UNIVERSITÀ DI PISA

SEMEIOTICA, DIAGNOSTICA DI LABORATORIO E MEDICINA INTERNA

GEORGE LUBAS

Academic year	2020/21
Course	MEDICINA VETERINARIA
Code	354GG
Credits	9

Modules	Area	Type	Hours	Teacher(s)
Medicina interna 1 - Animali da compagnia	VET/08	LEZIONI	40	GEORGE LUBAS VERONICA MARCHETTI
Medicina interna 1 - Animali da reddito e cavallo	VET/08	LEZIONI	40	FRANCESCA BONELLI AURORA PAGANELLI MICAELA SGORBINI
Semeiotica e diagnostica di laboratorio	VET/08	LEZIONI	42	GEORGE LUBAS

Obiettivi di apprendimento

Conoscenze

Modulo 1 - Semeiotica e Diagnostica di Laboratorio
Il corso ha l'obiettivo di fornire agli studenti le conoscenze e i principi metodologici di base indispensabili per la raccolta, la classificazione, l'analisi e l'interpretazione dei segni e sintomi attinenti lo stato di salute e di malattia nell'ambito della medicina interna degli animali domestici. Inoltre, fornisce conoscenze circa i dati derivanti dall'ematologia, dal profilo biochimico, dall'esame delle urine e dalla citologia (informazioni clinico-patologiche) per poterli applicare nella clinica delle più comuni specie animali (cane, gatto, cavallo e bovino). Le conoscenze acquisite sono di natura caratterizzante.
Modulo 2 - Medicina interna 1 degli animali da compagnia (Endocrinologia, Dermatologia, Ematologia)
Il corso ha l'obiettivo di fornire agli studenti le conoscenze e i principi metodologici di base e specialistici pertinenti le patologie dell'apparato endocrino, tegumentario e emopoietico negli animali da compagnia. Inoltre, fornisce i punti chiave per il corretto inquadramento dell'eziopatogenesi, sintomatologia, diagnosi, diagnosi differenziale, terapia e gestione dei pazienti affetti da patologie di questi tre apparati. Le conoscenze acquisite sono di natura caratterizzante.
Modulo 3 - Medicina interna 1 degli animali da reddito e del cavallo (Apparato Respiratorio, Cardiologia, Malattie Metaboliche/Endocrinopatie)
Il corso ha l'obiettivo di fornire agli studenti le conoscenze e i principi metodologici di base e specialistici pertinenti le patologie dell'apparato respiratorio, cardiovascolare e patologie metaboliche e/o endocrinopatie del cavallo e del bovino. Sarà valutato anche l'approccio clinico ai principali problemi dei piccoli ruminanti. Inoltre, fornisce i punti chiave per il corretto inquadramento dell'eziopatogenesi, sintomatologia, diagnosi, diagnosi differenziale, terapia e gestione dei pazienti affetti dalle patologie suddette. Le conoscenze acquisite sono di natura caratterizzante.

Modalità di verifica delle conoscenze

Modulo 1 - Semeiotica e Diagnostica di Laboratorio
Per l'accertamento delle conoscenze acquisite verranno proposte due prove in itinere utilizzando test a risposta multipla o aperta ed una prova finale scritta. Tutte le prove verteranno sugli argomenti trattati nel corso delle lezioni frontali e della didattica pratica.
Modulo 2 - Medicina interna 1 degli animali da compagnia (Endocrinologia, Dermatologia, Ematologia)
Per l'accertamento delle conoscenze acquisite verranno proposte almeno una prova in itinere utilizzando test a risposta multipla e prova aperta scritta per ciascuno degli apparati inclusi nel programma. Tutte le prove verteranno sugli argomenti trattati nel corso delle lezioni frontali e della didattica pratica.
Modulo 3 - Medicina interna 1 degli animali da reddito e del cavallo (Apparato Respiratorio, Cardiologia, Malattie Metaboliche/Endocrinopatie)
Per l'accertamento delle conoscenze acquisite verranno proposte due prove in itinere utilizzando test a domanda aperta per ciascuno degli apparati inclusi nel programma ed una prova finale. Tutte le prove verteranno sugli argomenti trattati nel corso delle lezioni frontali e della didattica pratica.

