

Corso di Laurea magistrale in Medicina Veterinaria (LM42)

Anno Accademico 2017/2018

Programma dell'insegnamento di **Radiologia**
dell'esame integrato di **Chirurgia Veterinaria 1**

Anno di corso III -II bimestre

N° CFU 2

Ore complessive 38

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. Sinostosi. Osteopatie. Fratture, Lussazioni, Distacchi epifisari. Aspetto radiografico normale e patologico dei processi di riparazione dell'osso. Osteodisplasie. Osteocondrosi. Osteomieliti. Neoplasie. Artriti. Artrosi. Osteopatie degli animali in accrescimento. Laminite. Navicolite. Cisti ossee. Sesamoiditi. Periostiti. Entesiopatie. Deformità angolari.

Apparato respiratorio e torace: Anatomia e semeiotica radiologica. Riniti e Sinusiti. Alterazioni della trasparenza polmonare. Corpi estranei. Alterazioni della trachea. Broncopolmoniti e Polmoniti. Pneumotorace e Pneumomediastino. Atelettasia ed Enfisema polmonare. Versamenti pleurici. Stasi ed Edema polmonare. Neoplasie.

Apparato digerente e addome: Anatomia e semeiotica radiologica. Esame diretto e contrastografico. Malattia periodontale. Alterazioni della deglutizione. Megaesofago. Ernie, Intussuscezione gastroesofagea, Dilatazione e torsione gastrica. 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 (esercitazioni ripetute in più turni) |

Frequenza

Obbligatoria **SI**

Prerequisiti (propedeuticità e competenze acquisite):

Patologia generale

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.

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 powerpoint 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 ed Ostetricia 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 |

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 della prova d'esame di Semeiotica chirurgica e Radiologia che deve essere sostenuto dopo aver superato la prova d'esame di Patologia chirurgica. Il voto finale dell'esame di Chirurgia 1 risulterà dalla media delle valutazioni 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 Provinciale 62 per Casamassima km. 3, 70010 Valenzano (BA)

Esercitazioni: ODV Dipartimento di Medicina Veterinaria di Bari, Strada Provinciale 62 per Casamassima km. 3, 70010 Valenzano (BA)

Materiale ed abbigliamento di biosicurezza richiesti per la frequenza al corso

Camice bianco per le esercitazioni.

Titolare del corso

Professore **Antonio V. F. Di Bello** Qualifica **Professore Associato**

Dipartimento di **Medicina Veterinaria**

Strada Provinciale 62 per Casamassima km.3, 70010 Valenzano (BA)

tel.0805443816

e-mail antonio.dibello@uniba.it

Professoressa **Carmela Valastro** Qualifica **Professore aggregato**
Dipartimento di **Medicina Veterinaria**
Strada Prov. Casamassima km.3, 70010 Valenzano (BA)
tel.0805443816
e-mail: carmela.valastro@uniba.it

Orario di ricevimento studenti

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

Syllabus

| <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 |
| 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 |
| Tecniche di Imaging. | Radiografia digitale. Radioscopia. Scintigrafia . Tomografia computerizzata. Risonanza magnetica nucleare. Ecografia. | 2 |
| Apparato scheletrico. | 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 |
| 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 |
| Radiologia degli animali selvatici e non convenzionali. | Proiezioni, studio ed interpretazione dei quadri radiografici più frequenti. | 1 |
| La sala radiologica. | La schermatura dell'ambiente di lavoro. Presidi di radioprotezione. La strumentazione radiografica. Funzionamento dell'apparecchio | 3 |

| | | |
|--|--|---|
| | radiologico. Esecuzione di studi radiografici. | |
| Apparato scheletrico. | Esecuzione di studi radiografici su casi clinici eventualmente disponibili sull'argomento. Visualizzazione, descrizione e discussione di quadri radiografici normali e patologici. | 5 |
| <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 |
| Apparato digerente e addome. | Esecuzione di studi radiografici su casi clinici eventualmente disponibili sull'argomento. Visualizzazione, descrizione e discussione di quadri radiografici normali e patologici. | 4 |
| 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 |
| Sistema nervoso. | Esecuzione di studi radiografici su casi clinici eventualmente disponibili sull'argomento. Visualizzazione, descrizione e discussione di quadri radiografici normali e patologici. | 3 |
| 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 |