



# UNIVERSITÀ DI PISA

---

## ZOOTECNICA GENERALE E NUTRIZIONE ANIMALE

### MARCELLO MELE

Anno accademico	2017/18
CdS	SCIENZE AGRARIE
Codice	025GG
CFU	9

Moduli	Settore/i	Tipo	Ore	Docente/i
ZOOTECNICA GENERALE E NUTRIZIONE ANIMALE	AGR/19	LEZIONI	84	MARCELLO MELE ANDREA SERRA

#### Obiettivi di apprendimento

##### *Conoscenze*

Al termine del corso:

- lo studente avrà acquisito conoscenze in merito all'anatomia e alla fisiologia degli animali domestici, ai sistemi di produzione animale, alla fisiologia della nutrizione, al metabolismo animale con particolare riferimento al metabolismo energetico e proteico, alle caratteristiche di composizione del latte, alla lattopoiesi e alla miopoiesi.

##### *Modalità di verifica delle conoscenze*

- La verifica delle conoscenze sarà oggetto di un colloquio tra docente e studente al termine del corso

##### *Capacità*

Al termine del corso lo studente avrà acquisito capacità di valutazione delle caratteristiche nutrizionali degli alimenti di interesse zootecnico, delle caratteristiche dei principali sistemi zootecnici e della fisiologia e del metabolismo dell'apparato riproduttore, digerente, mammario, endocrino e muscolo scheletrico.

##### *Modalità di verifica delle capacità*

Le capacità saranno verificate nel corso del colloquio finale

##### *Comportamenti*

- Lo studente potrà acquisire e/o sviluppare sensibilità rispetto alle problematiche etiche, ambientali ed economiche relative ai sistemi di produzione animale.

##### *Modalità di verifica dei comportamenti*

I comportamenti saranno verificati nel corso del colloquio finale

##### *Prerequisiti (conoscenze iniziali)*

Conoscenze iniziali: cicli cellulari relativi al metabolismo energetico, struttura delle principali molecole organiche, sintesi proteica, funzionamento della cellula eucariota e procariota.

##### *Indicazioni metodologiche*

lezioni frontali

Attività:

partecipazione alle lezioni, studio individuale

E' suggerita la frequenza al corso

Metodi di insegnamento: lezioni frontali, esercitazioni teorico-pratiche in laboratorio e in campo.

##### *Programma (contenuti dell'insegnamento)*



## UNIVERSITÀ DI PISA

principi di anatomia e fisiologia degli animali domestici; i sistemi zootecnici; produzione e riproduzione: il ciclo riproduttivo e produttivo delle principali specie di interesse zootecnico; riproduzione naturale e tecniche riproduttive artificiali degli animali domestici; le basi biologiche della produzione del latte, della carne e delle uova. Nutrizione animale: metabolismo ruminale; principi di fisiologia della nutrizione; metabolismo energetico e proteico negli animali domestici; la valutazione delle proprietà nutrizionali degli alimenti zootecnici; l'ingestione volontaria degli alimenti; le vitamine e gli elementi minerali.

### Bibliografia e materiale didattico

Campbell J.R., M.D. Kenealy, K. Campbell. (2010) Animal Sciences. The Biology, Care and Production of Domestic Animals, quarta edizione; Waveland Press Inc. Long Grove, Illinois (US).

Van Soest P.J.(1994). Nutritional ecology of the ruminant. Second edition. Cornell University Press. Ithaca, New York, USA.

Pagnacco, G. 2004. Genetica Animale Applicata. Casa Editrice Ambrosiana. Milano.

Aguggini, G., V. Beghelli, L.F. Giulio. 2001. Fisiologia degli animali domestici con elementi di etologia, seconda edizione. UTET, Torino.

Antongiovanni, M. 2004. Nutrizione degli animali in produzione zootecnica. Edagricole, Bologna.

Presentazioni fornite direttamente dal docente mediante sito e-learning

### Modalità d'esame

- La prova orale consiste in:  
colloquio tra il candidato e il docente o tra il candidato e collaboratori del docente titolare. Il colloquio avrà una durata media tra i 20 e i 30 minuti e durante il colloquio saranno poste domande inerenti le diverse sezioni nel quale è diviso il corso: sistemi di allevamento, nutrizione animale, anatomia e fisiologia dei principali apparati, riproduzione, miopoiesi, lattopoiesi.
- La prova orale è superata/non superata se: la prova non è superata se il candidato mostra di non essere in grado di esprimersi in modo chiaro e di usare la terminologia corretta, inoltre il colloquio non avrà esito positivo se il candidato mostrerà ripetutamente l'incapacità di mettere in relazione parti del programma e nozioni che deve usare in modo congiunto per rispondere in modo corretto ad una domanda.
- per accedere all'esame è necessario aver superato l'esame di chimica organica.

Ultimo aggiornamento 31/10/2017 08:41