Capacità

Modulo 1 - Semeiotica e Diagnostica di Laboratorio
Lo studente sarà in grado di raccogliere e interpretare i segni e i sintomi, di eseguire correttamente una visita clinica, avvalendosi delle metodologie proprie della semeiotica medica, su animali da affezione, sul cavallo e sul bovino. Inoltre, sarà in grado di registrare correttamente

in cartella clinica i dati acquisiti. Infine, sarà in grado di applicare metodiche di laboratorio, modalità di campionamento e corrette misure di controllo inerenti le principali analisi clinico-patologiche.

Modulo 2 - Medicina interna 1 degli animali da compagnia (Endocrinologia, Dermatologia, Cardiologia)

Lo studente dovrà acquisire la capacità di raccogliere e interpretare i segni e i sintomi degli animali affetti da patologie degli apparati in questione. Inoltre, sarà in grado di impostare un diagnostico differenziale e formulare un piano diagnostico, programmare un piano terapeutico, determinare prognosi e decorso avvalendosi di tutte le procedure diagnostiche proprie di ogni singolo apparato esaminato.

Modulo 3 - Medicina interna 1 degli animali da reddito e del cavallo (Apparato Respiratorio, Cardiologia, Malattie Metaboliche/Endocrinopatie)

Lo studente dovrà acquisire la capacità di raccogliere e interpretare i segni e i sintomi degli animali affetti da patologie degli apparati in questione. Inoltre, sarà in grado di impostare un diagnostico differenziale e formulare un piano diagnostico, programmare un piano terapeutico, determinare prognosi e decorso avvalendosi di tutte le procedure diagnostiche proprie di ogni singolo apparato esaminato.

Modalità di verifica delle capacità

Modulo 1 - Semeiotica e Diagnostica di Laboratorio

Durante le attività pratiche in aula, in ambulatorio e in laboratorio, come attività di lavoro in gruppo, il docente tramite l'osservazione esprimerà una valutazione sulle capacità acquisite.

Modulo 2 - Medicina interna 1 degli animali da compagnia (Endocrinologia, Dermatologia, Cardiologia)

Durante le attività pratiche in aula, in ambulatorio e in laboratorio, come attività di lavoro in gruppo, il docente tramite l'osservazione esprimerà una valutazione sulle capacità acquisite.

Modulo 3 - Medicina interna 1 degli animali da reddito e del cavallo (Apparato Respiratorio, Cardiologia, Malattie Metaboliche/Endocrinopatie)

Durante le attività pratiche in aula, in stalla e scuderia/allevamento, come attività di lavoro in gruppo, il docente tramite l'osservazione esprimerà una valutazione sulle capacità acquisite.

Comportamenti

Modulo 1 - Semeiotica e Diagnostica di Laboratorio

Lo studente dovrà imparare ad avere un comportamento professionale e a utilizzare un linguaggio appropriato per comunicare correttamente con il proprietario dell'animale e con i colleghi dello staff medico. Dovrà inoltre avere un adeguato approccio al paziente animale, attenendosi alle norme per la sicurezza, per il benessere animale e in osservanza ai principi deontologici. Lo studente dovrà saper lavorare e confrontarsi in gruppo, sapere comunicare per iscritto le proprie osservazioni sulle analisi di laboratorio, comportarsi in maniera adeguata nell'ambito del laboratorio di Patologia Clinica secondo la normativa vigente sulla sicurezza.

Modulo 2 - Medicina interna 1 degli animali da compagnia (Endocrinologia, Dermatologia, Ematologia)

Lo studente dovrà imparare a identificare e gestire le patologie dell'apparato endocrino, dermatologico e cardiovascolare improntando un piano diagnostico e terapeutico appropriato. Tutte le informazioni dei casi clinici seguiti nella parte pratica dovranno essere registrati nel database elettronico delle cartelle cliniche. Lo studente dovrà saper lavorare e confrontarsi in gruppo, sapere comunicare per iscritto le proprie osservazioni di natura clinica al fine di un'appropriata registrazione. Dovrà inoltre acquisire i principi base della comunicazione efficace con il proprietario o allevatore, delle scelte etiche e del rispetto del codice deontologico.

