

Corso di laurea magistrale in Medicina Veterinaria

Anno Accademico 2016/2017

Programma dell'insegnamento di **Chemioterapia veterinaria** dell'esame integrato di **Farmacologia e Tossicologia veterinaria**

Anno di corso : III – I Bimestre

N° CFU: 3

Ore complessive: 39

Programma di studio ed argomenti di lezione dell'insegnamento

Introduzione alla chemioterapia, definizioni tossicità selettiva, MIC, efficacia clinica e tossicità dei chemioterapici. Residualità dei chemioterapici nella derrate alimentari: ADI tossicologico/ADI microbiologico. Impatto ambientale dei chemioterapici. Farmacoresistenza.

SOSTANZE ANTIINFETTIVE A USO LOCALE

ANTIBATTERICI: basi razionali della farmacologia degli antibatterici, classificazione e meccanismo d'azione degli antibatterici.

β -lattamine (penicilline, cefalosporine, cefamicine, carbapenemi, monobattami): meccanismo d'azione, tossicità selettiva, spettro d'azione, meccanismi di resistenza, caratteristiche cinetiche, caratteristiche tossicologiche.

Antibatterici polipeptidici (bacitracina, polimixina B, colistina) meccanismo d'azione, tossicità selettiva, spettro d'azione, meccanismi di resistenza, caratteristiche cinetiche, caratteristiche tossicologiche.

Antibatterici glicopeptidici (teicoplanina, vancomicina): meccanismo d'azione, tossicità selettiva, spettro d'azione, meccanismi di resistenza, caratteristiche cinetiche, caratteristiche tossicologiche.

Sulfamidici e derivati dipiridinici (trimetoprin): meccanismo d'azione, tossicità selettiva, spettro d'azione, meccanismi di resistenza, caratteristiche cinetiche, caratteristiche tossicologiche.

Chinoloni e fluorochinoloni: meccanismo d'azione, tossicità selettiva, spettro d'azione, meccanismi di resistenza, caratteristiche cinetiche, caratteristiche tossicologiche.

Rifamicine meccanismo d'azione, tossicità selettiva, spettro d'azione, meccanismi di resistenza, caratteristiche cinetiche, caratteristiche tossicologiche.

Antibatterici nitrofurani e nitroimidazoli: meccanismo d'azione, tossicità selettiva, spettro d'azione, meccanismi di resistenza, caratteristiche cinetiche, caratteristiche tossicologiche.

Antibatterici aminoglicosidici e tetraciline: meccanismo d'azione, tossicità selettiva, spettro d'azione, meccanismi di resistenza, caratteristiche cinetiche, caratteristiche tossicologiche.

Antibatterici fenicoli: meccanismo d'azione, tossicità selettiva, spettro d'azione, meccanismi di resistenza, caratteristiche cinetiche, caratteristiche tossicologiche.

Macrolidi, lincosamidi e antibatterici diterpenici: meccanismo d'azione, tossicità selettiva, spettro d'azione, meccanismi di resistenza, caratteristiche cinetiche, caratteristiche tossicologiche.

Antibatterici ionofori: meccanismo d'azione, tossicità selettiva, spettro d'azione, meccanismi di resistenza, caratteristiche cinetiche, caratteristiche tossicologiche.

ANTIMICOTICI: basi razionali della farmacologia degli antimicotici.

Antimicotici per uso topico: antibiotici polienici (nistatina), benzimidazoli (ketoconazolo, miconazolo, enilconazolo).

Antimicotici per uso sistemico: griseofulvina, antibiotici polienici (anfotericina B), flucitosina, azoli (itraconazolo, fluconazolo).

ECTOPARASSITICI: basi razionali della farmacologia degli ectoparassitici.

Piretrine e piretroidi

Organoclorurati/organofosforati

Formamidine (amitraz)

Composti fenilpirazolici (fipronil)

Nitroguanidine (imidacloprid)

Derivati isossazolinici (fluralaner)

Inibitori dello sviluppo dell'insetto (diflubenzuron, lufenuron)

Inibitori della crescita dell'insetto (imidocarb, fenossicarb)

ENDECTOCIDI

Avermectine, milbemicine

CHEMITERAPICI ANTIELMINTICI: basi razionali della farmacologia degli anti-elmintici

Benzimidazolici

Farmaci anti-nematodi (piperazina, levamisolo, pirantel, morantel, farmaci anti-filaria)

Farmaci anticestodi (isochinoline)

Farmaci antitrematodi (nitroxinil, clorsulon, salicilanilidi, dianfenetide)

CHEMIOTERAPICI ANTIPROTOZOARI: basi razionali della farmacologia degli anti-protozoari.

