẫu, giải thích, hướng dẫn thực thiện.	ThS.Ngoan
<b>Tổng</b>		<b>30</b>			

## 6. Học liệu (giáo trình, bài giảng, tài liệu tham khảo)

- Giáo trình học tập:

1. Võ Xuân Minh, Nguyễn Văn Long (2014), *Kỹ thuật bào chế và sinh dược học các dạng thuốc tập 2*, NXB Y học.

2. Trường Đại học Dược Hà Nội, Bộ môn Bào chế, *Thực tập Bào chế*

**- Tài liệu tham khảo:**

Bộ Y tế (2017) *Dược điển Việt Nam V*, NXB Y học

**7. Hình thức tổ chức dạy – học**

*Lịch trình dạy-học (thiết kế cho cả tiến trình)*

Thời gian	Nội dung	Hình thức tổ chức dạy-học					Yêu cầu sinh viên chuẩn bị trước khi đến lớp	Ghi chú
		GIỜ LÊN LỚP			Thực tập	Tự học		
		Lý thuyết	Bài tập	Thảo luận				
Tuần 1	<p><b>1.Thuốc phun mù</b></p> <p>1.1.Đại cương</p> <p>1.1.1.Định nghĩa và vài nét về lịch sử phát triển</p> <p>1.1.2.Ưu và nhược điểm của dạng thuốc phun mù</p> <p>1.1.3.Phân loại thuốc phun mù</p>	4					<i>Đọc quyển Bào chế 2, trang 1-13</i>	
	<p>1.2.Thành phần cấu tạo của thuốc phun mù</p> <p>1.2.1. Chất đẩy</p> <p>1.2.2. Bình chứa</p> <p>1.2.3.Van</p> <p>1.2.4.Đầu phun</p> <p>1.2.5. Minh họa cấu tạo một số bình</p>						<i>Đọc quyển Bào chế 2, trang 13-25</i>	



thuốc phun mù							
<p>1.3. Thiết kế công thức thuốc phun mù</p> <p>1.3.1. Xây dựng công thức thuốc</p> <p>1.3.2. Lựa chọn chất đẩy, bình chứa, van, đầu phun</p>						<p><i>Đọc quyển Bào chế</i> 2, trang 25-32</p>	
<p>1.4. Kỹ thuật sản xuất thuốc phun mù</p> <p>1.4.1. Thiết bị và kỹ thuật bào chế ở quy mô nhỏ.</p> <p>1.4.2. Sản xuất thuốc phun mù ở quy mô công nghiệp</p> <p>1.4.3. Dụng cụ tạo thuốc phun mù ở các khoa, phòng điều trị</p>						<p><i>Đọc quyển Bào chế</i> 2, trang 32-36</p>	
<p>1.5. Kiểm tra chất lượng thuốc phun mù</p> <p>1.5.1. Kiểm nghiệm nguyên phụ liệu</p> <p>1.5.2. Kiểm tra trong quá trình sản xuất</p> <p>1.5.3. Kiểm nghiệm</p>						<p><i>Đọc quyển Bào chế</i> 2, trang 36-39</p>	

	thành phẩm thuốc phun mù							
Tuần 1	1.6. Một số ví dụ công thức thuốc phun mù							<i>Đọc quyển Bào chế 2, trang 43-47</i>
	<b>2.Thuốc mỡ</b> 2.1.Đại cương 2.1.1. định nghĩa và đặc điểm 2.1.2. Phân loại 2.1.3.Hệ trị liệu qua da 2.1.4. Yêu cầu đối với thuốc mỡ 2.1.5. Cấu trúc, nhiệm vụ và chức năng sinh lý của da	4			8			<i>Đọc quyển Bào chế 2, trang 43-47</i>
	2.2.Thành phần của thuốc mỡ 2.2.1Dược chất 2.2.2. Tá dược							<i>Đọc quyển Bào chế 2, trang 47-50</i>
	2.3.Kỹ thuật chung điều chế sản xuất thuốc mỡ 2.3.1 Điều chế thuốc mỡ bằng phương pháp hòa tan 2.3.2. Điều chế thuốc mỡ bằng phương pháp							<i>Đọc quyển Bào chế 2, trang 50-78</i>

	trộn đều đơn giản 2.3.3. Điều chế thuốc mỡ bằng phương pháp nhũ hóa.						
	2.4.Kiểm tra chất lượng thuốc mỡ 2.4.1. Kiểm tra tính chất vật lý của thuốc mỡ và tá dược 2.4.2.Kiểm tra tính chất lưu biến của thuốc mỡ 2.4.3.Xác định khả năng giải phóng hoạt chất. 2.4.4.Các chỉ tiêu khác			4		<i>Độc quyền Bào chế</i> 2, trang 78-89	
	2.5.Sinh dược học thuốc mỡ 2.5.1. Đường hấp thu, cơ chế và các giai đoạn của sự hấp thu thuốc qua da 2.5.2. Các yếu tố ảnh hưởng đến sự thẩm và hấp thu thuốc qua da.					<i>Độc quyền Bào chế</i> 2, trang 89-91	
Tuần 3	<b>3.Thuốc đặt</b> 3.1.Đại cương	4			4	<i>Độc quyền Bào chế</i> 2, trang 91-101	
	3.1.1.Định nghĩa					<i>Độc quyền Bào chế</i> 2, trang 91-101	

	<p>3.1.2.Vài nét về lịch sử phát triển</p> <p>3.1.3.Phân loại và đặc điểm của thuốc đạn</p> <p>3.1.4.Sự hấp thu dược chất từ thuốc đạn và các yếu tố ảnh hưởng</p> <p>3.1.5. Yêu cầu chất lượng của các dạng thuốc đặt</p>								
	<p>3.2.Tá dược thuốc đặt</p> <p>3.2.1.Các yêu cầu đối với tá dược thuốc đặt</p> <p>3.2.2. Phân loại tá dược</p> <p>3.2.3.Một số tá dược thông dụng</p>						<p><i>Độc quyền Bào chế</i> 2, trang 107</p>		
	<p>3.3.Kỹ thuật điều chế</p> <p>3.3.1.Phương pháp đun chảy đổ khuôn</p> <p>3.3.2. Phương pháp nặn</p> <p>3.3.3. Phương pháp ép khuôn</p>						<p><i>Độc quyền Bào chế</i> 2, trang 114-126</p>		
	<p>3.4. Đóng gói, bảo quản thuốc đặt</p>						<p><i>Độc quyền Bào chế</i> 2, trang 126-127</p>		
	<p>3.5.Kiểm tra chất lượng thuốc đặt</p> <p>3.5.1.Cảm quan</p>						<p><i>Độc quyền Bào chế</i> 2, trang 127-129</p>		

	<p>3.5.2. Độ đồng đều hàm lượng</p> <p>3.5.3. Kiểm tra độ tan rã</p> <p>3.5.4. Định lượng dược chất trong 1 viên</p> <p>3.5.5. Xác định khả năng giải phóng dược chất</p> <p>3.5.6. Những nghiên cứu in vivo</p>							
Tuần 3	<p><b>4. Thuốc bột, thuốc cốm</b></p> <p>4.1. Thuốc bột</p>	3			8			
	<p>4.1.1. Đại cương</p> <p>Định nghĩa</p> <p>Phân loại</p> <p>Ưu nhược điểm</p>						<p><i>Đọc quyển Bào chế</i></p> <p><i>2, trang</i></p> <p><i>129-132</i></p>	
	<p>4.1.2. Kỹ thuật nghiên, rây</p> <p>Nghiền bột</p> <p>Rây</p> <p>Một số đặt tính của tiêu phân dược chất rắn vận dụng trong bào chế</p>						<p><i>Đọc quyển Bào chế</i></p> <p><i>2, trang</i></p> <p><i>132-137</i></p>	
	<p>4.1.3. Kỹ thuật bào chế thuốc bột</p> <p>Nguyên tắc bào chế bột kép</p> <p>Bào chế một số bột kép đặc biệt</p>						<p><i>Đọc quyển Bào chế</i></p> <p><i>2, trang</i></p> <p><i>137-141</i></p>	
	<p>4.1.4. Điều chế một số</p>							

	bột kép đặc biệt Với bột không phân liều Với bột phân liều						
	4.1.5. Đánh giá chất lượng Về cảm quan Tiêu chuẩn dược điển						<i>Đọc quyển Bào chế 2, trang 147</i>
	4.2. Cốm thuốc và pellet						<i>Đọc quyển Bào chế 2, trang 147-150</i>
	4.2.1. Thuốc cốm Phương pháp bào chế Đóng gói và kiểm tra chất lượng Một số ví dụ về thuốc cốm						
	4.2.2. Pellet Phương pháp điều chế Một số ví dụ về pellet						
Tuần 3	5.Thuốc viên	4			7		<i>Đọc quyển Bào chế 2, trang 152-203</i>
	5.1.Viên nén 5.1.1. Đại cương Khái niệm và quá trình phát triển Ưu điểm Nhược điểm						
	5.1.2.Kỹ thuật bào chế Lựa chọn tá dược, xây dựng công						

	thức dập viên Bao viên							
	5.1.3. Tiêu chuẩn chất lượng viên nén Tiêu chuẩn dược điển Tiêu chuẩn nhà sản xuất							
	5.1.4. Các yếu tố ảnh hưởng đến sinh khả dụng viên nén Ảnh hưởng của đường dùng, cách dùng Ảnh hưởng của việc xây dựng công thức Ảnh hưởng của phương pháp, quy trình dập viên							
	5.1.5. Một số ví dụ về viên nén							
	5.1.6. Một số viên nén đặc biệt Viên ngậm Viên đặt dưới lưỡi Viên nhai Viên sủi bọt Viên tác dụng kéo dài							
	5.2. Viên tròn							
	5.2.1. Đại cương Định nghĩa Phân loại							

	Ưu nhược điểm						
	5.2.2. Kỹ thuật bào chế Các loại tá dược và cách lựa chọn Kỹ thuật bào chế						
	5.2.3. Tiêu chuẩn chất lượng, đóng gói, bảo quản Tiêu chuẩn chất lượng Đóng gói, bảo quản						
	5.2.4. Một số ví dụ						
Tuần 4	6. Viên nang	4			3		<i>Đọc quyển Bào chế 2, trang 203-216</i>
	6.1. Đại cương 6.1.1. Khái niệm 6.1.2. Phân loại 6.1.3. Mục đích đóng thuốc vào nang 6.1.4. Ưu nhược điểm của nang thuốc						
	6.2. Kỹ thuật bào chế thuốc nang						
	6.2.1. Nang tinh bột 6.2.2. Nang mềm gelatin 6.2.3. Nang cứng gelatin 6.2.4. Sinh khả dụng của nang thuốc						



	6.3. Tiêu chuẩn chất lượng của thuốc nang						
	6.3.1. Độ đồng đều về hàm lượng 6.3.2. Độ đồng đều về khối lượng 6.3.3. Độ rã 6.3.4. Thử độ hòa tan						
	6.4. Một số ví dụ về thuốc nang						
Tuần 4	7.1. Hệ tiêu phân micro	4					<i>Đọc quyển Bào chế 2, trang 216-229</i>
	7.1.1. Vi nang 7.1.2. Vi cầu						
	7.2. Hệ tiêu phân nano						
	7.2.1. Siêu vi nang 7.2.2. Siêu vi cầu						
	7.3. Liposome						
	7.3.1. Điều chế liposome bằng phương pháp Bangham						
	7.3.2. Điều chế liposome bằng phương pháp Batzri và Korn						
	7.3.3. Điều chế liposome bằng phương pháp Deamer và Bangham						
	7.3.4. Điều chế liposome bằng phương pháp						

	pháp bóc hơi pha đảo							
	7.4. Đánh giá chất lượng hệ tiêu phân							
	7.5. Một số ví dụ về hệ tiêu phân							
Tuần 4	8. Tương kỵ trong bào chế	3					<i>Đọc quyển Bào chế 2, trang 231-251</i>	
	8.1. Khái niệm							
	8.1.1. Tương tác, tương kỵ							
	8.1.2. Nguyên nhân							
	8.1.3. Kết quả của tương kỵ							
	8.1.4. Các loại tương kỵ thường gặp							
	8.2. Một số nguyên tắc và biện pháp hay được áp dụng để khắc phục tương kỵ trong bào chế							
	8.3. Một số tương kỵ thường gặp trong bào chế							
	8.3.1. Tương kỵ vật lý							
	8.3.2. tương kỵ hóa học							
	8.3.3. Một số tương kỵ và tương tác giữa tá dược với tá dược, giữa tá dược với dược							

	chất trong kỹ thuật bào chế các dạng thuốc.						
<b>Tổng</b>		<b>30</b>			<b>30</b>		

**8. Chính sách đối với học phần và các yêu cầu khác của Giảng viên**

- Cách thức đánh giá: Thi test trên máy
- Điểm đạt: 4,0
- Yêu cầu sự hiện diện trên lớp: tối thiểu 80% thời gian

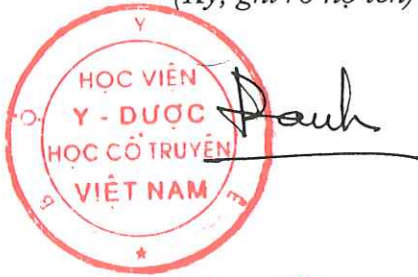
**9. Phương pháp, hình thức kiểm tra – đánh giá kết quả học tập học phần**

Áp dụng thang điểm 10, phân chia các mục tiêu cho từng hình thức kiểm tra – đánh giá, bao gồm các phần sau (*trọng số của từng phần do giảng viên đề xuất, Phụ trách học phần thông qua*):

*Thi cuối kỳ*: Không dưới 4,0 điểm

**BAN GIÁM ĐỐC DUYỆT**

(Ký, ghi rõ họ tên)



**GIÁM ĐỐC**

**Đâu Xuân Cảnh**

**PHỤ TRÁCH HỌC PHẦN**

(Ký, ghi rõ họ tên)

*Amo 2*

*Bùi Thị Ngọc*



--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

1. Các nội dung chi tiết xin tham khảo tại văn bản kèm theo.  
 2. Các nội dung chi tiết xin tham khảo tại văn bản kèm theo.  
 3. Các nội dung chi tiết xin tham khảo tại văn bản kèm theo.  
 4. Các nội dung chi tiết xin tham khảo tại văn bản kèm theo.  
 5. Các nội dung chi tiết xin tham khảo tại văn bản kèm theo.  
 6. Các nội dung chi tiết xin tham khảo tại văn bản kèm theo.  
 7. Các nội dung chi tiết xin tham khảo tại văn bản kèm theo.  
 8. Các nội dung chi tiết xin tham khảo tại văn bản kèm theo.  
 9. Các nội dung chi tiết xin tham khảo tại văn bản kèm theo.  
 10. Các nội dung chi tiết xin tham khảo tại văn bản kèm theo.

Ủy ban nhân dân  
 Thành phố Hồ Chí Minh

Ủy ban nhân dân  
 Thành phố Hồ Chí Minh



Ủy ban nhân dân  
 Thành phố Hồ Chí Minh



Hà Nội, ngày 3 tháng 8 năm 2018

## ĐỀ CƯƠNG HỌC PHẦN

### Pháp chế dược 1

#### 1. Thông tin về giảng viên

Họ và tên giảng viên phụ trách học phần: Nguyễn Văn Quân

Chức danh, học hàm, học vị: Tiến sĩ dược học

Thời gian, địa điểm liên hệ: Phòng 909

Điện thoại: 0902196409

email: [quanphuongduoc@gmail.com](mailto:quanphuongduoc@gmail.com)

Thông tin về trợ giảng (nếu có) (họ và tên, địa chỉ liên hệ, điện thoại, e-mail):

Nguyễn Thị Thơm

Chức danh, học hàm, học vị: dược sĩ đại học

Thời gian, địa điểm: Phòng 909

Điện thoại: 0336011685

Email: [ntthom96@gamil.com](mailto:ntthom96@gamil.com)

Giảng viên tham gia giảng dạy: Trần Thị Hồng Nhung

Chức danh, học hàm, học vị: Thạc sĩ dược học

Thời gian, địa điểm liên hệ: Phòng 909

Điện thoại: 0979428801

email: [nhungtrandkh@gmail.com](mailto:nhungtrandkh@gmail.com)

#### 2. Thông tin chung về học phần

2.1. Tên học phần: Pháp chế dược 1

Tên tiếng Anh: Legal pharmaceutical

2.2. Mã học phần:

2.3. Số tín chỉ (lên lớp/thực hành/tự học): 2,0 (1,5 LT/0,5 TH)

2.4. Áp dụng cho

+ Ngành đào tạo: Dược sĩ

+ Bậc đào tạo: Đại học

+ Hình thức đào tạo: Chính qui, tập trung

2.5. Yêu cầu của học phần: (bắt buộc hay tự chọn) Bắt buộc

2.6. Các học phần tiên quyết: Các môn học cơ sở ngành và môn Quản lý và kinh tế dược

2.7 Các yêu cầu khác đối với học phần (nếu có):



## 2.8 Phân bổ giờ tín chỉ đối với các hoạt động:

- + Nghe giảng lý thuyết: 23
- + Làm bài tập trên lớp: 8
- + Thảo luận: theo nhóm thực hành trên giảng đường: 16 tiết/tổ
- + Thực hành, thực tập (*ở phòng thực hành, thực tế ở hiện trường...*): Thảo luận tại giảng đường (do hiện chưa có phòng thực hành/thảo luận): 16 tiết/tổ
- + Hoạt động theo nhóm: Lý thuyết: cả lớp; Thực hành theo hình thức Thảo luận theo nhóm 15 - 20 sinh viên
- + Tự học: 0

## 2.9. Bộ môn phụ trách học phần: Quản lý và Kinh tế dược

### 3. Mục tiêu của học phần

#### 3.1. Mục tiêu đào tạo chung của học phần

*Sau khi học xong sinh viên có khả năng:*

##### 3.1.1. Về kiến thức

- Trình bày các qui định pháp lý cơ bản trong công tác hành nghề dược.
- Vận dụng được các quy định pháp lý cơ bản trong công tác hành nghề dược vào các hoạt động quản lý sản xuất, xuất nhập khẩu, lưu thông, phân phối tồn trữ và sử dụng thuốc.

##### 3.1.2. Kỹ năng:

- Kỹ năng thảo luận nhóm.
- Kỹ năng đọc, tóm tắt các thông tin trong bài học, vận dụng kiến thức bài học để thảo luận, phân biện
- Thu thập thông tin và xử lý thông tin.

##### 3.1.3. Thái độ:

Rèn luyện ý thức trách nhiệm, tinh thần nỗ lực cá nhân và hợp tác trong học tập.

#### 3.2. Mục tiêu đào tạo cụ thể về kiến thức của học phần (*viết cho từng ý quan trọng của từng chương, vấn đề*).

Các qui định pháp lý cơ bản trong công tác dược trong các hoạt động sản xuất, xuất nhập khẩu, lưu thông, tồn trữ và sử dụng v.v... Cụ thể:

##### \* Lý thuyết

Luật dược và các nghị định liên quan

Qui định đăng ký thuốc

Qui định quản lý thuốc kiểm soát đặc biệt

Qui định kê đơn thuốc trong điều trị ngoại trú

Qui định về nhãn thuốc

Phân loại thuốc – Danh pháp thuốc

Thông tin thuốc - Các qui định về thông tin quảng cáo thuốc

Qui định quản lý chất lượng thuốc

Qui định hành nghề kinh doanh dược

**\* Thực hành**

Tổ chức thực hành hoặc làm bài tập về phân loại ATC, thuốc gây nghiện – hướng tâm thần, dự trữ – kê đơn thuốc, thiết kế nhãn thuốc.

**4. Tóm tắt nội dung học phần**

Học phần Pháp chế dược bao gồm những văn bản pháp luật liên quan đến lĩnh vực dược bao gồm: Luật dược, các nghị định, thông tư để quản lý các hoạt động về dược. Các văn bản pháp luật này là công cụ để quản lý quá trình xuất nhập thuốc, phân phối, đăng ký, bảo quản, lưu hành, kê đơn và bán thuốc. Học phần sẽ thường xuyên cập nhật các văn bản mới nhất của Quốc hội, Chính phủ và các Bộ ban hành. Học phần giúp sinh viên nắm được cơ bản các quy định về pháp chế dược để sinh viên tham gia trong các cơ sở dược và điều trị như Bệnh viện, doanh nghiệp dược.

