

**CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO TRÌNH ĐỘ ĐẠI HỌC**  
**NGÀNH ĐÀO TẠO: BÁC SĨ THÚ Y**

**ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN**  
**TY03021: BÀO CHẾ VÀ KIỂM NGHIỆM THUỐC THÚ Y**  
**(VETERINARY DRUG PRODUCTION AND INSPECTION)**

**I. Thông tin về học phần**

- Học kỳ: 7
- Tín chỉ: Tín chỉ: **Tổng số tín chỉ 02 (Lý thuyết 1,5 - Thực hành 0,5 – Tự học 6)**
- Giờ tín chỉ đối với các hoạt động học tập
  - + Học lý thuyết trên lớp: 22,5 tiết
  - + Thuyết trình và thảo luận trên lớp:
  - + Thực hành trong phòng thí nghiệm: 7,5 tiết
- Tự học: 90 tiết (theo kế hoạch cá nhân hoặc hướng dẫn của giảng viên)
- Đơn vị phụ trách:
  - Bộ môn: Nội – Chẩn- Dược và Độc chất
  - Khoa: Thú y
- Học phần thuộc khối kiến thức:

Đại cương <input type="checkbox"/>		Cơ sở ngành <input type="checkbox"/>		Chuyên ngành <input checked="" type="checkbox"/>	
Bắt buộc <input type="checkbox"/>	Tự chọn <input type="checkbox"/>	Bắt buộc <input type="checkbox"/>	Tự chọn <input type="checkbox"/>	Bắt buộc <input type="checkbox"/>	Tự chọn <input checked="" type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

- Học phần học song hành: không
- Học phần tiên quyết: không
- Ngôn ngữ giảng dạy: tiếng Anh  Tiếng Việt

**II. Chuẩn đầu ra của chương trình đào tạo mà học phần đáp ứng**

**\*Các chuẩn đầu ra và chỉ báo của chương trình đào tạo mà học phần đóng góp:**

Chuẩn đầu ra của CTĐT Sau khi hoàn tất chương trình, sinh viên có thể:	Chỉ báo của chuẩn đầu ra của chương trình đào tạo
<b>Kiến thức chuyên môn</b>	
<b>CDR1. Áp dụng</b> các kiến thức khoa học tự nhiên, xã hội và sự hiểu biết về các vấn đề đương đại vào lĩnh vực thú y.	1.1: Áp dụng các kiến thức khoa học tự nhiên (toán, hoá, sinh, môi trường) vào lĩnh vực thú y
<b>CDR3. Áp dụng</b> kiến thức thú y	3.2: Áp dụng kiến thức thú y vào việc điều trị cho vật

<b>Chuẩn đầu ra của CTĐT</b> Sau khi hoàn tất chương trình, sinh viên có thể:	<b>Chỉ báo của chuẩn đầu ra của chương trình đào tạo</b>
vào việc chẩn đoán, điều trị bệnh cho vật nuôi một cách hiệu quả.	nuôi.
<b>Kỹ năng chuyên môn</b>	
<b>CĐR5. Vận dụng</b> tư duy phân biện và sáng tạo vào giải quyết các vấn đề một cách hiệu quả.	5.4: Vận dụng tư duy phân biện và sáng tạo trong việc đưa ra các ý tưởng khi giải quyết vấn đề
<b>CĐR9. Tư vấn</b> về kỹ thuật, công nghệ và kinh doanh trong lĩnh vực thú y theo định hướng mang lại lợi ích kinh tế với sự cân nhắc về sự an toàn cho con người, sức khỏe vật nuôi và môi trường sinh thái.	9.2: Tư vấn về công nghệ trong lĩnh vực thú y 9.3: Tư vấn về kinh doanh trong lĩnh vực thú y theo định hướng mang lại lợi ích kinh tế
<b>Năng lực tự chủ và trách nhiệm</b>	
<b>CĐR12. Tuân thủ</b> qui định và luật pháp, giữ gìn đạo đức nghề nghiệp.	12.1: Tuân thủ pháp luật về thú y và các quy định liên quan

### III. Mục tiêu và kết quả học tập mong đợi

\* **Mục tiêu:** Học phần nhằm

Kiến thức: Trang bị cho Sinh viên kiến thức nền tảng về kỹ thuật bào chế và kiểm nghiệm thuốc thú y, từ đó nắm được các quy trình bào chế các dạng thuốc và tiêu chuẩn đánh giá chất lượng các chế phẩm thuốc thú y.

