UNIVERSITÀ DI PISA

LEGISLAZIONE ALIMENTARE

CARLO D'ASCENZI

Anno accademico	2018/19
CdS	SCIENZE E TECNOLOGIE DELLE PRODUZIONI ANIMALI
Codice	369GG
CFU	3

Moduli	Settore/i	Tipo	Ore	Docente/i
LEGISLAZIONE ALIMENTARE	VET/04	LEZIONI	30	CARLO D'ASCENZI

Obiettivi di apprendimento

Conoscenze

Modulo di "Legislazione Alimentare"

Il modulo di **"***Legislazione Alimentare***"** è finalizzato all'acquisizione dei principi giuridici e delle disposizioni normative riguardanti la tutela del consumatore di alimenti. Gli obiettivi formativi afferiscono all'area professionale del tecnico igienista, esperto di gestione della qualità e della sicurezza alimentare.
In particolare, attraverso le lezioni teoriche, i confronti guidati dal docente, lo studente acquisirà le conoscenze sui seguenti temi:

- le basi giuridiche del sistema europeo di tutela del consumatore;
- la disciplina di produzione e commercio degli alimenti di origine animale;
- la disciplina dell'etichettatura, la presentazione e la pubblicità dei prodotti alimentari

Modulo di "Tecniche di allevamento e qualità delle produzione delle piccole specie"

Il modulo di **"***Tecniche di allevamento e qualità delle produzioni delle piccole specie***"** è finalizzato all'acquisizione delle principali tecniche di allevamento degli animali in produzione zootecnica, non già affrontate in corsi precedenti; contestualmente, il corso mira a sviluppare gli aspetti legati al miglioramento della sostenibilità delle produzioni zootecniche (produzioni estensive e alternative) e all'analisi della qualità dei prodotti.
In tal senso, per le piccole specie terrestri da reddito lo studente acquisirà le conoscenze di base sulla tecnica di allevamento del pollo, del coniglio da carne e della gallina ovaiola con sistemi alternativi, sulle caratteristiche qualitative dei prodotti (carne e uova) così ottenuti e sulla specifica normativa relativa la protezione degli animali in allevamento, con risalto degli aspetti etologici attraverso approfondimenti etologici nelle diverse specie
Per le specie acquicole ampio spazio verrà dato alle produzioni da acquacoltura (mtilicoltura, ostricoltura, acquaponica), che tra tutte le produzioni zootecniche risultano essere quelle caratterizzate da un miglior "*carbon footprint*". Gli obiettivi formativi afferiscono quindi all'area professionale agro-zootecnica, per la formazione di tecnici consapevoli delle problematiche legate alla sostenibilità delle produzioni zootecniche nonché degli strumenti disponibili.

Modalità di verifica delle conoscenze

Modulo di "Legislazione Alimentare"

La verifica delle conoscenze in ingresso sarà oggetto di confronto fra il docente e gli studenti nella prima lezione del corso.
L'accertamento dell'acquisizione delle conoscenze acquisite è svolto attraverso:

- confronti guidati dal docente durante le lezioni frontali;
- colloqui tra il docente e gli studenti che chiedono chiarimenti;
- due prove in itinere mediante questionario con domande a risposta multipla chiusa;
- colloqui integrativi alle verifiche in itinere su richiesta degli studenti;
- esame del corso integrato.

Modulo di "Tecniche di allevamento e qualità delle produzione delle piccole specie"

La verifica delle conoscenze in ingresso sarà oggetto di confronto fra i docentl e gli studenti nella prima lezione.
L'accertamento dell'acquisizione delle conoscenze acquisite è svolto attraverso:

- confronti guidati dal docente durante le lezioni frontali;
- colloqui tra il docente e gli studenti che chiedono chiarimenti;
- approfondimento di un argomento a scelta dello studente, sulla base dell'analisi di un lavoro scientifico reperibile in bibliografia, e attraverso la preparazione di una presentazione di power point;
- discussione in aula in merito agli allevamenti avi-cunicoli visitati durante le lezioni fuori sede.
- esame del corso integrato.

La verifica delle conoscenze dell'intero corso integrato verrà effettuata tramite colloquio orale, durante il quale verranno prese in considerazione le valutazioni delle prove in itinere dei due moduli.

