

Corso di Laurea Triennale in Scienze Animali e Produzioni Alimentari

Anno Accademico 2018/2019

Programma dell'insegnamento di **ALIMENTAZIONE ANIMALE** dell'esame di **ZOOTECNIA II**

Anno di corso II
Semestre I

N° CFU 8

Ore complessive 80

Obiettivi formativi specifici dell'insegnamento

Valutazione chimico-nutrizionale degli alimenti zootecnici. Razionamento delle principali specie di interesse zootecnico: bovini, ovini, caprini, suini, equini, avicoli e conigli.

Risultati d'apprendimento attesi

Al termine del corso lo studente acquisirà:

Conoscenze: Conoscere le tecniche di campo e di laboratorio per la valutazione nutrizionale degli alimenti di interesse zootecnico.

Competenze: Lo studente dovrà essere in grado di porre in relazione le caratteristiche quantitative e qualitative delle produzioni animali con le caratteristiche delle razioni fornite.

Abilità: Razionamento degli animali in produzione zootecnica: bovini, ovini, caprini, suini, equini, avicoli e conigli.

Programma di studio ed argomenti di lezione dell'insegnamento

Composizione chimica degli alimenti di interesse zootecnico: glucidi, lipidi, sostanze azotate, minerali e vitamine. Valutazione della composizione degli alimenti. Digestione, assorbimento e metabolismo nei monogastrici e nei poligastrici. Valore nutritivo: digeribilità, sistemi di espressione del valore energetico e proteico nelle diverse specie.

Alimenti zootecnici: foraggi verdi e conservati (fieno, fieno-silo, insilato), cereali e loro sottoprodotti, semi oleosi e sottoprodotti. Residui dell'industria alimentare, integratori minerali e vitaminici, additivi.

Valutazione nutrizionale degli alimenti: consumo volontario degli alimenti, ingestibilità e valore di ingombro. Fabbisogni e fattori di razionamento degli animali in mantenimento, gestazione, accrescimento, produzione di carne, latte, uova, lavoro.

Razionamento degli animali in produzione zootecnica: bovini, ovini, caprini, suini, equini, conigli ed avicoli. Tecnica mangimistica: cenni di legislazione sulla preparazione dei mangimi e trattamenti tecnologici innovativi degli alimenti zootecnici.

Modalità di erogazione della didattica

Lezioni frontali: **CFU 7 Ore 70**

Esercitazioni pratiche: **CFU 1 Ore 10**

Frequenza

Obbligatoria **NO**

Prerequisiti

- Fisiologia

Lo studente deve aver acquisito conoscenze e competenze relative ai distretti anatomici, ai meccanismi biochimici e fisiologici che regolano le funzioni dell'assorbimento e della digestione dei principi nutritivi.

Metodi didattici

Il corso si effettua in aule dotate di strumenti multimediali quali pc, proiettore, connessione internet, utilizzando diapositive in PowerPoint. Le lezioni pratiche si effettuano in laboratori opportunamente attrezzati. Gli studenti sono chiamati ad effettuare individualmente le metodiche di laboratorio oggetto dell'esercitazione.

Accertamento dell'acquisizione delle conoscenze/competenze

Prove in itinere: SI
Test di autovalutazione: NO
Prova Pratica: SI
Esame di profitto finale: orale

Modalità di svolgimento dell'esame e criteri di valutazione dell'apprendimento :

Esame di profitto orale su argomenti come da programma. Lo studente dovrà dimostrare le abilità acquisite durante il corso, la conoscenza dei principi dell'alimentazione animale; dovrà dimostrare di avere acquisito padronanza di linguaggio e del rapporto tra alimentazione animale e qualità delle produzioni zootecniche.

Libri di Testo e materiale didattico di riferimento

Appunti dalle lezioni.

Antongiovanni M. Gualtieri M., Nutrizione e alimentazione animale, Bologna, Edagricole.

Martin-Rosset W., L'alimentazione dei cavalli, Bologna, Edagricole.

Mordenti, N. Rizzitelli, D. Cevolani, Manuale di alimentazione del suino, Bologna, Edagricole.

