

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

ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN
TY03025: CHẨN ĐOÁN HÌNH ẢNH(VETERINARY RADIOLOGY)

I. Thông tin về học phần

- Học kì: 8
- Tín chỉ: **Tổng số tín chỉ: 2TC (Lý thuyết: 1.5TC - Thực hành: 0.5TC - Tự học: 6TC)**
- Giờ tín chỉ đối với các hoạt động học tập
 - + Học lý thuyết trên lớp: 22 tiết
 - + Thực hành trong phòng thí nghiệm: 8 tiết
- Tự học: 90 tiết
- Đơn vị phụ trách:
 - Bộ môn: Nội- Chẩn- Dược
 - Khoa: Thú y
- Học phần thuộc khối kiến thức:

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

- Học phần tiên quyết: TY03049 (Chẩn đoán bệnh thú y)
- Ngôn ngữ giảng dạy: tiếng Anh Tiếng Việt X

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
Kiến thức chuyên môn	
CĐR3. Áp dụng kiến thức thú y vào việc chẩn đoán, điều trị bệnh cho vật nuôi một cách hiệu quả.	3.3: Đánh giá hiệu quả chẩn đoán và điều trị
Kỹ năng chung	
CĐR5. Vận dụng tư duy phân biện và sáng tạo, phương pháp suy luận dựa trên bằng chứng vào giải quyết các vấn đề của ngành thú y một cách hiệu quả.	5.2: Thể hiện khả năng phân biện trong phân tích, đánh giá lập luận
Kỹ năng chuyên môn	
CĐR8: Thực hiện thành thạo các	8.1: Thực hiện thành thạo các kỹ năng lâm sàng và phi lâm

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
kỹ năng lâm sàng và phi lâm sàng, các qui trình kỹ thuật trong chẩn đoán, điều trị bệnh cho vật nuôi, phòng chống dịch bệnh cho động vật.	sàng, các qui trình kỹ thuật trong chẩn đoán, điều trị bệnh cho vật nuôi nhằm góp phần bảo vệ sức khỏe cộng đồng
CDR10: Sử dụng thành thạo và hợp lý các trang thiết bị hiện đại của ngành thú y phục vụ công tác chẩn đoán, phòng trị bệnh và quản lý dịch bệnh động vật.	10.1: Sử dụng công nghệ thông tin phục vụ công tác chẩn đoán, phòng trị bệnh và quản lý dịch bệnh động vật đạt mục tiêu đề ra 10.2: Sử dụng các trang thiết bị hiện đại của ngành thú y phục vụ công tác chẩn đoán, phòng trị bệnh và quản lý dịch bệnh động vật đạt mục tiêu đề ra
Năng lực tự chủ và trách nhiệm	
CDR14: Định hướng tương lai rõ ràng và sẵn sàng học tập suốt đời để đáp ứng sự thay đổi nhanh chóng của ngành thú y trong bối cảnh toàn cầu hóa.	14.2: Xác định đúng các hạn chế của bản thân đối với kiến thức, năng lực cần có của người bác sỹ thú y

III. Mục tiêu và kết quả học tập mong đợi của học phần

* Mục tiêu:

- Học phần nhằm cung cấp cho người học kiến thức về vật lý bức xạ, những nguyên lý cơ bản của an toàn bức xạ, nguyên lý và kỹ thuật siêu âm, X- quang, chụp cộng hưởng từ
- Học phần rèn luyện cho người học kỹ năng về việc sử dụng máy siêu âm để chẩn đoán các bệnh ở gia súc.
- Học phần hình thành cho người học nhận thức rõ trách nhiệm và vai trò của người bác sỹ thú y.

* 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 CDR của CTĐT					
TY03025	Chẩn đoán hình ảnh	3.3	5.2	8.1	10.1	10.2	14.2
		R	R	M	R	R	R

Ký hiệu	KQHTMD của học phần Hoàn thành học phần này, sinh viên thực hiện được	Chỉ báo CDR của CTĐT
Kiến thức		
K1	Áp dụng các kiến thức về chẩn đoán hình ảnh để chẩn đoán các bệnh cho vật nuôi một cách có hiệu quả	3.3
Kỹ năng		
K2	Vận dụng kiến thức về giải phẫu, sinh lý để chẩn đoán bệnh một cách hiệu quả	5.2
K3	Thực hiện thành thạo các kỹ năng siêu âm trong chẩn đoán bệnh cho vật nuôi	8.1
K4	Sử dụng công nghệ thông tin phục vụ công tác chẩn đoán bệnh động vật	10.1

K5	Sử dụng đúng quy trình một số máy móc phục vụ công tác chẩn đoán cho vật nuôi	10.2
Năng lực tự chủ và trách nhiệm		
K6	Xác định rõ các định hướng học tập lâu dài cho bản thân để nâng cao kiến thức, năng lực của người bác sỹ thú y	14.2

IV. Nội dung tóm tắt của học phần

Mã: TY03025. Tên học phần: Chẩn đoán hình ảnh (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:

- Khái niệm về chẩn đoán hình ảnh
- Những kiến thức chung về vật lý bức xạ, những nguyên lý cơ bản của an toàn bức xạ
- Nguyên lý và kỹ thuật siêu âm ;
- Nguyên lý và kỹ thuật chụp X quang
- Nguyên lý và kỹ thuật chụp cộng hưởng từ.