Kỹ năng: Thông qua hoạt động dạy và học, sinh viên được làm quen với máy móc dụng cụ bào chế thuốc thú y.

Năng lực tự chủ và trách nhiệm: sinh viên hiểu rõ tầm quan trọng của công tác bào chế và kiểm nghiệm trong quản lý chất lượng thuốc và luôn có ý thức thực hiện nghiêm túc các quy trình này.

\* **Kết quả học tập mong đợi của học phần:**

Học phần đóng góp cho Chuẩn đầu ra sau đây của CTĐT theo mức độ sau:

*I – Giới thiệu (Introduction); P – Thực hiện (Practice); R – Củng cố (Reinforce); M – Đạt được (Master)*

Mã HP	Tên HP	Mức độ đóng góp của học phần cho CĐR của CTĐT					
		1.1	3.2	5.4	9.2	9.3	12.1
TY03021	Bào chế và kiểm nghiệm thuốc thú y	R	R	R	R	R	R

Ký hiệu	KQHTMD của học phần Hoàn thành học phần này, sinh viên thực hiện được	CĐR của CTĐT
<b>Kiến thức</b>		
K1	Đánh giá được ưu nhược điểm của việc sử dụng các dạng thuốc hay các nhóm sản phẩm thuốc khác nhau trong việc chẩn đoán, phòng và điều trị bệnh cho vật nuôi một cách hiệu quả.	1.1
K2	Đề xuất được quy trình sản xuất thuốc phục vụ cho các chương trình chẩn đoán, điều trị bệnh cho vật nuôi, các quy trình phòng chống dịch bệnh cho động vật theo các tiêu chuẩn cụ thể.	3.2
<b>Kỹ năng</b>		
K3	Thực hiện tốt việc đánh giá ưu nhược điểm của các chế phẩm thuốc, đề xuất được hướng nghiên cứu khoa học để giải quyết các nhược điểm của những nhóm chế phẩm thuốc đang lưu hành.	5.4
K4	Thực hiện được việc tư vấn về công nghệ trong việc xây dựng và điều chỉnh các quy trình kỹ thuật căn bản trong sản xuất thuốc thú y, để có thể sản xuất ra các chế phẩm đủ tiêu chuẩn, đồng thời mang lại được các lợi ích về kinh tế.	9.2
K5	Thực hiện được việc tư vấn về kinh doanh trong việc xây dựng và điều chỉnh các quy trình kỹ thuật căn bản trong sản xuất thuốc thú y, để có thể sản xuất ra các chế phẩm đủ tiêu chuẩn, đồng thời mang lại được các lợi ích về kinh tế.	9.3
<b>Năng lực tự chủ và trách nhiệm</b>		
K6	Thể hiện tinh thần sẵn lòng tuân thủ pháp luật và quy định của các cơ quan khi tham gia vào việc sản xuất, phân phối và kinh doanh thuốc thú y.	12.1

### III. Nội dung tóm tắt của học phần (Không quá 100 từ)

Mã: TY03021. Tên học phần: Bào chế và kiểm nghiệm thuốc thú y (Tổng số tín chỉ: 2TC. Tổng số tín chỉ lý thuyết: 1.5TC – Tổng số tín chỉ thực hành: 0.5TC – Tổng số tín chỉ tự học: 6TC).

