



# UNIVERSITÀ DI PISA

## FISIOLOGIA DEGLI ANIMALI DOMESTICI E BENESSERE ANIMALE

ANGELO GAZZANO

Academic year

2018/19

Course

TECNICHE DI ALLEVAMENTO

Code

ANIMALE ED EDUCAZIONE CINOFILA

Credits

282GG

9

Modules	Area	Type	Hours	Teacher(s)
ETOLOGIA E BENESSERE VET/02	VET/02	LEZIONI	30	ANGELO GAZZANO
ANIMALE				
FISIOLOGIA DEGLI ANIMALI DOMESTICI	VET/02	LEZIONI	96	ANGELO GAZZANO CLAUDIO SIGHIERI

### Obiettivi di apprendimento

#### Conoscenze

Far acquisire allo studente le conoscenze fondamentali riguardanti la fisiologia ed il funzionamento dell'organismo animale, anche in senso comparato, per quanto riguarda il sistema nervoso, l'apparato muscolare, la fisiologia renale e la riproduzione in specie animali di interesse veterinario.

Il modulo di Etiologia e benessere animale ha la finalità di far acquisire allo studente approfondite conoscenze riguardanti il comportamento degli animali domestici. Tali nozioni saranno indispensabili per permettere allo studente di valutare in modo corretto il livello di benessere degli animali e di poter quindi intervenire in modo adeguato per tutelarlo.

#### Modalità di verifica delle conoscenze

Per la Fisiologia le conoscenze acquisite saranno valutate attraverso due accertamenti in itinere, consistenti in prove scritte con risposte chiuse ed aperte ed eventualmente con una prova orale alla fine del corso.

Per il modulo di Etiologia e Benessere animale, le conoscenze saranno valutate attraverso un prova orale al termine del corso.

#### Capacità

Lo studente dovrà acquisire la capacità di integrare in modo dinamico le diverse funzioni e gli elementi di valutazione dei principali parametri fisiologici, in alcuni casi eseguendo semplici esami e test di laboratorio.

Per il modulo di Etiologia e Benessere animale, lo studente dovrà acquisire la capacità di integrare le conoscenze relative al comportamento dei diversi animali domestici al fine di poter valutare il loro stato di benessere e la qualità della loro relazione con l'essere umano.

#### Modalità di verifica delle capacità

Per la Fisiologia sarà valutata la capacità, durante le prove scritte ed orale, di analizzare in modo critico interazioni fra sistemi fisiologici.

per il modulo di Etiologia e Benessere animale lo studente, durante la prova orale, dovrà dimostrare di possedere la capacità di analizzare i diversi comportamenti in relazione alla loro importanza nel rivelare il livello di benessere dell'animale ed il tipo di relazione esistente con l'essere umano.

#### Comportamenti

Nel modulo di Etiologia e Benessere animale lo studente potrà acquisire e sviluppare una particolare sensibilità relativa alla tutela del benessere sia degli animali da allevamento sia di quelli d'affezione.

#### Modalità di verifica dei comportamenti

durante le lezioni lo studente dimostrerà l'eventuale sensibilità acquisita che sarà valutata in base ai comportamenti effettuati.

#### Prerequisiti (conoscenze iniziali)

Per il corso integrato è prevista la propedeuticità dei corsi di Anatomia e Biochimica. Per la Fisiologia risultano utili conoscenze di base fisico-biologiche.

per il modulo di etiologia e benessere animale sono importanti le conoscenze delle strutture anatomiche del sistema nervoso, quelle endocrinologiche e fisiologiche necessarie per la comprensione dei meccanismi relativi allo stress.

#### Indicazioni metodologiche

Le lezioni frontali si svolgono in aula con l'ausilio di diapositive proiettate durante la lezione e precedentemente fornite agli studenti tramite il



# UNIVERSITÀ DI PISA

sistema di e-learning. Durante il corso e prima dell'esame, gli studenti possono essere ricevuti dal docente su appuntamento, da richiedere via email. Alla fine delle lezioni frontali e prima di sostenere l'esame, gli studenti devono aver frequentato le attività pratiche previste per i singoli moduli.