**5. Nội dung chi tiết học phần**

(Liệt kê nội dung chi tiết của học phần theo từng chương, mục, tiểu mục hoặc theo các vấn đề chính của học phần)

Chương /Phần	Nội dung chi tiết	Số tiết (giờ)	Mục tiêu cụ thể	Hình thức dạy-học	Giảng viên phụ trách
<b>Chương 1: Đại cương Các văn bản qui phạm pháp luật trong lĩnh vực dược</b>	1. Vai trò, mục đích ban hành các văn bản qui phạm pháp luật về dược 2. Quy trình và Cách thức xây dựng các văn bản qui phạm pháp luật 3. Tính khoa học, thực tiễn và logics của các văn bản 4. Kết cấu của một văn bản pháp luật	3 tiết	1. Trình bày được các khái niệm về đăng ký thuốc 2. Trình bày được quy trình để đăng ký lưu hành một sản phẩm	Kết hợp giữa dạy tích cực: Máy chiếu Slide, tương tác người học – dạy, thảo luận	TS Nguyễn Văn Quân

VIỆN  
JO  
TRU  
NA

<p><b>Chương 2:</b> <b>Luật dược 2016 và Nghị định 54/2017/NĐ-CP</b></p>	<p>1. Khái niệm, giải thích từ ngữ, phạm vi áp dụng 2. Kết cấu luật Dược – Nghị định 54/2017/NĐ-CP 3. Tính khoa học, thực tiễn và phân tích chiến lược phát triển công nghiệp dược, chính sách dược. 4. Mối liên quan giữa Luật dược 2016 và Nghị định 54/2017/NĐ-CP</p>	<p>6 tiết</p>	<p>1. Trình bày được quy định chung của Luật dược 2. Trình bày được các nội dung chính trong Luật dược 3. Trình bày được các nội dung chính của Nghị định 54</p>	<p>Kết hợp giữa dạy tích cực: Máy chiếu Slide, tương tác người học – dạy, thảo luận</p>	<p>TS Nguyễn Văn Quân</p>
<p><b>Chương 3:</b> <b>Các thông tư GPs và GACP</b></p>	<p>1. Kết cấu chung 2. Phạm vi áp dụng 3. Tính khoa học, thực tiễn và ý nghĩa các thông tư: GMP GSP GPP SLP GDP GCP Và GACP</p>	<p>4 tiết</p>	<p>1. Trình bày được những nội dung chính yếu của các thông tư 2- Xác định được kết cấu chung của các thông tư 3- Trình bày được nguyên tắc Vận dụng các thông tư vào thực tế</p>	<p>Kết hợp giữa dạy tích cực: Máy chiếu Slide, tương tác người học – dạy, thảo luận</p>	<p>TS Nguyễn Văn Quân</p>
<p><b>Chương 4:</b> <b>Các Thông tư về danh mục thuốc và nguyên liệu làm thuốc</b></p>	<p>1. Kết cấu chung 2. Phạm vi áp dụng 3. Tính khoa học, thực tiễn và ý nghĩa các thông tư: - DMT độc và dược liệu</p>	<p>4</p>	<p>1. Trình bày được những về nhóm thông tư này 2. Trình bày được kết cấu và</p>	<p>Kết hợp giữa dạy tích cực: Máy chiếu Slide,</p>	<p>TS Nguyễn Văn Quân</p>



	<p>độc</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- DMT Thiết yếu</li> <li>- DMT kiểm soát đặc biệt (nghiên, gây nghiện, tiền chất)</li> <li>- DMT thuốc hiếm</li> <li>- DMT kê đơn</li> <li>- Danh mục thuốc OTC</li> <li>- Danh mục thuốc và nguyên liệu xuất nhập khẩu</li> <li>- DM biệt dược gốc</li> <li>- DMT cấm sử dụng cho động vật chăn nuôi</li> </ul>		<p><i>ý nghĩa, tính khoa học và thực tiễn áp dụng của các thông tư</i></p> <p>3. <i>Áp dụng được các thông tư vận dụng trong hành nghề</i></p>	<p>tương tác người học – dạy, thảo luận</p>	
<p><b>Chương 5:</b> <b>Thông tư về Thông tin quảng cáo thuốc và Thông tư về Thuốc kiểm soát đặc biệt</b></p>	<p>1. Kết cấu chung</p> <p>2. Phạm vi áp dụng</p> <p>3. Tính khoa học, thực tiễn và ý nghĩa các thông tư</p>	3 tiết	<p>1. <i>Trình bày được những quy định trong xác nhận nội dung thông tin thuốc</i></p> <p>2. <i>Trình bày được những quy định trong xác nhận nội dung quảng cáo thuốc</i></p> <p>3. <i>Trình bày được những quy định trong kinh doanh thuốc kiểm soát đặc biệt</i></p> <p>4. <i>Nắm được</i></p>	<p>Kết hợp giữa dạy tích cực: Máy chiếu Slide, tương tác người học – dạy, thảo luận</p>	<p>TS Nguyễn Văn Quân</p>

C  
YÊN  
M

			<i>cách tra cứu thuốc kiểm soát đặc biệt</i>		
<b>Chương 6: Các văn bản qui phạm pháp luật khác:</b>	Đăng ký thuốc, đấu thầu thuốc, Tổ chức khoa dược bệnh viện, Nghị định 131/2020/NĐ-CP và công tác dược lâm sàng tại các cơ sở khám chữa bệnh	3 tiết	1. <i>Trình bày quy định cấp chứng chỉ hành nghề</i> 2. <i>Trình bày quy định cấp giấy chứng nhận đủ điều kiện kinh doanh</i>	Kết hợp giữa dạy tích cực: Máy chiếu Slide, tương tác người học – dạy, thảo luận	ThS Trần Thị Hồng Nhung

## 6. Học liệu

### 6.1. Giáo trình học tập:

- [1]. Bộ Y tế (2012), *Pháp chế dược*, Nhà xuất bản Y học
- [2]. Bộ môn Quản lý và Kinh tế Dược (2022), *Pháp chế dược hiện hành*, Học viện Y dược học cổ truyền Việt Nam (Phụ chương).

### 6.2. Tài liệu tham khảo:

Bộ Y tế: Các văn bản pháp luật liên quan đến ngành dược giai đoạn 2011-2019 còn hiệu lực pháp luật:

- [1]. Luật Dược 2016, Nghị định 54/2017/NĐ-CP,
- [2] Các thông tư về Tổ chức khoa dược bệnh viện (năm 2011), GPs, GACP, Các danh mục thuốc và nguyên liệu làm thuốc, danh mục thuốc độc, thuốc kê đơn, thuốc kiểm soát đặc biệt, thuốc không kê đơn...(giai đoạn 2016- nay) - Internet
- [3] Hoàng Ngọc Hùng, *Quản lý chất lượng thuốc*, Nhà xuất bản Y học, 2005.

## 7. Hình thức tổ chức dạy – học

*(Đây là nội dung rất quan trọng đối với giáo viên, sinh viên và người quản lí. Mỗi nội dung kiến thức đều được tổ chức dạy dưới các hình thức chủ yếu như: lý thuyết, bài tập, thảo luận, thực hành, hoạt động theo nhóm và tự học, tự nghiên cứu... Giáo viên phải cập nhật nội*

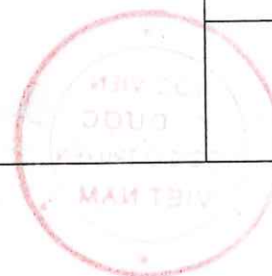
dung này hàng năm. Mỗi nội dung trong lịch trình dạy-học, phải xác định được số giờ tín chỉ sẽ thực hiện ở từng hình thức trên)

**Lịch trình dạy-học (thiết kế cho cả tiến trình)**

**Giảng dạy lý thuyết**

Thứ tự	Nội dung	Hình thức tổ chức dạy-học					Yêu cầu sinh viên chuẩn bị trước khi đến lớp	Ghi chú
		GIỜ LÊN LỚP			Thực tập	Tự học		
		Lý thuyết	Bài tập	Thảo luận				
1	Chương 1: Đại cương Các văn bản qui phạm pháp luật trong lĩnh vực dược	3			Thảo luận (0 T)			
2	Chương 2: Luật dược 2016 và Nghị định 54/2017/NĐ-CP				Thảo luận (0 T)	<p><i>Đọc giáo trình, tài liệu tham khảo, trang website và chuẩn bị câu hỏi cho nội dung dạy để thảo luận tương tác</i></p>		
3	Chương 3: Các thông tư GPs và GACP	3			Thảo luận (0 T)			
4	Chương 4: Các Thông tư về danh mục thuốc và nguyên liệu làm thuốc	3			Thảo luận (8T)			
5	Chương 5: Thông tư về Thông tin quảng cáo thuốc và Thông tư về Thuốc kiểm soát đặc biệt	4			Thảo luận (7T)			
6	Chương 6: Các văn bản qui phạm pháp luật khác:	3						

**Giảng dạy thực hành**



TT	Tên chủ đề/ bài học	Số tiết	Giảng viên/điện thoại	Ghi chú
1	Phân loại thuốc ATC, thuốc thiết yếu	4	Nguyễn Văn Quân (0975399872)	Trần Thị Hồng Nhung
2	Phân loại thuốc dựa trên các quy chế hiện hành (nghiên, hướng thần)	4	Nguyễn Văn Quân	Trần Thị Hồng Nhung
3	Quy định về dự trữ và kê đơn thuốc	4	Nguyễn Văn Quân	Nguyễn thị Thom
4	Quy định về nhãn thuốc	3	Nguyễn Văn Quân	Nguyễn thị Thom

### 8. Chính sách đối với học phần và các yêu cầu khác của Giảng viên

- Cách thức đánh giá: Thi trắc nghiệm hoặc tư luận tùy theo yêu cầu thực tiễn của thi lý thuyết. Ưu tiên thi trắc nghiệm lý thuyết

- Điểm đạt: 4/10 theo tín chỉ hoặc 5/10 tính theo niên chế

- Yêu cầu sự hiện diện trên lớp: Tối thiểu 80%

- Quy định về thời hạn: Sinh viên phải tự chuẩn bị bài bằng slide được giảng viên phân công trước theo mỗi nhóm 15 người. Việc nhiều nhóm làm slide khác nhau rồi tự chuyển cho nhau trong lớp. Sinh viên phải đọc bài và slide để chuẩn bị lên lớp, tự trao đổi trước với nhau. Trên lớp giảng viên chỉ định bất cứ sinh viên nào lên trình bày và bất cứ ai giải trình slide đang trình bày để làm rõ các vấn đề của bài học

### 9. Phương pháp, hình thức kiểm tra – đánh giá kết quả học tập học phần

Áp dụng thang điểm 10, sau đó quy về thang điểm 4; mỗi bài được chấm điểm luôn bao gồm các phân điểm sau: Chuẩn bị bài (30%) + Kết quả bài tập (40%) + Kỹ năng báo cáo, trình bày, vấn đáp (30%).

Điểm thực hành (seminar) = trung bình cộng điểm của từng bài

*Thi cuối kỳ:* Kết quả đạt là không dưới 4/10 điểm (1/3 điểm là trọng số điểm thực hành và 2/3 điểm là trọng số điểm lý thuyết).

#### BAN GIÁM ĐỐC DUYỆT

(Ký, ghi rõ họ tên)



**GIÁM ĐỐC**  
**Đậu Xuân Cảnh**

#### PHỤ TRÁCH HỌC PHẦN

(Ký, ghi rõ họ tên)

*Nguyễn Văn Quân*  
*Nguyễn Văn Quân*

Hà Nội, ngày 13 tháng 8 năm 2018

**ĐỀ CƯƠNG HỌC PHẦN**  
**Pháp chế dược 2**

**1. Thông tin về giảng viên**

Họ và tên giảng viên phụ trách học phần: Nguyễn Văn Quân

Chức danh, học hàm, học vị: Tiến sĩ dược học

Thời gian, địa điểm liên hệ: P909

Điện thoại: 0902196409

email: quanphuongduoc@gmail.com

Thông tin về trợ giảng (nếu có) (họ và tên, địa chỉ liên hệ, điện thoại, e-mail):

**2. Thông tin chung về học phần**

2.1. Tên học phần: PHÁP CHẾ DƯỢC 2

Tên tiếng Anh: Pharmaceutical legislation 2

2.2. Mã học phần:

2.3. Số tín chỉ (lên lớp/thực hành/tự học): 1,0 (1,0 LT/0,0 TH)

2.4. Áp dụng cho ngành đào tạo: dược sĩ

Bậc đào tạo: Đại học

Hình thức đào tạo: Chính qui, tập trung

2.5. Yêu cầu của học phần: (bắt buộc hay tự chọn) Tự chọn

2.6. Các học phần tiên quyết: Pháp chế dược và Quản lý kinh tế dược

2.7 Các yêu cầu khác đối với học phần (nếu có):

2.8 Phân bổ giờ tín chỉ đối với các hoạt động:

+ Nghe giảng lý thuyết: 15

+ Làm bài tập trên lớp: 0

+ Thảo luận: 0

+ Thực hành, thực tập (ở phòng thực hành, thực tế ở hiện trường...): 0

+ Hoạt động theo nhóm: 0

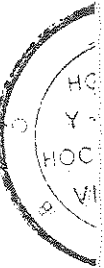
+ Tự học: 0

2.9. Bộ môn phụ trách học phần: Quản lý và Kinh tế dược

**3. Mục tiêu của học phần**

**3.1. Mục tiêu đào tạo chung của học phần**

Sau khi học xong sinh viên có khả năng:



### **5.1. Về kiến thức**

- Trình bày được khái niệm, mục đích về Thực phẩm bảo vệ sức khỏe
- Trình bày được thực trạng sản xuất và thương mại hóa Thực phẩm bảo vệ sức khỏe trên thế giới và ở Việt Nam
- Trình bày được hành lang pháp lý liên quan đến mỹ phẩm
- Trình bày được các loại mỹ phẩm

#### **3.1.2. Kỹ năng:**

- Kỹ năng thuyết trình, báo cáo, thảo luận nhóm.
- Kỹ năng đọc, tóm tắt các thông tin trong bài học, vận dụng kiến thức bài học để thảo luận, phân biện
- Thu thập thông tin và xử lý thông tin.

#### **3.1.3. Mức độ tự chủ và trách nhiệm**

Rèn luyện ý thức trách nhiệm, tinh thần nỗ lực cá nhân và hợp tác trong học tập.

### **3.2. Mục tiêu đào tạo cụ thể về kiến thức của học phần (viết cho từng ý quan trọng của từng chương, vấn đề).**

- Khái niệm, lịch sử ra đời
- Hành lang pháp lý: sản xuất, nghiên cứu, lưu hành, đăng ký, marketing
- Thực trạng sản xuất và nhu cầu thực phẩm bảo vệ sức khỏe và mỹ phẩm trên thế giới và ở Việt Nam
- Thương mại hóa thực phẩm bảo vệ sức khỏe và mỹ phẩm
- Tiềm năng phát triển thực phẩm bảo vệ sức khỏe và mỹ phẩm ở Việt Nam
- Một số dạng bào chế thực phẩm bảo vệ sức khỏe và mỹ phẩm
- Kiểm soát và kiểm nghiệm

### **4. Tóm tắt nội dung học phần**

Học phần Quản lý nhà nước các sản phẩm bảo vệ sức khỏe và mỹ phẩm nhằm giúp cho học viên có kiến thức về công tác quản lý hai nhóm sản phẩm này, có cách nhìn tổng quát về bức tranh toàn cảnh thực trạng quản lý, phát triển hai nhóm sản phẩm này. Xu hướng của thế giới hiện nay là sử dụng các sản phẩm bảo vệ sức khỏe và mỹ phẩm để bổ sung, điều chỉnh trong cuộc sống hàng ngày nhằm ngăn ngừa bệnh tật, lấy phòng bệnh hơn chữa bệnh. Nội dung của học phần gồm ba phần

- Cơ sở lý luận và thực tiễn trên thế giới về quản lý các sản phẩm bảo vệ sức khỏe và mỹ phẩm
- Thực trạng quản lý nhà nước về sản phẩm bảo vệ sức khỏe và mỹ phẩm ở Việt Nam



	<p>2.2. Đặc điểm thương mại các sản phẩm thực phẩm bảo vệ sức khỏe</p> <p>2.3. Các hoạt động thương mại sản phẩm thực phẩm bảo vệ sức khỏe</p>				
<p><b>Bài 2:</b> CÔNG CỤ, PHƯƠNG PHÁP QUẢN LÝ VÀ CÁC YẾU TỐ ẢNH HƯỞNG ĐỐI VỚI THƯƠNG MẠI CÁC SẢN PHẨM THỰC PHẨM BẢO VỆ SỨC KHỎE</p>	<p><b>1 Các công cụ quản lý nhà nước đối với thương mại các sản phẩm</b></p> <p>1.1. Công cụ kế hoạch hóa</p> <p>1.2. Các chính sách thương mại</p> <p>1.3. Công cụ pháp luật</p> <p><b>2. Các phương pháp quản lý</b></p> <p>2.1. Phương pháp kinh tế</p> <p>2.2. Phương pháp tuyên truyền, giáo dục</p> <p>2.3. Phương pháp hành chính</p> <p><b>3. Các yếu tố ảnh hưởng tới quản lý nhà nước đối với thương mại các sản phẩm thực phẩm bảo vệ sức khỏe</b></p> <p>3.1. Yếu tố khoa học, công nghệ</p> <p>3.2. Hệ thống pháp luật kinh tế và thương mại</p> <p><b>4. Hành vi tiêu dùng của người tiêu dùng với sản phẩm thực phẩm</b></p>	<p>1,0 tiết</p> <p>1,0 tiết</p> <p>1,0 tiết</p> <p>1,0 tiết</p>	<p><i>Sau khi học xong phần này, học viên phải trình bày được:</i></p> <p>1. Khái niệm, vai trò, bản chất và các yếu tố hợp thành quản lý nhà nước đối với thực phẩm bảo vệ sức khỏe</p> <p>2. Các phương pháp quản nhà nước lý đối với thương mại thực phẩm bảo vệ sức khỏe</p> <p>3. Nội dung chính yếu của quản lý nhà nước đối với thương mại thực phẩm bảo vệ sức khỏe</p> <p>4. Các yếu tố ảnh hưởng tới</p>	<p>Kết hợp giữa dạy tích cực: Máy chiếu Slide, tương tác người học – dạy, thảo luận</p>	<p>TS Nguyễn Văn Quân</p>



	<b>bảo vệ sức khỏe</b> 4.1. Tổ chức bộ máy quản lý nhà nước 4.2. Trình độ, năng lực của đội ngũ cán bộ quản lý nhà nước		quản lý nhà nước đối với thương mại thực phẩm bảo vệ sức khỏe		
<b>Bài 3: QUẢN LÝ NHÀ NƯỚC VỀ THỰC PHẨM BẢO VỆ SỨC KHỎE</b>	<b>Kinh nghiệm quản lý nhà nước đối với thương mại các sản phẩm thực phẩm bảo vệ sức khỏe của một số quốc gia trên thế giới</b> <i>1. Kinh nghiệm quản lý nhà nước đối với các hoạt động thương mại các sản phẩm thực phẩm bảo vệ sức khỏe của Nhật Bản</i> <i>.2 Kinh nghiệm quản lý nhà nước đối với các hoạt động thương mại các sản phẩm thực phẩm bảo vệ sức khỏe của Hoa Kỳ</i> <i>.3 Kinh nghiệm quản lý nhà nước đối với các hoạt động thương mại các sản phẩm thực phẩm bảo vệ sức khỏe của EU</i> <i>4. Kinh nghiệm quản lý nhà nước đối với các hoạt động thương mại các sản phẩm thực phẩm bảo vệ sức khỏe của Trung Quốc</i>	3 tiết		Kết hợp giữa dạy tích cực: Projecter trong tác người học – dạy,	TS Nguyễn Văn Quân
<b>Bài 4 ĐÀI CƯƠNG VỀ MỸ PHẨM</b>	<b>1. Khái quát</b> 1.1. Khái niệm mỹ phẩm	2 tiết		Kết hợp giữa dạy	TS Nguyễn Văn

TIÊN  
SỞ  
TRU  
NAP

	1.2. Đặc điểm của mỹ phẩm 1.3. Phân biệt mỹ phẩm và thuốc 1.4. Phân loại mỹ phẩm 1.5. Vai trò của Mỹ phẩm bảo vệ sức khỏe			tích cực: Quân Projecter, tương tác người học – dạy, thảo luận	Quân
<b>Bài 5</b> QUẢN LÝ VỀ MỸ PHẨM TRÊN THẾ GIỚI VÀ TẠI VIỆT NAM	<b>1. Kinh nghiệm quản lý nhà nước đối mỹ phẩm bảo vệ sức khỏe của một số quốc gia trên thế giới</b>  <b>2. Kinh nghiệm quản lý nhà nước về mỹ phẩm ở Việt nam</b>	2 tiết		Kết hợp giữa dạy tích cực: Projecter tương tác người học – dạy, thảo luận	TS Nguyễn Văn Quân

## 6. Học liệu (giáo trình, bài giảng, tài liệu tham khảo)

- Giáo trình học tập:

[1] Bộ môn Quản lý và Kinh tế dược (2021). *Pháp chế 2*, Học viện Y dược học cổ truyền Việt Nam

- Tài liệu tham khảo:

[1] Nghị định 15/2017/NĐ-CP về an toàn thực phẩm; các văn bản pháp luật liên quan tới Thực phẩm bảo vệ sức khỏe, Mỹ phẩm - Internet

[2] Bộ Y tế. *Dinh dưỡng cộng đồng và an toàn vệ sinh thực phẩm*, NXB Giáo dục 2008

## 7. Hình thức tổ chức dạy – học

(Đây là nội dung rất quan trọng đối với giáo viên, sinh viên và người quản lí. Mỗi nội dung kiến thức đều được tổ chức dạy dưới các hình thức chủ yếu như: lý thuyết, bài tập, thảo luận, thực hành, hoạt động theo nhóm và tự học, tự nghiên cứu... Giáo viên phải cập nhật nội dung này hàng năm. Mỗi nội dung trong lịch trình dạy-học, phải xác định được số giờ tín chỉ sẽ thực hiện ở từng hình thức trên)

**Lịch trình dạy-học (thiết kế cho cả tiến trình)**

Thứ tự	Nội dung	Hình thức tổ chức dạy-học					Yêu cầu sinh viên chuẩn bị trước khi đến lớp	Ghi chú
		GIỜ LÊN LỚP			Thực tập	Tự học		
		Lý thuyết	Bài tập	Thảo luận				
1	- Đại cương về thực phẩm	4,0	0	0	0	0	- Đọc hiểu quyền giáo trình theo nội dung bài học có trước khi lên lớp	

	<p>bảo vệ sức khỏe (các sản phẩm bảo vệ sức khỏe)</p> <p>- Quản lý nhà nước về thực phẩm bảo vệ sức khỏe trên thế giới</p>						<p>Học viên phải tự làm slide theo nhóm để tự trình bày và trả lời các câu hỏi</p> <p>- Đọc thêm tham gia tài liệu tham khảo số 1, 2, 4</p>	
2	<p>- Thực trạng quản lý nhà nước thực phẩm bảo vệ sức khỏe ở Việt nam</p>	4,0	0	0	0	0	<p>- Đọc quyền giáo trình theo nội dung bài học có trước khi lên lớp</p> <p>Học viên phải tự làm slide theo nhóm để tự trình bày và trả lời các câu hỏi</p> <p>- Đọc thêm tham gia tài liệu tham khảo số 1, 2, 4</p>	
3	<p>- Đại cương về mỹ phẩm</p> <p>- Quản lý nhà nước về Mỹ phẩm trên thế giới</p>	4,0	0	0	0	0	<p>- Đọc quyền giáo trình theo nội dung bài học có trước khi lên lớp</p> <p>Học viên phải tự làm slide theo nhóm để tự trình bày và trả lời các câu hỏi</p> <p>- Đọc thêm tham gia tài liệu tham khảo số 2, 3, 5</p>	
4	<p>- Thực trạng quản lý nhà nước mỹ phẩm ở Việt nam</p>	4,0	0	0	0	0	<p>- Đọc quyền giáo trình theo nội dung bài học có trước khi lên lớp</p> <p>Học viên phải tự làm slide theo nhóm để tự trình bày và trả lời các câu hỏi</p> <p>- Đọc thêm tham gia tài liệu tham khảo số 2, 3, 5</p>	

### 8. Chính sách đối với học phần và các yêu cầu khác của Giảng viên

- Cách thức đánh giá: Học viên phải hiểu bài, trả lời được các nội dung tự chuẩn bị và những vấn đề giảng viên hỏi

- Điểm đạt: 4/10

- Yêu cầu sự hiện diện trên lớp: 100%.

- Quy định về thời hạn: - Trước khi lên lớp: Sinh viên phải tự chuẩn bị bài bằng slide được giảng viên phân công trước theo mỗi nhóm 15 người. Việc nhiều nhóm làm slide khác nhau rồi tự chuyển cho nhau trong lớp. Sinh viên phải đọc bài và slide để chuẩn bị lên lớp, tự trao đổi trước với nhau. Trên lớp giảng viên chỉ định bất cứ sinh viên nào lên trình bày và bất cứ ai giải trình slide đang trình bày để làm rõ các vấn đề của bài học.

