Titolo insegnamento **ALIMENTAZIONE E TECNICHE DI ALLEVAMENTO DEGLI ANIMALI**		
Titolo insegnamento (inglese) LIVESTOCK FEEDING AND HUSBANDRY		
CFU 9	**SSD AGR 18**	**a.a. 2017/18**
Corso di laurea in Scienze agrarie, forestali ed ambientali		
Docente Felicia Masucci	**Tel. 081 2539307**	**Email** masucci@unina.it

Anno di corso: Secondo

Semestre: Secondo

Insegnamenti propedeutici previsti dal regolamento in vigore: Chimica generale ed inorganica

Conoscenza e capacità di comprensione

Lo studente deve dimostrare di conoscere e saper comprendere le problematiche:

- della alimentazione animale, ovvero della nutrizione basata sullo studio della biochimica della trasformazione delle sostanze alimentari, e del razionamento, ovvero la scelta, la preparazione e la somministrazione degli alimenti
- delle tecniche di allevamento, ovvero i sistemi di tenuta e di produzione delle principali specie di interesse zootecnico per l'ottenimento di: latte, carne e altri prodotti (uova, lana, pelli, ecc.)

Conoscenza e capacità di comprensione applicate

Lo studente alla fine del corso dovrà essere in grado di:

- procedere alla **valutazione chimico nutrizionale degli alimenti** e al calcolo dei **fabbisogni nutritivi degli animali** al fine di formulare **razioni bilanciate**, che rispettino la sanità dell'animale e nello stesso tempo **economiche**;
- sviluppare opportune **strategie di allevamento** delle diverse specie animali in produzione zootecnica **in funzione delle diverse condizioni fisiologiche e produttive.**

Eventuali ulteriori risultati di apprendimento attesi, relativamente a:

Autonomia di giudizio: Lo studente deve essere in grado di valutare la tecnica di allevamento e l'alimentazione adottate in un'azienda zootecnica e proporre nuove soluzioni per migliorarne l'aspetto produttivo, riproduttivo, qualitativo, sanitario e, di conseguenza, economico.

Abilità comunicative: Lo studente deve saper presentare e discutere una razione per animali in produzione e deve saper rispondere a quesiti tecnici sull'alimentazione e sulle tecniche di allevamento animale, servendosi di un linguaggio e di termini tecnici appropriati in maniera chiara, concisa e critica.

Capacità di apprendimento: Lo studente deve essere in grado di consultare, anche attraverso l'uso di strumenti informatici, testi e articoli scientifici propri del settore delle produzioni animali. Durante il corso vengono organizzate visite presso aziende zootecniche e mangimistiche.

PROGRAMMA

1. ***Le problematiche delle produzioni animali e dell'alimentazione animale*** *(2 CFU):* 1.1 La zootecnia italiana ed europea; 1.2 I sistemi di allevamento; 1.3 Etnologia e distribuzione della principali specie zootecniche; 1.4 Gli alimenti zootecnici: Foraggi freschi affienati ed insilati; mangimi semplici e composti; sottoprodotti agricoli
2. ***Le produzioni zootecniche: il latte e la carne*** *(1 CFU):* 2.1 Anatomia e fisiologia della riproduzione, 2.2 Galattopoiesi e mungitura; 2.3 Miopoiesi e valutazione delle carcasse

Titolo insegnamento **ALIMENTAZIONE E TECNICHE DI ALLEVAMENTO DEGLI ANIMALI**		
Titolo insegnamento (inglese) LIVESTOCK FEEDING AND HUSBANDRY		
CFU 9	**SSD AGR 18**	**a.a. 2017/18**
Corso di laurea in Scienze agrarie, forestali ed ambientali		
Docente Felicia Masucci	**Tel. 081 2539307**	**Email** masucci@unina.it

3. ***La composizione chimica degli alimenti zootecnici*** *(1 CFU)**:*** 3.1 La composizione chimica degli alimenti zootecnici, con particolare riguardo al significato nutrizionale delle diverse frazioni analitiche secondo Weende e Van Soest.
4. ***Le caratteristiche nutritive degli alimenti*** *(1 CFU): **4***.1 L'apparato digerente e la fisiologia nutrizionale dei monogastrici e dei poligastrici; 4.2 L'utilizzazione digestiva degli alimenti; 4.3 Il valore proteico; 4.4 Il valore energetico. (1 CFU)
5. ***I fabbisogni nutritivi*** *(1 CFU)**:*** 5.1 I fabbisogni nutritivi degli animali in funzione dello stato fisiologico e produttivo: mantenimento, accrescimento, gestazione, lattazione, 5.2 L'ingestione volontaria degli alimenti e i fattori che l'influenzano
6. ***Il razionamento*** *(1 CFU)*: 6.1 La programmazione alimentare e la formulazione delle razioni 6.2 Le tecniche di somministrazione degli alimenti e delle razioni)
7. ***Alimentazione e tecnica di allevamento delle specie zootecniche*** *(2 CFU)*: 7.1 I bovini da latte e i bufali; 7.2 i bovini da carne; 7.3 Gli ovicaprini; 7.4 I suini; 7.5 Cenni di tecniche di allevamento degli avi-cunicoli e di acquacoltura.