Farmaci anti-coccidici

Farmaci anti-leishmania (derivati dell'antimonio, miltefosina)

Farmaci anti-piroplasma (derivati di-aminidinici)

CHEMIOTERAPICI ANTIVIRALI: basi razionali della farmacologia degli antivirali, classificazione meccanismo d'azione dei principali farmaci antivirali.

CHEMIOTERAPICI ANTI-TUMORALI: basi razionali della farmacologia degli antitumorali, classificazione e meccanismo d'azione dei principali farmaci antitumorali.

ASSOCIAZIONI DI CHEMIOTERAPICI: razionale e finalità

Modalità di erogazione della didattica

Lezioni frontali: **CFU 3 Ore 39**

Frequenza

Obbligatoria **SI**

Obiettivi formativi specifici dell'insegnamento

Il corso ha l'obiettivo di fornire allo studente le conoscenze e le capacità di comprensione nel campo della farmacocinetica, farmacodinamica e tossicità di molecole bioattive di origine naturale o sintetica ad attività antibatterica, antivirale, antiprotozoaria, antimicotica, antielmintica, insetticida/acaricida ed antitumorale. Il corso fornisce inoltre nozioni sui meccanismi di farmacoresistenza ed ecotossicità, sulle problematiche residuali e sul razionale su cui si basa l'uso combinato dei farmaci chemioterapici.

Risultati d'apprendimento attesi

Le attività del corso permetteranno l'acquisizione di adeguati strumenti conoscitivi per distinguere l'azione dei diversi chemioterapici e per un aggiornamento continuo delle conoscenze di settore. Lo studente imparerà ad applicare la conoscenza e la comprensione della chemioterapia per la risoluzione di varie problematiche riguardanti l'utilizzo di farmaci tradizionali ed innovativi in campo clinico con finalità terapeutiche o profilattiche. Lo studente farà propri i concetti di base importanti per la comprensione dei rischi e dei benefici associati all'uso dei chemioterapici e fondamentali per la tutela della salute dell'animale, dell'uomo e dell'ambiente. Lo studente, infine, sarà in grado di utilizzare le conoscenze di base acquisite per la comprensione di altre discipline e per una applicazione pratica in laboratori di analisi e di ricerca.

Propedeuticità

Patologia generale

Accertamento dell'acquisizione delle conoscenze/competenze

Prove in itinere:	NO
Test di autovalutazione:	NO
Prova Pratica:	NO
Esame di profitto finale:	Scritto/orale

Modalità di svolgimento dell'esame:

L'esame di Chemioterapia veterinaria si svolge contestualmente a quello di Farmacologia veterinaria e comporta una prova scritta che condiziona l'ammissione al colloquio programmato per il giorno seguente.

Prova scritta: 1 esercizio di metrologia e 5 domande aperte su aspetti specifici di farmacologia/chemioterapia generale (1 domanda), farmacologia speciale (2 domande) e chemioterapia speciale (2 domande). Per lo svolgimento della prova è stabilito un termine massimo di 1 ora. Modalità di valutazione: idoneo o non idoneo a sostenere la prova orale.

Prova orale: colloquio per valutare la conoscenza degli argomenti previsti dal programma. Modalità di valutazione: voto/30

La verifica di apprendimento concorre, insieme a quella che conclude il modulo di Tossicologia veterinaria, all'acquisizione dei 10 CFU dell'esame di "Farmacologia e Tossicologia veterinaria" il cui voto finale sarà la media di quelli conseguiti nelle 2 prove. Le due prove possono essere sostenute nel corso dello stesso appello o in 2 appelli differenti rispettando la propedeuticità Farmacologia e chemioterapia veterinaria - Tossicologia veterinaria. L'esame deve essere chiuso entro 8 mesi dalla fine del corso.