Modulo 3 - Medicina interna 1 degli animali da reddito e del cavallo (Apparato Respiratorio, Cardiologia, Malattie Metaboliche/Endocrinopatie)

Lo studente dovrà imparare a identificare e gestire le patologie dell'apparato respiratorio, cardiovascolare e le patologie metaboliche/endocrinopatie improntando un piano diagnostico e terapeutico appropriato. Tutte le informazioni dei casi seguiti nella parte pratica dovranno essere registrate nel database elettronico delle cartelle cliniche. Lo studente dovrà saper lavorare e confrontarsi in gruppo, sapere comunicare per iscritto le proprie osservazioni al fine di un'appropriata registrazione. Dovrà inoltre acquisire i principi base della comunicazione efficace con il proprietario/allevatore, delle scelte etiche e del rispetto del codice deontologico.

Modalità di verifica dei comportamenti

Modulo 1 - Semeiotica e Diagnostica di Laboratorio

Le modalità di verifica dei comportamenti avverranno durante: le attività pratiche cliniche con l'osservazione della correttezza delle attività svolte e della capacità di relazione con il paziente, il proprietario, l'allevatore e gli altri membri dello staff veterinario; le attività pratiche di laboratorio con verifica delle responsabilità, di gestione e organizzazione del lavoro nell'ambito del laboratorio; le prove in itinere con la verifica della proprietà di linguaggio.

Modulo 1 - Medicina interna 1 degli animali da compagnia (Endocrinologia, Dermatologia, Cardiologia)

Le modalità di verifica dei comportamenti avverranno durante: le attività pratiche cliniche con l'osservazione della correttezza delle attività svolte e della capacità di relazione con il paziente, il proprietario e gli altri membri dello staff veterinario; nelle prove in itinere con la verifica della proprietà di linguaggio.

Modulo 3 - Medicina interna 1 degli animali da reddito e del cavallo (Apparato Respiratorio, Cardiologia, Malattie Metaboliche/Endocrinopatie)

Le modalità di verifica dei comportamenti avverranno durante: le attività pratiche cliniche con l'osservazione della correttezza delle attività svolte e della capacità di relazione con il paziente, il proprietario/allevatore; nelle prove in itinere e nella prova finale con la verifica della proprietà di linguaggio.

Prerequisiti (conoscenze iniziali)

Modulo 1 - Semeiotica e Diagnostica di Laboratorio

Solide conoscenze di: anatomia, fisiologia, patologia generale, malattie infettive e parassitarie, biochimica e statistica di base.

Modulo 2 - Medicina interna 1 degli animali da compagnia (Endocrinologia, Dermatologia, Cardiologia)

Solide conoscenze di: anatomia, fisiologia, patologia generale, malattie infettive e parassitarie, biochimica e statistica di base. Inoltre, di Farmacologia, Tossicologia e Chemioterapia veterinaria

Modulo 3 - Medicina interna 1 degli animali da reddito e del cavallo (Apparato Respiratorio, Cardiologia, Malattie Metaboliche/Endocrinopatie)

Solide conoscenze di: Farmacologia e Tossicologia veterinaria, Anatomia patologica e Autopsie, Malattie Infettive e Epidemiologia veterinaria, Patologia Aviare, Malattie parassitarie e Sanità pubblica Veterinaria.

Indicazioni metodologiche

MODULO 1: Semeiotica e Diagnostica di Laboratorio
Didattica teorica: 27 ore di lezioni con ausilio di slide, foto e video
Area tematica: Medicina

Didattica pratica: 15 ore
Area tematica: attività clinica pratica su specie animali comuni
Lavori di gruppo con supervisione: **0 ore**
Sessioni individuali di autoapprendimento: **0 ore**
In laboratorio: **10 ore** (4 gruppi)
Didattica pratica non clinica che coinvolge animali, carcasse o materiale di origine animale: **0 ore**
Didattica pratica clinica all'interno delle strutture dell'Università: **5 ore** (8 gruppi)
Didattica pratica clinica all'esterno delle strutture dell'Università: **0 ore**

MODULO 2: Medicina interna 1 degli animali da compagnia
Didattica teorica: 30 ore di lezioni con ausilio di slide, foto e video
Area tematica: Medicina