- Bài tiểu luận phải Học viên phải nộp cho Bộ môn chậm nhất là 10 ngày sau khi học xong buổi cuối cùng (không tính ngày nghỉ lễ) và bộ môn sẽ chấm không quá 10 ngày sau khi nhận bài của Học viên.

### 9. Phương pháp, hình thức kiểm tra – đánh giá kết quả học tập học phần

Áp dụng thang điểm 10, phân chia các mục tiêu cho từng hình thức kiểm tra – đánh giá, bao gồm các phần sau (trọng số của từng phần do giảng viên đề xuất, Phụ trách học phần thông qua):

- Thi cuối kỳ: Học viên làm tiểu luận tối thiểu 30 trang A4 (đánh máy) hoặc 40 trang viết tay theo hướng một báo cáo nghiên cứu khoa học ngành kỹ thuật.

- Điểm đạt: tối thiểu 4/10 theo hệ thống tín chỉ

Theo tiêu chí đánh giá về một tiểu luận theo hình thức, các bước trong nội dung, chất lượng bài viết và mỗi học viên tự lựa chọn hoặc bốc thăm theo các nội dung được yêu cầu làm

**BAN GIÁM ĐỐC DUYỆT**

(Ký, ghi rõ họ tên)



**GIÁM ĐỐC**

**Đậu Xuân Cảnh**

**PHỤ TRÁCH HỌC PHẦN**

(Ký, ghi rõ họ tên)

*Nguyễn Văn Tuấn*

Hà Nội, ngày 13 tháng 8 năm 2018

## ĐỀ CƯƠNG HỌC PHẦN

### Dược học cổ truyền 1

#### 1. Thông tin về giảng viên

Họ và tên giảng viên phụ trách học phần: Trần Thị Thu Hiền

Chức danh, học hàm, học vị: Thạc sĩ dược học

Thời gian, địa điểm liên hệ: BM Dược cổ truyền

Điện thoại: 0915.380.664

email: duoclieuvutm@gmail.com

Thông tin về trợ giảng (nếu có) (họ và tên, địa chỉ liên hệ, điện thoại, e-mail):

#### 2. Thông tin chung về học phần

2.1. Tên học phần: Dược học cổ truyền 1

Tên tiếng Anh: Traditional pharmacy

2.2. Mã học phần:

2.3. Số tín chỉ (lên lớp/thực hành/tự học): 2.5/0.5

2.4. Áp dụng cho ngành đào tạo: Dược sĩ

Bậc đào tạo: Đại học

Hình thức đào tạo: Chính quy

2.5. Yêu cầu của học phần: (bắt buộc hay tự chọn): Bắt buộc

2.6. Các học phần tiên quyết: Dược liệu

2.7. Các yêu cầu khác đối với học phần (nếu có):

2.8. Phân bổ giờ tín chỉ đối với các hoạt động:

+ Nghe giảng lý thuyết: 38 tiết

+ Làm bài tập trên lớp:

+ Thảo luận:

+ Thực hành, thực tập (ở phòng thực hành, thực tế ở hiện trường...): 15 tiết

+ Hoạt động theo nhóm:

+ Tự học:

2.9. Bộ môn phụ trách học phần: Dược cổ truyền

#### 3. Mục tiêu của học phần

##### 3.1. Mục tiêu đào tạo chung của học phần

Sau khi học xong sinh viên có khả năng:

##### - Kiến thức:

1. Trình bày được nội dung của một số học thuyết chính: Âm dương; Ngũ hành, tạng tượng, nguyên nhân, phép tắc chữa bệnh của đông y và vận dụng được vào chế biến, sử dụng thuốc an toàn hiệu quả.

2. Trình bày được công năng chủ trị, kiêng kỵ, cấm kỵ của các vị thuốc chính và các phương thuốc chính.

3. Trình bày được mục đích chế, các nguyên tắc của phương pháp hỏa chế, thủy chế, thủy hỏa hợp chế, ý nghĩa của các phụ liệu dùng để chế.

##### - Kỹ năng:



1. Nhận thức được một số vị thuốc trong chương trình
2. Bào chế được một số vị thuốc chính trong chương trình
3. Phân tích được một số phương thuốc trong chương trình.

**- Mức độ tự chủ và trách nhiệm:**

1. Nhận thức được tầm quan trọng của các học thuyết YHCT
2. Nhận thức được vai trò của việc sử dụng thuốc YHCT trong điều trị bệnh.
3. Nhận thức được vai trò quan trọng của việc bảo vệ và phát triển thuốc YHCT.

**3.2. Mục tiêu đào tạo cụ thể về kiến thức của học phần**

1. Trình bày được nội dung của một số học thuyết chính: Âm dương; Ngũ hành, tạng tượng, nguyên nhân, phép tắc chữa bệnh của đông y và vận dụng được vào chế biến, sử dụng thuốc an toàn hiệu quả.
2. Trình bày được công năng chủ trị, kiêng kỵ, cấm kỵ của các vị thuốc chính và các phương thuốc chính.
3. Trình bày được mục đích chế, các nguyên tắc của phương pháp hòa chế, thủy chế, thủy hòa hợp chế, ý nghĩa của các phụ liệu dùng để chế.

**4. Tóm tắt nội dung học phần**

Đại cương y học cổ truyền; phân tích và xây dựng một số phương thuốc cổ truyền; chế biến và bào chế được một số vị thuốc, loại thuốc cổ truyền.

**5. Nội dung chi tiết học phần**

Chương /Phần	Nội dung chi tiết	Số tiết (giờ)	Mục tiêu cụ thể	Hình thức dạy-học	Giảng viên phụ trách
I. Sơ lược về sự hình thành nền YHCTVN	Sơ lược về sự hình thành nền YHCTVN	0.5		- Trình bày, phát vấn - Trao đổi, thảo luận, semina	ThS. Trần Thị Thu Hiền
II. Một số học thuyết YHCT	2.1. Học thuyết âm dương 2.1.1. Xuất xứ 2.1.2. Nội dung 2.1.3. Những biểu hiện về âm dương 2.1.4. Sự vận dụng thuyết âm dương trong YHCT 2.1.5. Vài nét nhận xét về học thuyết âm dương 2.2. Học thuyết ngũ hành 2.2.1. Giới thiệu 2.2.2. Những quy luật hoạt động của ngũ hành 2.2.3. Sự vận dụng thuyết ngũ hành 2.2.4. Vài nét nhận xét về học thuyết ngũ hành 2.3. Học thuyết tạng tượng 2.3.1. Giới thiệu 2.3.2. Ngũ tạng	3.5	1. Trình bày được nội dung cơ bản của học thuyết âm dương, sự vận dụng học thuyết âm dương trong y học cổ truyền và vào đồng dược 2. Trình bày được các quy luật hoạt động của thuyết ngũ hành, ý nghĩa của thuyết ngũ hành trong điều trị và sự vận dụng của thuyết ngũ hành trong bào chế thuốc cổ truyền 3. Trình bày được chức năng của tạng – phủ, mối quan hệ tạng phủ và mối liên quan giữa chức năng tạng phủ với thuốc cổ truyền	- Trình bày, phát vấn - Trao đổi, thảo luận, semina	ThS. Trần Thị Thu Hiền

	<p>2.3.3. Lục phủ 2.3.4. Phủ kỳ hắng 2.3.5. Mối quan hệ tạng phủ 2.3.6. Tinh khí thần</p> <p>2.4. Học thuyết kinh lạc 2.4.1. Giới thiệu học thuyết kinh lạc 2.4.2. Đường kinh chính 2.4.3. Huyệt vị 2.4.4. Ý nghĩa của kinh mạch và huyệt vị</p>				
III. Nguyên nhân bệnh và phương pháp chẩn đoán theo YHCT	<p>Nguyên nhân gây bệnh theo YHCT</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ngoại nhân</li> <li>- Nội nhân (nguyên nhân bên trong)</li> </ul> <p>Tứ chẩn</p>	2	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Trình bày được các nguyên nhân gây bệnh theo YHCT</li> <li>2. Trình bày được 4 phương pháp chẩn đoán của YHCT</li> <li>3. Trình bày mối quan hệ giữa mạch và thuốc cổ truyền</li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Trình bày, phát vấn</li> <li>- Trao đổi, thảo luận, semina</li> </ul>	ThS. Trần Thị Thu Hiền
IV. Bát cương, bát pháp	<p>Bát cương</p> <p>Bát pháp Các phương pháp dùng ngoài</p>	1	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Trình bày được nội dung cơ bản của bát cương và ý nghĩa của bát cương</li> <li>2. Phân biệt được các triệu chứng hàn nhiệt</li> <li>3. Trình bày được bát pháp trong điều trị YHCT</li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Trình bày, phát vấn</li> <li>- Trao đổi, thảo luận, semina</li> </ul>	ThS. Trần Thị Thu Hiền
V. Phép tắc trị bệnh và nội dung phương thuốc cổ truyền	<p>5.1. Phép tắc trị bệnh theo YHCT</p> <p>5.1.1. Cơ sở lý luận trong chẩn đoán bệnh</p> <p>5.1.2. Nguyên tắc cơ bản trong điều trị</p>	1	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Trình bày được những cơ sở lý luận trong chẩn đoán bệnh theo YHCT</li> <li>2. Trình bày được một số phương pháp điều trị theo YHCT</li> <li>3. Trình bày được nội dung của phương thuốc cổ truyền</li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Trình bày, phát vấn</li> <li>- Trao đổi, thảo luận, semina</li> </ul>	ThS. Trần Thị Thu Hiền
	<p>5.2. Nội dung phương thuốc cổ truyền</p>	1			
VI. Đại cương về thuốc YHCT	6.1. Định nghĩa	3	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Trình bày được định nghĩa thuốc Đông dược (thuốc cổ truyền), tính năng dược vật của thuốc Đông dược</li> <li>2. Trình bày được phân loại các thuốc cổ truyền</li> <li>3. Trình bày được sự quy kinh của thuốc cổ truyền</li> <li>4. Trình bày được bày trường hợp tương tác của thuốc cổ truyền</li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Trình bày, phát vấn</li> <li>- Trao đổi, thảo luận, semina</li> </ul>	ThS. Trần Thị Thu Hiền
	6.2. Tứ khí				
	6.3. Ngũ vị				
	6.4. Mối quan hệ giữa tính và vị				
	6.5. Khuynh hướng thăng giáng phủ trầm của vị thuốc				
	6.6. Sự quy kinh của các vị thuốc				

	6.7. Bày trường hợp tương tác của thuốc cổ truyền		5. Trình bày được nguyên tắc kiêng kỵ của thuốc cổ truyền		
VII. Phân loại thuốc cổ truyền	<p>7.1. Các phương pháp phân loại thuốc cổ truyền</p> <p>7.2. Các loại thuốc cổ truyền</p> <p>7.2.1. Thuốc giải biểu</p> <p>7.2.2. Thuốc khứ hàn (thuốc ôn lý, trừ hàn)</p> <p>7.2.3. Thuốc thanh nhiệt</p> <p>7.2.4. Thuốc hóa đàm, chỉ ho, bình suyễn</p> <p>7.2.5. Thuốc tức phong, an thần khai khiếu</p> <p>7.2.6. Thuốc phân khí (thuốc chữa bệnh về khí)</p> <p>7.2.7. Thuốc phân huyết (thuốc chữa bệnh về huyết)</p> <p>7.2.8. Thuốc trừ thấp</p> <p>7.2.9. Thuốc bổ dưỡng</p> <p>7.2.10. Thuốc tiêu đạo (thuốc tiêu hóa)</p> <p>7.2.11. Thuốc tả hạ (thuốc xô)</p> <p>7.2.12. Thuốc trục thủy</p> <p>7.2.13. Thuốc cố sáp</p> <p>7.2.14. Thuốc trừ giun sán</p> <p>7.2.15. Thuốc dùng ngoài</p>	22	<p>1. Trình bày được các cách phân loại thuốc cổ truyền</p> <p>2. Trình bày được 15 loại thuốc trong phân loại thuốc cổ truyền</p> <p>3. Với mỗi vị thuốc được học, trình bày được tên Việt Nam, tên khoa học, bộ phận dùng, tính vị quy kinh, công năng chủ trị, cách dùng, liều dùng và kiêng kỵ (nếu có)</p>	<p>- Trình bày, phát vấn</p> <p>- Trao đổi, thảo luận, semina</p>	ThS. Trần Thị Thu Hiền; ThS. Lê Thị Thu Hà
VIII. Chế biến thuốc theo phương pháp cổ truyền	<p>8.1. Mục đích việc chế biến thuốc theo phương pháp cổ truyền</p> <p>8.2. Các phương pháp chế biến</p> <p>8.3. Một số phụ liệu được dùng chế biến thuốc</p> <p>8.4. Chế biến một số vị thuốc theo phương pháp cổ truyền</p>	4	<p>1. Trình bày được mục đích của việc chế biến thuốc theo phương pháp cổ truyền</p> <p>2. Trình bày được các phương pháp chế biến thuốc cổ truyền</p> <p>3. Trình bày được một số phụ liệu được dùng chế biến thuốc</p> <p>4. Trình bày được phương pháp chế biến một số vị thuốc cổ truyền</p>	<p>- Trình bày, phát vấn</p> <p>- Trao đổi, thảo luận, semina</p>	ThS. Lê Thị Thu Hà
XIV. Thực hành	<p>9.1. Bài 1</p> <p>9.1.1. Thực hành bào chế thuốc YHCT (thái phiến + sao)</p> <p>9.1.2. Nhận thức vị thuốc YHCT</p> <p>9.2. Bài 2</p> <p>9.2.1. Thực hành bào chế thuốc YHCT (trích tâm)</p> <p>9.2.2. Nhận thức vị thuốc YHCT</p> <p>9.3. Bài 3</p>	16	<p>1. Nhận thức được một số vị thuốc trong chương trình</p> <p>2. Bào chế được một số vị thuốc chính trong chương trình</p> <p>3. Phân tích được một số phương thuốc trong chương trình.</p>	Thực hành tại phòng thí nghiệm và khoa Dược – Tuệ Tĩnh	ThS. Trần Thị Thu Hiền; ThS. Lê Thị Thu Hà; TS. Trần Minh Ngọc



	9.3.1. Thực hành phân tích phương thuốc YHCT 9.3.2. Nhận thức vị thuốc YHCT				
	9.4. Bài 4 9.4.1. Thực hành phân tích phương thuốc YHCT 9.4.2. Nhận thức dược liệu				

## 6. Học liệu (giáo trình, bài giảng, tài liệu tham khảo)

- Giáo trình học tập:

1. Bộ Y tế (2014), *Dược học cổ truyền* – Sách đào tạo Dược sỹ đại học, NXB Y học, Hà Nội
2. HVYDHCTVN (2000) – *Phương pháp bào chế và sử dụng đông dược* – NXB Y học, Hà Nội.

- Tài liệu tham khảo:

1. Bộ môn Y học cổ truyền – Trường Đại học Y Hà Nội (1994), *Y học cổ truyền*, NXB Y học
2. Hải Thượng Lãn Ông Lê Hữu Trác (1995), *Hải Thượng y tông tâm lĩnh*, NXB Y học
3. Hội Y học cổ truyền thành phố Hồ Chí Minh (1994), *Tuệ Tĩnh toàn tập*, Nhà in QI
4. Hoàng Duy Tân, Trần Văn Nhủ (1995), *Tuyển tập phương thang đông y*, NXB Đồng Nai
5. Phạm Xuân Sinh (1999), *Phương pháp chế biến thuốc cổ truyền*, NXB Y học
6. Tuệ Tĩnh (1996), *Nam dược thần hiệu*, NXB Y học
7. Hoàng Bảo Châu (1998), *Phương thuốc cổ truyền*, NXB Y học
8. Trần Trung Nam, Vũ Văn Chuyên (1998), *Những bài thuốc y học cổ truyền Trung Hoa*, NXB Y học
9. Viện Y học cổ truyền Việt Nam (1993), *Phương pháp bào chế và sử dụng đông dược*, NXB Y học, Hà Nội
10. Viện Dược liệu (1993), *Tài nguyên cây thuốc Việt Nam*, NXB Khoa học kỹ thuật
11. Viện Dược liệu (2004), *Cây thuốc và động vật làm thuốc ở Việt Nam*, tập I, II, NXB Khoa học kỹ thuật
12. Bộ y tế (2011), *Sổ tay tra cứu đông dược*, NXB Y học

## 7. Hình thức tổ chức dạy – học

*Lịch trình dạy-học (thiết kế cho cả tiến trình)*

### I. Lý thuyết

STT	Nội dung	Hình thức tổ chức dạy-học				Yêu cầu sinh viên chuẩn bị trước khi đến lớp	Ghi chú	
		GIỜ LÊN LỚP			Thực tập			Tự học
		Lý thuyết	Bài tập	Thảo luận				
1	Sơ lược về sự hình thành nền YHCTVN	0.5					Đọc quyển "Dược học cổ"	
	Một số học thuyết YHCT	3.5						

	Nguyên nhân bệnh và phương pháp chẩn đoán theo YHCT	2					<i>truyền” trang 7 - 85</i>
	Bát cương, bát pháp	1					
	Phép tắc trị bệnh	1					
2	Đại cương về thuốc YHCT	3					<i>Đọc quyển “Dược học cổ truyền” trang 85 - 120</i>
	Nội dung phương thuốc cổ truyền	1					
	Thuốc giải biểu	2					SGK, tr.121-142
	Thuốc trừ thấp	1.5					SGK, tr.254-273
	Thuốc trục thủy	0.5					SGK, tr.297-300
3	Thuốc thanh nhiệt	3					SGK, tr.150-182
	Thuốc trừ hàn	1					SGK, tr.142-150
	Thuốc hóa đàm chỉ ho bình suyễn	2					SGK, tr.182-200
	Thuốc tiêu hóa	1					SGK, tr.287-290
	Thuốc tả hạ	1					SGK, tr.290-297
4	Thuốc cố sáp	1					SGK, tr.300-308
	Thuốc tức phong, an thần khai khiếu	3					SGK, tr.200-215
	Thuốc phân khí	1.5					SGK, tr.215-230
	Thuốc phân huyết	1.5					SGK, tr.230-254
5	Thuốc bổ dưỡng	3					SGK, tr.273-287
	Chế biến các thuốc cổ truyền	4					SGK, tr.316-370
6	Thực hành				16		

## II. Seminar (Thực hành)

STT	Tên chủ đề/ bài học	Số tiết	Giảng viên/điện thoại	Ghi chú
1	Seminar	4	Trần Thị Thu Hiền (0915.380.664)	
2	Seminar	4	Trần Thị Thu Hiền	
3	Seminar	4	Trần Thị Thu Hiền	
4	Seminar	4	Trần Thị Thu Hiền	

### 8. Chính sách đối với học phần và các yêu cầu khác của Giảng viên

- Cách thức đánh giá:
  - o Lý thuyết: thi test
  - o Thực hành: thi thực hành
- Điểm đạt: từ 4/10 trở lên
- Yêu cầu sự hiện diện trên lớp:
  - o Lý thuyết: nghỉ học không quá 20% tổng số giờ quy định
  - o Thực hành: yêu cầu tham gia đầy đủ các buổi thực hành
- Quy định về thời hạn:

### 9. Phương pháp, hình thức kiểm tra – đánh giá kết quả học tập học phần

9.1. Kiểm tra – đánh giá thường xuyên: 0 % hoặc 0 điểm

9.2. Kiểm tra – đánh giá định kỳ: 0 % hoặc 0 điểm

9.3. Thi cuối kỳ:

- Thi thực hành: không dưới 4/10

- Thi lý thuyết: không dưới 4/10

**Điểm học phần = (điểm lý thuyết x 2 + điểm thực hành)/3**

9.4. Tiêu chí đánh giá các loại bài tập (nếu có)

**BAN GIÁM ĐỐC DUYỆT**

(Ký, ghi rõ họ tên)



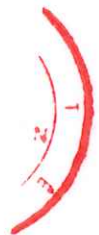
**GIÁM ĐỐC**  
**Đậu Xuân Cảnh**

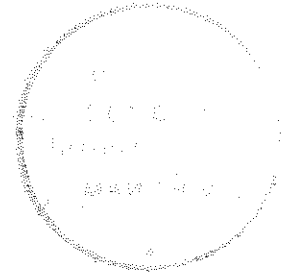
**PHỤ TRÁCH HỌC PHẦN**

(Ký, ghi rõ họ tên)

A handwritten signature in black ink.

Trần Thị Thu Hiền





Hà Nội, ngày 13 tháng 8 năm 2018

## ĐỀ CƯƠNG HỌC PHẦN

### Dược học cổ truyền 2

#### 1. Thông tin về giảng viên

Họ và tên giảng viên phụ trách học phần: Trần Thị Thu Hiền

Chức danh, học hàm, học vị: Thạc sĩ dược học

Thời gian, địa điểm liên hệ: BM Dược cổ truyền

Điện thoại: 0915.380.664

email: duoclieuvutm@gmail.com

Thông tin về trợ giảng (nếu có) (họ và tên, địa chỉ liên hệ, điện thoại, e-mail):

#### 2. Thông tin chung về học phần

2.1. Tên học phần: Dược học cổ truyền 2      Tên tiếng Anh: Traditional pharmacy 2

2.2. Mã học phần:

2.3. Số tín chỉ (lên lớp/Thực hành/tự học): 0.5/0.5

2.4. Áp dụng cho ngành đào tạo: Dược sĩ      Bậc đào tạo: Đại học

Hình thức đào tạo: Chính quy

2.5. Yêu cầu của học phần: (bắt buộc hay tự chọn): Bắt buộc

2.6. Các học phần tiên quyết: Dược liệu, Dược học cổ truyền

2.7. Các yêu cầu khác đối với học phần (nếu có):

2.8. Phân bổ giờ tín chỉ đối với các hoạt động:

+ Nghe giảng lý thuyết: 08 tiết

+ Làm bài tập trên lớp:

+ Thảo luận:

+ Thực hành, thực tập (ở phòng thực hành, thực tế ở hiện trường...): 15 tiết

+ Hoạt động theo nhóm:

+ Tự học:

2.9. Bộ môn phụ trách học phần: Dược cổ truyền

#### 3. Mục tiêu của học phần

Sau khi học xong sinh viên có khả năng:

##### 3.1. Mục tiêu đào tạo chung của học phần

- Kiến thức:

1. Trình bày được đại cương về bài thuốc y học cổ truyền: khái niệm, thành phần, cách xác định các thành phần trong bài thuốc YHCT

2. Trình bày được khái niệm về cây độc, đặc điểm chất độc trong cây, các nhóm chất độc trong cây và ảnh hưởng đối với con người và động vật; tác dụng không mong muốn của thuốc YHCT

3. Trình bày được các nghiên cứu về tác dụng dược lý, công năng chủ trị, kiêng kỵ, cấm kỵ của một số nhóm thuốc, các vị thuốc chính và các phương thuốc chính.

