

ANNO ACCADEMICO: 2019-2020

INSEGNAMENTO: **Produzioni Animali**

TIPOLOGIA DI ATTIVITÀ FORMATIVA: Affine

DOCENTE: Ada Braghieri

e-mail: ada.braghieri@unibas.it

web:

Telefono: 0971 205101

Cellulare: 3204371180

Lingua di insegnamento: Italiano

CFU: 9 (8 lezioni frontali; 1 esercitazioni)	n. ore: 80 (64 L + 16 E)	Sede: Potenza Scuola: SAFE CdS: L. 26 Tecnologie Alimentari	Trimestre: III
---	--------------------------	---	----------------

OBIETTIVI FORMATIVI E RISULTATI DI APPRENDIMENTO

La conoscenza di come vengono prodotti i beni primari è essenziale per il corretto svolgimento delle filiere di trasformazione, dal punto di vista quanti-qualitativo e la zootecnica ha un ruolo rilevante nel soddisfacimento dei tre pilastri (pianeta, persone, profitto) di una produzione sostenibile. Il corso ha, pertanto, l'obiettivo di fornire informazioni relative alle produzioni di origine animale (carne, latte, uova, prodotti ittici) delle specie di interesse zootecnico e ai fattori che influenzano le loro caratteristiche quantitative e qualitative. Verranno considerati alcuni aspetti relativi all'allevamento, alla fisiologia, e a altre fasi della filiera produttiva, nell'ottica di una produzione rispettosa del benessere animale, della sicurezza alimentare e della sostenibilità ambientale. Verranno, inoltre, illustrate differenti analisi strumentali e sensoriali da applicare ai prodotti di origine animale.

- **Conoscenza e capacità di comprensione:** Conoscenza delle produzioni e consumi dei principali prodotti di origine animale. Conoscenza dei diversi sistemi di allevamento e tenuta, in relazione alla specie e al prodotto. Conoscenza delle specie e delle razze con specifiche attitudini produttive. Conoscenza degli aspetti quantitativi delle produzioni animali. Conoscenza delle classificazioni delle produzioni. Conoscenza delle caratteristiche qualitative di latte, carne e uova e dei metodi impiegati per valutarle. Conoscenza dei fattori che possono influenzare e modificare le caratteristiche quanti-qualitative delle produzioni. Conoscenza dei determinanti le scelte e le preferenze del consumatore relativamente ai prodotti di origine animale.
- **Capacità di applicare conoscenza e comprensione:** Capacità di analizzare le fasi primarie della filiera produttiva e individuare le eventuali criticità che possono compromettere il prodotto, da un punto di vista quanti-qualitativo. Capacità di scegliere le tecniche più adeguate di valutazione quanti-qualitativa in relazione al tipo di prodotto e di aspetto considerato. Capacità di analizzare, in relazione al prodotto, gli aspetti determinanti le scelte del consumatore.
- **Autonomia di giudizio:** Alla fine del corso lo studente dovrà essere in grado di capire quale siano le migliori scelte tecniche per migliorare le proprietà nutrizionali e sensoriali delle produzioni animali impiegando processi rispettosi del benessere animale e della sostenibilità dal punto di vista ambientale ed economico, in funzione anche delle preferenze del consumatore. Dovrà, inoltre, essere in grado di sviluppare e argomentare in maniera critica e autonoma un elaborato inerente questi aspetti, da presentare in occasione della laurea.
- **Abilità comunicative:** Capacità di trasmettere le conoscenze acquisite ed elaborate relativamente alle filiere e alla qualità dei prodotti di origine animale ad interlocutori anche non esperti del settore. Capacità di esporre, in maniera sintetica ed efficace, impiegando termini scientifici e tecnici appropriati, un proprio elaborato finale, su una tematica relativa agli alimenti di origine animale in occasione della tesi di laurea.
- **Capacità di apprendimento:** Oltre alla frequenza delle lezioni, lo studente dovrà approfondire le proprie conoscenze relative alle produzioni di origine animale, tramite la consultazione di articoli su riviste o testi specializzati, redatti anche in lingua straniera, e la partecipazione a seminari o convegni specialistici.

