



# UNIVERSITÀ DI PISA

---

## FISIOLOGIA DEGLI ANIMALI DOMESTICI E BENESSERE ANIMALE

**ANGELO GAZZANO**

Anno accademico

2020/21

CdS

TECNICHE DI ALLEVAMENTO

ANIMALE ED EDUCAZIONE CINOFILA

Codice

282GG

CFU

9

Moduli	Settore/i	Tipo	Ore	Docente/i
ETOLOGIA E BENESSERE ANIMALE	VET/02	LEZIONI	30	ANGELO GAZZANO
FISIOLOGIA DEGLI ANIMALI DOMESTICI	VET/02	LEZIONI	92	ANGELO GAZZANO ASAHI OGI

### 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 Etologia 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 tutelarli.

#### *Modalità di verifica delle conoscenze*

Per la Fisiologia le conoscenze acquisite saranno valutate attraverso una prova scritta con risposte chiuse ed una prova orale alla fine del corso.

Per il modulo di Etologia e Benessere animale, le conoscenze saranno valutate attraverso una 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 Etologia 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 orali, di analizzare in modo critico interazioni fra sistemi fisiologici.

per il modulo di Etologia 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 Etologia 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 etologia 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 sistema di e-learning. Durante il corso e prima dell'esame, gli studenti possono essere ricevuti dal docente su appuntamento, da richiedere via



## UNIVERSITÀ DI PISA

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 (pre stomaci)

5

Stomaco

2

Fegato

2

Pancreas esocrino

1

Intestino

5

Rene

5

Ghiandola mammaria

2

Latte (composizione)

2

Esercitazione: Analisi del sangue (conta gl rossi e gl 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
- Cunningham J.G., 2005. Manuale di Fisiologia Veterinaria. Antonio Delfino Ed.



## **UNIVERSITÀ DI PISA**

---

- 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 etologia 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 etologia 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 il modulo di Etologia è previsto il solo colloquio. Per il modulo di Fisiologia è prevista una prova scritta ed una orale.

*Ultimo aggiornamento 06/08/2020 10:26*