Học phần này gồm : nghiên cứu các phương pháp chế hoá cơ học và chế hoá lý hoá để chế biến nhằm thay đổi hình dạng, lý tính, hoá tính và dược tính của vị thuốc từ trạng thái tự nhiên trở thành trạng thái có thể đáp ứng yêu cầu của sản xuất, kinh doanh, sử dụng, quản lý, nâng cao hiệu quả phòng bệnh, chữa bệnh và nâng cao thể trạng vật nuôi.

### IV. Phương pháp giảng dạy và học tập

#### 1. Phương pháp giảng dạy

#### 1. Phương pháp giảng dạy

Bảng 1: Phương pháp giảng dạy

KQHTMD PPGD	K1	K2	K3	K4	K5	K6
Thuyết giảng	x	x				
Hoạt động nhóm, thuyết trình	x	x				

Giảng dạy thông qua thực hành			x	x	x	x
-------------------------------	--	--	---	---	---	---

## 2. Phương pháp học tập

- Người học tiếp nhận kiến thức bằng nhiều hình thức: thông qua bài giảng; thông qua hoạt động nhóm, thuyết trình; thông qua thực hành.

## V. Nhiệm vụ của sinh viên

- Chuyên cần: tất cả sinh viên tham dự học phần này phải tham gia dự giờ lý thuyết đầy đủ theo quy định.

- Chuẩn bị cho bài giảng: Tất cả sinh viên tham dự học phần này phải xem trước nội dung bài học trước mỗi buổi lên lớp.

- Thuyết trình và Thảo luận: Tất cả sinh viên tham dự học phần này phải thảo luận và chuẩn bị thuyết trình theo nhóm. Số chủ điểm, số nhóm có thể phân dựa trên sĩ số sinh viên tham dự học phần.

- Thực hành: Tất cả sinh viên tham dự học phần này phải tham dự đủ bài thực hành. Sau mỗi buổi thực hành, sinh viên phải làm thu hoạch, kết thúc thực hành, sinh viên phải thi lý thuyết và thao tác thực hành, đây là điều kiện để tham dự kỳ thi hết môn.

- Thi cuối kì: bắt buộc sinh viên phải tham gia kiểm tra cuối kì theo lịch của ban Quản lý đào tạo

## VI. Đánh giá và cho điểm

### 1. Thang điểm: 10

2. Điểm trung bình của học phần là tổng điểm của các rubric nhân với trọng số tương ứng của từng rubric

### 3. Phương pháp đánh giá

KQHTMĐ	K1	K2	K3	K4	K5	K6	Thời gian/tuần học
<b>Đánh giá quá trình (40%)</b>							
Rubric 1. Chuyên cần (10%)						x	Tất cả các tuần học
Rubric 2. Thực hành (0%)			x	x	x	x	Theo lịch của Học viện
Rubric 3. Hoạt động nhóm, thuyết trình (30%)	x	x					Theo phân công của giáo viên
<b>Đánh giá cuối kì (60%)</b>							
Rubric 5. Thi cuối kì (60%)	x	x					Theo lịch thi của Học viện

**Rubic 1: Đánh giá tham chuyên cần (10%)**

Tiêu chí	Trọng số (%)	Tốt 8.5-10 điểm	Khá 6.5-8.4 điểm	Trung bình 4-6.4 điểm	Kém 0-3.9 điểm
Thái độ tham dự	50	Luôn chú ý và tích cực tham gia đạt 85- 100% các hoạt động	Khá chú ý, có tham gia 65-84% các hoạt động	Có chú ý, tham gia tương đối 40-64%	Có chú ý, tham gia dưới 40%
Thời gian tham dự	30	Tham dự đủ 85- 100% số tiết học	Tham dự trên 65-84% số tiết học	Tham dự từ 40-64% số tiết học	Tham dự dưới 40% số tiết học (không được vắng quá 2 buổi học lý thuyết; không được vắng thực hành)