- Kỹ năng:



1. Phân tích được một số phương thuốc trong chương trình và lập phương thuốc

- **Mức độ tự chủ và trách nhiệm :**

1. Nhận thức được tầm quan trọng, ảnh hưởng của cây độc trong YHCT
2. Nhận thức được vai trò của việc sử dụng thuốc YHCT trong điều trị bệnh.
3. Nhận thức được vai trò quan trọng của việc bảo vệ và phát triển thuốc YHCT.

**3.2. Mục tiêu đào tạo cụ thể về kiến thức của học phần**

1. Trình bày được các nội dung của phương thuốc cổ truyền
2. Trình bày được các nghiên cứu về tác dụng dược lý, công năng chủ trị, kiêng kỵ, cấm kỵ của các vị thuốc chính và các phương thuốc chính.

**4. Tóm tắt nội dung học phần**

Học phần Dược học cổ truyền 2 cung cấp cho sinh viên kiến thức nâng cao, sâu hơn cây độc và tác dụng không mong muốn của thuốc YHCT; phân tích phương thuốc và chế biến một số vị thuốc cổ truyền, kiểm nghiệm thuốc trước và sau chế biến

**5. Nội dung chi tiết học phần**

Chương /Phần	Nội dung chi tiết	Số tiết (giờ)	Mục tiêu cụ thể	Hình thức dạy-học	Giảng viên phụ trách
I. Đại cương về bài thuốc YHCT	1.1. Khái niệm	4	1. Trình bày được khái niệm, các thành phần và cách xác định các thành phần của phương thuốc cổ truyền 2. Phân tích được thành phần một số phương thuốc chính	- Trình bày, phát vấn - Trao đổi, thảo luận, semina	ThS. Trần Thị Thu Hiền
	1.2. Thành phần của phương thuốc				
	1.3. Cách xác định các thành phần của phương thuốc				
	1.4. Một số phương thuốc chính				
II. Cây độc và tác dụng không mong muốn của thuốc cổ truyền	2.1. Khái niệm về cây độc	4	1. Trình bày được khái niệm về cây độc và đặc điểm chất độc trong cây 2. Trình bày được các nhóm chất độc trong cây và kể tên một số cây độc đã được nghiên cứu có chứa các nhóm chất độc 3. Trình bày được các ảnh hưởng của cây độc đối với con người và động vật 4. Trình bày được các nguyên nhân gây tác dụng không mong muốn của TCT 5. Dự báo tác dụng không mong muốn của vị thuốc, phương thuốc	- Trình bày, phát vấn - Trao đổi, thảo luận, semina	ThS. Trần Thị Thu Hiền
	2.1.1. Khái niệm				
	2.1.2. Đặc điểm chất độc trong cây				
	2.2. Các chất độc trong cây				
	2.3. Ảnh hưởng của cây độc đối với con người và động vật				
	2.4. Dự báo tác dụng không mong muốn của dược liệu				
	2.4.1. Định nghĩa				
	2.4.2. Nguyên nhân gây tác dụng không mong muốn				
	2.4.3. Dự báo khả năng gây tác dụng không mong muốn trên cơ sở lý luận y dược học cổ truyền				
2.5. Tác dụng không mong muốn của một số cây thuốc, vị thuốc					

III. Thực hành	Phân tích các phương thuốc cổ truyền	16	Phân tích được các phương thuốc cổ truyền.	Trao đổi, thảo luận, semina	PGS. TS. Nguyễn Duy Thuần, TS. Trần Minh Ngọc, ThS. Trần Thị Thu Hiền, ThS. Lê Thị Thu Hà, ThS. Nguyễn Thị Hiền
----------------	--------------------------------------	----	--	-----------------------------	---

## 6. Học liệu (giáo trình, bài giảng, tài liệu tham khảo)

### 6.1. Giáo trình học tập:

Bộ Y tế - Vụ Khoa học và Đào tạo (2006), *Dược học cổ truyền*, NXB Y học, Hà Nội.


### 6.2. Tài liệu tham khảo:

- Hải Thượng Lãn Ông Lê Hữu Trác (1995), *Hải Thượng y tông tâm lĩnh*, NXB Y học
- Hội Y học cổ truyền thành phố Hồ Chí Minh (1994), *Tuệ Tĩnh toàn tập*, Nhà in QI
- Hoàng Duy Tân, Trần Văn Nhù (1995), *Tuyển tập phương thang đông y*, NXB Đồng Nai
- Phạm Xuân Sinh (1999), *Phương pháp chế biến thuốc cổ truyền*, NXB Y học

## 7. Hình thức tổ chức dạy – học

*Lịch trình dạy-học (thiết kế cho cả tiến trình)*

### I. Lý thuyết

STT	Nội dung	Hình thức tổ chức dạy-học				Yêu cầu sinh viên chuẩn bị trước khi đến lớp	Ghi chú	
		GIỜ LÊN LỚP			Thực tập			Tự học
		Lý thuyết	Bài tập	Thảo luận				
1	Đại cương về bài thuốc YHCT	4						
2	Cây độc và tác dụng không mong muốn của thuốc cổ truyền	4				Đọc giáo trình, tài liệu tham khảo, trang website và chuẩn bị câu hỏi cho nội dung dạy để thảo luận tương tác		

### II. Seminar (Thực hành)

STT	Tên chủ đề/ bài học	Số tiết	Giảng viên/điện thoại	Ghi chú
1	Seminar	4	Trần Thị Thu Hiền (0915.380.664)	
2	Seminar	4	Trần Thị Thu Hiền	
3	Seminar	4	Trần Thị Thu Hiền	
4	Seminar	4	Trần Thị Thu Hiền	

## 8. Chính sách đối với học phần và các yêu cầu khác của Giảng viên

- Cách thức đánh giá:
  - o Lý thuyết: làm tiểu luận
  - o Thực hành: báo cáo thực hành
- Điểm đạt: không dưới 4/10 điểm (theo thang điểm 10)
- Yêu cầu sự hiện diện trên lớp:
  - o Lý thuyết: nghỉ học không quá 20% tổng số giờ quy định
  - o Thực hành: yêu cầu tham gia đầy đủ các buổi thực hành
- Quy định về thời hạn:

## 9. Phương pháp, hình thức kiểm tra – đánh giá kết quả học tập học phần

9.1. Kiểm tra – đánh giá thường xuyên: 0 % hoặc 0 điểm

9.2. Kiểm tra – đánh giá định kỳ: 0 % hoặc 0 điểm

9.3. Thi cuối kỳ:

- Thi thực hành: không dưới 4/10

- Thi lý thuyết: không dưới 4/10

$$\text{Điểm học phần} = (\text{điểm lý thuyết} \times 2 + \text{điểm thực hành})/3$$

9.4. Tiêu chí đánh giá các loại bài tập (nếu có)

### BAN GIÁM ĐỐC DUYỆT

(Ký, ghi rõ họ tên)



**GIÁM ĐỐC**  
**Đậu Xuân Cảnh**

### PHỤ TRÁCH HỌC PHẦN

(Ký, ghi rõ họ tên)

Trần Thị Thu Hiền



Hà Nội, ngày 13 tháng 8 năm 2018

## **ĐỀ CƯƠNG HỌC PHẦN** **DƯỢC LÂM SÀNG 1**

### **1. Thông tin về giảng viên:** Giảng viên phụ trách học phần:

#### 1. Họ và tên: Đỗ Thị Hồng Sâm

Chức danh, học hàm, học vị: Giảng viên, Thạc sĩ chuyên ngành Dược lý – Dược lâm sàng

Thời gian, địa điểm liên hệ: Bộ môn Dược lý – Dược lâm sàng – Học viện YDHCT Việt Nam.

Điện thoại: 0838618181

email: [hongsamdo@gmail.com](mailto:hongsamdo@gmail.com)

#### 2. Họ và tên: Bùi Thị Hào

Chức danh, học hàm, học vị: Giảng viên, Thạc sĩ chuyên ngành Dược lý – Dược lâm sàng

Thời gian, địa điểm liên hệ: Bộ môn Dược lý – Dược lâm sàng – Học viện YDHCT Việt Nam.

Điện thoại: 0988264429

email: [haohaobn@gmail.com](mailto:haohaobn@gmail.com)

### **2. Thông tin chung về học phần**

- Tên học phần: Dược lâm sàng 1

Tên tiếng Anh: Clinical Pharmacy

- Mã học phần:

- Số tín chỉ (LT/TH): 1,5/0,5

- Áp dụng cho ngành đào tạo: Dược

Bậc đào tạo: Đại học

Hình thức đào tạo: Chính quy.

- Yêu cầu của học phần: Bắt buộc.

- Các học phần tiên quyết: Bệnh học, Vi sinh, Ký sinh, Dược lý 2, Hoá dược.

- Các yêu cầu khác đối với học phần (nếu có):

- Phân bổ giờ tín chỉ đối với các hoạt động:

+ Nghe giảng lý thuyết: 23

+ Làm bài tập trên lớp:

+ Thảo luận:

+ Thực hành (tại phòng thực hành): 15 tiết/tổ

+ Hoạt động theo nhóm:

+ Tự học:

- Bộ môn phụ trách học phần: Bộ môn Dược lý – Dược lâm sàng.

### **3. Mục tiêu của học phần**

#### **3.1. Mục tiêu đào tạo chung của học phần**

**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 một số 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 căn bản về sinh lý và bệnh lý của các đối tượng đặc biệt.

#### **Kỹ năng:**

- Tra cứu được các loại thuốc sử dụng cho các đối tượng đặc biệt (phụ nữ mang thai, người suy gan, thận...).
- Tra cứu được các tương tác thuốc (thuốc – thuốc, thuốc – thức ăn).
- Sử dụng được các dụng cụ đặc biệt: máy đo đường huyết, máy đo huyết áp tự động...
- Tính toán các thông số cần thiết: cân nặng, chiều cao, tốc độ lọc cầu thận...

#### **Thái độ:**

- Thấy được sự ảnh hưởng của một số vấn đề cơ bản liên quan đến quá trình sử dụng thuốc: phản ứng có hại của thuốc, dị ứng thuốc, tương tác thuốc.
- Chú ý việc lựa chọn thuốc điều trị dựa trên những thay đổi căn bản về sinh lý và bệnh lý của các đối tượng đặc biệt.

### **3.2. Mục tiêu đào tạo cụ thể về kiến thức của học phần.**

#### **Phần 1. Bài mở đầu - Giới thiệu môn học - Các nguyên tắc đánh giá sử dụng thuốc hợp lý.**

Mục tiêu đào tạo về kiến thức: Sau khi học xong học phần này, sinh viên có khả năng:

- Trình bày được định nghĩa và mục tiêu cơ bản của môn học.
- Trình bày được các tiêu chuẩn để lựa chọn thuốc hợp lý.
- Trình bày được các chỉ tiêu quy định nhằm đảm bảo sử dụng thuốc hợp lý.

#### **Phần 2. Xét nghiệm LS và nhận định kết quả.**

Mục tiêu đào tạo về kiến thức: Sau khi học xong học phần này, sinh viên có khả năng:

- Trình bày được vai trò của hệ thống SI trong Y học và biết cách chuyển đổi các đơn vị đo lường cũ sang SI.
- Trình bày được đặc điểm và ý nghĩa lâm sàng của các chỉ số xét nghiệm sinh hóa máu: creatinin, ure, acid uric, glucose, protein, bilirubin, các enzyme CK; ASAT; ALAT; phosphatase kiềm.
- Trình bày được đặc điểm và ý nghĩa lâm sàng của các chỉ số xét nghiệm huyết học: hồng cầu, bạch cầu, tiểu cầu, các xét nghiệm đông máu.

#### **Phần 3. Tương tác thuốc**

Mục tiêu đào tạo về kiến thức: Sau khi học xong học phần này, sinh viên có khả năng:

- Phân biệt được tương tác dược lực học và dược động học.
- Trình bày được cơ chế tương tác Thuốc – Thuốc ở bốn giai đoạn ADME và nêu ý nghĩa trong điều trị.
- Nêu được ảnh hưởng của thức ăn và nước uống thuốc đến số phận của thuốc trong cơ thể.
- Phân tích được thời gian uống thuốc hợp lý.

#### **Phần 4. Phản ứng bất lợi của thuốc**

Mục tiêu đào tạo về kiến thức: Sau khi học xong học phần này, sinh viên có khả năng:

- Trình bày được định nghĩa và ba cách phân loại ADR.
- Trình bày được ba nhóm nguyên nhân gây ra ADR. Cho ví dụ minh họa.
- Trình bày được hai yếu tố liên quan đến sự phát sinh ADR và bốn biện pháp nhằm hạn chế ADR.
- Trình bày được cách xử trí khi nghi ngờ xuất hiện ADR.
- Trình bày được 8 loại ADR cần báo cáo và cách báo cáo ADR.

#### **Phần 5. Dị ứng thuốc.**

Mục tiêu đào tạo về kiến thức: Sau khi học xong học phần này, sinh viên có khả năng:

- Trình bày được định nghĩa phân loại dị ứng thuốc.
- Liệt kê được ba nhóm thuốc thường dùng trong điều trị dị ứng thuốc và nêu cơ chế điều trị dị ứng thuốc của mỗi nhóm.
- Liệt kê được 5 nguyên tắc xử trí khi gặp dị ứng thuốc
- Trình bày được 3 việc cần làm để xử trí sốc phản vệ
- Trình bày được các biện pháp cần làm để phòng tránh dị ứng thuốc.

#### **Phần 6. Thông tin thuốc.**

Mục tiêu đào tạo về kiến thức: Sau khi học xong học phần này, sinh viên có khả năng:

- Trình bày được một số cách phân loại thông tin thuốc.
- Trình bày được những nội dung thông tin thuốc cho bệnh nhân và cho cán bộ y tế.
- Trình bày được các bước cần làm nhằm thiết lập một quy trình thông tin thuốc có hiệu quả.

#### **4. Tóm tắt nội dung học phần**

Dược lâm sàng là một môn học của ngành Dược nhằm tối ưu hóa việc sử dụng thuốc trong điều trị và phòng bệnh trên cơ sở những kiến thức về Dược và Y – Sinh học. Học phần Dược lâm sàng 1 gồm các khối kiến thức chính sau:

Phần 1. Bài mở đầu - Giới thiệu môn học - Các nguyên tắc đánh giá sử dụng thuốc hợp lý:

Dược lâm sàng là một môn học rất trẻ so với các môn học truyền thống đã có của ngành dược như Bào chế, Hóa dược, Dược liệu... Môn học này được khai sinh ở Mỹ vào những năm 60 của thế kỷ XX và đến nay đã trở thành môn học chính thức trong chương trình đào tạo Dược sĩ của nhiều nước trên thế giới.

Sử dụng thuốc hợp lý là mục tiêu của môn Dược lâm sàng. Để đạt được mục tiêu này trách nhiệm trực tiếp thuộc về 3 đối tượng: Bác sĩ (người kê đơn), dược sĩ lâm sàng và người sử dụng thuốc đóng vai trò là cầu nối giữa bác sĩ – người đưa ra y lệnh và người sử dụng – người phải thực hiện y lệnh.

Phần 2. Xét nghiệm LS và nhận định kết quả.

Làm công tác dược lâm sàng, người dược sĩ cần biết ý nghĩa và nhận định kết quả một số xét nghiệm lâm sàng thường gặp để giúp cho việc sử dụng thuốc hợp lý, an toàn, phát hiện kịp thời những tác dụng không mong muốn trong quá trình điều trị người bệnh. Nội dung phần này đề cập đến một số xét nghiệm sinh hóa và huyết học liên quan nhiều đến đánh giá và sử dụng thuốc trong điều trị.

Phần 3. Tương tác thuốc.

Tương tác thuốc là hiện tượng xảy ra khi nhiều thuốc được sử dụng đồng thời. Sự phối hợp này làm thay đổi tác dụng hoặc độc tính của một trong những thứ thuốc đó.

Trong đa số trường hợp, người thầy thuốc chủ động phối hợp thuốc nhằm lợi dụng tương tác thuốc theo hướng có lợi để tăng hiệu quả điều trị, giảm tác dụng phụ hoặc để giải độc thuốc. Thế nhưng, trong thực tế điều trị có những tình huống hoàn toàn bất ngờ: cùng một thuốc ở mức liều điều trị mà khi phối hợp thuốc này lại giảm hoặc mất tác dụng; ngược lại, dùng với thuốc kia thì lại xảy ra ngộ độc. Tỷ lệ tương tác thuốc tăng theo cấp số nhân với số lượng thuốc phối hợp, có nghĩa là nguy cơ rủi ro, thất bại cũng tăng theo.

Chính vì vậy, người dược sĩ lâm sàng phải có những kiến thức nhất định về tương tác thuốc để có thể cố vấn cho bác sĩ khi kê đơn và hướng dẫn người bệnh dùng thuốc.

#### Phần 4. Phản ứng bất lợi của thuốc.

Trong quá trình sử dụng thuốc, bên cạnh những lợi ích to lớn trong phòng ngừa và điều trị bệnh, bản thân thuốc cũng có thể gây ra những phản ứng bất lợi, những bệnh lý nghiêm trọng, thậm chí gây tử vong cho người dùng thuốc. Với sự ra đời nhanh chóng của các sản phẩm mới, ADR ngày càng trở thành một vấn đề quan trọng, ảnh hưởng đến việc sử dụng thuốc của các thầy thuốc trên lâm sàng.

Do vậy, việc sử dụng thuốc hợp lý, phòng ngừa và xử trí, báo cáo sớm các ADR sẽ góp phần nâng cao chất lượng chăm sóc bệnh nhân, giảm tỷ lệ mắc bệnh và tử vong do thuốc.

#### Phần 5. Dị ứng thuốc.

Dị ứng thuốc là một kiểu dị ứng mà tác nhân gây ra là thuốc với hậu quả là các phản ứng, các hội chứng xuất hiện trong hoặc sau quá trình sử dụng thuốc, ảnh hưởng tới sức khỏe hoặc đe dọa tính mạng người bệnh.

Chuyên đề này sẽ trình bày những kiến thức cơ bản về định nghĩa, phân loại dị ứng thuốc, các nguyên tắc xử trí và các biện pháp dự phòng nhằm hạn chế các trường hợp dị ứng thuốc.

#### Phần 6. Thông tin thuốc.

Thông tin thuốc là các thông tin gắn liền với thuốc, các thông tin này thường được in trong các tài liệu tham khảo hay còn gọi là nguồn thông tin. Ngày nay, khi nói đến thông tin thuốc là nói đến vai trò chuyên môn hóa của người dược sĩ cũng như nói đến một hệ thống thông tin hoạt động với các chức trách riêng biệt.

Sự phát triển của các trung tâm thông tin thuốc và các chuyên gia thông tin thuốc là điểm khởi đầu của khái niệm Dược lâm sàng, đặt nền tảng để các dược sĩ chia sẻ trách nhiệm với các bác sĩ trong việc sử dụng thuốc cho bệnh nhân.

5. Nội dung chi tiết học phần

Chương /Phần	Nội dung chi tiết	Số tiết (giờ)	Mục tiêu cụ thể	Hình thức dạy-học	Giảng viên phụ trách
<p>Phần 1.                      Bài mở đầu -                      Giới thiệu môn học - Các nguyên tắc đánh giá sử dụng thuốc hợp lý.</p>	<p><b>GIỚI THIỆU MÔN HỌC</b>                      1. ĐỊNH NGHĨA                      2. MỤC TIÊU CƠ BẢN CỦA MÔN HỌC                      3. VÀI NÉT VỀ SỰ RA ĐỜI VÀ PHÁT TRIỂN CỦA MÔN DƯỢC LÂM SÀNG                      4. VÀI NÉT VỀ HOẠT ĐỘNG DƯỢC LÂM SÀNG TRÊN THẾ GIỚI                      5. TÌNH HÌNH HOẠT ĐỘNG DƯỢC LÂM SÀNG TẠI VIỆT NAM  <b>CÁC NGUYÊN TẮC ĐÁNH GIÁ SỬ DỤNG THUỐC HỢP LÝ</b>                      1. CÁC TIÊU CHUẨN ĐỂ LỰA CHỌN THUỐC HỢP LÝ                      1.1. Hiệu quả                      1.2. An toàn                      1.3. Tiện dụng                      1.4. Kinh tế                      1.5. Sẵn có                      2. CÁC BƯỚC CẦN LÀM ĐỂ LỰA CHỌN THUỐC HỢP LÝ.                      3. CÁC CHỈ TIÊU QUY ĐỊNH NHÃM ĐẢM BẢO SỬ DỤNG THUỐC HỢP LÝ                      3.1. Các chỉ tiêu về kê đơn</p>	<p>04</p>	<p><b>Kiến thức:</b>                      - Trình bày được định nghĩa và mục tiêu cơ bản của môn học.                      - Trình bày được các tiêu chuẩn để lựa chọn thuốc hợp lý.                      - Trình bày được các chỉ tiêu quy định nhằm đảm bảo sử dụng thuốc hợp lý.  <b>Kỹ năng:</b>                      Biết cách áp dụng các tiêu chuẩn lựa chọn thuốc hợp lý để hướng dẫn bệnh nhân dùng thuốc đúng cách trong điều trị bệnh.  <b>Thái độ:</b>                      “Hướng dân bệnh nhân sử dụng thuốc hợp lý” là một trong những mục tiêu quan</p>	<p>Giảng viên trình bày theo phương pháp giảng dạy tích cực, phát vấn, trao đổi, trả lời.                      Học viên nghe, ghi chép, trả lời, đọc tài liệu.</p>	<p>ThS. Đỗ Thị Hồng Sâm.</p>

	<p>3.2. Các chỉ tiêu về chăm sóc bệnh nhân</p> <p>3.3. Chỉ tiêu đối với y tá cơ sở</p> <p>4. KẾT LUẬN.</p>		<p>trọng của dược sĩ lâm sàng.</p>		
<p>Phần 2. Xét nghiệm LS và nhận định kết quả.</p>	<p>1. Hệ thống SI trong y học. 2. Cách chuyển đổi sang hệ SI trong y học. 3. Một số xét nghiệm hóa sinh</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Creatinin huyết thanh.</li> <li>- Hệ số thanh thải creatinin (C<sub>CR</sub>).</li> <li>- Ure.</li> <li>- Glucose.</li> <li>- Acid uric.</li> <li>- Protein huyết thanh.</li> <li>- Enzym:</li> <li>+ CK</li> <li>+ ASAT</li> <li>+ ALAT</li> <li>+ Phosphatase kiềm</li> <li>- Bilirubin.</li> </ul> <p>4. Một số xét nghiệm huyết học</p>	<p>04</p> <p><b>Kiến thức:</b></p> <p>1. Trình bày được vai trò của hệ thống SI trong Y học và biết cách chuyển đổi các đơn vị đo lường cũ sang SI.</p> <p>2. Trình bày được đặc điểm và ý nghĩa lâm sàng của các chỉ số xét nghiệm sinh hóa máu: creatinin, ure, acid uric, glucose, protease, bilirubin, các enzyme CK; ASAT; ALAT; phosphatase</p>	<p>Giảng viên trình bày theo phương pháp giảng dạy tích cực, phát vấn, trao đổi, trả lời.</p> <p>Học viên nghe, ghi chép, trả lời, đọc tài liệu.</p>	<p>ThS. Đỗ Thị Hồng Sâm.</p>	