V. Phương pháp giảng dạy và học tập

1. Phương pháp giảng dạy

Bảng 1: Phương pháp giảng dạy

KQHTMD PPGD	K1	K2	K3	K4	K5	K6
Thuyết giảng	X					x
Giảng dạy thông qua thực hành		x	X	X	x	

2. Phương pháp học tập

- Dự giờ lý thuyết
- Sinh viên tự đọc giáo trình, tài liệu tham khảo trước khi đến lớp
- Tham gia thảo luận, trao đổi trên lớp
- Tham gia thực hành

VI. Nhiệm vụ của sinh viên

- Chuyên cần: Tất cả sinh viên tham dự học phần này phải tham gia ít nhất 70% thời lượng môn học.
- Chuẩn bị cho bài giảng: Tất cả sinh viên tham dự học phần này phải đọc trước nội dung theo yêu cầu của giảng viên.
- Thực hành: Tất cả sinh viên tham dự học phần này phải tham gia đầy đủ các bài thực hành và sau khi kết thúc thực hành sẽ kiểm tra các kiến thức thực hành lâm sàng.
- Thi giữa kì: trong quá trình học lý thuyết sẽ có ít nhất 01 bài kiểm tra đột xuất thời gian từ 10 đến 30 phút (dạng bài tự luận) để lấy điểm kiểm tra giữa kỳ.
- Thi cuối kì: Sinh viên dự thi hết môn theo hình thức thi tự luận sau khi hoàn thành các nội dung trên

VII. 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

Bảng 2. Ma trận đánh giá

KQHTMD	K1	K2	K3	K4	K5	K6	Thời gian/tuần học
Đánh giá quá trình							
Rubric 1. Tham dự lớp (5%)							Theo lịch học lý thuyết của Học viện
Rubric 2. Đánh giá giữa kỳ bằng bài thi tự luận hoặc trắc nghiệm (10%)	X						Từ đầu đến giữa kỳ
Rubric 3. Đánh giá thực hành (25%)	X	X	X	X	X	X	Theo lịch thực hành của Học viện
Đánh giá cuối kì							
Rubric 4. Thi cuối kì (60%)	X						Theo lịch thi của Học viện

Rubric 1: Đánh giá chuyên cần (tham dự lớp)

Tiêu chí	Trọng số(%)	Tốt (8.0-10 điểm)	Khá (5.0-7.0 điểm)	Kém (0-4.9 điểm)
Thái độ tham dự	50	Luôn chú ý và tham gia các hoạt động thảo luận > 5 lần/buổi	Có chú ý, tham gia thảo luận từ 3-5lần/buổi	Không chú ý, không tham gia
Thời gian tham dự	50	SV tham gia 70% số buổi trở lên thì được đủ 50%; vắng 1 buổi không lý do chính đáng bị trừ 10%.		

Rubric 3: Đánh giá thực hành

Tiêu chí	Trọng số (%)	Tốt 8.5-10 điểm	Khá 6.5-8.4 điểm	Trung bình 4.0-6.4 điểm	Kém 0-3.9 điểm
Thái độ tham dự	20	Chăm chỉ, tích cực nêu vấn đề thảo luận (>5lần/buổi)	Chăm chỉ, có tham gia thảo luận (3-5 lần/buổi)	Thỉnh thoảng tham gia thảo luận (1-2lần/buổi)	Không tham gia thảo luận
Kết quả thực hành	80	Kết quả thực hành đầy đủ và đáp ứng 85-100% các yêu cầu	Kết quả thực hành đầy đủ và đáp ứng 65-84% các yêu cầu	Kết quả thực hành đầy đủ và đáp ứng 40-64% các yêu cầu	Kết quả thực hành không đáp ứng yêu cầu

Bảng 3. Chỉ báo thực hiện các kết quả học tập mong đợi của học phần dành cho kiểm tra giữa kỳ và thi cuối kỳ (hình thức thi tự luận)

KQHTMD	Chỉ báo thực hiện KQHTMD
K1	Chỉ báo 1: Áp dụng các kiến thức về chẩn đoán hình ảnh để chẩn đoán các bệnh cho vật nuôi một cách có hiệu quả

