

Corso Integrato di **OSTETRICIA, FISIOPATOLOGIA DELLA RIPRODUZIONE ANIMALE E TECNICHE DI RIPRODUZIONE ASSISTITA**

IV ANNO	SSD INSEGN.	MODULO INSEGNAMENTO	DOCENTI	CFU
OSTETRICIA, FISIOPATOLOGIA DELLA RIPRODUZIONE ANIMALE E TECNICHE DI RIPRODUZIONE ASSISTITA	VET/10	OSTETRICIA E TECNICHE DI RIPRODUZIONE ASSISTITA	.....	3
	VET/10	FISIOPATOLOGIA DELLA RIPRODUZIONE DEGLI ANIMALI DOMESTICI	.....	3
CFU 6 <i>Coordinatore</i> .....				

**OBIETTIVI FORMATIVI E RISULTATI DI APPRENDIMENTO ATTESI**

Gli studenti devono acquisire conoscenze teoriche relative alla gestione della riproduzione degli animali allevati a scopo zootecnico sia in allevamenti intensivi che estensivi, con particolare riferimento all'applicazione dell'inseminazione artificiale (IA) nelle principali specie domestiche. L'allievo/a acquisirà, inoltre, le conoscenze relative alle principali malattie della sfera riproduttiva.

I risultati di apprendimento attesi sono coerenti con le disposizioni generali del Processo di Bologna e le disposizioni specifiche della direttiva 2005/36 / CE. Si trovano all'interno del Quadro europeo delle qualifiche (descrittori di Dublino) come segue:

**1. Conoscenza e comprensione**

L'allievo/a, futuro medico veterinario, deve

Conoscere le modificazioni fisiologiche e patologiche dell'organismo materno in relazione alla gravidanza, al parto, il post-partum, l'allattamento. Deve conoscere le differenze tra il ciclo estrale delle diverse specie al fine della fecondazione artificiale. Deve acquisire le tecniche di prelievo del materiale seminale e della sua valutazione

**2 Conoscenze applicate e capacità di comprensione**

L'allievo/a al termine del percorso formativo deve aver acquisito autonomamente

- La capacità di valutare correttamente la gravidanza, il parto eutocico e distocico
- La capacità di effettuare la fecondazione artificiale e la valutazione del materiale seminale nelle diverse specie animali (canina, bovina, equina, suina).
- La capacità di utilizzare i farmaci adeguati alle indicazioni cliniche

**3 Autonomia di giudizio**

Al termine del percorso didattico l'allievo/a dovrà essere in grado di:

- Descrivere e interpretare autonomamente le condizioni cliniche della madre durante la gravidanza fisiologica e patologica, stabilire il momento ottimale per la fecondazione artificiale e valutare il materiale seminale
- Correlare autonomamente l'anamnesi con il quadro clinico dell'animale attraverso un percorso diagnostico differenziale
- Formulare in modo autonomo un giudizio prognostico sull'evoluzione della patologia e del quadro clinico

**4. Comunicazione**

Al termine del percorso formativo l'allievo/a dovrà essere in grado di:

- Esporre oralmente o per iscritto, in modo chiaro, sintetico ed esaustivo con terminologia tecnica appropriata i quadri fisiologici e patologici della gravidanza, del parto, e del post-partum e le indicazioni terapeutiche.
- Dimostrare capacità di esporre in un auditorio composito (studenti e docenti della materia) le conoscenze fondamentali dell'ostetricia veterinaria e delle tecniche di fecondazione artificiale.

**5. Capacità di apprendimento**

Riconoscere le possibili applicazioni delle competenze acquisite nella futura carriera.

Valutare l'importanza delle conoscenze acquisite nel processo generale di educazione medica.

## PREREQUISITI

L'allievo/a che accede a questo insegnamento ha già conoscenze di base di fisiologia.

## PROGRAMMA DI OSTETRICIA E TECNICHE DI RIPRODUZIONE ASSISTITA

### A) Lezione frontale

- Patologia della riproduzione animale. Le principali patologie andrologiche. Il parto distocico e le principali patologie del puerperio. Principali anomalie del ciclo estrale e patologie dell'apparato riproduttivo femminile.
- Biotecnologie applicate alla riproduzione animale. Cenni relativi alle tecniche di super-ovulazione, raccolta e trasferimento degli embrioni. Micromanipolazione, sessaggio ed analisi genetica dei gameti. Induzione e controllo dell'ovulazione. Tecniche di riproduzione assistita: raccolta delle ovocellule in vivo (ovum pick up), trasferimento tubarico dei gameti (GIFT), processo di maturazione e fecondazione in vitro dei gameti (IVMF), iniezione intracitoplasmatica dello spermatozoo (ICSI) e clonazione.