Didattica pratica: 10 ore
Area tematica: attività clinica pratica su specie animali comuni
Lavori di gruppo con supervisione: **0 ore**
Sessioni individuali di autoapprendimento: **0 ore**
In laboratorio o in aula: **0 ore**
Didattica pratica non clinica che coinvolge animali, carcasse o materiale di origine animale: **0 ore**
Didattica pratica clinica all'interno delle strutture dell'Università): **10 ore** (8 gruppi)
Didattica pratica clinica all'esterno delle strutture dell'Università: **0 ore**

MODULO 3: Medicina interna 1 degli animali da reddito e del cavallo
Didattica teorica: 30 ore di lezioni con ausilio di slide, foto e video
Area tematica 1: Medicina: 20 ore
Area tematica 2: Terapia nelle specie animali comuni: 10 ore

Didattica pratica: 10 ore
Area tematica: attività clinica pratica nelle specie animali comuni
Lavori di gruppo con supervisione: **0 ore**
Sessioni individuali di autoapprendimento: **0 ore**
In laboratorio o in aula: **0 ore**
Didattica pratica non clinica che coinvolge animali, carcasse o materiale di origine animale: **0 ore**
Didattica pratica clinica all'interno delle strutture dell'Università: **5 ore** (8 gruppi)
Didattica pratica clinica all'esterno delle strutture dell'Università: **5 ore** (8 gruppi)

Programma (contenuti dell'insegnamento)

Modulo 1 - Semeiotica e Diagnostica di Laboratorio
DIDATTICA TEORICA: 27 ore
2 ore: Generalità e buone pratiche per il contenimento degli animali durante la visita clinica, procedure cliniche e strumenti metodologici.
2 ore: Segnalamento e anamnesi.
2 ore: Esame obiettivo generale: sviluppo scheletrico e costituzione, stato di nutrizione e tonicità muscolare, stato del sensorio.
2 ore: Esame obiettivo generale: atteggiamenti e segni particolari, cute, annessi cutanei e sottocute e stato di idratazione.
2 ore: Esame obiettivo generale: mucose apparenti e linfonodi esplorabili. Temperatura, polso e respiro.
2 ore: Esame obiettivo generale: i segni vitali e le grandi funzioni organiche.
4 ore: Fattori pre-analitici, post-analitici e analitici. Tecniche di laboratorio di uso comune e importanza della diagnostica di laboratorio nella clinica degli animali. Statistica applicata alla medicina di laboratorio**.**
4 ore: Ematologia - Fisiopatologia delle cellule ematiche e dei suoi disturbi, le normali risposte agli eventi patologici e quali sono gli esami di più comune impiego.
2 ore: Citologia generale e concetti generali di emotrasfusione.
5 ore: Profilo Biochimico sierico e urinario - Anormalità su proteine, lipidi, carboidrati, enzimi, elettroliti e minerali. Valutazione equilibrio idro-elettrolitico e minerale.
DIDATTICA PRATICA: 15 ore

5 ore: Contenimento, Segnalamento, Anamnesi e EOG sui piccoli animali – istruzioni sulla compilazione della cartella clinica elettronica
3 ore: Illustrazione e apprendimento pratico delle tecniche di laboratorio per la corretta gestione dei campioni biologici di uso comune in patologia clinica.
3 ore: Illustrazione e apprendimento pratico delle tecniche di laboratorio per l'ematologia e la medicina trasfusionale.
4 ore: Illustrazione dei principi generali in biochimica clinica, coagulazione e sieroelettroforesi - Valutazione emo-citopatologica al microscopio ottico

