

Corso di Laurea Magistrale in Medicina Veterinaria

Anno Accademico 2019/2020

Programma dell'insegnamento di **RADIOLOGIA**
dell'esame integrato di **CHIRURGIA 1**

Anno di corso IV

Bimestre II

N° CFU **1+1E**

Ore complessive **38**

Titolare del corso

Prof. Antonio V. F. Di Bello

Dipartimento di Medicina Veterinaria

Tel. 0805443816

e-mail antonio.dibello@uniba.it

Obiettivi formativi specifici dell'insegnamento

Apprendimento delle tecniche diagnostiche per immagini più comunemente impiegate in clinica veterinaria. Apprendimento delle modalità e sistemi di funzionamento delle attrezzature radiografiche e di imaging. Apprendimento dell'anatomia radiografica dei diversi distretti anatomici e individuazione delle relative alterazioni patologiche.

Risultati d'apprendimento attesi

Conoscenze: Lo studente deve acquisire le conoscenze di base concernenti la fisica delle radiazioni e il funzionamento delle apparecchiature radiologiche. Apprendere l'anatomia radiologica normale e saper distinguere i quadri patologici più importanti.

Competenze: Eseguire autonomamente e in modo ragionato uno studio radiografico di routine. Acquisizione della capacità di scegliere la tecnica di imaging più appropriata in relazione al sospetto diagnostico formulato.

Abilità: Saper impostare un corretto percorso di diagnostica e di interpretarne correttamente le immagini.

Programma di studio ed argomenti di lezione dell'insegnamento

Fisica delle radiazioni. Il tubo radiogeno e le apparecchiature radiografiche. Pellicole radiografiche, cassette, schermi di rinforzo. L'interazione delle radiazioni con la materia. La formazione dell'immagine radiografica. Le radiazioni secondarie e le griglie antidiffusione. Camera oscura e sviluppo della pellicola. Radioprotezione. Radioscopia. Radiografia digitale. Le proiezioni radiografiche: terminologia e posizionamento radiografico del paziente. Fisica e geometria dell'immagine radiografica. Mezzi di contrasto. Scintigrafia. Tomografia computerizzata. Risonanza magnetica nucleare. Ecografia.

Apparato scheletrico: Anatomia e semeiotica radiologica. Comparsa cronologica dei nuclei di ossificazione. Osteopatie. Fratture, Lussazioni, Distacchi epifisari. Aspetto radiografico normale e patologico dei processi di riparazione dell'osso. Osteodisplasie. Osteocondrosi. Osteomieliti. Neoplasie. Artrosi. Osteopatie degli animali in accrescimento. Laminite. Navicolite. Cisti ossee. Sesamoiditi. Periostiti. Entesiopatie. Deformità angolari.

Apparato respiratorio e torace: Anatomia e semeiotica radiologica. Alterazioni della trasparenza polmonare. Alterazioni della trachea. Broncopolmoniti e Polmoniti. Pneumotorace. Versamenti pleurici. Edema polmonare. Neoplasie.

Apparato digerente e addome: Anatomia e semeiotica radiologica. Esame diretto e contrastografico. Malattia periodontale. Megaesofago. Ernie. Dilatazione e torsione gastrica. Intussuscezione. Enteriti. Corpi estranei. Coprostasi. Megacolon. Neoplasie. Peritonite. Ascite.

Apparato urinario e genitale: Anatomia e semeiotica radiologica. Esame diretto e contrastografico. Idronefrosi. Nefropatie. Uretere ectopico. Cistiti. Rotture vescicali ed uretrali. Litiasi. Neoplasie. Patologie prostatiche. Patologie uterine.

Sistema nervoso: Anatomia e semeiotica radiologica. Mielografia, Epidurografia, Discografia. Patologie del rachide e del midollo. Neoplasie.

Radiologia degli animali selvatici e non convenzionali.

Modalità di erogazione della didattica

Lezioni frontali: CFU 1 Ore 13

Esercitazioni pratiche: CFU 1 Ore 25

Frequenza

Obbligatoria

Prerequisiti (propedeuticità e competenze acquisite):

Propedeuticità: PATOLOGIA GENERALE

Competenze acquisite: Per un corretto approccio alla materia è necessaria una adeguata preparazione in Anatomia e Fisiologia.

Metodi didattici

La parte teorica del corso si effettua in aula dotata di strumenti multimediali quali pc, proiettore, connessione internet, con l'ausilio di diapositive in power point corredate di foto ed esami radiografici di casi clinici. Le esercitazioni pratiche vengono effettuate presso gli ambulatori dell'ospedale veterinario didattico e la sala radiologica della Sezione di Chirurgia del DMV. Gli studenti, suddivisi in gruppi, partecipano sotto la guida del docente all'esecuzione degli studi radiografici che vengono eseguiti sui casi clinici che giungono all'osservazione.

Accertamento dell'acquisizione delle conoscenze/competenze

Prove in itinere: SI

Test di autovalutazione: SI

Prova Pratica: NO

Esame di profitto finale: Orale X

Modalità di svolgimento dell'esame e criteri di valutazione dell'apprendimento:

La prova dell'esame di Radiologia è orale e prevede domande sugli argomenti trattati durante l'attività didattica e previsti dal programma di studio oltre che la valutazione e interpretazione di uno o più studi di imaging. La prova dell'esame di Radiologia costituisce parte dell'esame integrato di Chirurgia 1. E' possibile sostenere distintamente prima la prova parziale di Patologia Chirurgica e poi la prova finale sulle discipline di Semeiotica Chirurgica e Radiologia oppure sostenere tutto l'esame di Chirurgia 1 in un'unica prova orale. Nel primo caso il voto finale dell'esame di Chirurgia 1 risulterà dalla media delle votazioni conseguite nelle due singole prove.