**Rubic 2: Đánh giá thực hành (0%\_ không tính vào tổng số điểm. Rubric 2 chỉ đánh giá sinh viên đạt hay không đạt: (i) Điểm Rubric 2  $\geq$  4.0: Đạt; (ii) Điểm Rubric 2 < 4.0: Không đạt. Sinh viên đạt Rubric 2 sẽ được tham gia đánh giá tiếp Rubric 3 và Rubric 4.**

Tiêu chí	Trọng số (%)	Tốt 8.5-10 điểm	Khá 6.5-8.4 điểm	Trung bình 4-6.4 điểm	Kém 0-3.9 điểm
Thái độ tham dự	40	Luôn chú ý và tích cực tham gia đạt được 85%-100% yêu cầu	Khá chú ý, có tham gia đạt được 65%-84% yêu cầu	Có chú ý, tham gia đạt 40%-64% yêu cầu	Mức độ chú ý đạt dưới 40%
Kết quả thực hành	60	Kết quả đạt 100% bài học	Kết quả đạt 65%-84% thời gian dự lớp	Kết quả đạt từ 40%-64% thời gian dự lớp	Kết quả đạt dưới 40%

**Rubic 3: Đánh giá thuyết trình (20%)**

Tiêu chí	Trọng số (%)	Tốt 8.5-10 điểm	Khá 6.5-8.4 điểm	Trung bình 4-6.4 điểm	Kém 0-3.9 điểm
Nội dung	10	Phong phú đạt mức độ 85-	Đầy đủ theo yêu cầu đạt mức độ 65 –	Đầy đủ đạt độ 40 – 64%	Đạt mức độ dưới 40%

		100%	84%		
	10	Chính xác , khoa học mức độ 85-100%	Chính xác, khoa học, mức độ 65 – 84%	Chính xác, khoa học,	Chính xác, khoa học mức độ dưới 40%, nhiều sai sót quan trọng
Cấu trúc và tính trực quan	10	Cấu trúc bài và slides hợp lý mức độ 85-100%	Cấu trúc bài và slides hợp lý mức độ 65 – 84%	Cấu trúc bài và slides tương đối hợp lý mức độ 40 – 64%	Cấu trúc bài và slides hợp lý dưới 40%
	10	Mức độ trực quan và thẩm mỹ 85-100%	Mức độ trực quan và thẩm mỹ 65 – 84%	Mức độ trực quan và thẩm mỹ 40 – 64%	Ít/Không trực quan và thẩm mỹ (mức độ dưới 40%)
Kỹ năng trình bày	10	Dẫn dắt vấn đề và lập luận lôi cuốn, thuyết phục mức độ 85-100%	Trình bày rõ ràng nhưng chưa lôi cuốn, lập luận khá thuyết phục (mức độ 65 – 84%)	Khó theo dõi nhưng vẫn có thể hiểu được các nội dung quan trọng (mức độ 40 – 64%)	Trình bày không rõ ràng, người nghe không thể hiểu được các nội dung quan trọng (mức độ dưới 40%)
Tương tác cử chỉ	10	Tương tác bằng mắt và cử chỉ tốt	Tương tác bằng mắt và cử chỉ khá tốt (mức độ 65 – 84%)	Có tương tác bằng mắt, cử chỉ nhưng chưa tốt (mức độ 40 – 64%)	Không tương tác bằng mắt và cử chỉ (mức độ dưới 40%)
Quản lý thời gian	10	Làm chủ thời gian và hoàn toàn linh hoạt điều chỉnh theo tình huống (mức độ 85-100% )	Hoàn thành đúng thời gian, thỉnh thoảng có linh hoạt điều chỉnh theo tình huống (mức độ 65 – 84%)	Hoàn thành đúng thời gian, không linh hoạt theo tình huống (mức độ 40 – 64%)	Quá giờ
Trả lời câu hỏi	10	Các câu hỏi đều được trả lời đầy đủ, rõ ràng, và thỏa đáng (mức độ 85-100%)	Trả lời đúng đa số câu hỏi và nêu được định hướng phù hợp đối với những câu hỏi chưa trả lời được (mức độ 65 – 84%)	Trả lời đúng đa số câu hỏi nhưng chưa nêu được định hướng phù hợp đối với những câu hỏi chưa trả lời được (mức độ 40 – 64%)	Không trả lời được đa số câu hỏi (mức độ trả lời đúng dưới 40%)
Sự phối hợp trong nhóm	20	Nhóm phối hợp tốt, thực sự chia sẻ và hỗ trợ nhau trong khi báo cáo và trả lời (mức độ 85-100%)	Nhóm có phối hợp khi báo cáo và trả lời nhưng còn vài chỗ chưa đồng bộ (mức độ 65 – 84%)	Nhóm ít phối hợp trong khi báo cáo và trả lời (mức độ 40 – 64%)	Không thể hiện sự kết nối trong nhóm

