

**Corso di Laurea Magistrale in Medicina Veterinaria
Anno Accademico 2020-2021**

Programma dell'insegnamento di **PATOLOGIA DELLA RIPRODUZIONE ANIMALE**
dell'esame integrato di **OSTETRICIA E PATOLOGIA DELLA RIPRODUZIONE**

Anno di Corso	IV
Bimestre	III
N° CFU	2+1
Ore complessive	26+25

Titolare del corso:

Prof. Giovanni Michele LACALANDRA
Dipartimento di Medicina Veterinaria
E-mail: giovannimichele.lacalandra@uniba.it
Tel.: 0805443879
Fax: 0805443882

Obiettivi formativi specifici dell'insegnamento

Il corso fornisce gli elementi di conoscenza essenziali e fondamentali nell'ambito della fisiologia clinico-applicativa della riproduzione degli animali, delle tecniche di fecondazione artificiale e nelle patologie utero-ovariche.

Risultati d'apprendimento attesi

Al termine del modulo lo studente deve essere in grado di possedere

Conoscenze: relativamente a:

- Cicli estrali in funzione dell'applicazione della fecondazione artificiale;
- Tecniche di condizionamento ormonale e non della riproduzione;
- Tecniche di prelievo e valutazione, diluizione e conservazione del seme nelle diverse specie;
- Eziopatogenesi delle più comuni patologie e della sfera genitale femminile e inquadrare nelle fasi riproduttive incluse le patologie della gravidanza sapendone indicare cause, eziologia, sintomatologia, conseguenze e cenni di terapia.

Competenze: Deve essere in grado di saper esprimere opportune capacità d'interrelazione riguardante la regolazione ormonale della riproduzione nelle sue diverse forme e nei diversi momenti riproduttivi, nel maschio e nella femmina.

Abilità: Deve saper effettuare alcuni dei più comuni esami diagnostici su animali in vivo: valutazioni dell'apparato riproduttore; diagnosi di gravidanza, prelievi di seme, valutazione del seme, citologia vaginale, esami di laboratorio, ecc.

Lo studente deve aver conseguito inoltre la capacità di riconoscere le patologie della sfera genitale femminile e le cause d'infertilità, acquisendo una corretta terminologia. Le abilità acquisite sono propedeutiche alla clinica ostetrico-ginecologica e andrologica.

Programma di studio e argomenti di lezione dell'insegnamento

Cicli estrali ed equilibri ormonali di cavalla, bovina, bufala, pecora, capra, scrofa, cagna, gatta. Attività riproduttiva nel maschio. Caratteristiche fondamentali dello sperma nelle varie specie animali. Tecniche di raccolta del seme. Valutazione macroscopica e microscopica del seme. Mestruai diluitori e tecniche di diluizione del seme. Refrigerazione e congelamento del seme. Fecondazione strumentale in tutte le specie animali domestiche. Controllo farmacologico della riproduzione. Embryo-Transfer. Diagnosi di gravidanza. Patologie dell'apparato riproduttore femminile (ovaie,

salpingi, utero, cervice, vagina). Cenni di patologia dell'apparato riproduttore maschile (testicoli, ghiandole sessuali accessorie, pene). Mortalità embrionale e aborti. Generalità su malattie infettive (batteriche, virali) e parassitarie attinenti la riproduzione animale.

Prerequisiti (propedeuticità e competenze acquisite):

PATOLOGIA GENERALE

Lo studente deve aver acquisito conoscenze e competenze relative a distretti anatomici di interesse della disciplina; meccanismi endocrinologici e fisiologici che regolano le funzioni riproduttive; basi di patologia generale.

Metodi didattici:

- Lezioni frontali:

Il modulo si svolge in aule dotate di strumenti multimediali quali pc, proiettore, connessione internet, utilizzando presentazioni in power-point. Per una migliore comprensione ove possibile saranno presentate immagini microscopiche e macroscopiche di organi patologici. Nel dettaglio, le patologie saranno trattate secondo il seguente schema: 1) causa della patologia: agente eziologico, 2) meccanismi patogenetici, 3) aspetti patologici micro-macroscopici; 4) aspetti clinici.

- Lezioni pratiche:

Si svolgono in laboratori opportunamente attrezzati e nelle strutture cliniche di Ostetricia, Ginecologica e Andrologia Veterinaria, presso l'Ospedale Veterinario, a cura del titolare della materia e dei collaboratori, con studenti suddivisi in piccoli gruppi, utilizzando preparati anatomici e citologici relativi a casi clinici. Tale attività potrà anche essere svolta tramite l'ausilio di video e fotografie in appositi laboratori. In entrambi i casi sarà stimolato il lavoro di gruppo per migliorare le qualità comunicative degli allievi. L'utilizzo di preparati anatomici e di modelli permetteranno inoltre l'apprendimento delle più comuni manualità cliniche.

- Lezioni in campo:

Sono programmate da 2 a 3 uscite in campo presso aziende zootecniche. Ogni studente è stimolato, particolarmente durante la didattica pratica, ad avere un approccio interattivo con il docente o con gli assistenti e con il personale delle aziende.

Accertamento dell'acquisizione delle conoscenze/competenze

Prove in itinere:	NO
Test di autovalutazione:	NO
Prova Pratica:	NO
Esame di profitto finale:	ORALE

Modalità di svolgimento dell'esame:

Esame orale su argomenti in programma. Lo studente deve dimostrare le abilità acquisite nel corso delle lezioni frontali e nelle esercitazioni pratiche, la specifica terminologia scientifica; la conoscenza dei principi di regolazione neuroendocrina della riproduzione; le tecniche di fecondazione artificiale nelle specie animali, le patologie riproduttive della sfera genitale femminile degli animali. Complessivamente il giudizio si avvarrà del grado di conoscenza raggiunto, possesso di capacità logiche, capacità comunicativa.

