



UNIVERSITÀ DI PISA

SEMEIOTICA, DIAGNOSTICA DI LABORATORIO E MEDICINA INTERNA

GEORGE LUBAS

Anno accademico	2019/20
CdS	MEDICINA VETERINARIA
Codice	354GG
CFU	9

Moduli	Settore/i	Tipo	Ore	Docente/i
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 MICAELA SGORBINI
Semeiotica e diagnostica di laboratorio	VET/08	LEZIONI	40	GEORGE LUBAS

Obiettivi di apprendimento

Conoscenze

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 allo 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.

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 alle 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.

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 alle 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

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.

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.

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

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 alle principali analisi clinico-patologiche.

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



UNIVERSITÀ DI PISA

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.

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

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.

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.

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

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.

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.

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

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.

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.

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)

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

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

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 Aviaria, Malattie parassitarie e Sanità pubblica Veterinaria.

Corequisiti

Semeiotica e Diagnostica di Laboratorio



UNIVERSITÀ DI PISA

E' utile seguire il corso di Medicina Interna 1 – Animali da Compagnia e il corso di Medicina Interna 1 – Animali da reddito e Cavallo che sono impartiti durante lo stesso semestre.

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

E' utile seguire il corso di Semeiotica e Diagnostica di Laboratorio che è impartito durante lo stesso semestre.

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

E' utile seguire il modulo di Semeiotica e Diagnostica di Laboratorio che è impartito durante lo stesso semestre.

Prerequisiti per studi successivi

Questo corso integrato costituisce un requisito obbligatorio per i successivi corsi di: Medicina Interna 2 e 3 – Animali da compagnia e Medicina Interna 2 e 3 – Animali da reddito e cavallo.

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

Questo corso integrato costituisce un requisito obbligatorio per i successivi corsi di: Medicina Interna 2 e 3 – Animali da compagnia.

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

Questo corso integrato costituisce un requisito obbligatorio per i successivi corsi di: Medicina Interna 2 e 3 – Animali da reddito e cavallo.

Indicazioni metodologiche

Semeiotica e Diagnostica di Laboratorio

Le lezioni frontali sono svolte in aula con l'ausilio di slide e filmati. Le attività pratiche cliniche sono svolte in ambulatorio con la presenza di animali sani o ammalati afferenti all'Ospedale Didattico Veterinario e in laboratorio. Tutte le attività pratiche cliniche sono svolte in piccoli gruppi di massimo 8 studenti. Le attività pratiche di laboratorio sono svolte nel laboratorio di Patologia Clinica impiegando campioni biologici affluiti allo stesso laboratorio. Tutte le attività pratiche di laboratorio sono svolte in gruppi di massimo 16 studenti.

Il personale tecnico e i dottorandi sono di supporto allo svolgimento delle parti pratiche.

Il sito di e-learning del corso è utilizzato per caricare e scaricare materiali didattico, per dare comunicazioni docente-studenti e per la formazione di gruppi di lavoro pratico.

L'interazione tra studente e docente avviene per mezzo dell'uso del ricevimento, dell'uso della posta elettronica e del sito e-learning.

Non vi sono progetti didattici.

E' previsto l'uso parziale di lingue diverse dall'italiano (inglese).

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

Le lezioni frontali sono svolte in aula con l'ausilio di slide e filmati. Le attività pratiche sono svolte in ambulatorio con la presenza di animali sani o ammalati afferenti all'Ospedale Didattico Veterinario. Tutte le attività pratiche sono svolte in piccoli gruppi di massimo 8 studenti.

Il personale tecnico e i dottorandi sono di supporto allo svolgimento delle parti pratiche.

Il sito di e-learning del corso è utilizzato per caricare e scaricare materiali didattico, per dare comunicazioni docente-studenti e per la formazione di gruppi di lavoro pratico. Parte del materiale didattico sarà anche disponibile su One Drive con un link in partenza dal sito e-learning.

L'interazione tra studente e docente avviene per mezzo dell'uso del ricevimento, dell'uso della posta elettronica e del sito e-learning.

Non vi sono progetti didattici.

E' previsto solo l'uso dell'italiano.