**Cách sử dụng:**

- GV có thể sử dụng Rubric này để đánh giá SV khi đến tham dự một nhóm thảo luận hoặc để SV đánh giá lẫn nhau khi họ thảo luận nhóm.
- Trước khi sử dụng, GV phải giải thích trước cho SV

**Rubric 4: Đánh giá cuối kì (60%)**

Thi cuối kì: dạng bài thi tự luận.  
Bắt buộc tham gia đầy đủ và đánh giá theo đáp án

**Bảng 3. Chỉ báo thực hiện các kết quả học tập mong đợi của học phần**

KQHTMĐ	Chỉ báo thực hiện KQHTMĐ
K1	Đánh giá được ưu nhược điểm của việc sử dụng các dạng thuốc hay các nhóm sản phẩm thuốc khác nhau trong việc chẩn đoán, phòng và điều trị bệnh cho vật nuôi một cách hiệu quả.
K2	Đề xuất được quy trình sản xuất thuốc phục vụ cho các chương trình chẩn đoán, điều trị bệnh cho vật nuôi, các quy trình phòng chống dịch bệnh cho động vật theo các tiêu chuẩn cụ thể.

#### 4. Các yêu cầu, quy định đối với học phần

- Dự lớp: là điều kiện bắt buộc, sinh viên không được vắng mặt quá 30% số tiết quy định. Trong giờ chú ý nghe giảng, không gây mất trật tự làm ảnh hưởng đến người khác.
- Tham dự hoạt động nhóm, thuyết trình: không tham dự sẽ không có điểm giữa kì.
- Tham dự thi cuối kì: không được dự thi cuối kì nếu không hoàn thành nội dung thực hành và không tham dự đủ thời gian học lý thuyết.
- Sinh viên có đầy đủ giáo trình/bài giảng của học phần và chuẩn bị bài tập đầy đủ theo yêu cầu của giảng viên.

#### VII. Giáo trình/ tài liệu tham khảo

\* **Sách giáo trình/Bài giảng:** (Liệt kê ít nhất 1 giáo trình)

Nguyễn Hải Nam. Giáo trình Nghiên cứu và phát triển thuốc mới. Bộ môn Hóa dược, Đại học Dược Hà nội. 2015.

\* **Tài liệu tham khảo khác:** (Liệt kê ít nhất 3 tài liệu tham khảo)

1. Gore, Mohini, Jagtap, Umesh B. (Eds.). Computational Drug Discovery and Design. 2018.
2. Grover, Abhinav (Ed.) Drug Design: Principles and Applications, 2017.
3. De Azevedo Jr., Walter Filgueira (Ed.). Docking Screens for Drug Discovery. 2019

#### VIII. Nội dung chi tiết của học phần

##### 8.1. Nội dung chi tiết của 22 tiết lý thuyết

Tuần	Nội dung	KQHTMĐ của học phần
1	<b>Chương 1: Đại cương về bào chế và sinh dược học</b>	