PREREQUISITI

Conoscenze di chimica generale e inorganica

CONTENUTI DEL CORSO

CFU-1 (8 h lezione):

Attraverso la frequenza alle lezioni e con lo studio individuale su appunti distribuiti durante il corso, lo studente acquisisce elementi teorici relativi all'importanza dei prodotti animali nell'industria agroalimentare, alle produzioni e ai consumi nazionali. Cenni sulla fisiologia della riproduzione. Allevamento dei giovani animali (Funzione e composizione del colostro, allattamento naturale vs. allattamento artificiale, svezzamento) - Il management (sistemi di allevamento e di tenuta nelle varie specie di interesse zootecnico).

CFU-2 (8 h lezione):

Attraverso la frequenza alle lezioni e con lo studio individuale su appunti distribuiti durante il corso, lo studente acquisisce elementi teorici relativi ai tipi attitudinali (da carne e da latte). Cenni sulla morfologia e fisiologia della mammella- Fisiologia della lattazione- Curve di lattazione nelle varie specie zootecniche - Tecniche di mungitura e conservazione del latte –Vengono illustrati i tipi genetici con maggiore attitudine alla produzione di latte e le loro produzioni- Bovini (Frisona, Bruna, Jersey, Reggiana, Pezzata Rossa); Ovini (Razze Sarda, Comisana, Massese); Caprini (Razze Alpine e Razze mediterranee).

CFU-3 (8 h lezione):

Attraverso la frequenza alle lezioni e con lo studio individuale su appunti distribuiti durante il corso, lo studente acquisisce elementi teorici relativi a: Composizione chimica e nutrizionale del latte – Le micotossine nel latte - Proprietà sensoriali e loro valutazione – Risanamento del latte e possibili modificazioni delle proprietà nutrizionali e organolettiche - Fattori che influenzano la produzione quanti-qualitativa del latte- Allevamento e produzioni della bufala.

CFU-4 (8 h lezione):

Attraverso la frequenza alle lezioni e con lo studio individuale su appunti distribuiti durante il corso, lo studente acquisisce elementi teorici relativi alla produzione di carne. Tipologie e sistemi di produzione (vitello a carne bianca, vitellone e scottona; agnello da latte, agnello leggero e pesante; suino leggero e suino pesante). Accrescimento e finissaggio degli animali da carne, macellazione, a valutazione delle carcasse e resa di macellazione.

CFU-5 (8 h lezione):

Attraverso la frequenza alle lezioni e con lo studio individuale su appunti distribuiti durante il corso, lo studente acquisisce elementi teorici relativi ai tipi genetici utilizzati per la produzione della carne- Bovini (5R, Piemontese, Limousine, Charolaise, Aberdeen Angus, Hereford) - Suini (razze e ibridi commerciali e tipologia di produzione)- Ovini (razze italiane e estere).

CFU-6 (8 h lezione):

Attraverso la frequenza alle lezioni e con lo studio individuale su appunti distribuiti durante il corso, lo studente acquisisce elementi teorici relativi alle caratteristiche qualitative della carne (nutrizionali, fisiche e sensoriali), ai metodi di valutazione delle stesse e ai fattori che possono influenzarle – Cenni sulla classificazione degli alimenti per il bestiame e sui metodi di conservazione (fienagione, essiccazione e insilamento).

CFU-7 (8 h lezione):

Attraverso la frequenza alle lezioni e con lo studio individuale su appunti distribuiti durante il corso, lo studente acquisisce elementi teorici relativi all'allevamento delle specie avicole. Allevamento del pollo da carne e tipologie di produzione – Allevamento del tacchino- Allevamento delle ovaiole, produzione delle uova-Composizione dell'uovo, metodi di classificazione e etichettatura – Cenni sui sistemi di valutazione della sostenibilità delle produzioni zootecniche e sulle ecolabel

CFU -8 (8 h lezione):

Attraverso la frequenza alle lezioni e con lo studio individuale su appunti distribuiti durante il corso, lo studente acquisisce elementi teorici relativi alle diverse tecniche di valutazione sensoriale dei prodotti di origine animale - Cenni sulla zootecnia biologica (principi, legislazione, certificazione, qualità dei prodotti biologici- Cenni sui metodi di valutazione del benessere animale- Produzione ittica. Settori in cui si articola l'attività acquacolturale: piscicoltura, molluschicoltura, crostaceicoltura, algicoltura. Composizione e valore nutrizionale dei prodotti ittici. Metodi di valutazione dello stato di freschezza dei prodotti ittici.