CONTENTS

1. **Issues of livestock farming and animal feeding** (2 CFU). 1.1 Importance of animal production sector within Italian and European agri-food systems. 1.2 Rearing systems of the main farm animals. 1.3 Characteristics of the common livestock breeds and their distribution. 1.4 Feed materials for the main farm species: fresh forage, hays, silages, concentrates, and agro-industrial by-products.
2. **Animal products** (1 CFU). 2.1 Anatomy and physiology of reproduction. 2.2 Milk production and milking systems. 2.3 Meat production and carcass evaluation at EU level.
3. **Chemical composition of livestock feeds** (1 CFU). 3.1 Biological and nutritional meaning of proximate analysis according Weende, and of the detergent system according Van Soest
4. **Nutritional values of livestock feeds** (1 CFU) 4.1 Digestive system in monogastrics and ruminants. 4.2 Digestibility; 4.3 Methods of assessment of protein and energy values
5. **Livestock Nutrient Requirements** (1 CFU). 5.1 Nutrient requirements for maintenance, growth, gestation, lactation. 5.2 Dry matter intake
6. **Ration formulation** (1 CFU). 6.1 Feeding plan and ration formulation 6.2 Feeding techniques.
7. **Husbandry and feeding of farm animals** (2 CFU). 7.1 Dairy cattle and buffaloes. 7.2 Beef cattle; 7.3 Sheep and goat. 7.4 Swine. 7.5 Hints on poultry, rabbit and fish production.

MATERIALE DIDATTICO

Materiale didattico utilizzato: materiale fornito dal docente

Materiale didattico consigliato:

Titolo insegnamento **ALIMENTAZIONE E TECNICHE DI ALLEVAMENTO DEGLI ANIMALI**		
Titolo insegnamento (inglese) LIVESTOCK FEEDING AND HUSBANDRY		
CFU 9	**SSD AGR 18**	**a.a. 2017/18**
Corso di laurea in Scienze agrarie, forestali ed ambientali		
Docente Felicia Masucci	**Tel. 081 2539307**	**Email** masucci@unina.it

Monetti P.G.(2000) *Allevamento dei bovini e dei suini.* Cristiano Girarldi Editore, Ozzano dell'Emilia (BO).
Proto V. (1996) *Guida all'alimentazione dei ruminanti da latte.* Quaderno n. 9. INEA, Roma.
Dall'Orto V., Savoini G. (2005). *Alimentazione della vacca da latte*. Edagricole, Bologna.
Cevolani D.(2005) *Gli alimenti per la vacca da latte.* Edagricole, Bologna.
Proto V.(1984). *La produzione del suino magro.* Edagricole, Bologna.
Succi G. e Hoffmann I.(1993). *La vacca da latte.*Città Studi, Milano.
Bittante G., Andrighetto I. e Ramanzin M. *Fondamenti di Zootecnica*, Liviana Editrice, Padova, 1990.
Pulina G. (2001). L'alimentazione degli ovini da latte. Avenue media, Bo.
Pulina G. (2005). L'alimentazione della capra da latte. Avenue media, Bo.
CRPA (1994). L'alimentazione della vacca da latte. Edizioni L'informatore agrario, Bo.
Bigi D. Zanon A. (2008) Atlante delle razze autoctone. Edagricole, Bo.
Accomando G. (2012) *Tecniche delle produzioni animali*. Delta3 edizioni Avellino

FINALITA' E MODALITA' PER LA VERIFICA DI APPRENDIMENTO

L'esame avrà lo scopo di accertare le conoscenze sulla **valutazione chimico nutrizionale degli alimenti,** sui **fabbisogni nutritivi degli animali e** sulla **alimentazione** e sulle **tecniche di allevamento** delle diverse specie poligastriche e monogastriche in produzione zootecnica**.**

Modalità di esame

solo colloquio orale	
Numero medio di argomenti colloquio orale	4 argomenti unitamente alla discussione di un esercizio di razionamento precedentemente elaborato dallo studente, la cui traccia è fornita dal docente
Tempo medio per colloquio orale	30 minuti
Valutazione colloquio	La valutazione della prova orale sarà effettuata sulla base dei seguenti indicatori: completezza, esposizione, pertinenza