	<p><b>A/Các nội dung chính trên lớp: (3 tiết)</b>  <b>Một số vấn đề cơ bản về bào chế và kiểm nghiệm thuốc thu y</b></p> <p>1.1. Đại cương về bào chế và kiểm nghiệm thuốc thu y</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Khái niệm về bào chế và kiểm nghiệm thuốc thu y</li> <li>- Một số thuật ngữ hay dùng</li> </ul> <p>1.2. Đại cương về sinh dược học</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Một số khái niệm hay dùng</li> <li>- Cách đánh giá sinh khả dụng và ý nghĩa trong bào chế và hướng dẫn sử dụng thuốc</li> <li>- Các yếu tố thuộc về dược chất ảnh hưởng đến sinh khả dụng</li> </ul>	K1, K2
	<p><b>B/Các nội dung cần tự học ở nhà(9 tiết):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Đọc tài liệu tham khảo phần kỹ thuật bào chế dung dịch thuốc</li> </ul>	
	<p><b>Chương 2: Kỹ thuật bào chế và kiểm nghiệm dung dịch thuốc</b></p>	
2	<p><b>A/Tóm tắt các nội dung chính trên lớp: (3 tiết)</b>  <b>2.1 Đại cương về dung dịch thuốc</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>o Định nghĩa, đặc điểm và phân loại dung dịch thuốc</li> <li>o Ưu nhược điểm của dung dịch thuốc</li> <li>o Thành phần của dung dịch thuốc</li> <li>o Phân loại chất tan và dung môi theo độ phân cực và khả năng hoà tan</li> <li>o Độ tan của chất tan và nồng độ dung dịch</li> </ul> <p><b>2.2 Dung môi chính dùng để điều chế dung dịch thuốc</b></p> <p><b>2.3 Kỹ thuật chung điều chế dung dịch thuốc</b></p> <p><b>2.4 Một số dung dịch thuốc uống và dùng ngoài</b></p> <p><b>Nội dung giảng dạy thực hành/thực nghiệm: (2,5tiết, tương đương với 5 tiết quy đổi)</b>  Thực hành pha chế một số thuốc dạng lỏng: thuốc dạng lỏng: dung dịch, hỗn dịch, nhũ dịch.</p> <p><b>Nội dung semina/thảo luận: (2 tiết)</b>  Một nhóm sinh viên trình bày về một dung dịch thuốc có mặt trên thị trường, tìm hiểu về quy trình bào chế dung dịch thuốc này, phân tích ưu nhược điểm của chúng.</p>	K1, K2, K3, K4, K5, K6
	<p><b>B/Các nội dung cần tự học ở nhà: (22,5 tiết)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Đọc thêm sách tham khảo phần kỹ thuật bào chế và kiểm nghiệm thuốc bột</li> </ul>	
3	<p><b>Chương 3: Kỹ thuật bào chế và kiểm nghiệm thuốc bột</b></p>	
	<p><b>A/Tóm tắt các nội dung chính trên lớp: (3 tiết)</b>  3.1. Đại cương về thuốc bột</p>	K1, K2, K3, K4, K5, K6

