

Insegnamento di clinica ostetrica 2(9 CFU)

L'insegnamento di Clinica Ostetrica 2 è un corso integrato che si compone di 4 moduli di insegnamento:

- **ANDROLOGIA 1 CFU**
- **CLINICA ANDROLOGICA 2CFU**
- **CLINICA OSTETRICA 5 CFU**
- **APPLICAZIONI DELLE TECNICHE DI RIPRODUZIONE ASSISTITA IN GINECOLOGIA VETERINARIA (1 CFU)**

Andrologia e Clinica Andrologica

OBIETTIVI FORMATIVI

Per quanto riguarda la parte di Andrologia il corso si propone di fornire agli studenti le nozioni per una corretta conoscenza sulla fisiologia riproduttiva maschile. Di fornire le conoscenze sull'eziologia, patogenesi e la sintomatologia delle patologie dell'apparato riproduttore maschile delle diverse specie domestiche. Di conoscere le cause dell'ipofertilità e della sterilità maschile

Per quanto riguarda il corso di Clinica Andrologica il corso si propone di far acquisire allo studente la capacità di svolgere nelle diverse specie animali

- un esame andrologico appropriato
- una diagnosi differenziale
- un piano terapeutico adeguato alla diagnosi definitiva

Andrologia : lezioni frontali ore 8, esercitazioni pratiche 12 ore su tre gruppi (4 ore per gruppo)

Clinica Andrologica : lezioni frontali ore 17, esercitazioni pratiche 21 ore su tre gruppi (7 ore per gruppo)

PREREQUISITI

In particolare, deve conoscere gli ormoni che intervengono nella regolazione della riproduzione maschile, le lesioni anatomo patologiche dell'apparato genitale maschile e gli agenti eziologici responsabile di patologie genitali. Per quanto riguarda la Clinica Andrologica deve aver frequentato il corso di Andrologia

CONTENUTI DEL CORSO

Lezioni frontali di **Andrologia**

Richiami di anatomia funzionale (apparato riproduttore maschile interno ed esterno, nelle diverse specie animali. Richiami di fisiologia del maschio riproduttore (comportamento sessuale, erezione

ed eiaculazione. Il controllo endocrino della funzione testicolare. Spermatogenesi, controllo; trasporto, termoregolazione testicolare.

Patologie dell'apparato genitale maschile (scroto, testicoli, epididimo, cordone spermatico, prepuzio, pene, ghiandole accessorie) congenite od acquisite, degenerative, traumatiche, infettive, neoplastiche: eziopatogenesi, sintomatologia. Malattie a diffusione venerea

Lezioni frontali di **Clinica Andrologica**

Esame andrologico

Esami complementari:

o Esame del comportamento sessuale

o Prelievo e valutazione del seme

o Diagnostica per immagini

o Dosaggi ormonali

o Esame batteriologico e citologico

o Biopsie

o Indagini immunologiche

Diagnosi e terapia delle principali patologie a carico dell'apparato riproduttore maschile mediante presentazione di casi clinici

Gestione del maschio infertile

Nozioni di chirurgia dell'apparato riproduttore maschile

METODI DIDATTICI

Lezioni frontali in aula

Esercitazioni pratiche nello stabulario e presso l'Ospedale Didattico

- Visita Andrologica nei diversi mammiferi domestici

- Presentazione di casi clinici con

- Esame obiettivo particolare dell'apparato riproduttore

- Utilizzo dei principali strumenti per la diagnosi di patologie a carico dell'apparato riproduttore

- Orchiectomia nelle diverse specie e risoluzione chirurgica di determinate patologie a carico dell'apparato riproduttore

Per quest'anno in seguito all'emergenza COVID-19

Le lezioni frontali si svolgeranno:

In modalità sincrona utilizzando la piattaforma Teams durante le ore previste dall'orario delle lezioni.

Le esercitazioni si svolgeranno, se sarà possibile, in presenza.

