

**ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN**

**1. Tên học phần: Hoá dược Thú y (Veterinary Pharmaceutical Chemistry)**

- **Mã số học phần:** NS256
- **Số tín chỉ học phần:** 02 tín chỉ
- **Số tiết học phần:** 20 tiết lý thuyết, 20 tiết thực hành

**2. Đơn vị phụ trách học phần:**

- **Bộ môn:** Bộ môn Thú y
- **Khoa/Viện/Trung tâm/Bộ môn:** Khoa Nông nghiệp

**3. Điều kiện:**

- **Điều kiện tiên quyết:**

- **Điều kiện song hành:**

**4. Mục tiêu của học phần:**

Mục tiêu	Nội dung mục tiêu	CĐR CTĐT
4.1	Kiến thức về cấu tạo hoá học, các tính chất lý hoá của các hợp chất dùng làm thuốc, và mối liên quan đến tác dụng của cơ thể trong cơ thể động vật	2.1.3.b,c
4.2	Vận dụng lý thuyết hoá dược vào công tác xây dựng quy trình bào chế, kiểm nghiệm dược phẩm Thú y, và ứng dụng hiệu quả trong điều trị bệnh cho vật nuôi	2.2.1.a,b
4.3	Khả năng tự nâng cao trình độ chuyên môn, cập nhật kiến thức trong công tác bào chế và kiểm nghiệm thuốc Thú y	2.2.2.a,c,d,e
4.4	Tinh thần trách nhiệm, chuẩn xác và sáng tạo trong nghiên cứu phục vụ cho sự phát triển của ngành Thú y	2.3.a,b

**5. Chuẩn đầu ra của học phần:**

CĐR HP	Nội dung chuẩn đầu ra	Mục tiêu	CĐR CTĐT
	<b>Kiến thức</b>		
CO1	Phân tích mối liên quan giữa cấu trúc hóa học, tính chất vật lý với hoạt tính sinh học của hoạt chất trong thuốc	4.1	2.1.3.b
CO2	Giải thích cơ chế tương tác giữa thuốc với các đích tác động của thuốc trong cơ thể	4.1	2.1.3.b,c
CO3	Trình bày các thuốc chính trong mỗi nhóm dùng trong điều trị: tên gốc, tên biệt dược, công thức cấu tạo, tên khoa học và các tính chất lý hoá học liên quan đến việc kiểm nghiệm, bào chế các sản phẩm dược Thú y	4.1	2.1.3.b,c

CĐR HP	Nội dung chuẩn đầu ra	Mục tiêu	CĐR CTĐT
	<b>Kiến thức</b>		
	<b>Kỹ năng</b>		
CO4	Vận dụng vào việc sử dụng hoạt chất, thuốc trong phòng trị bệnh cho vật nuôi, cũng như kiểm nghiệm, bào chế và bảo quản thuốc Thú y	4.2	2.2.1.a
CO5	Giải quyết khắc phục các sự cố trong quá trình tổng hợp và kiểm nghiệm nguyên liệu hóa dược, dược phẩm Thú y	4.2	2.2.1.b
CO6	Hợp tác, chia sẻ và giải quyết vấn đề trong học tập, nghiên cứu khoa học và thực tiễn	4.3	2.2.2.a,c, d, e
	<b>Thái độ/Mức độ tự chủ và trách nhiệm</b>		
CO7	Tinh thần trách nhiệm, chuẩn xác trong công tác điều trị, bào chế, kiểm nghiệm dược phẩm Thú y	4.4	2.3.a,b

## 6. Mô tả tóm tắt nội dung học phần:

Hoá dược Thú y là môn học cơ sở ngành của ngành Dược Thú y. Môn học cung cấp các kiến thức về sự liên quan giữa các đặc tính lý hoá, cấu trúc hoá học của dược chất với sinh khả năng của thuốc trong cơ thể động vật. Đồng thời, môn học này là cơ sở cho việc ứng dụng trong bào chế, kiểm nghiệm các dược phẩm Thú y, và điều trị bệnh cho động vật.

Học phần được giảng dạy bao gồm lý thuyết (10 chương) và thực hành (5 bài) cung cấp cho sinh viên những kiến thức cơ bản của lĩnh vực Hoá dược.