	<p>3.2. Kỹ thuật nghiền rây</p> <p>3.3. Kỹ thuật bào chế thuốc bột</p> <p>3.4. Kiểm nghiệm thuốc bột</p> <p><b>Nội dung giảng dạy thực hành/thực nghiệm: (2,5 tiết tương đương 5 tiết quy đổi)</b> Thực hành bào chế chế một số thuốc dạng bột, dạng đặt.</p> <p><b>Nội dung semina/thảo luận: ( 2 tiết)</b> Một nhóm sinh viên trình bày một dạng chế phẩm thuốc bột trên thị trường, so sánh ưu nhược điểm của nó với các dạng chế phẩm khác.</p>	
	<p><b>B/Các nội dung cần tự học ở nhà: (22,5 tiết)</b></p> <p>- Đọc tài liệu tham khảo phần kỹ thuật bào chế và kiểm nghiệm thuốc tiêm</p>	
4	<p><b>Chương 4: Kỹ thuật bào chế và phương pháp kiểm nghiệm thuốc tiêm</b></p>	
	<p><b>A/Tóm tắt các nội dung chính trên lớp: (3 tiết)</b></p> <p>4.1. Đại cương về thuốc tiêm</p> <p>4.2. Thành phần thuốc tiêm</p> <p>4.3. Kỹ thuật pha chế thuốc tiêm</p> <p>4.4. Kiểm nghiệm thuốc tiêm</p> <p>4.5. Sinh khả dụng thuốc tiêm</p> <p><b>Nội dung giảng dạy thực hành/thực nghiệm: (2,5 tiết, tương đương với 5 tiết quy đổi)</b> - Thực hành phân tích công thức pha chế một số thuốc tiêm.</p> <p><b>Nội dung semina/thảo luận: (2 tiết)</b> - Nhóm sinh viên trình bày một chế phẩm dạng tiêm trên thị trường, phân tích ưu nhược điểm của chế phẩm đó.</p>	K1, K2, K3, K4, K5, K6
	<p><b>B/Các nội dung cần tự học ở nhà: (22,5 tiết)</b></p> <p>- Đọc tài liệu tham khảo phần kỹ thuật bào chế và kiểm nghiệm dung dịch truyền</p>	
5	<p><b>Chương 5: Kỹ thuật bào chế và kiểm nghiệm dịch truyền</b></p>	
	<p><b>A/Tóm tắt các nội dung chính trên lớp: (3 tiết)</b></p> <p>5.1. Đại cương về dịch truyền</p> <p>5.2. Một số công thức pha chế dịch truyền</p> <p><b>Nội dung semina/thảo luận: (1,5 tiết)</b> Một nhóm sinh viên trình bày về một số dịch truyền lưu hành trên thị trường, tìm hiểu quy trình pha chế, yêu cầu tiêu chuẩn chất lượng.</p>	K1, K2
	<p><b>B/Các nội dung cần tự học ở nhà: (13,5 tiết)</b></p> <p>- Xem lại toàn bộ nội dung liên quan đến dịch truyền và pha chế dịch truyền</p>	

**IX. Yêu cầu của giảng viên đối với học phần:**

- Phòng học lý thuyết: cơ sở vật chất đầy đủ cho việc dạy và học (máy chiếu, màn chiếu, loa cá nhân, bảng, phấn) .
- Các thực hành: đầy đủ các dụng cụ thí nghiệm phục vụ cho quá trình bào chế và kiểm nghiệm thuốc để dạy thực tập cho sinh viên.
- E-learning; MS team

Hà Nội, ngày 15 tháng 8 năm 2022

**TRƯỞNG BỘ MÔN**

(Ký và ghi rõ họ tên)

Phan Văn Đàm

**TRƯỞNG KHOA**  
(Ký và ghi rõ họ tên)

Phan Văn Anh Đào

**GIẢNG VIÊN BIÊN SOẠN**

(Ký và ghi rõ họ tên)

Nguyễn Thị Thanh Hà

**KT.GIÁM ĐỐC**

(Ký và ghi rõ họ tên)



**PHÓ GIÁM ĐỐC**

GS.TS. Phạm Văn Cường

**PHỤ LỤC**  
**THÔNG TIN VỀ ĐỘI NGŨ GIẢNG VIÊN GIẢNG DẠY HỌC PHẦN**

**Giảng viên phụ trách học phần(1)**

Họ và tên:Đào Công Duẩn	Học hàm, học vị: Thạc sỹ
Địa chỉ cơ quan: Bộ môn Nội – Chấn – Dược, khoa Thú y	Điện thoại liên hệ:0977016402
Email:dcduan@vnua.edu.vn	Trang web: website của Khoa <a href="http://www.vnua.edu.vn/khoa/thu_y/">http://www.vnua.edu.vn/khoa/thu_y/</a>
Cách liên lạc với giảng viên; Liên lạc bằng email hoặc điện thoại	

