

**ANNO ACCADEMICO:** 2018/2019

**INSEGNAMENTO/MODULO:** ANATOMIA E FISILOGIA DEGLI ANIMALI DOMESTICI

**TIPOLOGIA DI ATTIVITÀ FORMATIVA:** INSEGNAMENTO CARATTERIZZANTE

**DOCENTE:** EMILIA LANGELLA

**e-mail:** emilia.langella@unibas.it

sito web:

**telefono:** 0971/205008

cell. di servizio (facoltativo):

**Lingua di insegnamento:** ITALIANO

n. CFU: **9** (n.8 di lezione frontale in aula, n.1 per esercitazione/laboratorio)

n. ore: **80** (n.64 per lezione frontale in aula, n.16 per esercitazione/laboratorio)

Sede: **Potenza**  
Scuola: **SAFE**  
CdS: **TECNOLOGIE AGRARIE**

TRIMESTRE:  
**SECONDO**

#### **OBIETTIVI FORMATIVI E RISULTATI DI APPRENDIMENTO**

Il corso ha lo scopo di fornire le nozioni fondamentali di anatomia descrittiva dei tessuti, visceri ed apparati che costituiscono il corpo delle principali specie animali - mammiferi e di interesse zootecnico - necessarie alla comprensione della fisiologia e dei relativi meccanismi di azione che concorrono nella regolazione e nel mantenimento dell'omeostasi corporea. Inoltre, permette l'acquisizione di concetti scientifici relativi le funzionalità cellulari ed organiche dei vari sistemi e apparati degli animali domestici, offrendo un valido approccio, sia pratico e sia applicativo verso sbocchi professionali.

In sintesi, tali acquisizioni di nozioni dovrebbero consentire agli studenti di affrontare al meglio i contenuti delle discipline successive al suddetto insegnamento (prevalentemente inerenti la zootecnia, i sistemi di allevamento, la nutrizione, la riproduzione, il benessere animale, ecc.) fornendo solide basi e buona padronanza dell'anatomia e della fisiologia veterinaria e comparata (quest'ultima limitata alle differenze inter-specifiche più importanti).

#### **Conoscenza e capacità di comprensione**

Lo studente deve dimostrare di possedere le conoscenze di base inerenti le strutture anatomiche dei mammiferi - scheletriche, tissutali e viscerali. Inoltre deve conoscere gli apparati trattati e visti durante le esercitazioni e saper comprendere ed effettuare le varie comparazione tra specie di interesse zootecnico diverse.

#### **Capacità di applicare conoscenza e comprensione:**

Lo studente deve dimostrare di essere in grado di:

- applicare le informazioni scientifiche acquisite in esempi che spaziano negli ambiti zootecnici e delle produzioni animali (in limitata misura a quelli descritti a lezione e nelle esercitazioni), e di discuterne con il docente;
- spiegare i concetti richiesti dal docente usando una terminologia adeguata e seguendo un filo logico;
- sviluppare e dare giudizi e riflessioni su esempi citati a lezione e su pratiche eseguite nelle esercitazioni;

#### **Autonomia di giudizio:**

Lo studente deve essere in grado di sviluppare un buon grado di analisi, specifico, su tutti gli aspetti morfologici e fisiologici appresi dalle argomentazioni trattate e valutare, ove possibile, con approccio professionale, soluzioni gestionali efficaci, focalizzando validi canali attuativi ed organizzativi verso quelle moderne pratiche zootecniche

---

maggiormente adottate.

**Abilità comunicative:**

Lo studente deve avere la capacità di illustrare, in maniera semplice, anche a persone non del settore l'organizzazione anatomo-morfologica dei vari apparati che compongono il corpo di mammiferi domestici, avendo cura di soffermarsi chiaramente sull'importanza della relazione tra l'anatomia e la fisiologia animale. Inoltre lo studente deve essere in grado di saper elaborare uno scritto o una presentazione orale utilizzando un linguaggio scientifico appropriato nell'ambito della disciplina.

**Capacità di apprendimento:**

Lo studente deve essere in grado, utilizzando come base le conoscenze acquisite durante la frequenza del corso, di aggiornarsi ed arricchire le proprie conoscenze continuamente tramite la consultazione di testi e/o pubblicazioni, strumenti informatici, partecipazione a corsi e seminari del settore dell'anatomia e fisiologia degli animali domestici.

---

**PREREQUISITI**

Per meglio comprenderne i contenuti e le argomentazioni specifiche dell'insegnamento di anatomia e fisiologia degli animali domestici è indispensabile che lo studente acquisisca quelle conoscenze fornite dai corsi di chimica generale, zootecnica generale, fisica e biochimica, in particolare che siano assimilate:

- le conoscenze e i concetti elementari relativi la materia vivente;
- le conoscenze e i concetti fondamentali della cellula e dei tessuti animali;
- le conoscenze delle leggi fondamentali della chimica e della fisica e loro applicazione pratica.

---

**CONTENUTI DEL CORSO**

**Blocco 1.** (14 ore frontali e 4 ore di laboratorio) Introduzione, terminologia e nomenclatura dell'anatomia e fisiologia veterinaria.

Classificazione tassonomica delle principali specie animali da reddito.

Nozioni fondamentali di citologia ed istologia animale.

Organizzazione morfologica e piani di orientamento delle principali regioni del corpo animale.

Caratteristiche morfologiche e funzionali dei tessuti animali.

Lo scheletro assile ed appendicolare: differenze tra specie animali.

Aspetti funzionali delle principali articolazioni: sinartrosi e diartrosi.