VERIFICA DEI RISULTATI DI APPRENDIMENTO

Durante la verifica dell'apprendimento lo studente dovrà dimostrare:

Conoscenza e comprensione di che cosa lo studente conosce al termine dell'apprendimento.

Lo studente alla fine del corso deve dimostrare di conoscere i fondamenti della patologia della riproduzione nel maschio delle diverse specie domestiche e di aver acquisito una mentalità clinica riguardante i problemi di carattere andrologico.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione.

Di essere in grado di poter eseguire autonomamente l'esame andrologico clinico e strumentale. Di conoscere la sintomatologia delle patologie dell'apparato genitale maschile e il piano diagnostico differenziale. Deve inoltre conoscere le cause responsabili di ipofertilità e di sterilità maschile. Deve saper eseguire alcuni semplici interventi chirurgici riguardanti la riproduzione del maschio.

Capacità critiche e di giudizio.

Lo studente deve essere in grado di valutare criticamente le informazioni acquisite durante il corso. Deve essere in grado di discutere le differenze fra le specie per quanto riguarda l'esame dell'apparato genitale, l'eziopatogenesi e la sintomatologia delle patologie.

Capacità di comunicare quanto si è appreso

Lo studente deve dimostrare capacità comunicativa con un uso appropriato della terminologia scientifica per quanto riguarda le patologie dell'apparato genitale maschile e l'eventuale piano terapeutico sia con gli allevatori degli animali da reddito e sia con i proprietari degli animali di affezione.

Capacità di proseguire lo studio in modo autonomo nel corso della vita

Lo studente deve dimostrare di essere in grado, già al primo giorno di lavoro, di utilizzare le conoscenze acquisite nell'attuazione di una visita andrologica e di essere in grado di effettuare autonomamente semplici interventi di chirurgia riguardante l'apparato genitale maschile.

MODALITÀ DI ESAME

L'esame si svolgerà con una prova orale utilizzando la piattaforma Microsoft Teams

Durante la verifica lo studente dovrà dimostrare di utilizzare una terminologia appropriata. Deve inoltre dimostrare di conoscere l'eziopatogenesi e la sintomatologia delle patologie nelle varie specie come da programma. Di saper effettuare una diagnosi differenziale, una prognosi e un piano terapeutico. Di conoscere le modalità nell'effettuare un esame andrologico e gli esami complementari alla visita clinica.

Testi di riferimento

Feldman E.C., Nelson R.W.: Endocrinologia e riproduzione del cane e del gatto. UTET, Torino.

Varner D.D. e coll. (1981): Disease and management of breeding stallions. Am. Vet. Publ. Goleta, Usa

B.Hafez, E.S.E. Hafez: Riproduzione negli animali d' allevamento, Ed. Libreriauniversitaria.it, Padova

Margaret Melling & Martin Alder. Sheep and goat practice II. Saunders Comp, London,

Altre informazioni

Materiale integrativo allo studio sarà disponibile presso la piattaforma multimediale eUniss-eLearning <https://evet.uniss.it> e nella piattaforma Microsoft Teams. Codice univoco Andrologia e Codice univoco Clinica Andrologica.....

Orario di ricevimento

Finche non sarà possibile a causa della pandemia ricevere gli studenti presso il Dipartimento, possono contattare i docenti dal lunedì al venerdì tramite la piattaforma Teams (codice univoco AndrologiaClinica Andrologica.....), previo appuntamento condiviso tramite telefono o mail.

Clinica ostetrica

Obiettivi formativi

Lo studente dovrà dimostrare: di aver acquisito una mentalità clinica nell'approccio ai problemi di carattere ostetrico ginecologico; di saper rappresentare condizioni di ipofertilità e di ipofecondità e le possibili cause inerenti comparandole sino ad esprimere la diagnosi, la prognosi e la terapia e, per quest'ultima, di dimostrare padronanza delle norme di profilassi e di terapia valutando l'opportunità del trattamento antibiotico, ormonale o con altri preparati, anche in funzione dei residui e dei tempi di sospensione; di conoscere con quali interventi operatori risolvere distocie, lesioni o anomalie dell'apparato genitali; di aver maturato capacità di controllo di tecniche. Conoscere gli aspetti economico gestionali delle attività riproduttive degli animali d'allevamento e d'affezione. Saper adeguatamente comunicare e relazionarsi con proprietari e personale impegnato nella gestione e mantenimento degli animali d'interesse veterinario

