UNIVERSITÀ DI PISA

TECNICA MANGIMISTICA E SISTEMI COLTURALI ESTENSIVI

IOLANDA ALTOMONTE

Academic year	2022/23
Course	SCIENZE E TECNOLOGIE DELLE PRODUZIONI ANIMALI
Code	521GG
Credits	9

Modules	Area	Type	Hours	Teacher(s)
TECNICA MANGIMISTICA E SISTEMI COLTURALI ESTENSIVI	AGR/18,AGR/02	LEZIONI	104	IOLANDA ALTOMONTE MARCO MARIOTTI

Obiettivi di apprendimento

Conoscenze

MODULO DI TECNICA MANGIMISTICA
L'insegnamento, per la parte di tecnica mangimistica si propone di offrire la conoscenza dell'impiantistica dell'industria mangimistica ed integratoristica, la conoscenza delle materie prime utilizzate nella preparazione dei mangimi nel rispetto della normativa Europeae della formulazione manuale e digitale di mangimi e premiscele.

MODULO DI SISTEMI COLTURALI ESTENSIVI (Mariotti)
Il corso ha lo scopo di fornire le nozioni di base necessarie per organizzare in modo estensivo e sostenibile le produzioni vegetali, con particolare riferimento a quelle destinabili all'alimentazione zootecnica. Verranno quindi fornite informazioni inerenti all'impatto dell'attività agricola sull'ambiente e verranno affrontate le metodologie necessarie per realizzare sistemi colturali più sostenibili, attraverso l'adozione delle pratiche agronomiche previste per l'agricoltura integrata, l'agricoltura biologica, l'agricoltura conservativa e l'agricoltura di precisione

Modalità di verifica delle conoscenze

La verifica delle conoscenze verrà effettuata mediante un esame finale orale

Capacità

MODULO DI TECNICA MANGIMISTICA
Al termine del corso lo studente sara' in grado di formulare mangimi e premiscele destinati alle principali specie zootecniche nei loro differenti stadi produttivi. Sara' inoltre in grado di gestirne la produzione e commercializzazione a livello di filiera mangimistica in linea con la normativa comunitaria e nazionale vigente.

MODULO DI SISTEMI COLTURALI ESTENSIVI (Mariotti)
Al termine del corso lo studente sarà in grado di coltivare le principali specie vegetali destinate alla produzione di foraggi e concentrati secondo le metodologie previste per l'agricoltura integrata, per l'agricoltura biologica. Egli sarà inoltre in grado di realizzare gli interventi agronomici previsti per l'agricoltura conservativa e per l'agricoltura di precisione.

Modalità di verifica delle capacità

La verifica delle capacità verrà effettuata attraverso specifiche domande durante l'esame finale orale

Comportamenti

Nel corso delle attività pratiche/lezioni fuori sede, lo studente dovrà saper comunicare adeguatamente con il proprietario e con il personale delle aziende, utilizzando una appropriata terminologia, e dovrà inoltre comportarsi in maniera consapevole nei diversi ambiti secondo la normativa vigente sulla sicurezza e sul benessere animale.

Procedure di sicurezza per le attività in campo
Adoperare indumenti dedicati e tali da coprire completamente almeno le gambe (no pantaloni corti); indossare calzature idonee tali da fornire adeguata copertura al piede (no ballerine o sandali), per proteggere da perforazioni, imbrattamenti, abrasioni etc... Evitare, se possibile, parti del corpo non coperte da indumenti per limitare l'esposizione di superfici corporee a ectoparassiti che fornisca ad essi un varco d'accesso ed il contatto con vegetazione urticante o tale da scatenare reazioni allergiche (fitodermatiti).

Al termine delle attività in ambiente esterno non urbano (boschivo, palustre, campi…), prima di risalire in auto, ispezionare gli indumenti per escludere la presenza di ectoparassiti (ad es. zecche).
Norme per la prevenzione e protezione da zecche
Abbigliamento appropriato che copra il più possibile il corpo: maglie con maniche lunghe infilate nei
pantaloni; pantaloni lunghi inseriti all'interno delle calze e scarpe alte chiuse alla caviglia. Sono preferibili abiti di colore chiaro in quanto, oltre a essere meno attrattivi per gli artropodi, facilitano l'individuazione delle zecche stesse.
Fra le norme comportamentali da seguire ricordiamo l'importanza di camminare al centro dei sentieri, di non sedersi o rotolarsi sull'erba, di evitare le zone con vegetazione folta. Durante le soste, scegliere con cura il luogo dove depositare lo zaino o l'equipaggiamento, evitando di lasciarli fra l'erba alta, in prossimitàdi cespugli, su cumuli di foglie dove il rischio di infestazione è maggiore

Modalità di verifica dei comportamenti
Durante le attività pratiche il docente valuterà le proprietà di linguaggio e il comportamento dello studente, tramite l'osservazione della correttezza delle attività svolte e dell'attitudine alla relazione con il personale aziendale

Prerequisiti (conoscenze iniziali)
Lo studente deve avere acquisito approfondite conoscenze relative alla Nutrizione, Zootecnia, alla Agronomia e alle Coltivazioni foraggere

Indicazioni metodologiche
Le lezioni frontali, saranno svolte con l'ausilio di slides e filmati; le lezioni fuori sede prevedono visite aziendali con approfondimento degli argomenti trattati in aula.

