# Corso di Laurea in SCIENZE ANIMALI e PRODUZIONI ALIMENTARI (SAPA)

#### Anno Accademico 2017/2018

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

# Anno di corso II

**Semestre II** 

N° CFU 8

Ore complessive 80

## Programma di studio ed argomenti di lezione dell'insegnamento

Valutazione della composizione degli alimenti. Principi nutritivi e loro destinazione (Glucidi, Lipidi, Sostanze azotate, Vitamine e Minerali). Digestione, assorbimento e metabolismodei principi nutritivi nei monogastrici e nei poligastrici. Valore nutritivo: digeribilità, sistemi di espressione del valore energetico e proteico nei monogastrici e nei poligastrici. Alimenti zootecnici. Generalità sulle colture da foraggio (definizioni, criteri di utilizzazione, classificazione, sistemi foraggeri). Conservazione dei foraggi (fienagione, disidratazione, insilamento). Fabbisogni e fattori di razionamento degli animali in mantenimento, riproduzione, accrescimento, produzione di carne, latte, uova, lavoro. Razionamento degli animali in produzione zootecnica: bovini, ovini, caprini, suini, equini, conigli ed avicoli. Tecnica mangimistica: legislazione sulla preparazione dei mangimi. Fattori antinutrizionali. Integratori e additivi. Trattamenti tecnologici degli alimenti.

#### Modalità di erogazione della didattica

Lezioni frontali: CFU 7 Ore 70 Esercitazioni pratiche: CFU 1 Ore 10

### **Frequenza**

Obbligatoria NO

## **Prerequisiti** (propedeuticità e competenze acquisite):

- 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.

#### Obiettivi formativi specifici dell'insegnamento

Valutazione chimica e nutrizionale degli alimenti zootecnici. Razionamento degli animaliin produzione zootecnica: bovini, ovini, caprini, suini, equini, conigli ed avicoli.

#### Risultati d'apprendimento attesi

Al termine del corso lo studente deve avere acquisito:

**Conoscenze**: caratteristichecomposizionali e nutrizionali degli alimenti di interesse zootecnicoe fabbisogni degli animali in produzione zootecnica nelle diverse fasi fisiologiche.

**Competenze:** preparazione di razioni per le diverse specie in produzione zootecnicacon il fine del miglioramento delle performance in vita e delle caratteristiche quanti-qualitative dei prodotti.

Abilità:individuazione di punti critici nella scelta e preparazione degli alimenti adottate in allevamento.

#### Metodi didattici

La parte teorica del corso si effettua in aule dotate di strumenti multimediali quali pc, proiettore, connessione internet, utilizzando diapositive in powerpoint. Le esercitazioni sulla preparazione di razioni per le diverse specie zootecniche si effettuano in aula e sono completate con la visita di allevamenti. Sono previste prove in itinere per la verifica dello stato di apprendimento su parti del corso.

# Accertamento dell'acquisizione delle conoscenze/competenze

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

### Modalità di svolgimento dell'esame:

Prova scritta consistente in domande a risposta aperta (7 domande).

### Libri di Testo e materiale didattico di riferimento

Slides powerpoint del docente.

Antongiovanni M. (2004) - Nutrizione degli animali in produzione zootecnica. L'utilizzazione degli alimenti nei ruminanti e nei monogastrici - Edagricole, Bologna.

McDonald P., Edwards R.A., Greenhalgh J.F.D. (1992) - Nutrizione animale - Tecniche Nuove, Milano.

Borgioli E. (1983) - Nutrizione e Alimentazione degli animali agricoli - Edagricole, Bologna.

Dell'Orto V., Savoini G. (2005) – Alimentazione della vacca da latte - Edagricole, Bologna.

Succi G., Hoffmann I. (1997) - La vacca da latte - Città Studi, Milano.

Martin-Rosset W. (1994) - L'alimentazione dei cavalli - Edagricole, Bologna.

Cevolani D. (2004) - Prontuario degli alimenti per il suino - Edagricole, Bologna.

#### Sedi delle attività didattiche:

Aula: n. 1 "Terio" - Dipartimento di Medicina Veterinaria di Bari, Strada Prov. Casamassima km. 3, 70010 Valenzano (BA)

Laboratorio: presso sezione di Zootecnia Azienda esterna: da definirsi durante il corso

#### Materiale ed abbigliamento di biosicurezza richiesti per la frequenza al corso

Camice bianco, guanti monouso, calzari monouso.

### Titolare del corso

Professore: Antonia Lestingi

Dipartimento di Medicina Veterinaria

Strada Prov. Casamassima km.3, 70010 Valenzano (BA)

tel.0805443920 Fax 0805443925

e-mail antonia.lestingi@uniba.it

### Orario di ricevimento studenti

Mercoledì ore 14.00–15.00; Giovedì ore 10.30 – 11.30.

## **Syllabus**

Syllabus argomenti	descrizione	ore
<u>argomena</u>	descrizione	<u>010</u>
Introduzione al corso.	Valutazione della composizione degli alimenti	3
Principi nutritivi	Glucidi, sostanze azotate, lipidi, vitamine, minerali	8
Digestione degli alimenti nei monogastrici	Polli e suini	3
Digestione degli alimenti nei poligastrici	Piccoli e grossi ruminanti	3
Metabolismo dei principi nutritivi	Metabolismo basale	1
Valore energetico degli alimenti	Ripartizione dell'energia alimentare, digeribilità (definizione e misura)	3
Valore proteico degli alimenti	Sistemi adottati nei monogastrici e nei poligastrici	2
Alimenti zootecnici	Caratterisiche composizionali e nutrizionali	4
Generalità sulle colture da foraggio	Definizioni, criteri di utilizzazione, classificazione, sistemi foraggeri	3
Conservazione dei foraggi	Fienagione, disidratazione, insilamento	2
Fabbisogni e fattori di razionamento degli animali	Mantenimento, riproduzione, accrescimento, produzione di carne, latte, uova, lavoro.	3
Razionamento	Bovina da latte	10
Razionamento	Vitello e manza	2
Razionamento	Bovino da carne	3
Razionamento	Ovini	4
Razionamento	Polli	3
Razionamento	Suini	3
Razionamento	Conigli	2
Razionamento	Cavalli	4
Tecnica mangimistica	Legislazione sulla preparazione dei mangimi. Trattamenti tecnologici degli alimenti: macinazione, pellettatura, fioccatura, estrusione Fattori antinutrizionali Integratori e additivi	4

ESERCITAZIONI		
Metodi di analisi degli alimenti		1
Calcolo di coefficienti di digeribilità		1
Riconoscimento e valutazione degli alimenti zootecnici		1
Calcolo di razioni		4
Visita allevamento e/o mangimificio		3