### B) Attività pratica

Esercitazioni pratiche di gruppo su:

Andrologia clinica (caratteristiche seminali, conservazione del seme, problemi nel cane anziano);

Lavori di gruppo con supervisione su materiale audio/visivo, casi clinici;

Raccolta delle ovocellule in vivo (da organi prelevati al mattatoio)

## PROGRAMMA DI FISIOPATOLOGIA DELLA RIPRODUZIONE DEGLI ANIMALI DOMESTICI

### A) Lezione frontale

- Attività riproduttiva maschile (Andrologia) degli animali domestici. Richiami di anatomia funzionale dell'apparato riproduttore maschile. Cenni sul controllo endocrino della spermatogenesi. Descrizione della spermatogenesi nelle principali specie domestiche.
- Attività riproduttiva femminile degli animali domestici. Richiami di anatomia funzionale dell'apparato riproduttore femminile. Cenni sul controllo endocrino della riproduzione e sulla follicologenesi. Descrizione dei cicli riproduttivi nelle principali specie domestiche. Inseminazione artificiale strumentale: tecniche impiegate nelle specie d'interesse zootecnico. Il trasporto dei gameti, la fecondazione e la gestazione. Il parto ed il puerperio fisiologico.

### B) Attività pratica

- Tecniche di raccolta del materiale seminale e composizione dello sperma. Valutazione del seme (spermiogramma), metodi di lavorazione e conservazione del materiale seminale
- Principali tecniche di rilevazione, controllo e sincronizzazione dei cicli estrali.
- Sessioni individuali di autoapprendimento su materiale fornito dal/dalla docente e valutazione finale con test a risposta multipla

## TESTI CONSIGLIATI

Riproduzione negli animali d'allevamento di E. S. Hafez, B. Hafez, Traduttore: Seren E., Editore: libreria universitaria (2011), ISBN: 8862921861 ISBN-13: 9788862921862.

Pathways to pregnancy and parturition di Senger P.L.: 2nd Edition, Current Conceptions, Inc., Washington State University Research & Technology Park.

## MODALITÀ DI SVOLGIMENTO E METODI DIDATTICI ADOTTATI

Lezioni frontali e pratiche con frequenza obbligatoria presso Ospedale Veterinario Gregorio VII e strutture cliniche convenzionate.

Le lezioni pratiche sono svolte dividendo gli/le studenti/studentesse in gruppi, a ciascuno dei quali verrà dedicato lo stesso numero di ore di esercitazione. In tal modo ogni studente/studentessa avrà la possibilità di svolgere attività pratica, secondo programma e calendario delle lezioni.

## MODALITÀ DI VALUTAZIONE E CRITERI DI VERIFICA DELL'APPRENDIMENTO

L'esame del Corso Integrato di OSTETRICIA, FISIOPATOLOGIA DELLA RIPRODUZIONE ANIMALE E TECNICHE DI RIPRODUZIONE ASSISTITA consiste in una prova di valutazione di OSTETRICIA E TECNICHE DI RIPRODUZIONE ASSISTITA, in una prova di valutazione di FISIOPATOLOGIA DELLA RIPRODUZIONE DEGLI ANIMALI DOMESTICI, le cui votazioni costituiscono parte integrante della valutazione dell'esame del Corso Integrato.

L'allievo/a può sostenere la due prove in un unico appello oppure in appelli diversi dell'A.A. in corso secondo le modalità sottoelencate.

PROVA DI VALUTAZIONE OSTETRICIA E TECNICHE DI RIPRODUZIONE ASSISTITA: La valutazione dell'allievo/a viene condotta attraverso un colloquio orale.

PROVA DI VALUTAZIONE FISIOPATOLOGIA DELLA RIPRODUZIONE DEGLI ANIMALI DOMESTICI: La valutazione

dell'allievo/a viene condotta attraverso un colloquio orale.

Il voto di esame, espresso in trentesimi, viene stabilito secondo i seguenti criteri:

Non idoneo: importanti carenze e/o inaccuratezza nella conoscenza e comprensione degli argomenti; limitate capacità di analisi e sintesi, frequenti generalizzazioni.

18-20: conoscenza e comprensione degli argomenti appena sufficiente con possibili imperfezioni; capacità di analisi sintesi e autonomia di giudizio sufficienti.

21-23: Conoscenza e comprensione degli argomenti routinaria; Capacità di analisi e sintesi corrette con argomentazione logica coerente.

24-26: Discreta conoscenza e comprensione degli argomenti; buone capacità di analisi e sintesi con argomentazioni espresse in modo rigoroso.

27-29: Conoscenza e comprensione degli argomenti completa; notevoli capacità di analisi, sintesi. Buona autonomia di giudizio.

30-30L: Ottimo livello di conoscenza e comprensione degli argomenti. Notevoli capacità di analisi e di sintesi e di autonomia di giudizio. Argomentazioni espresse in modo originale.