Capacità

Modulo di "Legislazione Alimentare"

Attraverso le lezioni teoriche e i confronti guidati dal docente lo studente acquisirà le seguenti capacità ad agire:

- identificare i beni giuridici riguardanti la tutela del consumatore;
- identificare i requisiti legali riguardanti la tutela del consumatore;
- identificare e individuare le fonti del diritto;
- raccogliere i testi aggiornati delle norme attraverso le piattaforme web istituzionali;
- gestire la raccolta e l'aggiornamento della normativa riguardante il sistema europeo di tutela del consumatore;
- gestire le non conformità ai requisiti di sicurezza alimentare;
- identificare le procedure sanzionatorie riguardanti non conformità ai requisiti d'igiene di prodotti alimentari;
- identificare le indicazioni obbligatorie per l'etichettatura dei prodotti alimentari.

Modulo di "Tecniche di allevamento e qualità delle produzione delle piccole specie"

Attraverso le lezioni teoriche, i confronti guidati dal docente, le esercitazioni e le lezioni fuori sede lo studente acquisirà le seguenti capacità ad agire:

- affrontare, nell'ambito dello svolgimento della propria professione, le principali problematiche relative alla sostenibilità ambientale e delle produzioni zootecniche;
- affrontare, nell'ambito dello svolgimento della propria professione, le principali problematiche relative alla sostenibilità delle produzioni ittiche e dell'acquacoltura in generale;
- individuare gli strumenti e/o le tecniche più idonee allo scopo di ridurre l'impatto ambientale delle produzioni agro-zootecniche;
- gestire la raccolta e l'aggiornamento della bibliografia scientifica disponibile, attraverso l'uso delle principali banche dati on line.

Modalità di verifica delle capacità

Modulo di "Legislazione Alimentare"

L'accertamento dell'acquisizione delle capacità ad agire è svolto attraverso:

- confronti interattivi guidati dal docente durante le lezioni frontali;
- specifiche domande comportanti la soluzione di problemi operativi nelle due prove in itinere mediante questionario con domande a risposta multipla chiusa;
- colloqui tra il docente e gli studenti che chiedono chiarimenti;
- svolgimento di problemi operativi in sede di colloqui integrativi alle verifiche in itinere su richiesta degli studenti;
- svolgimento di problemi operativi in sede di esame del corso integrato.

Modulo di "Tecniche di allevamento e qualità delle produzione delle piccole specie"

L'accertamento dell'acquisizione delle capacità ad agire è svolto attraverso:

- confronti interattivi guidati dal docente durante le lezioni frontali;
- colloqui tra il docente e gli studenti che chiedono chiarimenti;
- valutazione della capacità critica espressa dagli studenti in sede di discussione dei giudizi attribuiti agli allevamenti visitati durante il corso;
- analisi della presentazione di power point e della ricerca bibliografica correlata all'argomento trattato e presentata a supporto del tema affrontato.

Comportamenti

Modulo di "Legislazione Alimentare"

Attraverso le lezioni teoriche, i confronti guidati dal docente, la preparazione e lo svolgimento delle verifiche in itinere, lo studente acquisirà le seguenti attitudini comportamentali:

- organizzazione del lavoro nell'acquisizione delle conoscenze e delle capacità ad agire durante le attività didattiche;
- interazione comunicativa durante i confronti guidati dal docente;
- rilevazione delle norme attinenti la tutela del consumatore.

Modulo di "Tecniche di allevamento e qualità delle produzione delle piccole specie"

Attraverso le lezioni teoriche, i confronti guidati dal docente, la partecipazione alle visite in allevamento, la preparazione e lo svolgimento delle verifiche in itinere, lo studente acquisirà le seguenti attitudini comportamentali:

- organizzazione del lavoro nell'acquisizione delle conoscenze e delle capacità ad agire durante le attività didattiche;
- interazione comunicativa durante i confronti guidati dal docente;
- reperimento di nuove informazioni, sotto forma di lavori scientifici, relativi ai temi oggetto del corso.

Modalità di verifica dei comportamenti

Modulo di "Legislazione Alimentare"

L'accertamento dell'acquisizione delle attitudini comportamentali è svolto attraverso:
osservazione degli studenti durante le lezioni teoriche, i confronti guidati dal docente, le verifiche in itinere, l'esame finale.

Modulo di "Tecniche di allevamento e qualità delle produzione delle piccole specie"

L'accertamento dell'acquisizione delle attitudini comportamentali è svolto attraverso:
osservazione degli studenti durante le lezioni teoriche, i confronti guidati dal docente, la presentazione di power point e l'esame finale.

Prerequisiti (conoscenze iniziali)

Modulo di "Legislazione Alimentare"

Il modulo di **"**Legislazione Alimentare" presuppone il possesso da parte dello studente di competenze nell'ambito dell'igiene e tecnologie alimentari e delle industrie di produzione di alimenti di origine animale.