<p>Phân 3. Tương tác thuốc.</p>	<p>1. TƯƠNG TÁC THUỐC – THUỐC 1.1. Khái niệm chung 1.2. Phân loại tương tác thuốc 1.2.1. Tương tác được lực học 1.2.2. Tương tác được động học</p>	<p>04</p>	<p>kiêm. 3. Trình bày được đặc điểm và ý nghĩa lâm sàng của các chỉ số xét nghiệm huyết học: hồng cầu, bạch cầu, tiểu cầu, các xét nghiệm đông máu <b>Kỹ năng:</b> Vận dụng các kiến thức đã học để đánh giá thay đổi bệnh lý và theo dõi sử dụng thuốc trên các ca lâm sàng cụ thể. <b>Thái độ:</b> Thấy được tầm quan trọng của xét nghiệm lâm sàng trong việc theo dõi sử dụng thuốc trên các ca lâm sàng cụ thể.</p>	<p>Giảng viên trình bày theo phương pháp giảng dạy tích cực, phát vấn,</p>	<p>ThS. Bùi Thị Hào.</p>
<p>- Hồng cầu: + Hematocrit + Hemoglobin + Chỉ số hồng cầu + Hồng cầu lưới + Tốc độ máu lắng - Bạch cầu: + Bạch cầu hạt trung tính. + Bạch cầu đa nhân ưa acid. + Bạch cầu đa nhân ưa base + Bạch cầu mono + Bạch cầu lympho + Tiểu cầu. - Một số xét nghiệm đông máu: + Thời gian Prothrombin. + Thời gian thromboplastin hoạt hóa từng phần. <b>KẾT LUẬN</b></p>					

	<p>2. TƯƠNG TÁC THUỐC - THỨC ĂN – NƯỚC UỐNG</p> <p>2.1. Khái niệm chung</p> <p>2.2. Ảnh hưởng của thức ăn đến thuốc</p> <p>2.2.1. Thức ăn làm thay đổi dược động học của thuốc</p> <p>2.2.2. Thức ăn làm thay đổi tác dụng và độc tính của thuốc</p> <p>2.3. Ảnh hưởng của đồ uống đến thuốc</p> <p>3. HƯỚNG DẪN THỜI GIAN UỐNG THUỐC HỢP LÝ</p> <p>3.1. Các yếu tố quyết định thời điểm uống thuốc trong ngày</p> <p>3.1.1. Mục đích dùng thuốc</p> <p>3.1.2. Dược lý thời khác</p> <p>3.1.3. Tương tác thuốc với thức ăn</p> <p>3.1.4. Tương tác giữa thuốc với thuốc</p> <p>3.2. Các thời điểm uống thuốc</p> <p>3.2.1. Uống vào bữa ăn</p> <p>3.2.2. Uống cách xa bữa ăn</p> <p>3.2.3. Thuốc có thể uống vào thời điểm nào tùy ý</p> <p>4. KẾT LUẬN</p>	<p>- Trình bày được cơ chế tương tác Thuốc – Thức ở bốn giai đoạn ADME và nêu ý nghĩa trong điều trị.</p> <p>- Trình bày được ảnh hưởng của thức ăn và nước uống thuốc đến số phận của thuốc trong cơ thể.</p> <p>- Phân tích được thời gian uống thuốc hợp lý.</p> <p><b>Kỹ năng:</b></p> <p>Hướng dẫn bệnh nhân sử dụng thuốc hợp lý trong điều trị tránh được các tương tác bất lợi của thuốc với thuốc, thuốc với thức ăn – nước uống thuốc trong điều trị bệnh.</p> <p><b>Thái độ:</b></p> <p>Sinh viên nhận thức được việc “Hướng dẫn bệnh nhân sử</p>	<p>trao đổi, trả lời.</p> <p>Học viên nghe, chép, trả lời, đọc tài liệu.</p>	
--	---	--	--	--



<p>Phân 4. Phân ứng bất lợi của thuốc.</p>	<p>1. ĐỊNH NGHĨA VÀ PHÂN LOẠI PHẢN ỨNG BẤT LỢI CỦA THUỐC</p> <p>1.1. Định nghĩa</p> <p>1.2. Phân loại phản ứng bất lợi của thuốc</p> <p>1.2.1. Phân loại theo tần suất gặp</p> <p>1.2.2. Phân loại theo mức độ nặng của bệnh do phản ứng bất lợi của thuốc gây ra</p> <p>1.2.3. Phân loại theo typ</p> <p>2. NGUYÊN NHÂN GÂY PHẢN ỨNG BẤT LỢI CỦA THUỐC</p> <p>2.1. Các nguyên nhân về bảo chế</p> <p>2.1.1. Các nguyên nhân về bảo chế gây phản ứng bất lợi của thuốc typ A</p> <p>2.1.2. Các nguyên nhân về bảo chế gây phản ứng bất lợi của thuốc typ B</p> <p>2.2. Các nguyên nhân liên quan đến thay đổi dược động học</p> <p>2.2.1. Các nguyên nhân liên quan đến thay đổi dược động học gây ra phản ứng bất lợi của thuốc typ A</p> <p>2.2.2. Các nguyên nhân liên quan đến thay đổi dược động học gây ra phản ứng bất lợi của thuốc typ B</p> <p>2.3. Các nguyên nhân liên quan đến thay đổi dược lực học</p> <p>2.3.1. Các nguyên nhân liên quan đến thay đổi dược lực học gây phản ứng bất lợi của thuốc typ A</p>	<p>04</p>	<p><b>dụng thuốc hợp lý” là mục tiêu quan trọng của dược sĩ lâm sàng.</b></p> <p><b>Kiến thức:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Trình bày được định nghĩa và ba cách phân loại ADR.</li> <li>- Trình bày được ba nhóm nguyên nhân gây ra ADR. Cho ví dụ minh họa.</li> <li>- Trình bày được hai yếu tố liên quan đến sự phát sinh ADR và bốn biện pháp nhằm hạn chế ADR.</li> <li>- Trình bày được cách xử trí khi nghi ngờ xuất hiện ADR.</li> <li>- Trình bày được 8 loại ADR cần báo cáo và cách báo cáo ADR.</li> </ul> <p><b>Kỹ năng:</b></p> <p>Hướng dẫn bệnh nhân sử dụng thuốc hợp lý trong điều trị tránh được các phản</p>	<p>Giảng viên trình bày theo phương pháp giảng dạy tích cực, phát vấn, trao đổi, trả lời.</p> <p>Học viên nghe, ghi chép, trả lời, đọc tài liệu.</p>	<p>ThS. Đỗ Thị Hồng Sâm.</p>
--	--	-----------	---	--	------------------------------

<p>2.3.2. Các nguyên nhân liên quan đến thay đổi dược lực học gây phản ứng bất lợi của thuốc typ B</p> <p><b>3. CÁC YẾU TỐ LIÊN QUAN ĐẾN SỰ PHÁT SINH PHẢN ỨNG BẤT LỢI CỦA THUỐC</b></p> <p>3.1. Các yếu tố thuốc về bệnh nhân</p> <p>3.1.1. Tuổi</p> <p>3.1.2. Giới tính</p> <p>3.1.3. Bệnh mắc kèm</p> <p>3.1.4. Tiền sử dị ứng hoặc phản ứng với thuốc</p> <p>3.2. Các yếu tố thuốc về thuốc</p> <p>3.2.1. Điều trị nhiều thuốc</p> <p>3.2.2. Liệu trình điều trị kéo dài</p> <p><b>4. CÁC BIỆN PHÁP HẠN CHẾ PHẢN ỨNG BẤT LỢI CỦA THUỐC</b></p> <p>4.1. Hạn chế số thuốc dùng</p> <p>4.2. Năm vững thông tin về loại thuốc đang dùng cho bệnh nhân</p> <p>4.3. Năm vững thông tin về các đối tượng bệnh nhân có nguy cơ cao</p> <p>4.4. Theo dõi sát bệnh nhân, phát hiện sớm các biểu hiện của phản ứng bất lợi do thuốc và có những xử trí kịp thời</p> <p><b>5. CÁCH XỬ TRÍ KHI NGHI NGỜ XUẤT HIỆN PHẢN ỨNG BẤT LỢI CỦA THUỐC</b></p> <p>5.1. Sự cố bất lợi có phải do thuốc?</p> <p>5.2. Khi nghi ngờ là phản ứng bất lợi do thuốc</p> <p><b>6. BÁO CÁO PHẢN ỨNG BẤT LỢI CỦA THUỐC</b></p> <p>6.1. Sự cần thiết phải giám sát và báo cáo phản ứng bất lợi</p>		<p>ứng bất lợi của thuốc trong điều trị bệnh.</p> <p><b>Thái độ:</b></p> <p>Sinh viên nhận thức được việc “Hướng dẫn bệnh nhân sử dụng thuốc hợp lý” là mục tiêu quan trọng của dược sĩ lâm sàng.</p>
--	--	---

	<p>của thuốc</p> <p>6.2. Vai trò của các báo về phản ứng bất lợi của thuốc</p> <p>6.2.1. Các báo cáo ADR có thể giúp thu hồi các thuốc có độc tính cao và ngăn ngừa các nguy cơ của ADR.</p> <p>6.2.2. Các báo cáo về phản ứng bất lợi của thuốc có thể thay đổi thông tin trên nhãn sản phẩm</p> <p>6.3. Vai trò của các nhân viên y tế trong việc báo cáo các phản ứng bất lợi của thuốc</p> <p>6.4. Những phản ứng bất lợi của thuốc (hoặc nghi ngờ phản ứng bất lợi của thuốc) cần báo cáo.</p> <p>6.5. Cách báo cáo về phản ứng bất lợi của thuốc</p> <p>6.5.1. Thông tin về bệnh nhân</p> <p>6.5.2. Thông tin về phản ứng bất lợi hoặc sự cố bất lợi do thuốc hay các vấn đề về được phẩm</p> <p>6.5.3. Thông tin về được phẩm bị nghi ngờ</p> <p>6.5.4. Thông tin về người báo cáo</p> <p>7. KẾT LUẬN</p>	
<p>Phản 5. Dị ứng thuốc.</p>	<p>04</p> <p>1. ĐỊNH NGHĨA VÀ PHÂN LOẠI DỊ ỨNG THUỐC</p> <p>1.1. Định nghĩa</p> <p>1.2. Phân loại</p> <p>1.2.1. Căn cứ vào tốc độ xuất hiện các phản ứng dị ứng</p> <p>1.2.2. Dựa trên cơ chế của quá trình miễn dịch</p> <p>2. CÁC NHÓM THUỐC SỬ DỤNG TRONG ĐIỀU TRỊ DỊ ỨNG THUỐC</p> <p>2.1. Corticoid</p> <p>2.2. Kháng histamine H1</p> <p>2.3. Adrenalin và nor-adrenalin</p>	<p>04</p>
	<p>Kiến thức:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Trình bày được định nghĩa phân loại dị ứng thuốc.</li> <li>- Liệt kê được ba nhóm thuốc thường dùng trong điều trị dị ứng thuốc và nêu cơ chế điều trị dị ứng thuốc của mỗi nhóm.</li> </ul>	<p>Giảng viên trình bày theo phương pháp giảng dạy tích cực, phát vấn, trao đổi, trả lời.</p> <p>Học viên nghe, ghi chép, trả lời,</p>
	<p>ThS. Bùi Thị Hào.</p>	

<p>Phân 6. Thông tin thuốc.</p>	<p>2.3.1. <i>Adrenalin (Epinephrin)</i> 2.3.2. <i>Nor-adrenalin (nor-epinephrin)</i> 2.4. Thuốc khác 3. NGUYÊN TÁC XỬ TRÍ VÀ CÁC BIỆN PHÁP PHÒNG TRÁNH DỊ ỨNG THUỐC 3.1. Nguyên tác xử trí 3.2. Những việc cần làm để xử trí sóc phản vệ 3.2.1. Phục hồi ngay các chức năng sống 3.2.2. Ngăn cản sự thâm nhập tiếp tục của kháng nguyên vào cơ thể 3.2.3. Ngăn chặn phản ứng quá mẫn muộn bằng corticoid 3.3. Các biện pháp phòng tránh dị ứng thuốc 3.3.1. Tuyên truyền sử dụng thuốc hợp lý an toàn 3.3.2. Phía người kê đơn 3.3.3. Với được sĩ lâm sàng 4. KẾT LUẬN</p>	<p>- Liệt kê được 5 nguyên tác xử trí khi gặp dị ứng thuốc - Trình bày được 3 việc cần làm để xử trí sóc phản vệ - Trình bày được các biện pháp cần làm để phòng tránh dị ứng thuốc. <b>Kỹ năng:</b> Hướng dẫn bệnh nhân sử dụng thuốc hợp lý trong điều trị tránh được các phản ứng dị ứng thuốc trong điều trị bệnh. <b>Thái độ:</b> Sinh viên nhận thức được việc “Hướng dẫn bệnh nhân sử dụng thuốc hợp lý” là mục tiêu quan trọng của được sĩ lâm sàng.</p>	<p>đọc tài liệu.</p>	<p>03</p> <p>Giảng viên trình bày theo phương pháp</p> <p>ThS. Đỗ Thị Hồng Sâm.</p>
<p>Phân 6. Thông tin thuốc.</p>	<p>1. PHÂN LOẠI THÔNG TIN THUỐC 1.1. Phân loại thông tin theo đối tượng được thông tin 1.1.1. Thông tin cho cán bộ y tế</p>	<p><b>Kiến thức:</b> - Trình bày được một số cách phân loại</p>	<p>ThS. Đỗ Thị Hồng Sâm.</p>	

	<p><i>1.1.2. Thông tin cho người sử dụng</i></p> <p>1.2. Phân loại thông tin theo nội dung chuyên biệt của thông tin</p> <p><i>1.2.1. Các thông tin liên quan đến đặc tính và cách sử dụng thuốc</i></p> <p><i>1.2.2. Các thông tin về luật, chính sách y tế, số đăng ký</i></p> <p><i>1.2.3. Các thông tin về giá cả</i></p> <p>1.3. Phân loại thông tin theo nguồn thông tin</p> <p><b>2. YÊU CẦU CỦA THÔNG TIN THUỐC</b></p> <p>2.1. Yêu cầu chung</p> <p>2.2. Yêu cầu về nội dung</p> <p>2.2.1. Thông tin thuốc cho cán bộ y tế</p> <p>2.2.2. Thông tin thuốc cho bệnh nhân</p> <p><b>3. KỸ NĂNG THÔNG TIN THUỐC</b></p> <p><b>4. TRUNG TÂM THÔNG TIN THUỐC</b></p> <p>4.1. Vai nét về sự ra đời và phát triển của Trung tâm thông tin thuốc</p> <p>4.2. Chức năng của trung tâm thông tin thuốc</p> <p><b>5. KẾT LUẬN</b></p>	<p><i>Thông tin thuốc.</i></p> <p>- Trình bày được những nội dung thông tin thuốc cho bệnh nhân và cho cán bộ y tế.</p> <p>- Trình bày được các bước cần làm nhằm thiết lập một quy trình thông tin thuốc có hiệu quả.</p> <p><b>Kỹ năng:</b></p> <p>Tra cứu được các thông tin về thuốc để hướng dẫn cho người bệnh sử dụng thuốc hợp lý.</p> <p><b>Thái độ:</b></p> <p>“Thông tin thuốc” là nền tảng để Dược sĩ lâm sàng thực hiện thành công việc hướng dẫn bệnh nhân sử dụng thuốc hợp lý.</p>	<p>giảng dạy tích cực, phát vấn, trao đổi, trả lời.</p> <p>Học viên nghe, ghi chép, trả lời, đọc tài liệu.</p>
<p>Bài thực hành số 1</p>	<p>Thực hành tra cứu thuốc sử dụng cho các đối tượng đặc biệt (phụ nữ có thai, cho con bú, người suy gan, thận...)</p>	<p>04</p>	<p>Giảng viên dẫn,</p>
			<p>Đỗ Thị Hồng Sâm</p>

Bài thực hành số 2	Thực hành tra cứu tương tác thuốc: - Tương tác thuốc – thuốc - Tương tác thuốc – thức ăn	04		trao đổi, trả lời. Học viên nghe, chép, trả lời, thực hành, báo cáo.	Bùi Thị Hào
Bài thực hành số 3	Hướng dẫn sử dụng các dụng cụ đặc biệt: máy đo đường huyết, máy đo huyết áp tự động, đo lưu lượng đỉnh ké, bình xịt định liều, máy khí dung, bơm tiêm insulin...	04		Giang viên hướng dẫn, trao đổi, trả lời. Học viên nghe, ghi chép, trả lời, thực hành, báo cáo.	Đỗ Thị Hồng Sâm Bùi Thị Hào
Bài thực hành số 4	Thực hành tính toán một số các thông số cần thiết: cân nặng, chiều cao, diện tích cơ thể, BMI, cân nặng lý tưởng.	04		Giang viên hướng dẫn,	Đỗ Thị Hồng Sâm

	tốc độ lọc cầu thận...			trao đổi, trả lời. Học viên nghe, chép, trả lời, thực hành, báo cáo.	Bùi Thị Hào
--	------------------------	--	--	---	-------------

**6. Học liệu (giáo trình, bài giảng, tài liệu tham khảo)**

**- Giáo trình học tập:**

Bộ Y tế (2009), *Dược lâm sàng*, NXB Y học, Hà Nội.

**- Tài liệu tham khảo:**

1. Bộ Y tế (2010), *Dược điển Việt Nam IV*, NXB Y học, Hà Nội
2. Bộ Y tế (2002), *Dược thư quốc gia Việt Nam*, xuất bản lần thứ nhất, Hà Nội.
3. Đại học Y Hà Nội (1999), *Dược lâm sàng*, NXB Y học, Hà Nội.

**7. Hình thức tổ chức dạy – học**

TT	Nội dung	Hình thức tổ chức dạy-học				Ghi chú
		GIỜ LÊN LỚP		Thực tập	Tự học	
		Lý thuyết	Bài tập			
1	Bài mở đầu - Giới thiệu môn học - Các nguyên tắc đánh giá sử dụng thuốc hợp lý	04 tiết				Yêu cầu sinh viên chuẩn bị trước khi đến lớp  Độc quyền Bộ Y tế (2009), <i>Dược lâm sàng</i> , NXB Y học, Hà Nội.trang 9 – 23. Trả lời câu hỏi: 1 - Trình bày định nghĩa và mục tiêu cơ bản của môn học? 2 - Trình bày được các tiêu chuẩn để lựa chọn thuốc hợp lý? 3 - Trình bày các chỉ tiêu quy định nhằm





	<p>Phản ứng bất lợi của thuốc</p>	04 tiết				<p>4 - Phân tích thời gian uống thuốc hợp lý?</p> <p>Độc quyền Bộ Y tế (2009), Dược lâm sàng, NXB Y học, Hà Nội.trang 87 – 103.</p> <p>Trả lời câu hỏi:</p> <p>1 - Trình bày định nghĩa và ba cách phân loại ADR?</p> <p>2 - Trình bày ba nhóm nguyên nhân gây ra ADR. Cho ví dụ minh họa?</p> <p>3 - Trình bày hai yếu tố liên quan đến sự phát sinh ADR và bốn biện pháp nhằm hạn chế ADR?</p> <p>4 - Trình bày cách xử trí khi nghi ngờ xuất hiện ADR?</p> <p>5 - Trình bày 8 loại ADR cần báo cáo và cách báo cáo ADR?</p>	
4	<p>Dị ứng thuốc</p>	04 tiết				<p>Độc quyền Bộ Y tế (2009), Dược lâm sàng, NXB Y học, Hà Nội.trang 105 – 119.</p> <p>Trả lời câu hỏi:</p> <p>1 - Trình bày được định nghĩa phân loại dị ứng thuốc?</p> <p>2 - Liệt kê được ba nhóm thuốc thường dùng trong điều trị dị ứng thuốc và nêu cơ chế điều trị dị ứng thuốc của mỗi nhóm?</p> <p>3 - Liệt kê được 5 nguyên tắc xử trí khi gặp dị ứng thuốc?</p> <p>4 - Trình bày được 3 việc cần làm để xử trí sóc phản vệ?</p>	
5							

	Thông tin thuốc	03 tiết			<p>5 - Trình bày được các biện pháp cần làm để phòng tránh dị ứng thuốc?</p> <p>Độc quyền Bộ Y tế (2009), Dược lâm sàng, NXB Y học, Hà Nội. trang 120 – 129.</p> <p>Trả lời câu hỏi:</p> <p>1 - Trình bày một số cách phân loại thông tin thuốc?</p> <p>2 - Trình bày những nội dung thông tin thuốc cho bệnh nhân và cho cán bộ y tế?</p> <p>3 - Trình bày các bước cần làm nhằm thiết lập một quy trình thông tin thuốc có hiệu quả?</p>	
6	<p>Thực hành tra cứu thuốc sử dụng cho các đối tượng đặc biệt (phụ nữ có thai, cho con bú, người suy gan, thận...)</p> <p>Thực hành tra cứu tương tác thuốc:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tương tác thuốc – thuốc</li> <li>- Tương tác thuốc – thức ăn</li> </ul> <p>Hướng dẫn sử dụng các dụng cụ đặc biệt: máy đo đường huyết, máy đo huyết áp tự động, đo lưu lượng đỉnh ké, bình xịt định liều, máy khí dung, bơm tiêm insulin...</p> <p>Thực hành tính toán một số các thông số cần thiết: cân nặng, chiều cao, diện tích cơ thể, BMI, cân nặng lý tưởng, tốc độ lọc cầu thận...</p>			04 tiết	<p>Giáo trình thực hành Dược lâm sàng 1 (2018 – 2019) – Bài 1</p>	
				04 tiết	<p>Giáo trình thực hành Dược lâm sàng 1 (2018 – 2019) – Bài 2</p>	
				04 tiết	<p>Giáo trình thực hành Dược lâm sàng 1 (2018 – 2019) – Bài 3</p>	
				04 tiết	<p>Giáo trình thực hành Dược lâm sàng 1 (2018 – 2019) – Bài 4</p>	

## 8. Chính sách đối với học phần và các yêu cầu khác của Giảng viên

### Lý thuyết

Hình thức	Mục đích và hình thức kiểm tra	Trọng số	Điểm
Tham gia học tập trên lớp	- Đánh giá thái độ học tập của sinh viên trong các giờ học trên lớp. - Đi học đầy đủ, nghỉ học không quá 20% tổng số buổi học, chuẩn bị bài tốt, tích cực thảo luận....		
Bài thi kết thúc học phần	- Sinh viên tham gia đầy đủ > 80% thời gian học tập trên lớp. - Đánh giá, xác định sinh viên đã đạt yêu cầu của môn học theo từng học phần. - Hình thức: thi test. - Thang điểm đánh giá thể hiện trong bài thi	100%	10
<b>Tổng</b>		<b>100%</b>	<b>10</b>

### Thực hành

Hình thức	Mục đích và hình thức kiểm tra	Trọng số	Điểm
Tham gia học tập ở phòng thực hành	- Đánh giá thái độ học tập của sinh viên trong các giờ học trong phòng thực hành. - Đi học đầy đủ, nghỉ học 01 buổi là không đủ điều kiện thi, chuẩn bị bài tốt, tích cực thảo luận....		
Báo cáo thực hành	- Hình thức thi: kiểm tra, làm báo cáo sau mỗi buổi thực hành - Thang điểm đánh giá thể hiện trong bài kiểm tra. - Điểm thực hành tính là điểm trung bình cộng của 4 bài kiểm tra. - Sinh viên đạt yêu cầu khi điểm trung bình $\geq 4$ điểm.	100%	10

## 9. Phương pháp, hình thức kiểm tra – đánh giá kết quả học tập học phần

Đánh giá kết quả học tập học phần qua kỳ thi cuối kỳ:

### Lý thuyết:

- Đánh giá kết quả học tập phần lý thuyết qua kỳ thi cuối kỳ.
- Áp dụng thang điểm 10.
- Hình thức thi: Test.
- Sinh viên phải đạt  $\geq 4$  điểm.
- Sinh viên không đạt bài thi lý thuyết phải học lại.