Prerequisiti

Lo studente deve avere conoscenze di Anatomia, Fisiologia ed Endocrinologia della riproduzione della Ostetricia e Andrologia e della • Patologia della Riproduzione e Fecondazione Artificiale

Programma del Corso

Contenimento dell'animale nella pratica ostetrico-ginecologica.

Raccolta dell'anamnesi.

La visita ostetrico-ginecologica nelle diverse specie.

Indagini manuali e strumentali nella pratica ostetrico-ginecologica.
Diagnosi di gravidanza nelle diverse specie.
Diagnostica clinica e terapia delle affezioni causa di ipofertilità femminile.
Pratiche anestesologiche nelle indagini cliniche e negli interventi ostetrico-ginecologici.
Operazioni ostetriche, ginecologiche e valutazione del decorso clinico post operatorio.
Aspetti clinici delle più frequenti affezioni puerperali e loro trattamento.
Farmaci e loro impiego nell'esercizio della pratica ostetrico-ginecologica.
Soppressione dell'estro e dello stato gravidico.
Sincronizzazione dei calori, dei parti
Efficienza riproduttiva negli animali da reddito: aspetti economico-gestionali
Efficienza riproduttiva negli animali d'affezione: aspetti economico-gestionali

METODI DIDATTICI

Lezioni frontali in aula

Esercitazioni pratiche nello stabulario e presso l'Ospedale Didattico

- Visita ostetrico ginecologica nei diversi mammiferi domestici
- Presentazione di casi clinici con
 - Esame obiettivo particolare dell'apparato riproduttore femminile
 - Utilizzo dei principali strumenti per la diagnosi, terapia e valutazione prognostica delle principali cause di ipofertilità nei diversi mammiferi domestici di patologie
 - illustrazione e attuazione dei principali interventi di chirurgia ostetrico ginecologica

Per quest'anno in seguito all'emergenza COVID-19

Le lezioni frontali si svolgeranno:

In modalità sincrona utilizzando la piattaforma Teams durante le ore previste dall'orario delle lezioni.

Le esercitazioni si svolgeranno, se sarà possibile, in presenza.

VERIFICA DEI RISULTATI DI APPRENDIMENTO

Durante la verifica dell'apprendimento lo studente dovrà dimostrare:

Conoscenza e comprensione di che cosa lo studente conosce al termine dell'apprendimento.

Lo studente alla fine del corso deve dimostrare di conoscere i fondamenti della patologia della riproduzione nella femmina delle diverse specie domestiche e di aver acquisito una mentalità clinica riguardante i problemi di carattere ostetrico ginecologico.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione.

Di essere in grado di poter eseguire autonomamente l'esame ostetrico ginecologico e strumentale. Di conoscere la sintomatologia delle patologie dell'apparato genitale femminile, elaborare un iter diagnostico appropriato e differenziale. Deve inoltre conoscere le cause responsabili di ipofertilità e di sterilità femminile. Deve saper eseguire trattamenti chirurgici e farmacologico in ambito ostetrico ginecologico.

Capacità critiche e di giudizio.

Lo studente deve essere in grado di valutare criticamente le informazioni acquisite durante il corso. Deve essere in grado di discutere le differenze fra le specie per quanto riguarda l'esame dell'apparato genitale, l'eziopatogenesi e la sintomatologia delle patologie. Deve inoltre poter predisporre l'iterdiagnostico, saperlo interpretare in modo analitico e critico e formulare apposito trattamento curativo.

