

**UNIVERSITÀ DI PISA****TECNOLOGIE DI ALLEVAMENTO DEGLI ANIMALI IN PRODUZIONE
ZOOTECNICA II****MARCO BAGLIACCA**

Academic year

2017/18

Course

SCIENZE E TECNOLOGIE DELLE
PRODUZIONI ANIMALI

Code

264GG

Credits

9

Modules	Area	Type	Hours	Teacher(s)
TECNOLOGIE DI ALLEVAMENTO DEGLI ANIMALI IN PRODUZIONE ZOOTECNICA II	AGR/20	LEZIONI	110	MARCO BAGLIACCA BALDASSARE FRONTE MARGHERITA MARZONI FECIA DI COSSATO

Obiettivi di apprendimento*Conoscenze*

Lo studente che completa il corso avrà acquisito le conoscenze in merito agli strumenti e alle metodologie di base per l'allevamento razionale delle specie avicole del coniglio da carne e delle principali specie ittiche.

Modalità di verifica delle conoscenze

Esame orale ripartito per i tre grossi argomenti, avicoli, lagomorfi e specie acquatiche.

Capacità

Al termine del corso:

- lo studente sarà in grado di risolvere i principali problemi tecnici ed igienico-sanitari che si possono presentare negli allevamenti avicoli, di lagomorfi e specie acquatiche.

Modalità di verifica delle capacità

- Durante le sessioni di laboratorio gli studenti dovranno portare a termine l'incubazione delle uova e la valutazione della fertilità delle uova dei pesci nonché la Produzione di fito-zooplankton per l'allevamento.

Comportamenti

- Lo studente potrà acquisire e/o sviluppare sensibilità alle problematiche legate alla etica dell'allevamento animale

Modalità di verifica dei comportamenti

- Durante le sessioni di laboratorio saranno valutati il grado di accuratezza, precisione ma soprattutto il risultato delle attività svolte in termini di performance degli animali e di benessere degli stessi.

Prerequisiti (conoscenze iniziali)

Genetica, miglioramento genetico, principi di Alimentazione, igiene.

*Programma (contenuti dell'insegnamento)***AVICOLTURA**

La moderna avicoltura (pollo001-produzioni-UNA.pdf). ore: 2

Le razze dei polli nella moderna avicoltura caratteristiche produttive e classificazione (pollo006-Razze.pdf). ore: 4



UNIVERSITÀ DI PISA

Nozioni di genetica avicola (pollo007-genetica-generalità.pdf) ore: 2

determinazione del sesso nei pulcini (pollo008-genetica-sessaggio.pdf) ore: 2

Tecniche di selezione (pollo009-genetica-caratteri quantitativi.pdf) ore: 2

Uova da consumo e da cova, caratteristiche e normative. Caratteristiche guscio, albume, tuorlo (pollo011-00-uova.pdf) (pollo011-01-uova.pdf). ore: 6

Accrescimento, sviluppo, ovulazione – deposizione, macellazione. (pollo002-nozioni anatomia.pdf), pollo003-anatomia riproduttore femminile.pdf), (pollo004-fisiologia riproduttore femminile.pdf), (pollo005-Fecondazione Artificiale.pdf), (pollo010-pollo categorie-macellazione.pdf). ore: 6

Mute naturali e artificiali (pollo016.pdf) ore: 2

Uova da cova raccolta disinfezione (pollo011-1-uova-cova-disinfezione.pdf); ore: 2

Uova da cova, conservazione (pollo011-2-uova-cova- conservazione.pdf); ore: 2

Uova da cova, Incubazione, programmazione, analisi risultati, problemi e rimedi (pollo011-3-uova-sviluppo embrionale)(pollo011-4-uova-incubazione.pdf) (pollo011-5 uova-speratura). ore: 10

Preparazione della incubatrice, disinfezione delle attrezzature necessarie per l'incubazione artificiale. Incubazione delle uova in aula. In particolare: pratica su, speratura; controllo umidità (perdita peso uova incubate); monitoraggio vitalità e frequenza cardiaca embrioni, regolazioni incubatrice e controlli di sulle uova con gli embrioni durante l'incubazione; diagnosi sulle uova non schiuse e gli embrioni morti; sessaggio dei pulcini alla nascita. ore: 20

TOTALE AVICOLI ore: 60

CONIGLICOLTURA

Generalità sui lagomorfi, finalità dell'allevamento cunicolo, i prodotti cunicoli. ore: 1

Caratteristiche delle principali razze di coniglio. Produzione degli ibridi commerciali. ore: 1