La verifica è contestuale con quella di "Ostetricia". La valutazione acquisita nel modulo, unitamente a quella acquisita nel modulo di "Ostetricia", concorrerà alla determinazione della valutazione finale dell'esame integrato di "Ostetricia e patologia della riproduzione", secondo una media aritmetica.

Libri di Testo e materiale didattico di riferimento

G.H. ARTHUR, Ostetricia e Riproduzione degli animali domestici, Bologna, Grasso, 1980.

G.H. ARTHUR, D.E. NOAKES, H. PEARSON, Veterinary Reproduction and Obstetrics (Theriogenology), 6. Ed., BailliereTindall.

G. SALI. Manuale di teriogenologia bovina, Ed. Agricole Bologna, 1996.
 A.O. McKINNON, J.L. VOSS. Equine reproduction, Lea &Febiger, Philadelphia, 1993.
 McENTEEK., "Reproductive Pathology of Domestic Mammals", Academic Press, 1990.
 S.D. JOHNSTON, M.V. ROOT KUSTRITZ, P.N.S. OLSON, Canine and feline theriogenology, W.B. Saunders Company, 2001.
 FELDMAN E.C., NELSON R.W., Canine and Feline Endocrinology and Reproduction, Saunders Comp, Philadelphia, 1999.
 Driver contenenti file Power-point e Video; Plastici esplicativi, Ecografi; Microscopi.

Materiale ed abbigliamento di biosicurezza richiesti per la frequenza al corso

Camice bianco; Green con mascherina e cuffia (in ambulatorio chirurgico), Camice monouso, Guanti monouso, Guanti esplorazione rettale; Calzari monouso, Stivali di gomma, Gel igienizzante mani.

Orario di ricevimento studenti

Da Settembre a Luglio dal Lunedì al Venerdì dalle 12,00 alle 14,00 (esclusi i martedì del III Bimestre), previo appuntamento diretto / contatto telefonico / e-mail.

Syllabus

Conoscenze	Argomenti	Descrizione	ore
	Introduzione al corso	Descrizione degli obiettivi formativi specifici dell'insegnamento, sua collocazione nell'ambito della formazione del Medico Veterinario e modalità di erogazione dell'insegnamento, oltre che alle modalità e criteri di valutazione delle conoscenze, competenze e abilità minime da conseguire. Concetti base di come affrontare il modulo.	1
Acquisizione conoscenze relative alla anatomia degli apparati genitali maschili e femminili. Regolazione neuro endocrina della riproduzione	Strutture dell'Apparato genitale femminile	Follicoli ovarici, Corpo Luteo Ovidutti, Utero, Cervice, Vagina; Vestibolo. Aspetti anatomico-clinici.	2
	Strutture dell'Apparato genitale maschile	Ghiandole sessuali accessorie, testicoli, pene.	1
	Regolazione ormonale della riproduzione maschio e femmina	Ormoni ipotalamici, ipofisari, gonadici e loro interrelazione.	2
Acquisizione conoscenze sui cicli estrali nelle diverse specie	I cicli estrali	Ciclo estrale in bovini/bufali e equini, pecore, capre, scrofe, cagne, gatte. Aspetti clinici e metodiche diagnostiche correlate.	3
Acquisizione conoscenze produzione del seme	Caratteristiche fondamentali dello sperma nelle varie specie animali.	Prelievo di seme, Valutazione macroscopica e microscopica del seme. Mestruai e tecniche di diluizione del seme.	2
Acquisizione conoscenze Fecondazione Strumentale	Fecondazione Artificiale nelle varie specie	Fec. Art. Bovini/Bufali, Equini, Ovini Caprini, Scrofe, Cagne	2

Acquisizione conoscenze Controllo farmacologico della riproduzione Biotecnologie riproduttive.	Controllo farmacologico della riproduzione. Embryo-Transfer.	Progestinici, Prostaglandine F2alfa; GnRH.Embryo-Transfer nella specie bovina e equina. Aspetti metodologici: Superovulazione e sincronizzazione	3
Acquisizione conoscenze relative a Diagnosi di gravidanza.	Diagnosi di gravidanza nelle varie specie	Diagnosi precoce di gravidanza nelle varie specie. Metodi clinici, strumentali, di laboratorio	2
Acquisizione conoscenze Patologie dell'apparato riproduttore femminile	Patologie dell'utero e delle ovaie	Il periodo postpartum nella bovina: Le patologie utero-ovariche. Ritenzione delle secondine, Metrite settica, Endometriti, Cisti Follicolari e Luteiniche. Infertilità.	3
Acquisizione conoscenze Patologie dell'apparato riproduttore maschile	Cenni di patologie (testicoli, ghiandole sessuali accessorie, pene).	Patologie congenite, Patologie Acquisite.	3
Acquisizione conoscenze relative a Patologie della gravidanza.	Mortalità embrionale e aborti.	Mortalità embrionale nella bovina e nella cavalla. Generalità su aborti da cause infettive (batteriche, virali).	2
TOTALE DIDATTICA FRONTALE			26

ESERCITAZIONI

Acquisizione conoscenze relative a Strutture utero-ovariche e genitali maschili. Valutazione e conservazione del seme.	Sala esercitazioni di Clinica Ostetrica Ospedale Veterinario.	Didattica pratica su organi riproduttivi isolati.	3
		Didattica pratica su strumenti di valutazione/conservazione del seme fecondazione artificiale. Diagnostica citologica vaginale nei cani.	3
Didattica pratica in campo	Viste aziendali	Azienda Bovina ed equina	6
		Azienda Bufalina	7
		Azienda ovi-caprina	6
TOTALE ESERCITAZIONI			25