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

- Không tham gia đầy đủ các bài thực hành sẽ không đủ điều kiện để tham dự kỳ thi cuối kỳ
- Điểm thực hành dưới 2 điểm sẽ không đủ điều kiện tham dự kỳ thi cuối kỳ môn học đó
- Nhờ người đi học hộ sẽ không đủ điều kiện tham dự kỳ thi cuối kỳ
- Tham dự các bài thi: Không tham gia kiểm tra/thi bài nào sẽ mất điểm bài đó
- Yêu cầu về đạo đức: Mọi gian lận trong học tập (VD điểm danh hộ, đi thực hành hộ) và thi cử (VD sử dụng tài liệu/vật dụng không được phép, nhìn bài, trao đổi khi làm bài) sẽ bị xử lý theo quy chế chung.

VIII. Giáo trình/ tài liệu tham khảo

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

- Bài giảng: Chẩn đoán hình ảnh của PGS.TS. Phạm Ngọc Thạch – 2019

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

- Phạm Thị Lan Hương, Nguyễn Văn Thanh, Phạm Ngọc Thạch, Chu Đức Thắng. **Nghiên cứu một số chỉ tiêu huyết học ở chó mắc bệnh còi xương**. Tạp chí Khoa Học KTTY. Tập XXIII- số 8- 2016.
- Phạm Thị Lan Hương, Nguyễn Văn Thanh, Phạm Ngọc Thạch. **Thực trạng bệnh còi xương trên chó tại một số tỉnh miền Bắc và thử nghiệm điều trị**. Tạp chí Khoa học Nông nghiệp Việt Nam. Tập 15- số 6- 2017.
- Phạm Thị Lan Hương. **Application of X- Ray in diagnosis of canine rickets**. Journal of animal Husbandry Sciences and Technics. No 247 (Aug, 2019).

IX. Nội dung chi tiết của học phần


Tuần	Nội dung	KQHTMD của học phần
	Chương 1: Khái niệm về chẩn đoán hình ảnh, những kiến thức chung về vật lý bức xạ, những nguyên lý cơ bản của an toàn bức xạ	
1, 2	A/ Các nội dung chính trên lớp: (6 tiết) Nội dung giảng dạy lý thuyết: 6 tiết 1.1. Giới thiệu môn học. 1.2. Khái niệm về chẩn đoán hình ảnh 1.3. Những kiến thức chung về vật lý bức xạ 1.4. Những nguyên lý cơ bản của an toàn bức xạ	K1
	B/ Các nội dung cần tự học ở nhà: (18 tiết) - Ứng dụng kỹ thuật chẩn đoán hình ảnh để chẩn đoán các bệnh ở gia súc	K1

Tuần	Nội dung	KQHTMD của học phần
3,4	Chương 2: Nguyên lý và kỹ thuật siêu âm	
	A/Tóm tắt các nội dung chính trên lớp: (14 tiết) Nội dung giảng dạy lý thuyết: (6 tiết) 2.1. Nguyên lý của siêu âm. 2.2. Kỹ thuật siêu âm Nội dung giảng dạy thực hành/thực nghiệm: (8 tiết) Bài 1: Hướng dẫn sử dụng máy siêu âm Bài 2: ứng dụng siêu âm trên tiểu gia súc Bài 3: ứng dụng siêu âm trên đại gia súc	K1,K2, K3, K4, K5, K6
	B/ Các nội dung cần tự học ở nhà: (42 tiết) - Ứng dụng phương pháp siêu âm để chẩn đoán bệnh ở gia súc	
5,6	Chương 3: Nguyên lý và kỹ thuật chụp X quang	
	A/Tóm tắt các nội dung chính trên lớp: (6 tiết) Nội dung giảng dạy lý thuyết: (6 tiết) 3.1. Nguyên lý chụp X-quang. 3.2. Kỹ thuật chụp X-quang	K1
B/ Các nội dung cần tự học ở nhà: (18 tiết) - Ứng dụng phương pháp chụp X quang để chẩn đoán các bệnh ở gia súc.		
7	Chương 4: Nguyên lý và kỹ thuật chụp cộng hưởng từ	
	A/Tóm tắt các nội dung chính trên lớp: (4 tiết) Nội dung giảng dạy lý thuyết: (4 tiết) 4.1. Nguyên lý chụp cộng hưởng từ. 4.2. Kỹ thuật chụp cộng hưởng từ	K1
	B/ Các nội dung cần tự học ở nhà: (12 tiết) - Ứng dụng phương pháp chụp cộng hưởng từ để chẩn đoán các bệnh ở gia súc	K1, K3