Apparato digerente cenni di anatomia e fisiologia. Utilizzazione della fibra. Ciecotrofia. ore: 2

Apparato riproduttore femminile cenni di anatomia e fisiologia. L'attività riproduttiva, la lattazione, lo svezzamento. Tecniche di riproduzione. ore: 2

Abitudini alimentari, esigenze nutrizionali, principali materie prime per l'alimentazione del coniglio. ore: 1

Alimentazione delle diverse categorie produttive e problematiche connesse. Caratteristiche dell'accrescimento del coniglietto. ore: 2

Ricoveri e attrezzature di allevamento. Ambiente di allevamento: fattori microclimatici e aspetti igienico-sanitari. ore: 1

Tecniche di allevamento dei riproduttori, ritmi riproduttivi e sistema di allevamento. Tecniche di allevamento dei conigli allo svezzamento e all'ingrasso. ore: 2

Il mercato nazionale e internazionale della carne cunicola. Tecnica di macellazione e caratteristiche della carcassa. Qualità della carne cunicola. ore: 2

visite ed incontri con tecnici presso impianti produttivi del settore cunicolo. ore: 8

TOTALE CONIGLI ore: 22

ACQUACOLTURA

Introduzione all'acquacoltura e descrizione delle principali specie ittiche allevate. ore: 1

Descrizione del ciclo di produzione e produzione di fitozooplancton (alghe, rotiferi e artemia). ore: 2

Gestione dei riproduttori e principi di selezione genetica dei pesci. ore: 2

Incubazione, schiusa, allevamento larvale e differenziazione sessuale della spigola e dell'orata. ore: 2

Alimentazione dei pesci, immunità e principali dismetabolie di origine alimentare. ore: 1

La sostenibilità delle produzioni ittiche e metodi alternativi. ore: 2

Esercitazione di laboratorio: riconoscimento delle principali specie ittiche oggetto di allevamento. ore: 2

Esercitazione di laboratorio: Valutazione della fertilità delle uova ed esame dello sviluppo embrionale, utilizzando lo zebrafish come modello didattico. ore: 2

Esercitazione di laboratorio: Calcolo della razione giornaliera di larve di spigola o orata. ore: 4

Esercitazione di laboratorio: verifica dell'ingestione e consumo di rotiferi, artemie e mangimi mediante valutazione microscopica, utilizzando lo zebrafish come modello didattico. ore: 2

TOTALE SPECIE ACQUATICHE ore: 20

Bibliografia e materiale didattico

Avicoltura e coniglicoltura (2008) a cura di Cerolini et al. - Editore: Le Point Veterinaire Italie (COPIE DISPONIBILI IN BIBLIOTECA)

Sauveur B., Reviers M. (1988) - Reproduction des volailles et production d'oeufs Ed. INRA.(1 SOLA COPIA DISPONIBILE IN BIBLIOTECA)

UNAVICOLTURA <http://www.unaitalia.com/>

Associazione Europea di Avicoltura e Coniglicoltura (2000) Standard Europeo delle razze Cunicole. Ed. AEAC.(1 SOLA COPIA DISPONIBILE IN BIBLIOTECA)

Tecniche di allevamento e trasformazione della trota. Capitolo "L'alimentazione della trota". Baruchelli G. Istituto Agrario San Michele all'Adige. 2007

Nutrient requirements and feeding of fish for aquaculture. Webster C.D. and Lim C.E. CABI Publishing

Giornate tecnico scientifiche sull'acquacoltura. Atti del Convegno PisAqua 2010. Fronte B. (2010). Pisa. ISBN 978-88-8492-746-0.

Manual on the production and use of live food in aquaculture (FAO, 1996)

Manual on hatchery production of seabass and gilthead seabream (FAO,1999)

Appunti dalle lezioni e materiale didattico utilizzato per le lezioni.



UNIVERSITÀ DI PISA

Indicazioni per non frequentanti

il materiale è disponibile su
<http://bagliacca.altervista.org/progavic.htm>
e
<https://elearning.vet.unipi.it/>

<http://lbg.vet.unipi.it/>

Modalità d'esame

Esame orale ripartito per i tre grossi gruppi di animali (lagomorfi, pesci, uccelli)

Altri riferimenti web

<http://lbg.vet.unipi.it/>
<https://elearning.vet.unipi.it/>

Note

Ricevimento Studenti su appuntamento richiesto e concordato tramite messaggio email al Docente
AVICOLTURA: marco.bagliacca@unipi.it
CONIGLICOLTURA: margherita.marzoni@unipi.it
ACQUACOLTURA: baldassare.fronte@unipi.it

Ultimo aggiornamento 27/09/2017 09:29