Capacità di comunicare quanto si è appreso

Lo studente deve dimostrare capacità comunicativa con un uso appropriato della terminologia scientifica per quanto riguarda le problematiche di tipo riproduttivo in ambito femminile e saper proporre agli allevatori, per le specie da reddito e proprietari, per gli animali d'affezione, iter diagnostico terapeutico individuato, con i relativi costi, per le diverse problematiche di tipo clinico ostetrico ginecologico affrontate.

Capacità di proseguire lo studio in modo autonomo nel corso della vita

Lo studente deve dimostrare di essere in grado, già al primo giorno di lavoro, di utilizzare le conoscenze acquisite nell'attuazione di una visita ostetrico ginecologica e di essere in grado di effettuare autonomamente e in team interventi di chirurgia riguardante l'apparato genitale femminile.

MODALITÀ DI ESAME

L'esame si svolgerà con una prova orale utilizzando la piattaforma Microsoft Teams

Durante la verifica lo studente dovrà dimostrare di utilizzare una terminologia appropriata. Deve inoltre dimostrare di conoscere l'eziopatogenesi e la sintomatologia delle patologie nelle varie specie come da programma. Di saper effettuare una diagnosi differenziale, una prognosi e un piano terapeutico. Di conoscere le modalità nell'effettuare un esame ostetrico ginecologico e gli esami complementari alla visita clinica.

Materiale Didattico

Materiale didattico slides e dispense : piattaforma e.learning

Testi:

Hafez E.S., Hafez E.B., "Riproduzione negli animali da allevamento",

De Fanti C.: Arthur's, Ostetricia e riproduzione veterinaria. Ed. Gilardi, Bologna. • Degli Innocenti: W

Edward Allen, Fertilità e ostetricia nel cavallo. Ed. Idelson-Gnocchi, Napoli

• Sali G.: Manuale di teriogeneologia bovina. Ed agricole, Bologna

• Feldman E.C., Nelson R.W.: Endocrinologia e riproduzione del cane e del gatto. UTET, Torino.

Veronesi M.C, Castagnetti C, Taverne M.A.M.: Neonatologia veterinaria. EdiSES, Napoli.

Altro materiale integrativo allo studio sarà disponibile presso il docente(slides e registrazioni lezioni)

Applicazione delle tecniche di riproduzione assistita in ginecologia veterinaria

Obiettivi formativi

Il modulo di insegnamento intende fornire agli studenti conoscenze e competenze specialistiche relative alle tecniche di riproduzione assistita applicate agli animali di interesse zootecnico e agli animali d' affezione come strumento per il recupero della fertilità, per il miglioramento genetico, per l'incremento dell'efficienza riproduttiva e per la salvaguardia delle specie in via di estinzione.

Il Corso si prefigge di fornire agli studenti un complesso di nozioni teoriche e pratiche al fine di consentire una adeguata preparazione e una buona condizione di autonomia per :

- Fornire un servizio qualificato e "nuovo" per il controllo dell'attività riproduttiva degli animali
- Cercare nuovi sbocchi professionali legati alla differenziazione dei propri servizi.

Prerequisiti

Lo studente deve avere conoscenze di anatomia, fisiologia ed endocrinologia della riproduzione. L'adeguatezza della preparazione personale dello studente, relativamente ai requisiti ritenuti indispensabili per il corso, sarà comunque sempre verificata all'inizio delle lezioni.

Programma del Corso

-PRESENTAZIONE DEL CORSO: concetti di base e conoscenze preliminari

- DI EMBRIONI *IN VIVO* NEGLI ANIMALI DA REDDITO

Scelta della donatrice e della ricevente, trattamento della donatrice, inseminazione, flushing uterino per la raccolta degli embrioni, classificazione degli embrioni, trasferimento embrionale

-PRODUZIONE DI EMBRIONI *IN VITRO* NEGLI ANIMALI DA REDDITO E D'AFFEZIONE

Recupero di oociti (in vivo tramite Ovum Pick Up o post-mortem), Maturazione in vitro (IVM), fecondazione in vitro (IVF), Coltura embrioni (IVC).