Modulo di "Tecniche di allevamento e qualità delle produzione delle piccole specie"

Il modulo di **"**Tecniche di allevamento e qualità delle produzione delle piccole specie" presuppone il possesso da parte dello studente di competenze nell'ambito delle zoocolture, della nutrizione animale e della tecnica mangimistica, nonché del benessere animale.

Indicazioni metodologiche

Modulo di "Legislazione Alimentare"

Le attività didattiche del modulo di **"**Legislazione Alimentare" consistono in:
lezioni frontali, per un totale di 3CFU/30 h, svolte con l'ausilio della proiezione di diapositive in cui sono riportati i contenuti descritti, corredate anche da confronti guidati dal docente su tematiche operative.
Il materiale didattico, consistente nelle diapositive illustrate a lezione, il testo delle norme illustrate durante le lezioni, viene fornito dal docente agli studenti nei giorni precedenti lo svolgimento delle lezioni.
Il docente si mette a disposizione degli studenti per colloqui individuali, sia negli orari prestabiliti, che in altri orari concordati su richiesta dello studente tramite mail (carlo.dascenzi@unipi.it).
Il modulo di "Legislazione Alimentare" si avvale di verifiche in itinere dell'efficacia didattica, basate sulla valutazione di:

- due prove in itinere;
- la partecipazione degli studenti nei confronti interattivi e nei lavori di gruppo.

Le due prove *in itinere*, una a metà ed una alla fine del corso, consistono in un questionario con domande a risposta multipla chiusa su tutti gli obbiettivi didattici affrontati a lezione.
Gli studenti possono chiedere che la valutazione delle competenze acquisite si possa avvalere anche di un colloquio integrativo. Il risultato delle prove viene espresso in trentesimi ed incide per l'80% sulla valutazione complessiva.
Il livello di partecipazione, valutato in occasione dei confronti interattivi e dei lavori di gruppo, espresso in trentesimi, incide per un 20% sulla valutazione complessiva. Gli indicatori sono presenza e contributo personale.
I risultati delle verifiche in itinere, sespressi in trentesimi, sono comunicati agli studenti mediante posta elettronica. In caso di risultato non insufficiente, lo studente ha la facoltà di chiedere che sia considerato nella valutazione complessiva al momento dell'esame del corso integrato.
Il docente mette a disposizione degli studenti che lo richiedono il materiale didattico in lingua inglese.
inglese.

Modulo di "Tecniche di allevamento e qualità delle produzione delle piccole specie"

Le attività didattiche del modulo di "Tecniche di allevamento e qualità delle produzione delle piccole specie" sono svolte in due corsi diversi, distinti sulla base delle piccole specie da reddito prese in considerazione: specie terrestri e specie acquicole.
La attività didattiche del corso sulle specie avi-cunicole consistono in:
lezioni frontali, per un totale di 20 ore, e lezioni fuori sede per un totale di 8 ore. Le lezioni frontali sono svolte con l'ausilio della proiezione di diapositive in cui sono riportati i contenuti illustrati verbalmente. Le lezioni fuori sede sono svolte in allevamenti di conigli, polli da carne e galline ovaiole che adottano il sistema alternativo e visita dell'allevamento di razze autoctone da uova dell'Ateneo.
Il materiale didattico, consistente nelle diapositive illustrate a lezione viene fornito dal docente agli studenti durante lo svolgimento delle lezioni.
Il docente si mette a disposizione degli studenti per colloqui individuali, sia negli orari prestabiliti, che in altri orari concordati su richiesta dello studente tramite mail (margherita.marzoni@unipi.it).
Il modulo di "Tecniche di allevamento e qualità delle produzione delle piccole specie" si avvale di verifiche basate sulla valutazione di:

- un lavoro di presentazione orale di un argomento concordato con lo studente, da condurre con l'ausilio di una presentazione di power point appositamente preparata dallo studente;
- partecipazione alle visite didattiche in allevamento;
- discussione critica sul giudizio attribuito agli allevamenti visitati nell'ambito delle lezioni fuori sede;
- colloquio orale sul programma svolto.

La attività didattiche del corso sulle specie acquicole consistono in:
lezioni frontali, per un totale di 20 h e esercitazioni di laboratorio per un totale di 6 ore; le lezioni frontali verranno svolte con l'ausilio della proiezione di diapositive in cui sono riportati i contenuti descritti, corredate anche da confronti guidati dal docente su tematiche operative. Le esercitazioni di laboratorio verranno svolte utilizzando materiale biologico (uova, embrioni e larve di Zebrafish, come modello animale) e attraverso un sopralluogo presso un impianto acquaponico di ateneo.
Il materiale didattico, consistente nelle diapositive illustrate a lezione viene fornito dal docente agli studenti nei giorni precedenti o contestualmente allo svolgimento delle lezioni.
Il docente si mette a disposizione degli studenti per colloqui individuali, sia negli orari prestabiliti, che in altri orari concordati su richiesta dello

studente tramite mail (baldassare.fronte@unipi.it).
Il modulo di "Tecniche di allevamento e qualità delle produzione delle piccole specie" si avvale di verifiche basate sulla valutazione di:

- un lavoro di presentazione orale di un tema "a scelta" dello studente, da condurre con l'ausilio di una presentazione di power point appositamente preparata dallo studente;
- colloquio orale sul programma svolto.

