



UNIVERSITÀ DI PISA

PATOLOGIA GENERALE, FARMACOLOGIA E TOSSICOLOGIA VETERINARIA

FRANCESCA MILLANTA

Anno accademico **2023/24**
CdS **TECNICHE DI ALLEVAMENTO
ANIMALE ED EDUCAZIONE CINOFILA**
Codice **580GG**
CFU **6**

Moduli	Settore/i	Tipo	Ore	Docente/i
PATOLOGIA GENERALE, FARMACOLOGIA E TOSSICOLOGIA VETERINARIA	VET/03,VET/07	LEZIONI	94	VALENTINA MEUCCI FRANCESCA MILLANTA

Obiettivi di apprendimento

Conoscenze

PATOLOGIA GENERALE

Lo studente a fine corso acquisirà una solida conoscenza delle basi patologiche delle malattie indegli animali domestici, con particolare riferimento al cane ed agli animali in produzione. Acquisirà inoltre conoscenze teoriche e pratiche sulle principali tecniche di laboratorio istologiche, istochimiche ed immunoistochimiche e avrà la possibilità di valutare preparati istologici di tessuti con lezioni affrontate durante il corso.

FARMACOLOGIA E TOSSICOLOGIA VETERINARIA

Saranno oggetto del corso: concetti generalidi farmacologia, vie di somministrazione e forme farmaceutiche; farmacocinetica (assorbimento, distribuzione, metabolismo, escrezione); farmacodinamica (meccanismo d'azione); fattori che influiscono sull'azione e la tossicità dei farmaci (specie, sesso, razza, età, suscettibilità individuale), incluse le interazioni tra farmaci. Principi generali di chemioterapia antibatterica ed antiparassitaria e relative resistenze. Approccio al paziente intossicato e terapia antidotale. Principali intossicazioni dolose e accidentali nel cane.

Modalità di verifica delle conoscenze

PATOLOGIA GENERALE

Metodi

- esame orale finale
- valutazione continua durante il corso con sessioni interattive
- Pratica in laboratorio

Lo studente sarò valutato dovrà discutere gli argomenti trattati con adeguata terminologia. Durante la prova finale lo studente dovrà dimostrare di possedere un'adeguata conoscenza degli argomenti in programma e di essere capace di effettuare ragionamenti e collegamenti con adeguata proprietà di linguaggio.

FARMACOLOGIA E TOSSICOLOGIA VETERINARIA

Metodi

- esame scritto finale

La verifica delle conoscenze degli argomenti oggetto del corso avverrà attraverso prove in itinere (quiz e domande in aula) e finali volte ad accertare le capacità di argomentazione e soluzione di problematiche, le capacità di fare autonomamente collegamenti intra- ed interdisciplinari e l'uso di un linguaggio specifico.

Capacità

PATOLOGIA GENERALE

Capacità di interazione, uso appropriato del linguaggio scientifico, capacità di discutere le patologie e le basi patogenetiche, capacità di affrontare il riconoscimento morfologico delle principali patologie. Capacità di approccio alla patologia mediante algoritmi e basi per la diagnostica differenziale. Capacità di approfondimenti mediante ricerca bibliografica. Capacità di lavorare in un laboratorio di istopatologia con conoscenze delle metodiche di routine e di colorazioni istopatologiche ed immunoistochimiche speciali



UNIVERSITÀ DI PISA

FARMACOLOGIA E TOSSICOLOGIA VETERINARIA

Saranno acquisiti gli strumenti per un uso razionale e prudente di farmaci soprattutto per i farmaci antibiotici e antiparassitari. Saranno acquisite le modalità di approccio alle emergenze tossicologiche per il cane.

Modalità di verifica delle capacità

PATOLOGIA GENERALE

- valutazione continua durante il corso espletata mediante sessioni interattive a sondaggio all'inizio e al termine della lezione e per ogni argomento del corso, per stimolare la capacità di ragionamento.
- saranno effettuate periodiche esercitazioni in aula per focalizzare mediante domande a risposta multi-opzione l'apprendimento, per stimolare l'uso del linguaggio e dell'apprendimento, e come mezzo di autovalutazione dello studente
- durante le esercitazioni di laboratorio sarà verificata la capacità di riconoscere ed interpretare alcune delle principali lesioni istopatologiche mediante valutazione di preparati
- durante l'esame sarà valutata la capacità di rispondere a domande volte a stimolare lo sviluppo di ragionamento sui diversi argomenti di patologia generale veterinaria trattati durante il corso

FARMACOLOGIA E TOSSICOLOGIA VETERINARIA

Le capacità saranno verificate mediante attività di didattica interattiva con l'utilizzo di software per la simulazione di prove di farmaco- tossico-cinetica e di farmaco- tossico-dinamica.