MODULO 2 : *Medicina interna 1 degli animali da compagnia (Endocrinologia, Dermatologia, Ematologia)*
DIDATTICA TEORICA: 30 ore
Endocrinologia
2 ore: Ipertiroidismo
2 ore: Ipotiroidismo
2 ore: Ipoadrenocorticismo
2 ore: Iperadrenocorticismo
2 ore: Diabete mellito
2 ore: Ipoparatiroidismo e diabete insipido
Ematologia
2 ore: Esame obiettivo particolare dell'apparato emopoietico con le valutazioni strumentali
4 ore: Approccio diagnostico e terapeutico all'anemia rigenerativa
2 ore: Approccio diagnostico e terapeutico all'anemia non rigenerativa
2 ore: Approccio diagnostico e terapeutico alle leucocitosi e leucopenie
2 ore: Approccio diagnostico e terapeutico alle trombocitopenie e alle neoplasie ematiche più comuni
Dermatologia
2 ore: Esame obiettivo particolare dell'apparato tegumentario
2 ore: Approccio al paziente dermatologico: raccolta anamnestica, esami diagnostici di base e principali diagnosi differenziali.
2 ore: Principali malattie dermatologiche con casi clinici interattivi e principi di terapia.
DIDATTICA PRATICA: 10 ore (Endocrinologia, Dermatologia, Ematologia)
Modulo 3 - Medicina interna 1 degli animali da reddito e del cavallo (Apparato Respiratorio, Cardiologia, Malattie Metaboliche/Endocrinopatie)
DIDATTICA TEORICA: 30 ore (Apparato Respiratorio, Cardiologia, Malattie Metaboliche/Endocrinopatie)
1 ora: Introduzione al Modulo.
3 ore: Esame Obiettivo Particolare (EOP) Apparato Respiratorio cavallo e bovino.
3 ore: Malattie App. Respiratorio cavallo: alte vie.
6 ore: Malattie App. Respiratorio cavallo: basse vie
1 ora: Rhodococcosi nel puledro
2 ore: Mal. App. Respiratorio bovino
2 ore: Malattie Metaboliche bovino
1 ora: Disturbi endocrinologici puledro
2 ore: Mal. metaboliche/endocrinopatie cavallo
1 ora: EOP Apparato Cardiocircolatorio cavallo e bovino
2 ore: Aritmie cavallo e bovino
2 ore: Insufficienze Cardiache cavallo e bovino
2 ore: Gestione della salute dei Piccoli Ruminanti
2 ore: Prova in itinere.

DIDATTICA PRATICA: 10 ore
5 ore: EOG e EOP degli apparati respiratorio, cardiocircolatorio e digerente nel cavallo.
5 ore: EOG e EOP degli apparati respiratorio, cardiocircolatorio e digerente nel bovino.

Bibliografia e materiale didattico

Modulo 1 - Semeiotica e Diagnostica di Laboratorio
Ciaramella - Semeiologia Clinica Veterinaria - Poletto Editore srl 2014
Lubas G. – Appunti di Ematologia Clinica Veterinaria – Ediz. Il Campano – Arnus University Books, Ghezzano (PI), Italy, 2011
Stockham SL, Scott MA – Fundamentals of Veterinary Clinical Pathology, 2nd edit., Blackwell Publishing, 908 pp, 2008
Paltrinieri S, Bertazzolo W, Giordano A – Patologia clinica del cane e del gatto – approccio pratico alla diagnostica di laboratorio – Edra LSWR Masson, Milano 2015
Il materiale didattico è disponibile in lingua italiana e in parte in lingua inglese sul portale https://elearning.vet.unipi.it

Modulo 2 - Medicina interna 1 degli animali da compagnia (Endocrinologia, Dermatologia, Ematologia)
Nelson RW & CG Couto - Medicina Interna del cane e del gatto, Quinta Edizione, Edra SpA, Milano, pp 1537 + xxviii, 2015, ISBN 978-88-214-3862-2
Birchard SJ & Sherding RG - Medicina e chirurgia degli animali da compagnia, Elsevier Masson Edit., pp. 1782, 2009, ISBN 978-88-214-2979-8
Schaer M - Medicina clinica del cane e del gatto, Ediz Masson spa & EV srl, Milano, pp 576, 2006. ISBN 88-214-2897-4
Ettinger SJ, Feldman EC, Coté E – Textbook of Veterinary Internal Medicine: Diseases of the dog and the cat – 8th edition, Elsevier Inc., 2017, ISBN 978-0-323-46213-6 /46214-3

Modulo 3 - Medicina interna 1 degli animali da reddito e del cavallo (Apparato Respiratorio, Cardiologia, Malattie Metaboliche/Endocrinopatie)

Bradford P. Smith & David C Van Metre & Nicola Pusterla - Large Animal Internal Medicine – 6th edition, Elsevier Inc., 2019.
Simon F. Peek Thomas J. Divers – Rebhun's Diseases of Dairy Cattle – 3rd edition, Elsevier Inc., 2018.
Stephen Reed Warwick Bayly Debra Sellon - Equine Internal Medicine – 4th edition, Elsevier Inc., 2017.
James A. Orsini, Thomas J. Divers – Equine Emergencies – 4th edition, Elsevier Inc., 2014.
Celia M. Marr, I. Mark Bowen – Cardiology of the Horse – 2nd edition, Elsevier In., 2010.
Bruce C McGorum, Padraic M Dixon, Edward Robinson, Jim Schumacher – Equine Respiratory Medicine and Surgery – Elsevier, 2007.