## 7. Cấu trúc nội dung học phần:

### 7.1. Lý thuyết (20 tiết)

	Nội dung	Số tiết	CĐR HP
<b>Chương 1.</b>	<b>Hoá dược đại cương</b>	2	CO1; CO2
1.1.	Lịch sử phát triển và công nghiệp hoá dược		
1.2.	Sự liên quan giữa cấu trúc hoá học và tác dụng sinh học của hoạt chất		
1.3.	Thiết kế thuốc hợp lý		
<b>Chương 2.</b>	<b>Thuốc kháng sinh</b>	2	CO3; CO4; CO5
2.1.	Đại cương kháng sinh		
2.2.	Cấu trúc hoá học và sinh khả dụng của các nhóm kháng sinh		
2.3.	Đặc tính lý, hoá của một số loại kháng sinh thông dụng trong Thú y		
<b>Chương 3.</b>	<b>Thuốc tác động lên hệ thần kinh trung ương</b>	2	CO3; CO4; CO5
3.1.	Thuốc gây mê		
3.2.	Thuốc kích thích thần kinh trung ương		
3.3.	Thuốc an thần – giảm đau		
<b>Chương 4.</b>	<b>Thuốc tác động lên sự dẫn truyền thần kinh thực vật</b>	3	CO3; CO4; CO5
4.1.	Thuốc tác động lên hệ cholinergic		

	<b>Nội dung</b>	<b>Số tiết</b>	<b>CĐR HP</b>
4.2.	Thuốc tác động lên hệ adrenergic		
4.3.	Thuốc gây tê		
<b>Chương 5.</b>	<b>Thuốc tác động lên hệ hô hấp</b>	<b>3</b>	CO3; CO4; CO5
5.1.	Thuốc kích thích hô hấp		
5.2.	Thuốc giảm ho		
5.3.	Thuốc thay đổi bài tiết dịch phế quản		
5.4.	Thuốc giãn cơ trơn phế quản		
<b>Chương 6.</b>	<b>Thuốc tác động lên hệ tiêu hoá</b>	<b>3</b>	CO3; CO4; CO5
6.1.	Thuốc điều trị thực quản – dạ dày		
6.2.	Thuốc chống nôn – gây nôn		
6.3.	Thuốc trị tiêu chảy – táo bón		
<b>Chương 7.</b>	<b>Thuốc tác động lên hệ tim mạch</b>	<b>1</b>	CO3; CO4; CO5
7.1.	Thuốc chống tăng – hạ huyết áp		
7.2.	Thuốc chống loạn nhịp		
<b>Chương 8.</b>	<b>Thuốc tác động lên máu và hệ tạo máu</b>	<b>1</b>	CO3; CO4; CO5
8.1.	Thuốc tác động lên quá trình đông máu		
8.2.	Thuốc trị thiếu máu		
<b>Chương 9.</b>	<b>Thuốc tác động lên hệ miễn dịch</b>	<b>1</b>	CO3; CO4; CO5
9.1.	Thuốc kháng viêm không steroid (NSAID)		
9.2.	Thuốc kháng histamin		
<b>Chương 10.</b>	<b>Vitamin – Khoáng chất - Hormone</b>	<b>2</b>	CO3; CO4; CO5
10.1.	Vitamin		
10.2.	Khoáng chất		
10.3.	Hormone		

## 7.2. Thực hành (20 tiết)

	<b>Nội dung</b>	<b>Số tiết</b>	<b>CĐR HP</b>
<b>Bài 1.</b>	<b>Định tính bột kháng sinh Ampicillin</b>	<b>4</b>	CO2; CO3; CO4; CO5
1.1.	Tính chất vật lý của bột nguyên liệu Ampicillin		
1.2.	Định tính Ampicillin bằng phản ứng hoá học		
<b>Bài 2.</b>	<b>Định tính thuốc tác động thần kinh Atropin</b>	<b>4</b>	CO2; CO3; CO4; CO5
2.1.	Sơ lược về cấu trúc hoá học của Atropin sulphate		
2.2.	Định tính Atropin sulfate bằng phản ứng hoá học		
<b>Bài 3.</b>	<b>Định tính thuốc tác động hệ hô hấp Codein</b>	<b>4</b>	CO2; CO3; CO4; CO5
3.1.	Sơ lược về nguồn gốc và cơ chế tác động của Codein		
3.2.	Tính chất hoá học của Codein		
<b>Bài 4.</b>	<b>Định tính thuốc tác động hệ tiêu hoá Aluminium Phosphate</b>	<b>4</b>	CO2; CO3; CO4; CO5
4.1.	Sơ lược về cơ chế tác động của Aluminium phosphate lên hệ tiêu hoá		
4.2.	Định tính Aluminium phosphate bằng phản ứng hoá học		
<b>Bài 5.</b>	<b>Định tính vitamin E</b>	<b>4</b>	CO2; CO3; CO4; CO5
5.1.	Sơ lược về cấu trúc hoá học của vitamin E		
5.2.	Định tính vitamin E bằng phản ứng hoá học		