### Thực hành:

- Áp dụng thang điểm 10.
- Điểm kiểm tra thực tập tính theo bài, tổng kết lấy điểm trung bình cộng.

- Sinh viên phải đạt  $\geq 4$  điểm.
- Sinh viên không đạt bài thực hành phải thực hành lại.

$$\text{Điểm học phần} = (\text{Điểm lý thuyết} \times 2 + \text{Điểm thực hành})/3$$

**BAN GIÁM ĐỐC DUYỆT**

(Ký, ghi rõ họ tên)



**GIÁM ĐỐC**  
**Đậu Xuân Cảnh**

**PHỤ TRÁCH HỌC PHẦN**

(Ký, ghi rõ họ tên)

**Đỗ Thị Hồng Sâm**

Hà Nội, ngày 13 tháng 8 năm 2018

## **ĐỀ CƯƠNG HỌC PHẦN** **DƯỢC LÂM SÀNG 2**

### **1. Thông tin về giảng viên:** Giảng viên phụ trách học phần:

1. Họ và tên: Đỗ Thị Hồng Sâm

Chức danh, học hàm, học vị: Giảng viên, Thạc sĩ chuyên ngành Dược lý – Dược lâm sàng

Thời gian, địa điểm liên hệ: Bộ môn Dược lý – Dược lâm sàng – Học viện YDHCT Việt Nam.

Điện thoại: 0838618181

email: [hongsamdo@gmail.com](mailto:hongsamdo@gmail.com)

2. Họ và tên: Bùi Thị Hào

Chức danh, học hàm, học vị: Giảng viên, Thạc sĩ chuyên ngành Dược lý – Dược lâm sàng

Thời gian, địa điểm liên hệ: Bộ môn Dược lý – Dược lâm sàng – Học viện YDHCT Việt Nam.

Điện thoại: 0988264429

email: [haohaobn@gmail.com](mailto:haohaobn@gmail.com)

### **2. Thông tin chung về học phần**

- Tên học phần: Dược lâm sàng 1

Tên tiếng Anh: Clinical Pharmacy

- Mã học phần:

- Số tín chỉ (LT/TH): 1,5/0,5

- Áp dụng cho ngành đào tạo: Dược

Bậc đào tạo: Đại học

Hình thức đào tạo: Chính quy.

- Yêu cầu của học phần: Bắt buộc.

- Các học phần tiên quyết: Dược lâm sàng 1.

- Các yêu cầu khác đối với học phần (nếu có):

- Phân bổ giờ tín chỉ đối với các hoạt động:

+ Nghe giảng lý thuyết: 23

+ Làm bài tập trên lớp:

+ Thảo luận:

+ Thực hành (tại phòng thực hành): 15 tiết/tổ

+ Hoạt động theo nhóm:

+ Tự học:

- Bộ môn phụ trách học phần: Bộ môn Dược lý – Dược lâm sàng.

### **3. Mục tiêu của học phần**

#### **3.1. Mục tiêu đào tạo chung của học phần**

**Kiến thức:**



- Đánh giá việc kê đơn hợp lý theo cá thể trên cơ sở những khác biệt về sinh lý và bệnh lý.
- Chú ý việc lựa chọn thuốc điều trị dựa trên những thay đổi căn bản về sinh lý và bệnh lý của các đối tượng đặc biệt.
- Trình bày cách sử dụng một số nhóm thuốc thông dụng như kháng sinh, corticoid, giảm đau, vitamin...

**Kỹ năng:**

- Tra cứu được các loại thuốc sử dụng cho các đối tượng đặc biệt (trẻ em, người cao tuổi, phụ nữ có thai và cho con bú).
- Hướng dẫn bệnh nhân sử dụng một số thuốc thông dụng như kháng sinh, corticoid, giảm đau, vitamin...

**Thái độ:**

- Sinh viên nhận thức được việc “Hướng dẫn bệnh nhân sử dụng thuốc hợp lý” là nhiệm vụ quan trọng của Dược sỹ lâm sàng.

**3.2. Mục tiêu đào tạo cụ thể về kiến thức của học phần.**

**Phần 1. Đường đưa thuốc và cách sử dụng.**

Mục tiêu đào tạo về kiến thức: Sau khi học xong học phần này, sinh viên có khả năng:

- Phân tích được ưu, nhược điểm của một số đường đưa thuốc thông dụng:
  - + Qua đường tiêu hóa: đặt dưới lưỡi, uống, đặt trực tràng.
  - + Ngoài đường tiêu hóa: tiêm bắp, tiêm tĩnh mạch, tiêm dưới da, qua đường hô hấp.
- Hướng dẫn được cách sử dụng thuốc theo những đường dùng nêu trên.

**Phần 2. Sử dụng thuốc trong điều trị cho trẻ em, người cao tuổi, phụ nữ có thai và cho con bú.**

Mục tiêu đào tạo về kiến thức: Sau khi học xong học phần này, sinh viên có khả năng:

- Trình bày được những khác biệt về dược động học ở trẻ em so với người lớn.
- Nêu được những thay đổi về tính nhạy cảm trong đáp ứng và phản ứng bất thường của cơ thể trẻ em đối với thuốc.
- Phân tích được 3 nguyên tắc sử dụng thuốc cho trẻ em.
- Trình bày được những khác biệt về dược động học ở người cao tuổi so với người lớn.
- Phân tích được các nguyên nhân dẫn đến thay đổi về đáp ứng với thuốc ở người cao tuổi.
- Trình bày được những biện pháp hạn chế ADR khi dùng thuốc cho người cao tuổi.
- Trình bày được 5 nguyên tắc khi kê đơn cho người cao tuổi.
- Phân tích được ảnh hưởng của thuốc dùng cho phụ nữ có thai đối với thai nhi và trẻ sơ sinh.
- Trình bày được những đặc điểm về dược động học của thuốc ở phụ nữ mang thai.
- Trình bày được 4 nhóm yếu tố quyết định lượng thuốc vào trẻ bú mẹ khi sử dụng thuốc ở phụ nữ cho con bú.
- Trình bày được nguyên tắc chung trong sử dụng thuốc cho phụ nữ có thai và đang cho con bú.

### **Phần 3. Nguyên tắc sử dụng thuốc kháng sinh và kháng khuẩn**

Mục tiêu đào tạo về kiến thức: Sau khi học xong học phần này, sinh viên có khả năng:

- Phân tích được bốn nguyên tắc sử dụng kháng sinh trong điều trị.
- Phân tích được ba nguyên tắc sử dụng kháng sinh trong dự phòng nhiễm khuẩn sau phẫu thuật.

### **Phần 4. Nguyên tắc sử dụng vitamin và khoáng chất**

Mục tiêu đào tạo về kiến thức: Sau khi học xong học phần này, sinh viên có khả năng:

- Trình bày được các nguyên nhân gây thiếu vitamin, chất khoáng và cách khắc phục.
- Trình bày được các nguyên nhân gây thừa vitamin, chất khoáng và cách khắc phục.

### **Phần 5. Nguyên tắc sử dụng thuốc giảm đau**

Mục tiêu đào tạo về kiến thức: Sau khi học xong học phần này, sinh viên có khả năng:

- Trình bày và phân tích được bốn nguyên tắc sử dụng thuốc giảm đau trung ương.
- Trình bày và phân tích được bốn nguyên tắc sử dụng thuốc giảm đau ngoại vi.

### **Phần 6. Nguyên tắc sử dụng thuốc nhóm glucocorticoid.**

Mục tiêu đào tạo về kiến thức: Sau khi học xong học phần này, sinh viên có khả năng:

- Phân tích được mối liên quan giữa tác dụng và tác dụng không mong muốn của nhóm glucocorticoid.
- Trình bày được các biện pháp khắc phục tác dụng không mong muốn của glucocorticoid.
- Phân tích được các nguyên tắc lựa chọn glucocorticoid trong điều trị.

## **4. Tóm tắt nội dung học phần**

Dược lâm sàng là một môn học của ngành Dược nhằm tối ưu hóa việc sử dụng thuốc trong điều trị và phòng bệnh trên cơ sở những kiến thức về Dược và Y – Sinh học. Học phần Dược lâm sàng 2 gồm các khối kiến thức chính sau:

Phần 1. Đường đưa thuốc và cách sử dụng:

Trong điều trị, muốn thuốc đến được vị trí tác dụng hiệu quả nhất chúng ta phải lựa chọn đường đưa thuốc phù hợp. Chuyên luận này cung cấp các thông tin liên quan đến đặc điểm của mỗi đường đưa thuốc và các yếu tố ảnh hưởng đến hiệu quả của thuốc theo các đường đưa thuốc chính sau:

- Qua đường tiêu hóa: Phổ biến nhất là đường uống (qua miệng), ngoài ra còn có đường đặt dưới lưỡi, đường đặt trực tràng (qua hậu môn) ...
- Ngoài đường tiêu hóa: phổ biến nhất là đường tiêm (tiêm bắp, tiêm tĩnh mạch, tiêm dưới da...), ngoài ra còn có đường qua mũi (thuốc xông, hít) ...

Mỗi đường đưa thuốc đều có những ưu, nhược điểm riêng. Việc đưa thuốc đúng đường, đúng cách sẽ góp phần quan trọng vào hiệu quả và độ an toàn trong điều trị.

Phần 2. Sử dụng thuốc trong điều trị cho trẻ em, người cao tuổi, phụ nữ có thai và cho con bú.

Với mục tiêu đảm bảo sử dụng thuốc an toàn, hợp lý trong điều trị cho trẻ em, người cao tuổi, phụ nữ có thai và cho con bú, chuyên đề này cung cấp những kiến thức liên quan đến dược động học, dược lực học trong đáp ứng với thuốc ở những đối tượng bệnh nhân đặc biệt này. Để từ đó có những quyết định trong lựa chọn thuốc, liều dùng, dạng dùng phù hợp.

### Phần 3. Nguyên tắc sử dụng thuốc kháng sinh và kháng khuẩn.

Trong thực hành tại bệnh viện, số lượng kháng sinh chiếm một tỷ lệ khá cao trong danh mục thuốc, do đó việc trang bị cho sinh viên Dược những nguyên tắc cơ bản khi sử dụng kháng sinh và thuốc kháng khuẩn là việc làm không thể thiếu được để tạo cho các dược sĩ tương lai những thói quen tốt trong nghề nghiệp sau này.

Căn cứ vào mục tiêu trên, phần này bao gồm các nội dung chính sau:

- Những nguyên tắc cơ bản khi sử dụng kháng sinh trong điều trị.
- Những nguyên tắc cơ bản khi sử dụng kháng sinh trong dự phòng nhiễm khuẩn sau phẫu thuật.

### Phần 4. Nguyên tắc sử dụng vitamin và khoáng chất.

Các vitamin và khoáng chất thường được bán như những thuốc không kê đơn dưới nhiều dạng đơn lẻ hoặc phối hợp, với các hàm lượng khác nhau đã gây không ít lúng túng cho người sử dụng. Cũng do được bán tràn lan và tuyên truyền không chính xác về tác dụng nên trong thực tế đã tạo ra sự lạm dụng, gây những tai biến nghiêm trọng do thừa vi chất.

Xuất phát từ các đặc điểm trên, chuyên đề này nhằm cung cấp một số thông tin cần thiết, giúp các dược sĩ có đủ khả năng tư vấn cho người dùng và bác sĩ điều trị trong việc lựa chọn và sử dụng thuốc góp phần vào việc nâng cao hiệu quả điều trị.

### Phần 5. Nguyên tắc sử dụng thuốc giảm đau.

Đau làm cho bệnh nhân khó chịu, khổ sở về mặt tâm lý. Đau dai dẳng, triền miên làm bệnh nhân hốt hoảng, lo lắng dẫn đến mất ngủ, suy nhược. Vòng luẩn quẩn đó càng làm cho đau nặng thêm.

Việc tìm ra nguyên nhân sẽ giúp loại bỏ được yếu tố gây đau và giải quyết đau triệt để. Tuy nhiên, việc giải quyết nguyên nhân nhiều khi không dễ dàng, nhanh chóng nên việc sử dụng thuốc giảm đau vẫn là hàng đầu. Đau không rõ nguyên nhân hoặc không thể loại bỏ được nguyên nhân gây đau thì thuốc giảm đau là chỉ định duy nhất.

Cần lưu ý rằng thuốc giảm đau chỉ điều trị triệu chứng mà không làm mất được nguyên nhân gây đau. Thuốc có thể che lấp các dấu hiệu của bệnh như viêm, sốt trong khi bệnh vẫn đang tiến triển, do đó chỉ nên sử dụng khi thấy thật sự cần thiết và phải luôn luôn cố gắng tìm để loại bỏ nguyên nhân gây đau.

### Phần 6. Nguyên tắc sử dụng thuốc nhóm glucocorticoid.

Ngoài vai trò trên chuyển hóa các chất, glucocorticoid còn có nhiều tác dụng khác như tác dụng chống viêm, chống dị ứng, ức chế miễn dịch... vì vậy, phạm vi áp dụng của các dẫn chất này trở nên rất rộng rãi; các áp dụng điều trị không chỉ bó hẹp trong phạm vi tác dụng của một chất thay thế hormone mà còn được sử dụng với nhiều tác dụng khác như tác dụng chống viêm, chống dị ứng, chống thải ghép cơ quan... và điều đáng lưu ý là khi dùng với mục đích này thì liều thường cao hơn liều thay thế nhiều lần, do đó các nguy cơ gặp tác dụng không mong muốn nhiều hơn liều thay thế. Những kiến thức trong phần này nhằm giúp cho việc sử dụng nhóm thuốc này hợp lý, an toàn hơn.



5. Nội dung chi tiết học phần

Chương /Phần	Nội dung chi tiết	Số tiết (giờ)	Mục tiêu cụ thể	Hình thức dạy-học	Giảng viên phụ trách
Phần 1. Đường đưa thuốc và cách sử dụng.	<p>1. ĐƯA THUỐC QUA ĐƯỜNG TIÊU HÓA</p> <p>1.1. Đặt dưới lưỡi</p> <p>1.2. Đặt trực tràng</p> <p>1.2.1. Một số thuốc thường được đặt trực tràng</p> <p>1.2.2. Những dạng thuốc đặt khác</p> <p>1.3. Đường uống</p> <p>1.3.1. Ưu điểm đưa thuốc theo đường uống</p> <p>1.3.2. Nhược điểm đưa thuốc theo đường uống</p> <p>1.3.3. Một số dạng thuốc uống</p> <p>2. ĐƯA THUỐC THEO ĐƯỜNG TIÊM</p> <p>2.1. Tóm tắt một số đặc điểm của thuốc tiêm</p> <p>2.1.1. Các dung môi thường dùng trong thuốc tiêm</p> <p>2.1.2. Ưu điểm của thuốc tiêm</p> <p>2.1.3. Nhược điểm của thuốc tiêm</p> <p>2.1.4. Những lưu ý khi sử dụng thuốc tiêm</p> <p>2.2. Một số cách đưa thuốc theo đường tiêm</p> <p>2.2.1. Đường tĩnh mạch</p> <p>2.2.2. Tiêm bắp</p> <p>2.2.3. Tiêm dưới da</p> <p>2.2.4. Tiêm trong da</p> <p>2.2.5. Các đường tiêm khác</p> <p>3. ĐƯA THUỐC QUA ĐƯỜNG HÔ HẤP</p> <p>4. KẾT LUẬN</p>	04	<p><b>Kiến thức:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Phân tích được ưu, nhược điểm của một số đường đưa thuốc thông dụng;</li> <li>+ Qua đường tiêu hóa: đặt dưới lưỡi, uống, đặt trực tràng.</li> <li>+ Ngoài đường tiêu hóa: tiêm bắp, tiêm tĩnh mạch, tiêm dưới da, qua đường hô hấp.</li> <li>- Hướng dẫn được cách sử dụng thuốc theo những đường dùng nêu trên.</li> </ul> <p><b>Kỹ năng:</b></p> <p>Hướng dẫn bệnh nhân sử dụng thuốc đúng theo đường đưa thuốc trong điều trị bệnh.</p>	<p>Giảng viên trình bày theo phương pháp giảng dạy tích cực, phát vấn, trao đổi, trả lời.</p> <p>Học viên nghe, ghi chép, trả lời, đọc tài liệu.</p>	ThS. Đỗ Thị Hồng Sâm.

<p>Phân 2. Sử dụng thuốc trong điều trị cho trẻ em, người cao tuổi, phụ nữ có thai và cho con bú.</p>			<p><b>Thái độ:</b> Sinh viên nhận thức được việc “Hường dẫn bệnh nhân sử dụng thuốc hợp lý” là một trong những mục tiêu quan trọng của dược sĩ lâm sàng.</p>		
<p><b>TRẺ EM</b> 1. NHỮNG KHÁC BIỆT VỀ DƯỢC ĐỘNG HỌC CỦA THUỐC Ở TRẺ EM SO VỚI NGƯỜI LỚN. 1.1. Hấp thu thuốc 1.1.1. Đường uống 1.1.2. Đường tiêm 1.1.3. Đường qua da 1.2. Phân bố thuốc 1.3. Chuyển hóa thuốc tại gan 1.4. Bài xuất thuốc qua thận 2. NHỮNG KHÁC BIỆT VỀ ĐÁP ỨNG VỚI THUỐC Ở TRẺ EM 2.1. Nhạy cảm đối với thuốc 2.1.1. Hệ thần kinh trung ương 2.1.2. Hệ tim mạch 2.1.3. Hệ thống điều hòa thân nhiệt 2.1.4. Dị ứng da 2.2. Các tác dụng không mong muốn bất thường ở trẻ em 3. MỘT SỐ ĐIỂM CẦN LƯU Ý KHI DÙNG THUỐC</p>	<p>04</p>	<p><b>Kiến thức:</b> - Trình bày được những khác biệt về dược động học ở trẻ em so với người lớn. - Trình bày được những thay đổi về tính nhạy cảm trong đáp ứng và phản ứng bất thường của cơ thể trẻ em đối với thuốc. - Phân tích được 3 nguyên tắc sử dụng thuốc cho trẻ em. - Trình bày được những khác biệt về dược động học ở người cao tuổi so với người lớn.</p>	<p>Giảng viên trình bày theo phương pháp giảng dạy tích cực, phát vấn, trao đổi, trả lời. Học viên nghe, ghi chép, trả lời, đọc tài liệu.</p>	<p>ThS. Bùi Thị Hào.</p>	

<p><b>CHO TRẺ EM</b></p> <p>3.1. Liều lượng thuốc dùng cho trẻ em</p> <p>3.2. Chọn chế phẩm và đường đưa thuốc</p> <p>3.2.1. Các yếu tố quyết định trong lựa chọn chế phẩm thuốc</p> <p>3.2.2. Một số đường đưa thuốc thường dùng cho trẻ em</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Đường uống</li> <li>- Đường trực tràng</li> <li>- Đường tiêm</li> <li>- Đường hô hấp qua dạng khí dung</li> </ul> <p>3.3. Sự tuân thủ điều trị</p> <p>4. KẾT LUẬN</p> <p><b>NGƯỜI CAO TUỔI</b></p> <p>1. NHỮNG THAY ĐỔI SINH LÝ VÀ BIẾN ĐỔI DO BỆNH LÝ Ở NGƯỜI CAO TUỔI LIÊN QUAN ĐẾN SỬ DỤNG THUỐC</p> <p>1.1. Những thay đổi sinh lý ở người cao tuổi</p> <p>1.2. Những biến đổi bệnh lý ở người cao tuổi</p> <p>1.2.1. Tình trạng đa bệnh lý làm tăng phản ứng bất lợi của thuốc</p> <p>1.2.2. Tình trạng bệnh lý gây thay đổi đáp ứng của thuốc</p> <p>1.2.3. Bệnh lý ảnh hưởng đến dược động học</p> <p>2. NHỮNG KHÁC BIỆT VỀ DƯỢC ĐỘNG HỌC Ở NGƯỜI CAO TUỔI</p> <p>2.1. Hấp thu thuốc</p> <p>2.1.1. Đường uống</p> <p>2.1.2. Đường tiêm bắp</p>	<p>- Phân tích được các nguyên nhân dẫn đến thay đổi về đáp ứng với thuốc ở người cao tuổi.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Trình bày được những biện pháp hạn chế ADR khi dùng thuốc cho người cao tuổi.</li> <li>- Trình bày được 5 nguyên tắc khi kê đơn cho người cao tuổi.</li> <li>- Phân tích được ảnh hưởng của thuốc dùng cho phụ nữ có thai đối với thai nhi và trẻ sơ sinh.</li> <li>- Trình bày được những đặc điểm về dược động học của thuốc ở phụ nữ mang thai.</li> <li>- Trình bày được 4 nhóm yếu tố quyết định lượng thuốc vào trẻ bú mẹ khi sử dụng</li> </ul>	
---	---	--