## Programma (contenuti dell'insegnamento)

Modulo di Fisiologia

### Argomento

#### Ore

Fisiologia cellulare

**2**

Apparato riproduttore

**3**

Sistema Nervoso

**6**

Sistema Endocrino

**2**

Sistema Muscolare

**4**

Sangue

**6**

Apparato cardio vascolare

**5**

Apparato digerente (prestomaci)

**5**

Stomaco

**2**

Fegato

**2**

Pancreas esocrino

**1**

Intestino

**5**

Rene

**5**

Ghiandola mammaria

**2**

Latte (composizione)

**2**

Esercitazione: Analisi del sangue (conta gli rossi e gli bianchi; conta differenziale, ematocrito, VES)

**4**

Esercitazione: metodica del prelievo e analisi su seme fresco di coniglio

**6**

Esercitazione : Analisi delle urine

**3**

Esercitazione: Analisi principali parametri del latte

**3**

**TOTALE**

**68**

Modulo di Etologia e benessere animale:

- etologia di base (6 ore) - nozioni generali sullo sviluppo del comportamento, imprinting e comunicazione animale.
- etologia del cane e del gatto (14 ore) - sviluppo del comportamento, gestione del cucciolo, comunicazione del cane e del gatto, aggressività canina, comportamento sociale, comportamento riproduttivo.
- etologia degli animali di interesse zootecnico (8 ore) - sviluppo del cavallo, ruminanti e suino, comportamento sociale di cavallo, ruminanti e suino.
- lo stress (2 ore) - meccanismi fisiologici, metodi di valutazione nelle diverse specie animali.
- esercitazioni pratiche (10 ore) - 3 ore in canile (approccio al cane, valutazione dei segnali di stress), 3 ore in stalla di bovini (approccio all'animale, valutazione degli indici di benessere), 4 ore dedicate alla prevenzione dei problemi comportamentali di cane e gatto.

## Bibliografia e materiale didattico

Il materiale didattico proiettato sotto forma di slides durante il corso è disponibile per gli studenti sul sito di e-learning del Dip.to Scienze Veterinarie -Unipi.

Nel programma del corso è inoltre fornita una lista di libri a cui gli studenti possono fare riferimento, presenti nella biblioteca del Dip.to Scienze Veterinarie -Unipi:

- Aguggini G., Beghelli V., Giulio L.F., 1998. Fisiologia degli animali domestici con elementi di etologia. UTET



# UNIVERSITÀ DI PISA

- Cunningham J.G., 2005. Manuale di Fisiologia Veterinaria. Antonio Delfino Ed.
- Sjaastad O., Sand O., Hove K., 2013. Fisiologia degli Animali Domestici. Casa Editrice Ambrosiana.
- Fisiologia degli Animali Domestici – Dukes. Ed Italiana . F. Chiesa et al. – Idelson-Gnocchi . Napoli
- Fisiologia Veterinaria – M.G.Clement et al. Point Veterinarie Italie. 1° ed. Milano

Per quanto riguarda il modulo di etiologia e benessere animale, le diapositive, presenti sul sito di e-learning del dipartimento sono esaustive e permettono allo studente di acquisire le conoscenze necessarie per superare brillantemente l'esame, essendo frutto di un'elaborazione di informazioni provenienti da diverse fonti bibliografiche e dall'attività di ricerca del docente.  
è comunque consigliato il libro.

- Manuale di etiologia del cane di Angelo Gazzano. Edizioni ETS PISA

## Indicazioni per non frequentanti

il corso non prevede obbligo di frequenza. i non frequentanti possono preparare l'esame avvalendosi delle diapositive disponibili sul sito di e-learning del dipartimento.

## Modalità d'esame

- Per entrambi i moduli è previsto il solo esame orale.

Ultimo aggiornamento 17/07/2018 21:24