-CRIOCONSERVAZIONE GERMOPLASMA

Congelamento e vitrificazione oociti ed embrioni

-CLONAZIONE ANIMALE

Bisezione dell'embrione, separazione dei blastomeri, clonazione mediante trasferimento di nucleo, clonazione embrionale e somatica

-TECNICHE DI RIPRODUZIONE ASSISTITA AVANZATE

Trasferimento intrafollicolare oociti

METODI DIDATTICI

Lezioni frontali in aula

Esercitazioni pratiche nello stabulario e presso i laboratori della sezione di ostetricia e ginecologia del dipartimento

- Valutazione apparato riproduttore maschile e femminile da soggetti macellati (animali da reddito) o da interventi di ovariectomia, ovariisterectomia e orchietomia (animali d'affezione)

- Prelievo ovocitario e sua valutazione

- Prelievo materiale seminale e sua valutazione

- Allestimento sistemi riproduzione in vitro

Per quest'anno in seguito all'emergenza COVID-19

Le lezioni frontali si svolgeranno:

In modalità sincrona utilizzando la piattaforma Teams durante le ore previste dall'orario delle lezioni.

Le esercitazioni si svolgeranno, se sarà possibile, in presenza.

VERIFICA DEI RISULTATI DI APPRENDIMENTO

Durante la verifica dell'apprendimento lo studente dovrà dimostrare:

Conoscenza e comprensione di che cosa lo studente conosce al termine dell'apprendimento.

Lo studente alla fine del corso deve dimostrare di conoscere i fondamenti della fisiologia dei gameti e delle prime fasi dell'embriogenesi delle diverse specie domestiche e da affezione nonché aver acquisito le possibilità applicative delle tecnologie di riproduzione assistita nelle specie d'interesse veterinario.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione.

Di essere in grado di poter eseguire autonomamente manipolazione dei gameti e degli embrioni (prelievo e messo in coltura).

Capacità critiche e di giudizio.

Lo studente deve essere in grado di valutare criticamente le informazioni acquisite durante il corso. Deve essere in grado di discutere le differenze fra le specie per quanto riguarda le modalità di attuazione delle tecniche di riproduzione assistita.

Capacità di comunicare quanto si è appreso

Lo studente deve dimostrare capacità comunicativa con un uso appropriato della terminologia scientifica per quanto riguarda le prospettive applicative delle tecniche di riproduzione assistita sia agli allevatori, per le specie da reddito che ai proprietari, per gli animali d'affezione, evidenziandone le limitazioni e le implicazioni di carattere economico gestionale.

Capacità di proseguire lo studio in modo autonomo nel corso della vita

Lo studente deve dimostrare di essere in grado, già alle prime fasi dell'attività lavorativa, di utilizzare le conoscenze acquisite nell'attuazione di una o più tecniche di riproduzione assistita e di essere in grado di effettuare autonomamente e in team interventi specifici.

MODALITÀ DI ESAME

L'esame si svolgerà con una prova orale utilizzando la piattaforma Microsoft Teams

Durante la verifica lo studente dovrà dimostrare di utilizzare una terminologia appropriata. Deve inoltre dimostrare di conoscere il range di tecniche proponibili e applicabili a seconda della specie e degli obiettivi richiesti dagli utenti

Materiale Didattico

Slides lezioni

Hafez E.S., Hafez E.B., “Riproduzione negli animali da allevamento”,

Articoli scientifici e review

Approfondimenti mediante analisi di articoli su riviste e analisi di casi-studio

Altre informazioni

Materiale integrativo allo studio sarà disponibile presso la piattaforma multimediale eUniss-eLearning <https://evet.uniss.it> e nella piattaforma Microsoft Teams. Codice univoco Andrologia e Codice univoco Clinica Andrologica.....

Orario di ricevimento

Finche non sarà possibile a causa della pandemia ricevere gli studenti presso il Dipartimento, possono contattare i docenti dal lunedì al venerdì tramite la piattaforma Teams (codice univoco AndrologiaClinica Andrologica.....), previo appuntamento condiviso tramite telefono o mail.