MODULO DI SISTEMI COLTURALI ESTENSIVI (Mariotti)
I contenuti dell'insegnamento verranno erogati attraverso lezioni frontali, esercitazioni in aula e lezioni fuori sede.
Le lezioni fuori sede saranno effettuate in aziende agro-zootecniche che operano in maniera estensiva; in questo caso verranno preventivamente presentate le principali misure di biosicurezza da osservare durante l'attività fuori sede, con illustrazione del MANUALE DI BIOSICUREZZA E PREVENZIONE DEL RISCHIO DEL DIPARTIMENTO DI SCIENZE VETERINARIE DELL'UNIVERSITÀ DI PISA.

Programma (contenuti dell'insegnamento)
MODULO DI TECNICA MANGIMISTICA E NUTRIGENOMICA
I principali argomenti trattati dal corso saranno:

- Contesto nazionale, europeo e mondiale dell'industria mangimistica
- Impiantistica industriale
- Materie prime per mangimi e loro caratteristiche
- Aspetti economici della produzione di mangimi
- Aspetti legislativi della produzione e commercializzazione dei mangimi
- Formulazione di mangimi e premiscele

MODULO DI SISTEMI COLTURALI ESTENSIVI (Mariotti)

- Cenni di impatto ambientale dell'agricoltura. (4)
- Principali problematiche relative alla gestione del pascolo, alla salvaguardia della fertilità dei terreni e alla difesa delle colture dalle principali avversità, adottando le normative previste per l'agricoltura integrata e per l'agricoltura biologica. In particolare verrà fatto specifico riferimento al bilancio della sostanza organica, alla fertilizzazione, alla gestione del letame, all'utilizzazione dei residui colturali, all'impiego delle colture da sovescio e alla lotta alle piante infestanti, in condizioni di ridotto o assente impiego di mezzi chimici di sintesi. (10)
- Principali modificazioni che i metodi di coltivazione integrato e biologico impongono alla tecnica colturale delle principali specie agrarie utilizzate per la produzione di fieno (erba medica, trifogli vari, graminacee da prato), insilato (mais, sorgo, cereali autunno-vernini) e concentrato (cereali, leguminose da granella). (10)
- Dimensionamento di un'azienda zootecnica in base al territorio disponibile coltivato secondo principi di sostenibilità. (4)
- Cenni di agricoltura conservativa e agricoltura di precisione: interventi agronomici previsti. (6)

Bibliografia e materiale didattico
MODULO DI TECNICA MANGIMISTICA E NUTRIGENOMICA

- Materiale didattico fornito dal docente
- Ronchi B., Savoini G., Trabalza Marinucci M. "Manuale di Nutrizione dei Ruminanti da latte" Edises Universita', 2020 Napoli
- Feed Manufactory Tecnology V, American Feed Industry Association (AFIA), 2005 (USA)
- The Feeds Directory, W.N. Ewing, CONTEXT, 1997 (UK)
- Advances in Nutritional Technology 2001 Proceedings of the 1st World Feed Conference

MODULO DI SISTEMI COLTURALI ESTENSIVI (Mariotti)

- Materiale didattico fornito dal docente
- Masoni A., Ercoli L., Bonari E., "Coltivazioni foraggere", SEU editrice, Pisa.
- Baldoni R., Giardini L., "Coltivazioni erbacee - Foraggere e tappeti erbosi", Patron Editore, Bologna

- Bonciarelli F., "Coltivazioni erbacee da pieno campo", Edagricole, Bologna
- Genghini M. 2004. Interventi di gestione degli habita agro-forestali a fini faunistici. Istituto Nazionale della Fauna Selvatica, ST.E.R.N.A. Forlì

Indicazioni per non frequentanti

Il materiale didattico è disponibile su "Portale di Elearning" (https://elearning.vet.unipi.it/).

Modalità d'esame

Esame finale orale: l'esame consiste in un colloquio tra il candidato e il docente, durante il quale saranno verificate le conoscenze con domande inerenti agli argomenti trattati durante il corso. La prova si considera superata se lo studente dimostra di aver appreso i concetti forniti durante il corso esprimendosi in modo chiaro ed usando la terminologia corretta, mettendo in relazione parti del programma e nozioni in modo congiunto per rispondere correttamente ad una domanda.

Ultimo aggiornamento 25/10/2022 09:26