I docenti mettono a disposizione degli studenti il materiale didattico in lingua inglese.

Programma (contenuti dell'insegnamento)

Modulo di "Legislazione Alimentare"
Capitolo 1: INTRODUZIONE AL CORSO – LE BASI GIURIDICHE DEL SISTEMA EUROPEO DI TUTELA DEL CONSUMATORE (1 CFU, 10 h)
I beni giuridici oggetto di tutela pubblica nella produzione e nel commercio dei prodotti alimentari di origine animale – Dal Codice Penale alla Legge 283/1960 – L'attuale sistema europeo di tutela del consumatore: dai requisiti dei prodotti alle garanzie dei processi produttivi – Dal Regolamento 178/2002 ai D.Lgs. 190/2006 e 193/2007 – Le fonti del diritto nel sistema europeo di tutela del consumatore – Le istituzioni comunitarie – Le istituzioni nazionali e regionali.
Capitolo 2: LA DISCIPLINA DI PRODUZIONE E COMMERCIO DEGLI ALIMENTI DI ORIGINE ANIMALE (1 CFU, 10 h)
Le categorie giuridiche dei prodotti alimentari di origine animale – Gli alimenti di origine animale – La disciplina del Controllo Ufficiale – Gli obblighi autorizzativi – La disciplina delle liste positive – La gestione delle non conformità ai requisiti di sicurezza alimentare.
Capitolo 3: LA DISCIPLINA DELL'ETICHETTATURA, LA PRESENTAZIONE E LA PUBBLICITÀ DEI PRODOTTI ALIMENTARI (1 CFU, 10 h).
Norme di riferimento e beni giuridici tutelati – Dal D.Lvo 109/1992 al Regolamento 1169/2011: ambito di applicazione – I principi giuridici dell'etichettatura – Le indicazioni obbligatorie: disposizioni vigenti e procedure applicative – Esemplificazioni pratiche.
TOTALE ATTIVITÀ DIDATTICHE ASSEGNATE AL MODULO: 30h
Modulo di "Tecniche di allevamento e qualità delle produzione delle piccole specie" (54 ore)
Corso sulle specie avi-cunicole:
Introduzione al corso. Sistemi alternativi nell'allevamento del coniglio da carne (6 ore) - Benessere e comportamento sociale, produttività e qualità della carne di coniglio prodotta con sistema alternativo (2 ore);
Sistemi alternativi nell'allevamento del pollo da carne (3 ore) - Benessere e comportamento sociale, produttività e qualità del prodotto fra i vari sistemi di allevamento del pollo da carne (2 ore)
Sistemi alternativi nell'allevamento della gallina ovaiola (4 ore) - Benessere e comportamento sociale, produttività e qualità del prodotto fra i vari sistemi di allevamento della gallina ovaiola (2 ore)
Strategie alimentari per la sostenibilità ambientale (1 ore)
Lezione fuori sede: visite presso allevamenti avi-cunicoli alternativi (8 ore)
TOTALE ATTIVITÀ DIDATTICHE ASSEGNATE AL CORSO: 28 ore
Corso sulle specie acquicole:

- Acquacoltura nel mondo: statistiche produttive e descrizione delle principali specie ittiche allevate
- Allevamento dell'ostrica
- Allevamento dei mitili
- Allevamento estensivo delle specie ittiche
- Sostenibilità ambientale ed economica delle produzioni ittiche: problematiche generali e sostituzione delle farine di pesce nei mangimi per le specie ittiche
- Tecniche alternative per la produzione ittica: introduzione all'acquaponica
- Caratteristiche tecniche di un impianto acquaponico: dimensionamento e scelta del metodo colturale (MB, DWS, NFT)
- Qualità dell'acqua e biochimica dei filtri biologici in un sistema acquaponico
- Scelta delle specie e rendimenti produttivi
- Esercitazione: Valutazione della fertilità delle uova ed esame dello sviluppo embrionale, utilizzando lo zebrafish come modello didattico.
- Esercitazione: Calcolo della razione giornaliera nei sistemi acquaponici

TOTALE ATTIVITÀ DIDATTICHE ASSEGNATE AL CORSO: 26 ore

Bibliografia e materiale didattico

Modulo di "Legislazione Alimentare"
D'Ascenzi Carlo (anno in corso): Modulo di Legislazione Alimentare*: diapositive illustrate a lezione* (distribuite per posta elettronica)
Per approfondimenti: Franco Pezza: Diritto e legislazione veterinaria. Ed. UTET, Torino.