	<p>2.1.3. Đường qua da</p> <p>2.2. Phán bố thuốc</p> <p>2.3. Chuyển hóa thuốc tại gan</p> <p>2.4. Thái trừ thuốc qua thận</p> <p>3. NHỮNG THAY ĐỔI VỀ ĐÁP ỨNG VỚI THUỐC Ở NGƯỜI CAO TUỔI</p> <p>3.1. Những nguyên nhân làm thay đổi đáp ứng thuốc ở người cao tuổi</p> <p>3.2. Ảnh hưởng của tuổi tác đến đáp ứng với một số nhóm thuốc</p> <p>4. MỘT SỐ ĐIỀU CẦN LƯU Ý KHI DÙNG THUỐC CHO NGƯỜI CAO TUỔI</p> <p>4.1. Những rối loạn do thuốc gây ra ở người cao tuổi</p> <p>4.2. Những tình trạng bệnh lý ảnh hưởng đến sử dụng thuốc</p> <p>5. CÁC BIỆN PHÁP NHẢM HẠN CHẾ PHẢN ỨNG BẤT LỢI CỦA THUỐC KHI SỬ DỤNG CHO NGƯỜI CAO TUỔI</p> <p>5.1. Về phía bác sĩ kê đơn và dược sĩ lâm sàng</p> <p>5.2. Về phía người sử dụng</p> <p>6. KẾT LUẬN</p> <p><b>PHỤ NỮ CÓ THAI VÀ CHO CON BÚ</b></p> <p>1. SỬ DỤNG THUỐC CHO PHỤ NỮ CÓ THAI.</p> <p>1.1. Ảnh hưởng của thuốc đối với thai nhi</p> <p>1.1.1. Vận chuyển thuốc qua rau thai</p> <p>1.1.2. Thời kỳ dùng thuốc trong thai kỳ</p> <p>1.1.2.1. Thời kỳ tiền phơi (hay pha phân đoạn)</p>	<p>thuốc ở phụ nữ cho con bú.</p> <p>- Trình bày được nguyên tắc chung trong sử dụng thuốc cho phụ nữ có thai và đang cho con bú.</p> <p><b>Kỹ năng:</b></p> <p>Hướng dẫn sử dụng thuốc hợp lý trong điều trị bệnh cho đối tượng bệnh nhân là trẻ em, người cao tuổi, phụ nữ có thai và cho con bú.</p> <p><b>Thái độ:</b></p> <p>“Hướng dẫn bệnh nhân sử dụng thuốc hợp lý” là một trong những mục tiêu quan trọng của dược sĩ lâm sàng, đặc biệt với đối tượng bệnh nhân là trẻ em, người cao tuổi, phụ nữ có thai và cho con bú.</p>	
--	---	---	--

<p>Phần 3. Nguyên tác sử dụng thuốc</p>	<p><i>I.1.2.2. Thời kỳ phôi</i> <i>I.1.2.3. Thời kỳ thai.</i> 1.2. Ảnh hưởng của thuốc dùng cho phụ nữ có thai đối với trẻ sau khi sinh 1.3. Đặc điểm dược động học của thuốc ở phụ nữ có thai <i>I.3.1. Hấp thu thuốc</i> <i>I.3.2. Phân bố thuốc</i> <i>I.3.3. Bài xuất thuốc</i> 1.4. Phân loại mức độ an toàn thuốc dùng cho phụ nữ có thai <i>I.4.1. Cách phân loại của Mỹ</i> <i>I.4.2. Cách phân loại của Australia</i> 1.5. Các nguyên tác sử dụng thuốc cho phụ nữ có thai 2. SỬ DỤNG THUỐC Ở PHỤ NỮ THỜI KỲ CHO CON BÚ 2.1. Các yếu tố quyết định lượng thuốc vào trẻ khi sử dụng thuốc ở phụ nữ cho con bú     <i>2.1.1. Việc dùng thuốc của người mẹ</i>     <i>2.1.2. Việc bài tiết sữa của người mẹ</i>     <i>2.1.3. Tính chất hóa lý của thuốc</i>     <i>2.1.4. Việc bú mẹ của trẻ</i> 2.2. Các thuốc ảnh hưởng đến khả năng bài tiết sữa 2.3. Nguyên tác trong sử dụng thuốc ở phụ nữ cho con bú 3. KẾT LUẬN.</p>	<p>04</p>	<p><b>Kiến thức:</b> - <i>Phân tích được bốn nguyên tác sử dụng</i></p>	<p>Giảng viên trình bày theo phương pháp</p>	<p>ThS. Bùi Thị Hào.</p>
	<p>1. NHỮNG NGUYÊN TÁC SỬ DỤNG KHÁNG SINH TRONG ĐIỀU TRỊ 1.1. Chỉ sử dụng kháng sinh khi có nhiễm khuẩn</p>				

<p>kháng sinh và kháng khuẩn.</p>	<p>1.1.1. Thăm khám lâm sàng  1.1.2. Các xét nghiệm lâm sàng thường quy  1.1.3. Tìm vi khuẩn gây bệnh  1.2. Phải biết lựa chọn kháng sinh hợp lý  1.2.1. Lựa chọn kháng sinh phải phù hợp với vi khuẩn gây bệnh  1.2.2. Lựa chọn kháng sinh theo vị trí nhiễm khuẩn  1.2.3. Lựa chọn kháng sinh theo cơ địa bệnh nhân  Kháng sinh với trẻ em  Kháng sinh với người cao tuổi  Kháng sinh với phụ nữ có thai  Kháng sinh với bệnh nhân suy thận  Kháng sinh với bệnh nhân suy giảm chức năng gan  Kháng sinh với người có cơ địa dị ứng  1.3. Phối hợp kháng sinh phải hợp lý  1.3.1. Tăng tác dụng lên các chủng đề kháng mạnh  1.3.2. Giảm khả năng kháng thuốc hoặc tránh tạo những chủng vi khuẩn đề kháng  1.3.3. Nói rộng phổ tác dụng của kháng sinh  1.3.4. Những trường hợp phối hợp cần tránh  1.4. Phải sử dụng kháng sinh đúng thời gian quy định  2. NHỮNG NGUYÊN TẮC SỬ DỤNG KHÁNG SINH DỰ PHÒNG NHIỄM KHUẨN TRONG PHẪU THUẬT  2.1. Thời điểm đưa thuốc phải đúng  2.1.1. Tiêm tĩnh mạch  2.1.2. Tiêm bắp  2.1.3. Đường trực tràng</p>		<p>kháng sinh trong điều trị.  - Phân tích được ba nguyên tắc sử dụng kháng sinh trong dự phòng nhiễm khuẩn sau phẫu thuật.  <b>Kỹ năng:</b>  Hướng dẫn sử dụng thuốc kháng sinh và kháng khuẩn hợp lý trong điều trị bệnh.  <b>Thái độ:</b>  “Hướng dẫn bệnh nhân sử dụng thuốc kháng sinh và kháng khuẩn hợp lý trong điều trị” là một trong những mục tiêu quan trọng của được sĩ lâm sàng.</p>	<p>giảng dạy tích cực, phát vấn, trao đổi, trả lời.  Học viên nghe, ghi chép, trả lời, đọc tài liệu.</p>
-----------------------------------	--	--	--	--

	<p>2.1.4. Đường uống</p> <p>2.2. Chọn kháng sinh phải đúng</p> <p>2.2.1. Về phổ tác dụng của kháng sinh</p> <p>2.2.2. Về độ dài tác dụng của kháng sinh</p> <p>2.2.3. Về khả năng khuếch tán vào tổ chức cần phẫu thuật</p> <p>2.3. Độ dài của đợt điều trị phải đúng</p> <p>3. KẾT LUẬN</p>				
<p>Phần 4. Nguyên tác sử dụng vitamin và khoáng chất.</p>	<p>1. NHU CẦU HÀNG NGÀY VỀ VITAMIN VÀ KHOÁNG CHẤT</p> <p>2. THIẾU VITAMIN VÀ KHOÁNG CHẤT</p> <p>2.1. Nguyên nhân gây thiếu</p> <p>2.1.1. Do cung cấp thiếu</p> <p>2.1.2. Do rối loạn hấp thu</p> <p>2.1.3. Do nhu cầu cơ thể tăng nhưng cung cấp không đủ</p> <p>2.1.4. Các nguyên nhân gây thiếu đặc biệt khác</p> <p>2.2. Xử trí khi thiếu vitamin và chất khoáng</p> <p>3. THỪA VITAMIN VÀ CHẤT KHOÁNG</p> <p>3.1. Nguyên nhân gây thừa và hậu quả</p> <p>3.1.1. Thừa do chế độ ăn</p> <p>3.1.2. Thừa do lạm dụng vitamin và chất khoáng dưới dạng thuốc</p> <p>3.2. Các biện pháp tránh thừa vitamin và chất khoáng</p> <p>4. LỰA CHỌN CÁC CHẾ PHẨM</p> <p>4.1. Các chế phẩm chứa vitamin</p> <p>4.1.1. Các loại vitamin đơn lẻ</p> <p>4.1.2. Các loại vitamin phối hợp</p>	<p>04</p>	<p><b>Kiến thức:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Trình bày được các nguyên nhân gây thiếu vitamin, chất khoáng và cách khắc phục.</li> <li>- Trình bày được các nguyên nhân gây thừa vitamin, chất khoáng và cách khắc phục.</li> </ul> <p><b>Kỹ năng:</b></p> <p>Hướng dẫn bệnh nhân sử dụng vitamin và khoáng chất hợp lý trong điều trị bệnh.</p> <p><b>Thái độ:</b></p> <p>Sinh viên nhận thức được việc “Hướng dẫn bệnh nhân sử</p>	<p>Giang viên trình bày theo phương pháp giảng dạy tích cực, phát vấn, trao đổi, trả lời.</p> <p>Học viên nghe, trả lời, đọc tài liệu.</p>	<p>ThS. Đỗ Thị Hồng Sâm.</p>

	<p>4.2. Các chế phẩm chứa chất khoáng  4.2.1. <i>Calci (Ca)</i>  4.2.2. <i>Sắt (Fe)</i></p> <p>4.3. Các chế phẩm phối hợp vitamin và chất khoáng</p> <p>5. KẾT LUẬN</p>		<p>dụng vitamin và khoáng chất hợp lý trong điều trị” là một quan trọng của được sĩ lâm sàng.</p>		
<p>Phần 5.  Nguyên tắc sử dụng thuốc giảm đau.</p>	<p>1. SINH LÝ BỆNH CỦA PHẢN ỨNG ĐAU</p> <p>2. MỘT SỐ ĐẶC TÍNH DƯỢC LÝ CỦA CÁC THUỐC GIẢM ĐAU</p> <p>2.1. Thuốc giảm đau trung ương</p> <p>2.2. Thuốc giảm đau ngoại vi</p> <p>3. NGUYÊN TẮC SỬ DỤNG THUỐC GIẢM ĐAU</p> <p>3.1. Nhóm giảm đau trung ương</p> <p>3.1.1. Nguyên tắc trong sử dụng</p> <p>3.1.2. Chống chỉ định</p> <p>3.2. Nhóm giảm đau ngoại vi</p> <p>3.2.1. Nguyên tắc sử dụng các thuốc giảm đau ngoại vi</p> <p>3.2.2. Các tương tác bất lợi cần tránh</p> <p>3.2.3. Chống chỉ định</p> <p>4. KẾT LUẬN</p>	<p>04</p> <p><b>Kiến thức:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Trình bày và phân tích được bốn nguyên tắc sử dụng thuốc giảm đau trung ương.</li> <li>- Trình bày và phân tích được bốn nguyên tắc sử dụng thuốc giảm đau ngoại vi.</li> </ul> <p><b>Kỹ năng:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Hướng dẫn bệnh nhân sử dụng hợp lý thuốc giảm đau trong điều trị bệnh.</li> </ul> <p><b>Thái độ:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>“Hướng dẫn bệnh nhân sử dụng thuốc giảm đau hợp lý trong điều trị” là một trong những mục tiêu quan trọng của được sĩ lâm</li> </ul>	<p>Giảng viên trình bày theo phương pháp giảng dạy tích cực, phát vấn, trao đổi, trả lời.</p> <p>Học viên nghe, ghi chép, trả lời, đọc tài liệu.</p>	<p>ThS. Bùi Thị Hào.</p>	



<p>Phần 6. Nguyên tác sử dụng thuốc nhóm glucocorticoid.</p>	<p>1. NHỊP SINH LÝ CỦA SỰ TIẾT HYDROCORTISON</p> <p>1.1. Nhịp ngày và đêm</p> <p>1.2. Ảnh hưởng của các yếu tố bất lợi</p> <p>1.3. Sự tăng kéo dài mức glucocorticoid trong máu</p> <p>2. TÁC DỤNG CỦA GLUCOCORTICOID ĐỐI VỚI CƠ THỂ</p> <p>2.1. Tác dụng trên chuyển hóa các chất</p> <p>2.2. Tác dụng trên mô liên kết</p> <p>2.3. Tác dụng trên sự tạo máu</p> <p>2.4. Tác dụng chống viêm</p> <p>2.5. Tác dụng trên hệ miễn dịch</p> <p>2.6. Các tác dụng khác</p> <p>3. CHỈ ĐỊNH VÀ LỰA CHỌN THUỐC</p> <p>3.1. Điều trị thay thế khi thiếu hormone</p> <p style="padding-left: 20px;">3.1.1. Với suy thượng thận mạn</p> <p style="padding-left: 20px;">3.1.2. Với suy thượng thận cấp</p> <p>3.2. Điều trị với mục đích không phải thay thế hormone</p> <p>4. TÁC DỤNG PHỤ VÀ CÁCH KHÁC PHỤC</p> <p>4.1. Tác dụng trên sự tăng trưởng của trẻ em</p> <p>4.2. Gây xốp xương</p> <p>4.3. Loét dạ dày – tá tràng</p> <p>4.4. Tác dụng phụ do dùng corticoid tại chỗ</p> <p>4.5. Hiện tượng ức chế trục dưới đồi – tuyến yên – thượng thận (HPA)</p> <p>4.6. Tình trạng thừa corticoid và bệnh Cushing do thuốc</p> <p>5. CHỐNG CHỈ ĐỊNH</p>	<p>03</p>	<p>sáng.</p> <p><b>Kiến thức:</b></p> <p>- Phân tích được mối liên quan giữa tác dụng và tác dụng không mong muốn của nhóm glucocorticoid.</p> <p>- Trình bày được các biện pháp khác phục tác dụng không mong muốn của glucocorticoid.</p> <p>- Phân tích được các nguyên tắc lựa chọn glucocorticoid trong điều trị.</p> <p><b>Kỹ năng:</b></p> <p>Hướng dẫn bệnh nhân sử dụng hợp lý nhóm thuốc glucocorticoid trong điều trị bệnh.</p> <p><b>Thái độ:</b></p> <p>“Hướng dẫn bệnh nhân sử dụng nhóm thuốc glucocorticoid</p>	<p>Giảng viên trình bày theo phương pháp giảng dạy tích cực, phát vấn, trao đổi, trả lời.</p> <p>Học viên nghe, ghi chép, trả lời, đọc tài liệu.</p>	<p>ThS. Đỗ Thị Hồng Sâm.</p>
--	--	-----------	---	--	------------------------------

<p>Bài thực hành số 1</p>	<p>6. THẬN TRỌNG 7. NHỮNG ĐIỀU CẦN LƯU Ý KHI KÊ ĐƠN 8. CHẾ ĐỘ ĐIỀU TRỊ CÁCH NGÀY 9. SỬ DỤNG CORTICOID BỒI NGOÀI 9.1. Chỉ định 9.2. Tác dụng phụ 9.3. Chống chỉ định 9.4. Chọn chế phẩm 9.4.1. Cơ sở lựa chọn 9.4.2. Cách dùng 10. KẾT LUẬN</p>	<p><i>hợp lý trong điều trị” là một trong những mục tiêu quan trọng của dược sĩ lâm sàng.</i></p>		
<p>Bài thực hành số 2</p>	<p>Hướng dẫn sử dụng các dạng bào chế Phân tích đơn và hướng dẫn sử dụng thuốc trong một số bệnh thường gặp</p>	<p>03 tiết</p>	<p>Giảng viên hướng dẫn, trao đổi, trả lời. Học viên nghe, ghi chép, trả lời, thực hành, báo cáo.</p>	<p>Đỗ Thị Hồng Sâm Bùi Thị Hào</p>
	<p>Thực tập tại bệnh viện 3 tuần</p>	<p>12 tiết</p>		<p>QLSV: Đỗ Thị Hồng Sâm Bùi Thị Hào</p>

**6. Học liệu (giáo trình, bài giảng, tài liệu tham khảo)**

- Giáo trình học tập:

Bộ Y tế (2009), *Dược lâm sàng*, NXB Y học, Hà Nội.

- Tài liệu tham khảo:

1. Bộ Y tế (2010), *Dược điển Việt Nam IV*, NXB Y học, Hà Nội
2. Bộ Y tế (2002), *Dược thư quốc gia Việt Nam*, xuất bản lần thứ nhất, Hà Nội.
3. Đại học Y Hà Nội (1999), *Dược lâm sàng*, NXB Y học, Hà Nội.

**7. Hình thức tổ chức dạy – học**

TT	Nội dung	Hình thức tổ chức dạy-học				Yêu cầu sinh viên chuẩn bị trước khi đến lớp	Ghi chú
		GIỜ LÊN LỚP			Tự học		
		Lý thuyết	Bài tập	Thảo luận			
1	Đường đưa thuốc và cách sử dụng	04 tiết				<p>Độc quyền Bộ Y tế (2009), <i>Dược lâm sàng</i>, NXB Y học, Hà Nội.trang 130 – 143.</p> <p>Trả lời câu hỏi:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>Phân tích ưu, nhược điểm của một số đường đưa thuốc thông dụng:</i></li> <li>+ <i>Qua đường tiêu hóa: đặt dưới lưỡi, uống, đặt trực tràng?</i></li> <li>+ <i>Ngoài đường tiêu hóa: tiêm bắp, tiêm tĩnh mạch, tiêm dưới da, qua đường hô hấp?</i></li> </ul>	
2	Sử dụng thuốc trong điều trị cho trẻ em, người cao tuổi, phụ nữ có thai và cho con bú.	04 tiết				<p>Độc quyền Bộ Y tế (2009), <i>Dược lâm sàng</i>, NXB Y học, Hà Nội.trang 143 – 172.</p> <p>Trả lời câu hỏi:</p> <p>1 - <i>Trình bày những khác biệt về dược</i></p>	



3	Nguyên tắc sử dụng thuốc kháng sinh và kháng khuẩn	04 tiết					<p>Độc quyền Bộ Y tế (2009), Dược lâm sàng, NXB Y học, Hà Nội.trang 173 – 191.</p> <p>Trả lời câu hỏi:</p> <p>1 - Phân tích bốn nguyên tắc sử dụng kháng sinh trong điều trị?</p> <p>2 - Phân tích ba nguyên tắc sử dụng kháng sinh trong dự phòng nhiễm khuẩn sau phẫu thuật?</p>
4	Nguyên tắc sử dụng vitamin và khoáng chất	04 tiết					<p>Độc quyền Bộ Y tế (2009), Dược lâm sàng, NXB Y học, Hà Nội.trang 192 – 203.</p> <p>Trả lời câu hỏi:</p> <p>1 - Trình bày các nguyên nhân gây thiếu vitamin, chất khoáng và cách khắc phục?</p> <p>2 - Trình bày các nguyên nhân gây thừa vitamin, chất khoáng và cách khắc phục?</p>
5	Nguyên tắc sử dụng thuốc giảm đau	04 tiết					<p>Độc quyền Bộ Y tế (2009), Dược lâm sàng, NXB Y học, Hà Nội.trang 220 – 234.</p> <p>Trả lời câu hỏi:</p> <p>1 - Trình bày và phân tích bốn nguyên tắc sử dụng thuốc giảm đau trung ương?</p> <p>2- Trình bày và phân tích bốn nguyên tắc sử dụng thuốc giảm đau ngoại vi?</p>
6	Nguyên tắc sử dụng thuốc nhóm glucocorticoid	03 tiết					<p>Độc quyền Bộ Y tế (2009), Dược lâm sàng, NXB Y học, Hà Nội.trang 205 –</p>



## 8. Chính sách đối với học phần và các yêu cầu khác của Giảng viên

### Lý thuyết

Hình thức	Mục đích và hình thức kiểm tra	Trọng số	Điểm
Tham gia học tập trên lớp	- Đánh giá thái độ học tập của sinh viên trong các giờ học trên lớp. - Đi học đầy đủ, nghỉ học không quá 20% tổng số buổi học, chuẩn bị bài tốt, tích cực thảo luận....		
Bài thi kết thúc học phần	- Sinh viên tham gia đầy đủ > 80% thời gian học tập trên lớp. - Đánh giá, xác định sinh viên đã đạt yêu cầu của môn học theo từng học phần. - Hình thức: thi test. - Thang điểm đánh giá thể hiện trong bài thi	100%	10
<b>Tổng</b>		<b>100%</b>	<b>10</b>

### Thực hành

Hình thức	Mục đích và hình thức kiểm tra	Trọng số	Điểm
Tham gia học tập ở phòng thực hành	- Đánh giá thái độ học tập của sinh viên trong các giờ học trong phòng thực hành. - Đi học đầy đủ, nghỉ học 01 buổi là không đủ điều kiện thi, chuẩn bị bài tốt, tích cực thảo luận....		
Báo cáo thực hành	- Hình thức thi: kiểm tra, làm báo cáo sau mỗi buổi thực hành và báo cáo sau khi đi bệnh viện. - Thang điểm đánh giá thể hiện trong bài kiểm tra. - Điểm thực hành tính là điểm trung bình cộng của bài kiểm tra thực hành và báo cáo đi bệnh viện. - Sinh viên đạt yêu cầu khi điểm trung bình $\geq 4$ điểm.	100%	10

## 9. Phương pháp, hình thức kiểm tra – đánh giá kết quả học tập học phần

Đánh giá kết quả học tập học phần qua kỳ thi cuối kỳ:

### Lý thuyết:

- Đánh giá kết quả học tập phần lý thuyết qua kỳ thi cuối kỳ.
- Áp dụng thang điểm 10.
- Hình thức thi: Test.
- Sinh viên phải đạt  $\geq 4$  điểm.
- Sinh viên không đạt bài thi lý thuyết phải học lại.

### Thực hành:

- Áp dụng thang điểm 10.
- Điểm kiểm tra thực tập tính theo bài, tổng kết lấy điểm trung bình cộng của bài thực hành và báo cáo đi bệnh viện.
- Sinh viên phải đạt  $\geq 4$  điểm.
- Sinh viên không đạt bài thực hành phải thực hành lại.

$$\text{Điểm học phần} = (\text{Điểm lý thuyết} \times 2 + \text{Điểm thực hành})/3$$

**BAN GIÁM ĐỐC DUYỆT**

(Ký, ghi rõ họ tên)



**GIÁM ĐỐC**  
**Đậu Xuân Cảnh**

**PHỤ TRÁCH HỌC PHẦN**

(Ký, ghi rõ họ tên)

**Đỗ Thị Hồng Sâm**



Hà Nội, ngày 13 tháng 8 năm 2018

## ĐỀ CƯƠNG HỌC PHẦN KIỂM NGHIỆM THUỐC

### 1. Thông tin về giảng viên

Họ và tên giảng viên phụ trách học phần: Nguyễn Thị Châu Giang

Chức danh, học hàm, học vị: Thạc sĩ dược học

Thời gian, địa điểm liên hệ:

Điện thoại: 0942721199

email: [lan.huongngoc@gmail.com](mailto:lan.huongngoc@gmail.com)

Giảng viên tham gia giảng dạy: Nguyễn Thị Vân Anh

Chức danh, học hàm, học vị: Thạc sĩ hóa phân tích- Dược sĩ.