**Giảng viên phụ trách học phần(2)**

Họ và tên: Nguyễn Thị Thanh Hà	Học hàm, học vị: Tiến sỹ
Địa chỉ cơ quan: Bộ môn Nội – Chấn – Dược, khoa Thú y	Điện thoại liên hệ:0904253852
Email:nguyenhavet@vnua.edu.vn	Trang web: website của Khoa <a href="http://www.vnua.edu.vn/khoa/thu_y/">http://www.vnua.edu.vn/khoa/thu_y/</a>
Cách liên lạc với giảng viên; Liên lạc bằng email hoặc điện thoại	

**Giảng viên phụ trách học phần(3)**

Họ và tên: Nguyễn Thị Hằng	Học hàm, học vị: Thạc sỹ
Địa chỉ cơ quan: Bộ môn Nội – Chấn – Dược, khoa Thú y	Điện thoại liên hệ:01666620286
Email:nthang@vnua.edu.vn	Trang web: website của Khoa <a href="http://www.vnua.edu.vn/khoa/thu_y/">http://www.vnua.edu.vn/khoa/thu_y/</a>
Cách liên lạc với giảng viên; Liên lạc bằng email hoặc điện thoại	

**Giảng viên phụ trách học phần(4)**

Họ và tên: Nguyễn Mạnh Tường	Học hàm, học vị: Thạc sỹ
Địa chỉ cơ quan: Bộ môn Nội – Chấn – Dược, khoa Thú y	Điện thoại liên hệ:0969778029
Email:nmtuong@vnua.edu.vn	Trang web: website của Khoa <a href="http://www.vnua.edu.vn/khoa/thu_y/">http://www.vnua.edu.vn/khoa/thu_y/</a>
Cách liên lạc với giảng viên; Liên lạc bằng email hoặc điện thoại	

**Giảng viên phụ trách học phần(5)**

Họ và tên: Nguyễn Thành Trung	Học hàm, học vị: Thạc sỹ
Địa chỉ cơ quan: Bộ môn Nội – Chấn – Dược, khoa Thú y	Điện thoại liên hệ:0971515199
Email:nttrung.fvm@vnua.edu.vn	Trang web: website của Khoa <a href="http://www.vnua.edu.vn/khoa/thu_y/">http://www.vnua.edu.vn/khoa/thu_y/</a>
Cách liên lạc với giảng viên; Liên lạc bằng email hoặc điện thoại	

**BẢNG TÓM TẮT TƯƠNG THÍCH GIỮA KQHTMĐ, DẠY- HỌC VÀ ĐÁNH GIÁ**

<b>KQHTMĐ</b>	<b>K1</b>	<b>K2</b>	<b>K3</b>	<b>K4</b>	<b>K5</b>	<b>K6</b>
<b>DẠY VÀ HỌC</b>						
Giảng dạy thông qua thuyết giảng	x	x				
Giảng dạy thông qua thực hành			x	x	x	x
<b>ĐÁNH GIÁ</b>						
Rubric 1. Chuyên cần (10%)						x
Rubric 2. Thực hành (0%)			x	x	x	x
Rubric 3. Hoạt động nhóm, thuyết trình (30%)	x	x				

**CÁC LẦN CẢI TIẾN ĐỀ CƯƠNG:**

- Lần 1: 7/ 2018  
*Rà soát cập nhật tài liệu tham khảo*
- Lần 2: 7/ 2019  
*Rà soát cập nhật tài liệu tham khảo*
- Lần 3: 7/ 2020  
*Rà soát cập nhật tài liệu tham khảo*
- Lần 4: 7/ 2021  
*Rà soát cập nhật tài liệu tham khảo*
- Lần 5: 7/2022  
*Rà soát cập nhật tài liệu tham khảo*