CFU-9 (16 h esercitazione)

Attraverso la frequenza alle esercitazioni e con visite tecniche presso aziende specializzate, lo studente acquisisce gli elementi pratici per l'analisi dei fattori che influenzano le produzioni animali dal punto di vista quanti-qualitativo e delle metodologie da utilizzare per la valutazione della qualità degli alimenti di origine animale.

METODI DIDATTICI

Il corso prevede 64 ore di lezioni frontali e 16 ore di esercitazioni e seminari guidati in aula, in laboratorio e presso aziende zootecniche. Durante le esercitazioni gli studenti verranno suddivisi in gruppi per svolgere diversi test relativi all'analisi sensoriale e qualitativa dei prodotti di origine animale; attraverso le visite tecniche presso le aziende zootecniche potranno verificare praticamente i principi teorici appresi durante le lezioni frontali.

MODALITÀ DI VERIFICA DELL'APPRENDIMENTO

L'apprendimento verrà verificato nel corso di tre prove orali: due durante lo svolgimento del corso e una alla fine. La prova si intende superata con il punteggio minimo di 18/30. Il voto finale è dato dalla media dei voti riportati nelle tre prove. Il mancato superamento della prima prova intermedia non preclude la partecipazione alla seconda prova intermedia.

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

ALLEVAMENTO DEI BOVINI E DEI SUINI- Monetti P. G. - **Città di Castello (PG), Giralì, 2001**

ZOOTECNICA SPECIALE. ADALBERTO FALASCHINI. Edagricole, Bologna.

VACCA DA LATTE - [Succi G. Hoffmann I.](#) - Editore: **CITTA STUDI**

LA MUNGITURA, IL LATTE DALLA MAMMELLA ALLA RACCOLTA - GOTTSCHALK A. Edagricole, Bologna.

SCIENZA DELLA CARNE -Autore: Lawrie R. Andrew; Ledward D. - Editore: Il Sole 24 Ore Edagricole;

IMPROVING THE SENSORY AND NUTRITIONAL QUALITY OF FRESH MEAT - J.P. Kerry and D.A. Ledward Woodhead Publishing Series in Food Science, Technology and Nutrition;

IL MANUALE DEL BIOLOGICO - Caccioni D. e Colombo L.- Il sole 24 ore EDAGRICOLE

Appunti forniti dal docente e distribuiti durante le lezioni, relativi al contenuto del corso e non disponibili nei libri di testo.

METODI E MODALITÀ DI GESTIONE DEI RAPPORTI CON GLI STUDENTI

All'inizio del corso, il docente descrive obiettivi, programma e metodi di verifica e contestualmente raccoglie l'elenco degli studenti che intendono iscriversi al corso, corredato di nome, cognome, matricola ed email. Nel corso delle lezioni, il docente metterà a disposizione degli studenti il materiale didattico (cartelle condivise).

Orario di ricevimento: mercoledì e giovedì, dalle 15:30 alle 17:30, presso lo studio del docente (Scuola SAFE, IV piano, Viale dell'Ateneo Lucano 10, Potenza). Oltre all'orario di ricevimento settimanale, il docente è disponibile in ogni momento per un contatto con gli studenti, attraverso la propria e-mail (ada.braghieri@unibas.it)

DATE DI ESAME PREVISTE¹

25/06/2020; 14/07/2020; 28/07/2020; 15/09/2020; 14/10/2020; 18/11/2020; 16/12/2020; 20/01/2021; 23/02/2021; 18/03/2021

Commissione di valutazione: Presidente Prof.sa Ada Braghieri; Componenti: Prof. Fabio Napolitano; Prof. Corrado Pacelli

SEMINARI DI ESPERTI ESTERNI SI NO

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