Thời gian, địa điểm liên hệ:

Điện thoại: 0964541313

email: [vananhchem.vutm@gmail.com](mailto:vananhchem.vutm@gmail.com)

### 2. Thông tin chung về học phần

2.1. Tên học phần: KIỂM NGHIỆM THUỐC

Tên tiếng Anh: Pharmaceutical Testing

2.2. Mã học phần:

2.3. Số tín chỉ (lên lớp/thực hành/tự học): 02 (LT/TH: 1,5/0,5)

2.4. Áp dụng cho

+ Ngành đào tạo: Dược sĩ

+ Bachelor: Đại học

+ Hình thức đào tạo: Chính qui, tập trung

2.5. Yêu cầu của học phần: (bắt buộc hay tự chọn) Bắt buộc

2.6. Các học phần tiên quyết: Hóa phân tích.

2.7 Các yêu cầu khác đối với học phần (nếu có):

2.8 Phân bổ giờ tín chỉ đối với các hoạt động:

+ Nghe giảng lý thuyết: 23,0 tiết/cả lớp

+ Làm bài tập trên lớp:



+ Thảo luận: theo nhóm thực hành trên giảng đường: 15 tiết/tổ

+ Thực hành, thực tập (*ở phòng thực hành, thực tế ở hiện trường...*): Thảo luận tại giảng đường (do hiện chưa có phòng thực hành/thảo luận): 15 tiết/tổ

+ Hoạt động theo nhóm: Thực hành theo nhóm 15 - 20 sinh viên

+ Tự học: 0

2.9. Bộ môn phụ trách học phần: Kiểm nghiệm thuốc và Độc chất

### **3. Mục tiêu của học phần**

#### **3.1. Mục tiêu đào tạo chung của học phần**

*Sau khi học xong sinh viên có khả năng:*

##### **3.1.1. Về kiến thức**

- Trình bày được khái niệm chất lượng thuốc và nhiệm vụ chủ yếu của công tác kiểm nghiệm

- Trình bày được phương pháp lấy mẫu và lưu mẫu, kiểm nghiệm thuốc theo tiêu chuẩn thực hành tốt kiểm nghiệm thuốc

- Mô tả được những nguyên tắc chung và một số phương pháp kiểm nghiệm thuốc được ghi trong dược điển Việt Nam hiện hành.

- Trình bày được các yêu cầu kỹ thuật và phương pháp thử để đánh giá chất lượng một số dạng bào chế thường gặp.

##### **3.1.2. Kỹ năng**

- Kỹ năng làm việc nhóm.

- Thực hành kiểm nghiệm được một số dạng bào chế thông thường: viên nén, viên nang, thuốc bột, thuốc mỡ, thuốc tiêm, thuốc nhỏ mắt theo Dược điển Việt Nam hiện hành.

- Thu thập thông tin và xử lý thông tin.

##### **3.1.3. Thái độ**

Rèn luyện ý thức trách nhiệm, tinh thần nỗ lực cá nhân và làm việc nhóm trong học tập.

**3.2. Mục tiêu đào tạo cụ thể về kiến thức của học phần** (*viết cho từng ý quan trọng của từng chương, vấn đề*).

- Hiểu biết được kiến thức cơ bản về kiểm nghiệm thuốc.

- Vận dụng kiến thức chuyên môn về kiểm nghiệm thuốc kết hợp kiến thức về khoa học cơ bản, y học cơ sở và chuyên ngành để kiểm tra chất lượng của thuốc

#### 4. Tóm tắt nội dung học phần

*Lý thuyết:* Học phần sẽ giới thiệu các khái niệm chung về kiểm nghiệm thuốc, mục tiêu, chức năng, nhiệm vụ, nội dung của công tác kiểm nghiệm thuốc. Đồng thời học phần yêu cầu trình bày nguyên tắc chung, cách tiến hành, phạm vi ứng dụng của các phương pháp hoá học, sinh học, một số phương pháp hoá lý thường dùng trong kiểm nghiệm thuốc, trình bày phương pháp đánh giá độ ổn định và tuổi thọ của thuốc). Giúp sinh viên biết cách kiểm nghiệm một số dạng thuốc như thuốc bột, thuốc viên nén, thuốc viên nang, thuốc tiêm, tiêm truyền, thuốc nhỏ mắt, thuốc uống dạng lỏng, thuốc mỡ, thuốc đạn, thuốc trứng.

*Thực hành kiểm nghiệm:* Một số chỉ tiêu chất lượng của các dạng bào chế thông thường: viên nén, viên nang, thuốc bột, thuốc mỡ, thuốc tiêm, thuốc nhỏ mắt (theo Dược điển Việt Nam hiện hành).

#### 5. Nội dung chi tiết học phần

##### 5.1. Lý thuyết

Chương /Phần	Nội dung chi tiết	Số tiết (giờ)	Mục tiêu cụ thể	Hình thức dạy-học	Giảng viên phụ trách
CHƯƠNG 1 Đại cương	1.1 Chất lượng thuốc và đảm bảo chất lượng thuốc 1.1.1 Thuốc và yêu cầu chất lượng 1.1.2 Kiểm tra chất lượng thuốc 1.1.3 Hệ thống tổ chức quản lý, kiểm tra chất lượng thuốc 1.2 Công tác tiêu chuẩn hóa 1.2.1 Khái niệm 1.2.2 Công tác xây dựng tiêu chuẩn 1.2.3 Công tác áp dụng tiêu chuẩn trong thực tế. 1.2.4 Giới thiệu dược điển Việt Nam 1.3 Kiểm nghiệm thuốc theo tiêu chuẩn 1.3.1 Lấy mẫu kiểm nghiệm	4 tiết	1. Trình bày được hệ thống đảm bảo chất lượng thuốc và vị trí của công tác kiểm nghiệm trong hệ thống này 2. Trình bày được các nhiệm vụ chủ yếu của công tác kiểm nghiệm	Kết hợp giữa dạy tích cực: Máy chiếu Slide, tương tác người học – dạy, thảo luận	Ths Nguyễn Thị Châu Giang

Chương /Phần	Nội dung chi tiết	Số tiết (giờ)	Mục tiêu cụ thể	Hình thức dạy-học	Giảng viên phụ trách
	1.3.2 Tiến hành kiểm nghiệm 1.3.3 Nội dung chính của thực hành thuốc tốt phòng kiểm nghiệm (GLP)				
CHƯƠNG 2 Kiểm nghiệm thuốc bằng các phương pháp hóa học	2.1 Các phản ứng định tính Acetat, Amoni, Aseniat, Bạc, Barbiturat, Bari, Bismuth, Borat... 2.2 Thử giới hạn tạp chất trong thuốc 2.2.1 Mục đích 2.2.2 Phương pháp xác định giới hạn tạp chất trong thuốc 2.2.3 Một số thuốc thử trong các phản ứng hóa học để xác định giới hạn tạp chất 2.3 Chuẩn độ acid-base trong môi trường khan 2.3.1 Vai trò của dung môi 2.3.2 Khái niệm PH 2.3.3 Xác định điểm tương đương 2.3.4. Ứng dụng kiểm nghiệm thuốc 2.4 Xác định hàm lượng nước bằng thuốc thử Karl fischer 2.4.1 Nguyên tắc 2.4.2 Pha chế xác định độ chuẩn 2.4.3 Xác định điểm tương đương 2.4.4 Ứng dụng	4 tiết	1. Trình bày được cách định tính và xác định giới hạn tạp chất trong thuốc. 2. Giải thích được kỹ thuật định lượng các acid, base và các loại muối trong môi trường khan 3. Trình bày được cách sử dụng thuốc thử Karl Fischer để xác định hàm lượng nước trong các mẫu phân tích rắn, trong dung môi hữu cơ 4. Viết được phương trình phản ứng định lượng một số chất hữu cơ (polyol, và amino alcol) bằng thuốc thử periodat 5. Phân tích	Kết hợp giữa dạy tích cực: Máy chiếu Slide, trong tác người học – dạy, thảo luận	Ths Nguyễn Thị Vân Anh

Chương /Phần	Nội dung chi tiết	Số tiết (giờ)	Mục tiêu cụ thể	Hình thức dạy-học	Giảng viên phụ trách
	2.5 Định lượng một số chất hữu cơ đa chức bằng thuốc thử periodat 2.6 Ứng dụng cặp ion trong kiểm nghiệm thuốc		được ứng dụng của cặp ion trong kiểm nghiệm thuốc		
CHƯƠNG 3 Các phương pháp lý hóa trong kiểm nghiệm thuốc	3.1 Phương pháp quang phổ phân tử 3.1.1 Quang phổ hấp thụ UV-VIS 3.1.2 Quang phổ hồng ngoại IR 3.1.3 Quang phổ huỳnh quang 3.2 Phương pháp sắc ký lỏng hiệu năng cao HPLC 3.2.1 Các thông số đặc trưng của quá trình sắc ký 3.2.2 Máy HPLC 3.2.3 Các kỹ thuật HPLC 3.2.4 Hướng dẫn chọn kỹ thuật HPLC 3.2.5 Chuẩn hóa cột HPLC 3.2.6 Định lượng bằng HPLC 3.2.7 Các phương pháp định lượng	4 tiết	1. Giải thích được cách hiệu chuẩn máy quang phổ tử ngoại- khả kiến 2. Trình bày được các phương pháp định lượng bằng quang phổ tử ngoại khả kiến 3. Giải thích và vận dụng được kỹ thuật sắc ký pha đảo và pha đảo cặp ion trong công tác kiểm nghiệm thuốc. 4. Trình bày được các phương pháp định lượng bằng sắc ký lỏng hiệu năng cao: phương pháp chuẩn ngoại, chuẩn nội.	Kết hợp giữa dạy tích cực: Máy chiếu Slide, tương tác người học – dạy, thảo luận	Ths Nguyễn Thị Châu Giang
CHƯƠNG 4 Kiểm nghiệm thuốc bằng	4.1 Mở đầu 4.1.1 Nguyên tắc 4.1.2 Chất chuẩn	4 tiết	1. Viết được những đặc điểm cơ bản về	Kết hợp giữa dạy tích	Ths Nguyễn Thị Vân

Chương /Phần	Nội dung chi tiết	Số tiết (giờ)	Mục tiêu cụ thể	Hình thức dạy-học	Giảng viên phụ trách
phương pháp sinh học	<p>4.1.3 Đánh giá kết quả</p> <p>4.2 Kiểm nghiệm thuốc bằng phương pháp thử trên động vật</p> <p>4.3 Kiểm nghiệm thuốc bằng phương pháp thử trên vi sinh vật</p> <p>4.3.1 Đại cương về vi sinh vật</p> <p>4.3.2 Môi trường nuôi cấy vi sinh vật</p> <p>4.3.3 Thử vô trùng</p> <p>4.3.4 Thử giới hạn vi sinh vật</p> <p>4.3.5 Xác định hoạt lực kháng sinh bằng phương pháp thử vi sinh vật</p>		<p>hình thái, tính chất nuôi cấy của vi khuẩn, nấm mốc, nấm men để áp dụng trong thử nghiệm vi sinh vật</p> <p>2. Biết phương pháp làm một môi trường nuôi cấy vi sinh vật và nêu được các phương pháp tiệt trùng</p> <p>3. Trình bày được mục đích nguyên tắc, phương pháp thử vô trùng và đếm số lượng vi sinh vật trong 1 gam (1ml) dược phẩm.</p> <p>4. Nêu được vai trò của phương pháp sinh học trong kiểm nghiệm chất kháng sinh, và trình bày được thử nghiệm định lượng chất kháng sinh bằng phương pháp</p>	<p>cực:</p> <p>Máy chiếu</p> <p>Slide, tương tác người học – dạy, thảo luận</p>	Anh

Chương /Phần	Nội dung chi tiết	Số tiết (giờ)	Mục tiêu cụ thể	Hình thức dạy-học	Giảng viên phụ trách
			pháp khuếch tán		
CHƯƠNG 5 Kiểm nghiệm các dạng bào chế	5.1 Kiểm nghiệm thuốc bột 5.2 Kiểm nghiệm thuốc viên nang 5.3 Kiểm nghiệm thuốc viên nén 5.4 Kiểm nghiệm thuốc tiêm, tiêm truyền 5.5 Kiểm nghiệm thuốc nhỏ mắt 5.6 Kiểm nghiệm thuốc uống dạng lỏng 5.7 Kiểm nghiệm thuốc mỡ 5.8 Kiểm nghiệm thuốc đạn, thuốc trứng 5.9 Thử độ hòa tan của viên nén và viên nang 5.10 Thử độ rã của viên nén và viên nang	4 tiết	1. Trình bày được các yêu cầu kỹ thuật và phương pháp thử để đánh giá chất lượng các dạng bào chế: Thuốc bột, thuốc viên nén, viên nang, thuốc tiêm, thuốc tiêm truyền, thuốc nhỏ mắt, thuốc mỡ, thuốc uống dạng lỏng, thuốc đạn, thuốc trứng. 2. Đánh giá được kết quả kiểm nghiệm đối với một mẫu kiểm nghiệm thành phần cụ thể của các dạng bào chế trên.	Kết hợp giữa dạy tích cực: Máy chiếu Slide, tương tác người học – dạy, thảo luận	Ths Nguyễn Thị Châu Giang
CHƯƠNG 6 Độ ổn định và tuổi thọ của thuốc	6.1 Quá trình phát triển nghiên cứu độ ổn định của thuốc 6.2 Đại cương về độ ổn định của thuốc 6.2.1 Định nghĩa 6.2.2 Một số thuật ngữ	3 tiết	1. Trình bày được mục tiêu và tiêu chuẩn đánh giá độ ổn định của thuốc 2. Giải thích được nguyên	Kết hợp giữa dạy tích cực: Máy chiếu Slide,	Ths Nguyễn Thị Vân Anh

Chương /Phần	Nội dung chi tiết	Số tiết (giờ)	Mục tiêu cụ thể	Hình thức dạy-học	Giảng viên phụ trách
	liên quan 6.2.3 Mục tiêu đánh giá độ ổn định 6.2.4 Tiêu chuẩn đánh giá độ ổn định 6.2.5 Phân vùng khí hậu 6.3 Động hóa học dung dịch 6.3.1 Bậc của phản ứng 6.3.2 Ảnh hưởng của nhiệt độ 6.4 Xác định độ ổn định của thuốc 6.4.1 Lấy mẫu 6.4.2 Phương pháp thử cấp tốc 6.4.3 Phương pháp thử dài hạn 6.4.4 Phương pháp phân tích đánh giá kết quả 6.5 Các dược chất kém bền vững		tác xác định độ ổn định và cách tính tuổi thọ của thuốc	tương tác người học – dạy, thảo luận	

### 5.2. Thực hành

Chương /Phần	Nội dung chi tiết	Số tiết (giờ)	Mục tiêu cụ thể	Hình thức dạy-học	Giảng viên phụ trách
Bài 1: Kiểm nghiệm viên nén Vitamin C và thuốc bột $\text{NaHCO}_3$	1. Kiểm nghiệm viên nén Vitamin C - Thí nghiệm 1: Độ đồng đều khối lượng - Thí nghiệm 2: Độ rã - Thí nghiệm 3: Định tính - Thí nghiệm 4: Định lượng 2. Kiểm nghiệm thuốc bột	4	Hiểu được quy trình và đánh giá được chất lượng chế phẩm thông qua các chỉ tiêu	SV trực tiếp làm thực nghiệm GV kiểm tra và đánh giá kết quả	Ths Nguyễn Thị Vân Anh



Chương /Phần	Nội dung chi tiết	Số tiết (giờ)	Mục tiêu cụ thể	Hình thức dạy-học	Giảng viên phụ trách
	$\text{NaHCO}_3$ - Thí nghiệm 5: Độ đồng đều khối lượng - Thí nghiệm 6: Carbonat - Thí nghiệm 7: Định tính - Thí nghiệm 8: Định lượng			thực nghiệm	
Bài 2: Kiểm nghiệm một số chỉ tiêu thuốc tiêm Vitamin B1 và thuốc nhỏ mắt Cloramphenicol 0.4%	1. Kiểm nghiệm một số chỉ tiêu thuốc tiêm Vitamin B1 - Thí nghiệm 1: Đo độ pH - Thí nghiệm 2: Thử độ trong - Thí nghiệm 3: Định lượng 2. Kiểm nghiệm một số chỉ tiêu thuốc nhỏ mắt Cloramphenicol 0.4% - Thí nghiệm 4: Độ đồng đều về thể tích - Thí nghiệm 5: Định tính - Thí nghiệm 6: Định lượng	4	Hiểu được quy trình và đánh giá được chất lượng chế phẩm thông qua các chỉ tiêu	SV trực tiếp làm thực nghiệm	Ths Nguyễn Thị Châu Giang
Bài 3: Kiểm nghiệm viên nén Paracetamol và viên nang Amoxicilin	1.1. Kiểm nghiệm viên nén Paracetamol - Thí nghiệm 1: Độ hòa tan - Thí nghiệm 2: Định lượng 1.2. Kiểm nghiệm viên nang Amoxicilin - Thí nghiệm 3: Độ đồng đều khối lượng - Thí nghiệm 4: Độ hòa tan	4	Hiểu được quy trình và đánh giá được chất lượng chế phẩm thông qua các chỉ tiêu	kiểm tra và đánh giá kết quả thực nghiệm	Ths Nguyễn Thị Vân Anh
Bài 4: Kiểm nghiệm một số chỉ tiêu của thuốc mỡ Tetracyclin 1%	- Thí nghiệm 1: Độ mịn/Độ đồng nhất - Thí nghiệm 2: Định tính - Thí nghiệm 3: Định lượng	3	Hiểu được quy trình và đánh giá được chất lượng chế phẩm thông qua các chỉ tiêu		Ths Nguyễn Thị Châu Giang

## 6. Học liệu

### 6.1. Giáo trình học tập

Bộ y tế, PGS.TS. Trần Tử An (2017), *Kiểm nghiệm dược phẩm*, Nhà xuất bản Y học. Hà Nội

### 6.2. Tài liệu tham khảo

[1] Bộ Y tế, PGS.TS. Đặng Văn Hòa, PGS.TS. Vinh Định (2017), *Kiểm nghiệm thuốc*, Nhà xuất bản Giáo dục Việt Nam.

[2] Bộ Y tế (2017), *Dược điển Việt Nam V*, Nhà xuất bản Y Học.

[3] Bộ Y tế (2010), *Đảm bảo chất lượng thuốc & Một số phương pháp kiểm nghiệm thuốc*, Nhà xuất bản Y Học

[4] Bộ Y tế (2018), Thông tư số 11/2018/TT-BYT ngày 04 tháng 5 năm 2018 của Bộ trưởng Bộ Y tế quy định về chất lượng thuốc, nguyên liệu làm thuốc (<https://thuvienphapluat.vn/van-ban/The-thao-Y-te/Thong-tu-11-2018-TT-BYT-quy-dinh-ve-chat-luong-thuoc-nguyen-lieu-lam-thuoc-382062.aspx>)

## 7. Hình thức tổ chức dạy – học

STT	Nội dung	Số tiết	Yêu cầu sinh viên chuẩn bị trước khi đến lớp	Ghi chú
<b>1. Lý thuyết</b>				
1	Chương 1: Đại cương	4	Đọc giáo trình, tài liệu tham khảo, trang website và chuẩn bị câu hỏi cho nội dung dạy để thảo luận tương tác	
2	Chương 2: Kiểm nghiệm thuốc bằng các phương pháp hóa học	4		
3	Chương 3: Các phương pháp hóa lý trong kiểm nghiệm thuốc	4		
4	Chương 4: Kiểm nghiệm thuốc bằng các phương pháp sinh học	4		
5	Chương 5: Kiểm nghiệm các dạng bào chế	4		
6	Chương 6: Độ ổn định và tuổi thọ của thuốc	3		
<b>2. Thực hành</b>				
1	Bài 1: Kiểm nghiệm viên nén Vitamin C và thuốc bột NaHCO <sub>3</sub>	4	SV chuẩn bị các nội dung seminar theo các chủ đề cho trước Đại diện báo cáo	
2	Bài 2: Kiểm nghiệm một số chỉ tiêu thuốc tiêm Vitamin B1 và thuốc nhỏ mắt Cloramphenicol 0.4%	4		

STT	Nội dung	Số tiết	Yêu cầu sinh viên chuẩn bị trước khi đến lớp	Ghi chú
3	Bài 3: Kiểm nghiệm viên nén Paracetamol và viên nang Amoxicilin	4	và cả tổ thảo luận các nội dung liên quan	
4	Bài 4: Kiểm nghiệm một số chỉ tiêu của thuốc mỡ Tetracyclin 1%	3		

### 8. Chính sách đối với học phần và các yêu cầu khác của Giảng viên

- Cách thức đánh giá: Thi trắc nghiệm hoặc tư luận tùy theo yêu cầu thực tiễn của thi lý thuyết. Ưu tiên thi trắc nghiệm lý thuyết
- Điểm đạt: 4/10 theo tín chỉ hoặc 5/10 tính theo niên chế
- Yêu cầu sự hiện diện trên lớp: Tối thiểu 80%
- Quy định về thời hạn: Sinh viên phải tự chuẩn bị bài bằng slide được giảng viên phân công trước theo mỗi nhóm 15-20 sinh viên. Việc nhiều nhóm làm slide khác nhau rồi tự chuyển cho nhau trong lớp. Sinh viên phải đọc bài và slide để chuẩn bị lên lớp, tự trao đổi trước với nhau. Trên lớp giảng viên chỉ định bất cứ sinh viên nào lên trình bày và bất cứ ai giải trình slide đang trình bày để làm rõ các vấn đề của bài học.

### 9. Phương pháp, hình thức kiểm tra – đánh giá kết quả học tập học phần

*Thi cuối kỳ:* Kết quả đạt là không dưới 4/10 điểm (1/3 điểm là trọng số điểm thảo luận - seminar) và 2/3 điểm là trọng số điểm lý thuyết).

#### BAN GIÁM ĐỐC DUYỆT

(Ký, ghi rõ họ tên)



**GIÁM ĐỐC**  
**Đậu Xuân Cảnh**

#### PHỤ TRÁCH HỌC PHẦN

(Ký, ghi rõ họ tên)

**Nguyễn Thị Châu Giang**