Il materiale didattico è disponibile in lingua italiana sul portale https://elearning.vet.unipi.it

Indicazioni per non frequentanti

Il corso è a frequenza obbligatoria (minimo 70% delle lezioni) attestata mediante il recupero delle firme in aula e nelle parti pratiche. Gli studenti lavoratori e gli studenti con specifici problemi possono richiedere al Corso di Laurea delle esenzioni specifiche della frequenza.

Modalità d'esame

La valutazione dell'apprendimento del candidato deve svolgersi contestualmente per tutti e tre moduli del presente corso integrato, nelle date di appello ufficiali calendarizzate, ad eccezione che il candidato abbia sostenuto le prove in itinere organizzate durante il corso (vedi ogni singolo modulo).

Modulo 1 - Semeiotica e Diagnostica di Laboratorio

L'esame è composto di due prove itinere scritte. Tutte contengono domande con risposta multipla e domande aperte, tipo breve tema. Le prove hanno la durata di un'ora. Il voto conseguito nelle prove vale per 12 mesi.
Le prove in itinere sono volte a verificare le conoscenze e la padronanza del linguaggio di Semeiotica e di Diagnostica di Laboratorio sugli argomenti trattati nel corso delle lezioni frontali e della didattica pratica.
Nel caso lo studente non partecipi alle prove in itinere o se in entrambe le due prove in itinere non raggiunga la sufficienza (cioè 18/30) o se nel caso desiderasse sottoporsi nuovamente a una valutazione dell'apprendimento delle sue conoscenze del presente modulo, dovrà sostenere una prova orale nelle date di appello programmate a ogni anno accademico.

Modulo 2 - Medicina interna 1 degli animali da compagnia

L'esame è composto di tre prove itinere scritte. Tutte contengono domande con risposta multipla e domande aperte, tipo breve tema. Le prove hanno la durata di un'ora. Il voto conseguito nelle prove vale per 12 mesi.
Le prove in itinere sono volte a verificare le conoscenze e la padronanza del linguaggio della Medicina Interna dei Piccoli Animali e in particolare degli argomenti di endocrinologia, dermatologia e ematologia trattati nel corso delle lezioni frontali e della didattica pratica.
Nel caso lo studente non partecipi alle prove in itinere o se in entrambe le prove in itinere non raggiunga la sufficienza (cioè 18/30) o nel caso desiderasse sottoporsi nuovamente ad una valutazione dell'apprendimento delle sue conoscenze del presente modulo dovrà sostenere una prova orale nelle date di appello programmate a ogni anno accademico.

Modulo 3 - Medicina interna 1 degli animali da reddito e del cavallo

L'esame è composto di due prove in itinere scritte. Tutte contengono domande con risposta aperta. Le prove hanno la durata di due ore. Il voto conseguito nelle prove vale per 12 mesi.
Le prove in itinere sono volte a verificare le conoscenze e la padronanza del linguaggio della Medicina Interna e in particolare quella degli Apparati Respiratorio, Cardiovascolare e delle Malattie metaboliche/endocrine degli animali da reddito e del cavallo, che sono gli argomenti trattati nel corso delle lezioni frontali e della didattica pratica.
Nel caso lo studente non partecipi alle prove in itinere o se in entrambe le prove in itinere non raggiunga la sufficienza (cioè 18/30) o nel caso desiderasse sottoporsi nuovamente a una valutazione dell'apprendimento delle sue conoscenze del presente modulo dovrà sostenere una prova orale nelle date di appello programmate a ogni anno accademico.

Altri riferimenti web

Nessun altro riferimento su web

Note

Nessuna ulteriore nota informativa

Ultimo aggiornamento 31/10/2020 09:49