Comportamenti

PATOLOGIA GENERALE

correttezza nel lavoro di gruppo, l'applicazione di buone prassi di laboratorio, di lavorare secondo le normative in materia di sicurezza, curiosità negli approfondimenti delle tematiche sia mediante confronti col docente che mediante approfondimenti bibliografici, partecipazione alle discussioni in classe su argomenti trattati

FARMACOLOGIA E TOSSICOLOGIA VETERINARIA

Saranno acquisiti comportamenti e atteggiamenti rispondenti all'uso prudente e razionale dei medicinali nel rispetto del quadro normativo e del benessere animale. Saranno acquisite le strategie da mettere in atto per la gestione dei rischi tossicologici nel cane.

Modalità di verifica dei comportamenti

PATOLOGIA GENERALE

Mediante l'attività interattiva di sondaggio all'inizio e al termine di ogni lezione
nell'ambito dello spazio per l'esercitazione in aula
Durante le esercitazioni di laboratorio

FARMACOLOGIA E TOSSICOLOGIA VETERINARIA

I comportamenti saranno verificati tramite l'osservazione durante le attività in aula e i lavori di gruppo.

Prerequisiti (conoscenze iniziali)

PATOLOGIA GENERALE

Anatomia degli animali domestici con particolare riguardo al cane
Fisiologia veterinaria
Biochimica

FARMACOLOGIA E TOSSICOLOGIA VETERINARIA

Conoscenza degli aspetti relativi alla chimica ed alla biochimica, alla fisiologia dei diversi organi ed apparati.

Corequisiti

PATOLOGIA GENERALE

conoscenza delle buone pratiche di laboratorio e delle normative in materia di biosicurezza

FARMACOLOGIA E TOSSICOLOGIA VETERINARIA

È necessario che l'allievo disponga della comprensione della lingua inglese per permettere l'accesso a fonti didattiche e di letteratura scientifica internazionale.

Indicazioni metodologiche

PATOLOGIA GENERALE

Attività di apprendimento:

- frequentare il corso
- partecipare alle discussioni in classe
- studio individuale
- ripasso degli argomenti di studio in gruppo
- Integrazione degli argomenti esposti a lezione mediante i testi suggeriti



UNIVERSITÀ DI PISA

- Partecipazioni alle esercitazioni in laboratorio

Frequenzazione: consigliata

Metodo di insegnamento:

- Lezioni orali
- Esercitazioni in laboratorio
- sessioni interattive
- esercitazioni in aula

FARMACOLOGIA E TOSSICOLOGIA VETERINARIA

Attività di apprendimento:

- frequentare il corso
- partecipare alle discussioni in classe
- studio individuale
- Integrazione degli argomenti esposti a lezione mediante i testi suggeriti

Frequenzazione: consigliata

Metodo di insegnamento:

- Lezioni orali
- Sessioni interattive in aula

Programma (contenuti dell'insegnamento)

PATOLOGIA GENERALE

Il corso ha l'obiettivo di fornire agli studenti le basi per lo studio delle cause di malattia negli animali domestici, con riferimento particolare al cane ed agli animali da reddito, dei fenomeni infiammatori, e nozioni di fisiopatologia ed immunopatologia. Tali argomenti saranno svolti in 50 ore di lezioni frontali (5 crediti). Le esercitazioni di laboratorio (10 ore, 0,5 crediti) saranno basate sull'apprendimento delle tecniche di allestimento dei preparati patologici e sulla visione delle principali patologie trattate durante il corso. Verranno inoltre effettuate esercitazioni in aula e sessioni dedicate all'autoapprendimento delle materie trattate durante il corso (10 ore, 0,5 crediti). All'inizio del corso verranno affrontate tematiche di biosicurezza con particolare riferimento al rischio chimico, biologico e fisico

INTRODUZIONE AL CORSO (1 ora)

Struttura del corso, organizzazione delle lezioni e dello studio, materiale didattico, biosicurezza (rischio fisico e chimico), definizione di patologia.