X. Yêu cầu của giảng viên đối với học phần

- Phòng học, thực hành: có đủ không gian, thiết bị dụng cụ và vật tư tối thiểu cho việc dạy và học
- Phương tiện phục vụ giảng dạy: có máy chiếu đa phương tiện, kết nối internet (LAN/wifi), hệ thống loa/micro và bảng viết (bút/phấn). Tất cả đều phải được bảo trì thường xuyên và luôn trong điều kiện hoạt động tốt.
- Các phương tiện khác: bảng flipchart và giấy bút dùng cho việc báo cáo chuyên đề và thảo luận của sinh viên.
- Các nền tảng giảng dạy online: E-learning và Ms team


TRƯỞNG BỘ MÔN
(Ký và ghi rõ họ tên)

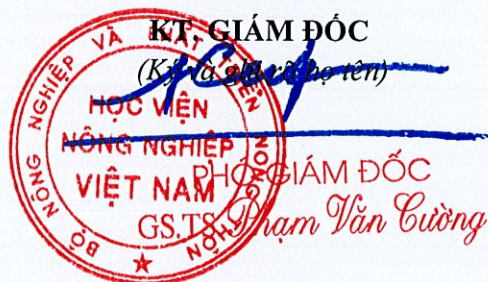

Đàm Văn Phức

TRƯỞNG KHOA
(Ký và ghi rõ họ tên)


Bùi Trần Anh Đào

Hà Nội, ngày 05 tháng 08 năm 2022
GIẢNG VIÊN BIÊN SOẠN
(Ký và ghi rõ họ tên)


Phan Ngọc Thảo



PHỤ LỤC

THÔNG TIN VỀ ĐỘI NGŨ GIẢNG VIÊN GIẢNG DẠY HỌC PHẦN

Giảng viên phụ trách học phần

Họ và tên: Phạm Ngọc Thạch	Học hàm, học vị: PGS.TS
Địa chỉ cơ quan: Khoa Thú y, Học viện Nông nghiệp Việt Nam	Điện thoại liên hệ: 0989083017
Email: pnthach@vnua.edu.vn	Trang web: (Đưa tên website của Khoa; website cá nhân – nếu có)
Cách liên lạc với giảng viên: theo thứ tự ưu tiên email – điện thoại (SMS, gọi) – gặp trực tiếp	

Giảng viên phụ trách học phần

Họ và tên: Chu Đức Thắng	Học hàm, học vị: PGS. TS
Địa chỉ cơ quan: Khoa Thú y, Học viện Nông nghiệp Việt Nam	Điện thoại liên hệ: 0912223473
Email: cdthang@vnua.edu.vn	Trang web: (Đưa tên website của Khoa; website cá nhân – nếu có)
Cách liên lạc với giảng viên: theo thứ tự ưu tiên email – điện thoại (SMS, gọi) – gặp trực tiếp	

Giảng viên phụ trách học phần

Họ và tên: Đàm Văn Phái	Học hàm, học vị: ThS
Địa chỉ cơ quan: Khoa Thú y, Học viện Nông nghiệp Việt Nam	Điện thoại liên hệ: 0962591753
Email: dvphai@hua.edu.vn	Trang web: (Đưa tên website của Khoa; website cá nhân – nếu có)
Cách liên lạc với giảng viên: theo thứ tự ưu tiên email – điện thoại (SMS, gọi) – gặp trực tiếp	

Giảng viên phụ trách học phần

Họ và tên: Phạm Thị Lan Hương	Học hàm, học vị: ThS
Địa chỉ cơ quan: Khoa Thú y, Học viện Nông nghiệp Việt Nam	Điện thoại liên hệ: 0972362918
Email: huongsu0519@gmail.com	Trang web: (Đưa tên website của Khoa; website cá nhân – nếu có)
Cách liên lạc với giảng viên: theo thứ tự ưu tiên email – điện thoại (SMS, gọi) – gặp trực tiếp	

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

Hướng dẫn: Giảng viên sử dụng ma trận phương pháp giảng dạy và đánh giá ở các mục 1. Phương pháp giảng dạy Thuộc V. Phương pháp giảng dạy và học tập; mục 3. Phương pháp đánh giá thuộc VII. Đánh giá và cho điểm để đưa vào bảng tóm tắt thể hiện sự tương thích

KQHTMĐ	K1	K2	K3	K4	K5	K6
DẠY VÀ HỌC						
Thuyết giảng	x					
Giảng dạy thông qua thực hành	x	x	x	x	x	x
ĐÁNH GIÁ						
Rubric 1. Tham dự lớp						
Rubric 2. Đánh giá giữa kỳ bằng bài thi tự luận hoặc trắc nghiệm	x					
Rubric 3. Đánh giá thực hành	x	x	x	x	x	x
Rubric 4. Thi cuối kì (60%)	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