Sedi delle attività didattiche

Aula: "Terio" - Dipartimento di Medicina Veterinaria di Bari, Strada Prov. Casamassima km. 3, 70010 Valenzano (BA)

Laboratorio: Alimentazione Animale - Dipartimento Dell'Emergenza e dei Trapianti di Organi, Sezione Cliniche Veterinarie e Produzioni Animali, s.p. Casamassima, km 3, 70010 Valenzano (BA)

Azienda esterna: da definirsi durante il corso

Materiale ed abbigliamento di biosicurezza richiesti per la frequenza al corso

Camice bianco o Camice monouso, Guanti monouso, Calzari monouso, Stivali in gomma.

Titolare del corso

Prof. Vincenzo Tufarelli

Dipartimento Dell'Emergenza e dei Trapianti di Organi, Sezione Cliniche Veterinarie e Produzioni Animali, s.p. Casamassima, km 3, 70010 Valenzano (BA).

Tel. 080 544 3916

Fax 080 544 3811

e-mail: vincenzo.tufarelli@uniba.it

Orario di ricevimento studenti

Martedì e Giovedì 13:45 -15:45

Syllabus

| <u>Conoscenze</u> | <u>argomenti</u> | <u>descrizione</u> | <u>ore</u> |
|--|-----------------------|--|------------|
| -- | Introduzione al corso | Tematiche oggetto del corso | 1 |
| Conoscenze relative al valore nutrizionale | Alimentazione Animale | Composizione chimica degli alimenti. Valutazione bromatologica degli | 3 |

| | | | |
|---|----------------------------------|--|----|
| degli alimenti zootecnici | | alimenti di interesse zootecnico. | |
| Conoscenze relative a digestione e metabolismo nelle specie zootecniche | Nutrizione Animale | Digestione, assorbimento e metabolismo nei monogastrici e nei poligastrici. | 4 |
| Conoscenze relative ai sistemi di espressione del valore nutritivo degli alimenti | Nutrizione Animale | Valore nutritivo: digeribilità, sistemi di espressione del valore energetico e proteico nelle diverse specie. | 5 |
| Conoscenze relative all'impiego dei principali alimenti zootecnici | Alimentazione Animale | Alimenti zootecnici: foraggi verdi e conservati (fieno, fieno-silo, insilato), cereali e loro sottoprodotti, semi oleosi e sottoprodotti. | 6 |
| Conoscenze relative all'impiego dei sottoprodotti in alimentazione animale | Alimentazione Animale | Residui dell'industria alimentare, integratori minerali e vitaminici, additivi. | 2 |
| Conoscenze relative alla valutazione nutrizionale degli alimenti zootecnici | Alimentazione Animale | Valutazione nutrizionale degli alimenti: consumo volontario degli alimenti, ingestibilità e valore di ingombro. | 5 |
| Conoscenze relative al calcolo dei fabbisogni alimentari nelle specie zootecniche | Alimentazione Animale | Fabbisogni e fattori di razionamento degli animali in mantenimento, gestazione, accrescimento, produzione di carne, latte, uova, lavoro. | 20 |
| Conoscenze relative al razionamento nelle specie zootecniche | Alimentazione Animale | Razionamento degli animali in produzione zootecnica: bovini, ovini, caprini, suini, equini, conigli ed avicoli. | 20 |
| Conoscenze relative alla tecnica mangimistica e impianti di produzione | Alimentazione Animale | Tecnica mangimistica: cenni di legislazione sulla preparazione dei mangimi e trattamenti tecnologici innovativi degli alimenti zootecnici. | 4 |
| <i>Esercitazioni</i> | | | |
| Alimentazione animale | Metodi di analisi degli alimenti | Apparecchiature di laboratorio e metodiche di analisi | 2 |

| | | | |
|-----------------------|--|---|---|
| Alimentazione animale | Riconoscimento e valutazione degli alimenti zootecnici | Valutazione e riconoscimento delle materie prime in alimentazione animale | 2 |
| Alimentazione animale | Razionamento nelle specie di interesse zootecnico | Calcolo delle razioni nelle diverse specie | 3 |
| Alimentazione animale | Visite tecniche in allevamento e/o mangimificio | Valutazione della gestione alimentare in allevamento ed impianti industria mangimistica | 3 |