ALTERAZIONI REGRESSIVE (25 ore)

Atrofia. Degenerazioni cellulari: da accumulo di acqua, proteine e lipidi. Definizioni, aspetti macroscopici, microscopici e patogenesi. Degenerazioni del connettivo. Pigmentazioni patologiche da pigmenti esogeni ed endogeni (ittero). Calcificazioni patologiche: calcoli, calcificazione distrofica e metastatica, calcinosi enzootica. Necrosi e apoptosi. Gangrena. Ipertrofia, iperplasia e neoplasia.

FENOMENI INFIAMMATORI (12 ore)

Cause dell'infiammazione. Angioflogosi: turbe circolatorie, mediatori chimici, essudazione liquida, essudazione cellulare, chemiotassi e fattori chemiotattici, vari tipi di leucociti e loro funzione nell'infiammazione. Classificazione delle angioflogosi: sierose, catarrali, purulente, emorragiche e necrotizzanti. Istoflogosi; patogenesi e classificazione. Fenomeni riparativi.

DISTURBI DI CIRCOLO (8 ore)

Iperemia. Emorragia. Trombosi. Embolia. Ischemia ed infarto. Edema.

IMMUNOPATOLOGIA (4 ore)

Cenni di anatomia microscopica degli organi linfoidi primari e secondari. Sistema immunitario umorale e cellulo-mediato. Ipersensibilità di tipo I (allergia), tipo II (citotossica), tipo III (da immunocomplessi) e tipo IV (ritardata). Immunodeficienze congenite ed acquisite. Cenni sui fenomeni di tolleranza ed autoimmunità

FARMACOLOGIA E TOSSICOLOGIA VETERINARIA

Farmacologia: ore 20

(4:0 h) Il farmaco veterinario: generalità

(4:0 h) Principi generali di farmacodinamica e farmacocinetica

(4:0 h) Principi generali di chemioterapia antibiotica

(2:0 h) Antibiotico-resistenza

(2:0 h) Farmacovigilanza veterinaria

(4:0 h) Principi generali di chemioterapia antiparassitaria

Tossicologia: ore 10

(2:0 h) Principi generali di tossicologia

(2:0 h) Avvelenamenti dolosi e accidentali nel cane

(2:0 h) Tossicità da pesticidi

(2:0 h) Tossicità da veleni animali e piante

(2:0 h) Sostanze tossiche negli alimenti

Bibliografia e materiale didattico

PATOLOGIA GENERALE

Paolo Stefano Marcato: Anatomia e Istologia Patologica Generale Veterinaria. Ed. Soc. Ed. Esculapio, Bologna. Mc Gavin DM, Zachary JF: Patologia generale veterinaria. Ed Elsevier. Robinson R (1982) Ulteriori fonti bibliografiche possono essere indicate di volta in volta. Le lezioni



UNIVERSITÀ DI PISA

saranno disponibili online in formato pdf

FARMACOLOGIA E TOSSICOLOGIA VETERINARIA

Il materiale didattico è costituito dai libri di testo consigliati e dal materiale (slides) messo a disposizione degli studenti nell'apposito sito web (indirizzo <https://elearning.vet.unipi.it>).

Testi consigliati:

- Belloli C., Carli S., Ormas P., Farmacologia Veterinaria, Idelson-Gnocchi, Napoli, 2021
- Intorre L., Meucci V., Tossicologia Veterinaria, Idelson-Gnocchi, 2022

Indicazioni per non frequentanti

PATOLOGIA GENERALE

Il materiale didattico delle lezioni frontali sarà disponibile online in formato pdf. Il responsabile del corso può essere facilmente contattato via e-mail. Sono previsti appelli di esame aggiuntivi per studenti non frequentanti, contrassegnati con asterisco sul calendario ufficiale degli appelli di esame.

FARMACOLOGIA E TOSSICOLOGIA VETERINARIA

Il materiale didattico è costituito dai libri di testo consigliati e dal materiale (slides) messo a disposizione degli studenti nell'apposito sito web (indirizzo <https://elearning.vet.unipi.it>). Il responsabile del corso può essere facilmente contattato via e-mail. Sono previsti appelli di esame aggiuntivi per studenti non frequentanti, contrassegnati con asterisco sul calendario ufficiale degli appelli di esame.

Modalità d'esame

PATOLOGIA GENERALE

- Esame orale finale

FARMACOLOGIA E TOSSICOLOGIA VETERINARIA

- Esame scritto finale

Ultimo aggiornamento 10/12/2023 16:56