Principali muscoli dell'animale.

Esercitazioni in laboratorio.

**Blocco 2.** (24 ore frontali e 6 ore di laboratorio) Splanchnologia: organizzazione dei principali visceri ed apparati.

Aspetti anatomici e funzionali dei sistemi respiratorio e cardio-circolatorio.

Cuore e i principali vasi della grande e piccola circolazione sanguigna.

Gli umori circolanti.

Meccanismi e ruoli fisiologici respiratori; equilibrio e regolazione degli scambi gassosi.

Il sistema digerente negli animali mono- e poligastrici. Principali similarità e comparazioni. I meccanismi fisiologici di assorbimento delle principali sostanze alimentari. Note comparative tra specie.

Esercitazioni in laboratorio.

**Blocco 3.** (24 ore frontali e 6 ore di laboratorio) Splanchnologia: il sistema endocrino: significati, ruoli ed aspetti fisiologici delle principali ghiandole corporee e relativi ormoni.

Apparati urinario e genitale; meccanismi e ruoli fisiologici della filtrazione e della riproduzione nel maschio e nella

---

---

femmina; note comparative tra specie.

La ghiandola mammaria nelle specie da reddito: organizzazione morfologica e funzionale.

Lattazione. Note comparative tra specie animali.

Esercitazioni in laboratorio.

**Attività seminariale** (n. 2 ore) sono previsti annualmente uno o più seminari, preventivamente programmati con il docente e svolti da personale esterno qualificato, su argomenti strettamente inerenti l'insegnamento.

---

#### **METODI DIDATTICI**

Il corso prevede n. 80 ore di didattica, comprese ore di lezioni in aula, ore di esercitazioni pratiche in laboratorio, ore per attività seminariale ed ore per visite tecniche guidate. In particolare, sono previste n. 64 ore di lezioni frontali in aula e n. 16 ore di esercitazioni. Le ore di esercitazioni in laboratorio sono fissate a conclusione di ogni singolo blocco di lezioni in aula. Per meglio garantire una corretta gestione degli studenti durante le ore di esercitazione - ove ritenuto opportuno - gli stessi potranno essere distinti in uno o più gruppi. Al termine delle esercitazioni previste, gli studenti, individualmente hanno comunque la possibilità di accedere liberamente agli spazi dei laboratori, al fine di approfondire sulle tematiche e argomentazioni trattate. Durante le fasi ultime del corso, sono previste previa programmazione, delle visite tecniche guidate presso Aziende zootecniche presenti sul territorio, allo scopo di prendere diretta visione con alcune delle realtà lavorative, utilizzando tali contesti aziendali come risorse aggiuntive per il processo di apprendimento.

---

#### **MODALITÀ DI VERIFICA DELL'APPRENDIMENTO**

La verifica finale sarà effettuata attraverso un esame orale. L'obiettivo della prova di esame consiste nel valutare:

- il livello delle conoscenze raggiunto dallo studente - sulla base degli obiettivi formativi precedentemente prefissati;
- le individuali capacità nell'esporre le tematiche richieste e nel comparare le stesse nelle varie specie animali;
- il grado di abilità nell'individuare soluzioni propositive applicabili, su esempi di situazioni lavorative pratiche

La valutazione finale, con l'espressione di un voto in trentesimi, terrà conto delle sopra citate indicazioni nonché delle capacità espositive e di ragionamento dimostrate nella discussione condotta.

---

#### **TESTI DI RIFERIMENTO E DI APPROFONDIMENTO, MATERIALE DIDATTICO ON-LINE**

Si elencano, di seguito, i testi consigliati:

1. A. Gobetto, S. Pellegrini, **"Anatomia e fisiologia degli animali domestici"** UTET 1974
2. G.V. Pelagalli, V. Botte, **"Anatomia Veterinaria Sistemica e Comparata"** EDI-ERMES 1993.
3. R. Bortolami, E. Callegari, V. Beghelli, **"Anatomia e Fisiologia degli Animali Domestici"** Edagricole 1982.

Agli studenti iscritti al corso, sono resi disponibili dispense e materiale divulgativo di riferimento, per tutti gli approfondimenti necessari.

---

#### **METODI E MODALITÀ DI GESTIONE DEI RAPPORTI CON GLI STUDENTI**

Per una adeguata gestione degli studenti, viene formulato un elenco di tutti quelli iscritti al corso corredato di: nome, cognome, numero di matricola, indirizzo e-mail, per eventuali comunicazioni istituzionali. Sono messe, a disposizione dello studente, materiale didattico (cartelle condivise, files di presentazione power point, etc.)

Orario di ricevimento: martedì dalle ore 15.00 alle ore 17.00; mercoledì e giovedì dalle ore 9.30 alle 12.30 presso

---

---

studio del docente. Oltre l'orario di ricevimento settimanale, il docente è disponibile in ogni momento per un contatto con gli studenti, attraverso la propria e-mail.

**COMMISSIONE D' ESAME**

Emilia LANGELLA

Paola DI GREGORIO

Adriana DI TRANA

Raffaele BONI

---

**DATE DI ESAME PREVISTE**<sup>1</sup>

*29/01/2019, 19/02/2019, 19/03/2019, 16/04/2019, 14/05/2019, 18/06/2019, 16/07/2019, 24/09/2019, 22/10/2019, 19/11/2019, 17/12/2019.*

---

**SEMINARI DI ESPERTI ESTERNI**    **SI**

---

---

<sup>1</sup> Potrebbero subire variazioni: consultare la pagina web del docente o del Dipartimento/Scuola per eventuali aggiornamenti