Modulo di "Tecniche di allevamento e qualità delle produzione delle piccole specie"
Corso sulle specie avi-cunicole:
Materiale didattico presentato a lezione e fornito dal docente.
Decreto legislativo 27 settembre 2010, n. 181 Norme minime per la protezione di polli allevati per la produzione di carne.
Decreto Ministeriale 4 febbraio 2013 Disposizioni per la protezione di polli allevati per la produzione di carne
Decreto legislativo 29 luglio 2003, n. 267 – Disposizioni per la protezione delle galline ovaiole
Linee di indirizzo per l'allevamento del coniglio - Ministero della Salute
Fanatico A (2006) Alternative Poultry Production systems and outdoor Access. ATTRA (www.attra.ncat.org)
Avicoltura e Coniglicoltura (2015) a cura di Cerolini S. et al. – Editore: Le Point Veterinaire Italie.

Corso sulle specie acquicole:

- *Di Ciolo (2016). L'ostricoltura: un'opportunita? per la diversificazione in acquacoltura. Tesi di laurea in STPA, Università di Pisa, Relatore Dott. Fronte, AA 2015-2016*
- *FAO, 2013. Edible insects : Future prospects for food and feed security. E-ISBN 978-92-5-107596-8*
- *FAO, 2014. Small-scale Aquaponic food production - Integrated fish and plant farming.*
- *FAO, 2015. The State of World Fisheries and Aquaculture 2014.*
- *Giornate tecnico-scientifiche sull'acquacoltura. Atti del Convegno PisAqua 2010. Fronte B. (2010). Pisa, 6-7 maggio 2010. ISBN 978-88-8492-746-0*
- *Licitra (2016) Studio sull'impiego di farina di insetto in sostituzione della farina di pesce, utilizzando lo zebrafish come modello animale. Tesi di laurea in STPA, Università di Pisa, Relatore Dott. Fronte. AA 2015-2016*
- *Tecniche di allevamento e trasformazione della trota. Capitolo "L'alimentazione della trota". Baruchelli G. Istituto Agrario San Michele all'Adige. 2007*
- *Tornabuoni (2014). Mitilicoltura: stato dell'arte e nuove prospettive. Tesi di laurea in STPA, Università di Pisa, Relatore Dott. Fronte. AA 2014-2015.*
- *Materiale e articoli presentati a lezione*

Indicazioni per non frequentanti

L'esame del corso integrato "Tecniche di Allevamento, Qualità delle Produzioni delle Piccole Specie e Legislazione Alimentare" consiste in un colloquio nel quale i docenti valutano il livello di acquisizione da parte degli studenti di tutti gli obbiettivi didattici compresi nei due moduli, tenendo presente eventualmente anche i risultati delle prove in itinere.
Per l'iscrizione all'esame è necessario che lo studente si iscriva on line sulla piattaforma Valutami di UNIPI (https://esami.unipi.it/esami2/index.php) e segua tutte le indicazioni e le informazioni fornite dai docenti dei due moduli.

Modalità d'esame

L'esame del corso integrato "Tecniche di Allevamento, Qualità delle Produzioni delle Piccole Specie e Legislazione Alimentare" consiste in un colloquio nel quale i docenti valutano il livello di acquisizione da parte degli studenti di tutti gli obbiettivi didattici compresi nei due moduli, tenendo presente eventualmente anche i risultati delle prove in itinere.
Per l'iscrizione all'esame è necessario che lo studente si iscriva on line sulla piattaforma Valutami di UNIPI (https://esami.unipi.it/esami2/index.php) e segua tutte le indicazioni e le informazioni fornite dai docenti dei due moduli.

Stage e tirocini

Lo svolgimento di tirocini non è compreso fra gli obbiettivi didattici del corso integrato, tuttavia, i docenti ricevono gli studenti per concordare programmi di tirocinio presso aziende convenzionate, sia a carattere curriculare che extra-curriculare, su tematiche comprese nel programma del modulo. Per individuare le procedure di richiesta e le aziende convenzionate vedere gli spazi dedicati sulla pagina web del Dipartimento di Scienze Veterinarie.

Ultimo aggiornamento 26/07/2018 13:32