Libri di Testo e materiale didattico di riferimento

Bertoni G., Brunetti A., Pozzi L.: "Radiologia Veterinaria", Idelson-Gnocchi, 2005.

Burk R.L. e Ackermann N.: "Radiologia diagnostica ed ecografia del cane e del gatto", UTET.

Morgan J.P.: "Radiologia del cane e del gatto", Masson Edizioni Veterinarie.

O'brien "Radiologia per la pratica ippiatrica", Antonio Delfino Editore, I Edizione Italiana, 2008.

Sedi delle attività didattiche:

Lezioni frontali: Aula N.5 "Tiecco" Dipartimento di Medicina Veterinaria di Bari, Strada Prov. Casamassima km. 3, 70010 Valenzano (BA)

Esercitazioni: ODV Dipartimento di Medicina Veterinaria di Bari, Strada Prov. Casamassima km. 3, 70010 Valenzano (BA)

Materiale ed abbigliamento di biosicurezza richiesti per la frequenza al corso

Camice bianco/completo chirurgico “green”, termometro digitale e fonendoscopio per le esercitazioni.

Orario di ricevimento studenti

Dal lunedì al venerdì 8:30-17:00 previo appuntamento via e-mail (antonio.dibello@uniba.it).

Syllabus

<u>Conoscenze</u>	<u>Argomenti</u>	<u>Descrizione</u>	<u>Ore</u>
	Introduzione al corso. La formazione dell'immagine radiografica.	Organizzazione, modalità di svolgimento del corso, modalità di valutazione. Fisica delle radiazioni. Il tubo radiogeno e le apparecchiature radiografiche.	1
Acquisizione dei principi fondamentali per le indagini radiografiche.	Esecuzione dell'esame radiografico.	Pellicole radiografiche, cassette, schermi di rinforzo. L'interazione delle radiazioni con la materia. La formazione dell'immagine radiografica. Le radiazioni secondarie e le griglie antidiffusione. Camera oscura e sviluppo della pellicola. Radioprotezione. Le proiezioni radiografiche: terminologia e posizionamento radiografico del paziente. Mezzi di contrasto.	2
Saper riconoscere le diverse tecniche di imaging e acquisire capacità interpretative.	Tecniche di Imaging.	Radiografia digitale. Radioscopia. Scintigrafia. Tomografia computerizzata. Risonanza magnetica nucleare. Ecografia.	2
Conoscenza delle tecniche di esecuzione esami rx ed acquisizione della capacità di interpretare studi radiografici standard e complessi dei diversi	Apparato scheletrico dei piccoli e dei grossi animali.	Anatomia e semeiotica radiologica. Proiezioni, studio ed aspetti radiografici delle patologie.	2
	<u>Apparato respiratorio e torace.</u>	Anatomia e semeiotica radiologica. Proiezioni, studio ed aspetti radiografici delle patologie.	1
	Apparato digerente e addome.	Anatomia e semeiotica radiologica. Proiezioni, studio ed aspetti radiografici delle patologie.	2

apparati e sistemi	Apparato urinario e genitale.	Anatomia e semeiotica radiologica. Proiezioni, studio ed aspetti radiografici delle patologie.	1
	Sistema nervoso.	Anatomia e semeiotica radiologica. Proiezioni, studio ed aspetti radiografici delle patologie.	1
Conoscenza delle tecniche di esecuzione esami rx ed acquisizione della capacità di interpretare studi radiografici standard negli animali selvatici e non convenzionali.	Radiologia degli animali selvatici e non convenzionali.	Proiezioni, studio ed interpretazione dei quadri radiografici più frequenti.	1
ESERCITAZIONI			
	La sala radiologica.	La schermatura dell'ambiente di lavoro. Presidi di radioprotezione. La strumentazione radiografica. Funzionamento dell'apparecchio radiologico. Esecuzione di studi radiografici.	3
Saper eseguire studi radiografici standard e complessi dell'apparato scheletrico	Apparato scheletrico.	Esecuzione di studi radiografici su casi clinici eventualmente disponibili sull'argomento. Visualizzazione, descrizione e discussione di quadri radiografici normali e patologici.	5
Saper eseguire studi radiografici standard e complessi di torace ed apparato respiratorio.	<u>Apparato respiratorio e torace.</u>	Esecuzione di studi radiografici su casi clinici eventualmente disponibili sull'argomento. Visualizzazione, descrizione e discussione di quadri radiografici normali e patologici.	3
Saper eseguire studi radiografici	Apparato digerente e addome.	Esecuzione di studi radiografici su casi clinici eventualmente disponibili sull'argomento.	4

standard e complessi di addome e digerente.		Visualizzazione, descrizione e discussione di quadri radiografici normali e patologici.	
Saper eseguire studi radiografici standard e complessi di apparato urinario e genitale.	Apparato urinario e genitale.	Esecuzione di studi radiografici su casi clinici eventualmente disponibili sull'argomento. Visualizzazione, descrizione e discussione di quadri radiografici normali e patologici.	4
Saper eseguire studi radiografici standard e complessi dell'apparato nervoso.	Sistema nervoso.	Esecuzione di studi radiografici su casi clinici eventualmente disponibili sull'argomento. Visualizzazione, descrizione e discussione di quadri radiografici normali e patologici.	3
Saper eseguire studi radiografici standard su animali selvatici e non convenzionali.	Radiologia degli animali selvatici e non convenzionali.	Esecuzione di studi radiografici su casi clinici eventualmente disponibili sull'argomento. Visualizzazione, descrizione e discussione di quadri radiografici normali e patologici.	3