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

Le lezioni frontali sono svolte in aula con l'ausilio di slide e filmati. Le attività pratiche sono svolte presso la stalla del Centro di Ricerche Agro-Ambientali "E. Avanzi" dell'Università di Pisa, per quanto riguarda il bovino e presso l'Istituto Incremento Ippico di San Rossore (PI) per quanto riguarda il cavallo su individui sani e patologici. Tutte le attività pratiche sono svolte in piccoli gruppi di massimo 8 studenti.

Il sito di e-learning del corso è utilizzato per caricare e scaricare materiali didattico, per dare comunicazioni docente-studenti e per la formazione di gruppi di lavoro pratico.

L'interazione tra studente e docente avviene per mezzo dell'uso del ricevimento, dell'uso della posta elettronica e del sito e-learning.

Non vi sono progetti didattici.

E' previsto solo l'uso dell'italiano.

Semeiotica e Diagnostica di Laboratorio

Didattica teorica: 27 ore di lezioni con ausilio di slide, foto e video

Area tematica: Medicina, chirurgia compresa l'anestesiologia

Didattica pratica: 15 ore a studente

Area tematica: Attività clinica e di laboratorio sugli animali domestici (principalmente cane e gatto)

Lavori di gruppo con supervisione: **0 ore**

Sessioni individuali di autoapprendimento: **0 ore**

In laboratorio (4 gruppi di massimo 16 studenti): **10 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 (8 gruppi): **5 ore**

Didattica pratica clinica all'esterno delle strutture dell'Università: **0 ore**

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

Didattica teorica: 30 ore di lezioni con ausilio di slide, foto e video di cui 12 di endocrinologia, 12 di ematologia e 6 di dermatologia

Area tematica: Medicina, chirurgia compresa l'anestesiologia

Didattica pratica: 10 ore a studente



UNIVERSITÀ DI PISA

Area tematica: Attività clinica di Medicina interna 1 degli animali da compagnia (Endocrinologia, Dermatologia, Ematologia)

Lavori di gruppo con supervisione: **0 ore**

Sessioni individuali di autoapprendimento: **0 ore**

In laboratorio: **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 (8 gruppi): **10 ore di cui 5 per l'endocrinologia e 5 per ematologia e dermatologia**

Didattica pratica clinica all'esterno delle strutture dell'Università: **0 ore**

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

Didattica teorica: 30 ore di lezioni con ausilio di slide, foto e video

Area tematica: **Medicina, chirurgia compresa l'anestesiologia 20 ore**

Area tematica: **Terapia degli animali domestici 10 ore**

Didattica pratica: **10 ore a studente**

Area tematica: **Attività clinica pratica sugli animali domestici**

Lavori di gruppo con supervisione: **0 ore**

Sessioni individuali di autoapprendimento: **0 ore**

In laboratorio: **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 (8 gruppi): **5 ore**

Didattica pratica clinica all'esterno delle strutture dell'Università: **5 ore**

Programma (contenuti dell'insegnamento)

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: Medicina interna 1 degli animali da compagnia (Endocrinologia, Dermatologia, Ematologia)

DIDATTICA TEORICA: 30 ore

Endocrinologia

2 ore: Ipertiroidismo

2 ore: Ipotiroidismo

2 ore: Ipadrenocorticismo

2 ore: Iperadrenocorticismo

2 ore: Diabete mellito

2 ore: Ipparatiroidismo 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)

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)



UNIVERSITÀ DI PISA

- 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

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, Ghezzeno (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>

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

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).

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.

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.



UNIVERSITÀ DI PISA

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.

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.

Stage e tirocini

Semeiotica e Diagnostica di Laboratorio

E' possibile svolgere facoltativamente attività di stage e tirocinio presso l'Ospedale Didattico Veterinario nelle unità operative che si occupano di medicina interna e nel laboratorio di Patologia Clinica Veterinaria.

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

E' possibile svolgere facoltativamente attività di stage e tirocinio presso l'Ospedale Didattico Veterinario nelle unità operative che si occupano di medicina interna dei piccoli animali.

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

E' possibile svolgere facoltativamente attività di stage e tirocinio presso l'Ospedale Didattico Veterinario nell'ambito della medicina interna dei grossi animali e del cavallo.

Pagina web del corso

<https://elearning.vet.unipi.it/course/view.php?id=125>

Altri riferimenti web

Nessun altro riferimento su web

Note

Nessuna ulteriore nota informativa

Ultimo aggiornamento 08/12/2019 09:26