## **8. Phương pháp giảng dạy:**

- Lý thuyết: thuyết giảng các khái niệm, sinh được học và cơ chế tác động dựa trên cấu tạo hoá học của các dược chất.
- Thực hành: yêu cầu sinh viên thực hành phân biệt, định tính dược chất bằng các phản ứng lý hoá đã học.
- Đặt tình huống để sinh viên nhận định và xác định phương pháp thực hiện công tác bào chế, kiểm nghiệm các dược chất trong các buổi báo cáo chuyên đề.
- Sử dụng các nền tảng học tập trực tuyến (Google Classroom, Google form) để giảng viên và sinh viên tương tác, giải quyết thắc mắc.
- Sử dụng các hệ thống trắc nghiệm trực tuyến trong việc đánh giá nhanh kiến thức sinh viên sau buổi học hoặc đầu buổi học mới.

## **9. Nhiệm vụ của sinh viên:**

Sinh viên phải thực hiện các nhiệm vụ như sau:

- Tham dự tối thiểu 80% số tiết học lý thuyết.
- Tham gia đầy đủ 100% giờ thực hành và có báo cáo kết quả.
- Thực hiện báo cáo chuyên đề được phân công và được đánh giá kết quả thực hiện.
- Tham dự thi kết thúc học phần.
- Chủ động tổ chức thực hiện giờ tự học.

## **10. Đánh giá kết quả học tập của sinh viên:**

### **10.1. Cách đánh giá**

Sinh viên được đánh giá tích lũy học phần như sau:

TT	Điểm thành phần	Quy định	Trọng số	CĐR HP
1	Điểm chuyên cần	- Tham dự ít nhất 16/20 tiết lý thuyết	10%	CO7
2	Điểm báo cáo chuyên đề	- Thực hiện và báo cáo chuyên đề được phân công - Có cập nhật thông tin mới - Được nhóm xác nhận có tham gia - Tham dự đầy đủ 100% các buổi báo cáo	20%	CO3; CO6
3	Điểm thực hành	- Tham gia 100% số giờ - Nộp phúc trình đầy đủ và ghi nhận kết quả chính xác	10%	CO4
4	Điểm thi kết thúc học phần	- Thi trắc nghiệm 60 câu (60 phút) - Bắt buộc dự thi	60%	CO1; CO2; CO3

### **10.2. Cách tính điểm**

- Điểm đánh giá thành phần và điểm thi kết thúc học phần được chấm theo thang điểm 10 (từ 0 đến 10), làm tròn đến một chữ số thập phân.
- Điểm học phần là tổng điểm của tất cả các điểm đánh giá thành phần của học phần nhân với trọng số tương ứng. Điểm học phần theo thang điểm 10 làm tròn đến một chữ số thập phân, sau đó được quy đổi sang điểm chữ và điểm số theo thang điểm 4 theo quy định về công tác học vụ của Trường.

**11. Tài liệu học tập:**

Thông tin về tài liệu	Số đăng ký cá biệt
[1] Kỹ thuật bào chế và sinh dược học các dạng thuốc- T1 / Võ Xuân Minh và Phạm Ngọc Bừng.- 615.1/ M312/T1	NN.000943; NN.001212
[2] Kỹ thuật bào chế và sinh dược học các dạng thuốc- T2T2 / Võ Xuân Minh và Nguyễn Văn Long.- 615.1/ M312/T2	NN.000942; NN.001401
[3] Giáo trình kiểm nghiệm thuốc : Dùng cho đào tạo dược sĩ Đại học / Nguyễn Đức Tuấn (Chủ biên).- Cần Thơ: Nxb. Đại học Cần Thơ, 2017.- 319 tr.; minh họa; 24 cm - Sách có danh mục tài liệu tham khảo, 9786049199134.- 615.1901/ T502	MOL.083969; MON.061486
[4] Dược điển Việt Nam / Bộ Y tế.- 615.03/ B450	NN.000945

Cần Thơ, ngày 24 tháng 8. năm 2022

TL. HIỆU TRƯỞNG  
TRƯỜNG KHOA NÔNG NGHIỆP

TRƯỞNG BỘ MÔN



PGS.TS. Trần Ngọc Bích