Libri di Testo e materiale didattico di riferimento

Carli S., Ormas P., Re G. e Soldani G. - Farmacologia veterinaria 1°ed. - Idelson Gnocchi Editore. 2009.
Riviere J.E., Papich M.G. - Veterinary Pharmacology and Therapeutics 9th ed. - Wiley-Blackwell Ed. 2009.

Giguère S., Prescott J.F., Dowling P.M. - Antimicrobial Therapy in Veterinary Medicine. 5th ed., Wiley-Blackwell Ed. 2013.

Presentazioni in PowerPoint proiettate nel corso delle lezioni.

Sedi delle attività didattiche:

Aula: **Aula n. 5 "Tiecco"** - Dipartimento di Medicina Veterinaria, strada provinciale 62 per Casamassima, km. 3, 70010 Valenzano (BA)

Laboratorio: n° 19 - Padiglione "Vinci" - Dipartimento di Medicina, strada provinciale 62 per Casamassima, km. 3, 70010 Valenzano (BA).

Materiale ed abbigliamento di biosicurezza richiesti per la frequenza al corso

Camice bianco, matite, righello e calcolatrice.

Titolare del corso

Professore Chiara Belloli

Dipartimento di Medicina Veterinaria

Strada Prov. 62 per Casamassima km.3, 70010 Valenzano (BA)

tel.0804679922

Fax 0804679812

E-mail: chiara.belloli@uniba.it

Orario di ricevimento studenti

Martedì 9:00 -11:00 e mercoledì 14:30-16:30.

CALENDARIO DELLE LEZIONI
III ANNO - I BIMESTRE
DAL 26/09/2016 AL 4/11/2016

INSEGNAMENTO DI CHEMIOTERAPIA VETERINARIA - prof. Belloli

CFU 3 (39 h lezione)

DATA	ARGOMENTI	ORARIO LEZIONE	TOTALE ORE
26/09/2016	Introduzione al corso, campi di indagine, definizioni	10:30-12:30	2
27/09/2016	Farmacodinamica: meccanismo d'azione dei farmaci/chemioterapici	12:30-13:30	1
29/09/2016	Farmacocinetica: vie di somministrazione e fasi della farmacocinetica	10:30-12:30	2
30/09/2016	Farmacocinetica: biotrasformazioni metaboliche	10:30-12:30	2
03/10/2016	Formulazioni farmaceutiche I (esercitazione)	10:30-12:30	2
04/10/2016	Tossicità selettiva, MIC efficacia clinica e tossicità dei chemioterapici	12:30-13:30	1
06/10/2016	Farmacoresistenza e impatto ambientale	8:30 -10:30	2
07/10/2016	Sostanze antiinfettive ad uso locale	10:30-12:30	2
	Lattamine		
10/10/2016	Lattamine, antibatterici polipeptidici e glicopeptidici	10:30-12:30	2
11/10/2016	Sulfamidici e derivati pirimidinici	12:30-13:30	1
13/10/2016	Chinoloni e fluorochinoloni, rifamicine, antibatterici nitrofurani e nitroimidazoli	8:30 -10:30	2
14/10/2016	ESERCITAZIONE FARMCOLOGIA	8:30 -11:00	2,5+2,5
		11:00-13:30	
17/10/2016	Aminoglicosidi, tetraciline, fenicoli	10:30-12:30	2
18/10/2016	Macrolidi, lincosamidi, diterpenici, ionofori	12:30-13:30	1
20/10/2016	Antimicotici	8:30 -10:30	2
21/10/2016	Ectoparassitocidi	10:30-12:30	2
24/10/2016	Endectocidi	10:30-12:30	2
25/10/2016	Chemioterapici antelmintici: benzimidazoli	12:30-13:30	1
27/10/2016	Farmaci anti-nematodi, anti-cestodi, anti-trematodi.	8:30 -10:30	2
28/10/2016	Chemioterapici antiprotozoari: farmaci anti-coccidi, anti-leishmania, anti-piroplasmi	10:30-12:30	2
31/10/2016	Chemioterapici antivirali	10:30-12:30	2
03/11/2016	Chemioterapici antitumorali	8:30 -10:30	2
04/11/2016	Associazione di chemioterapici	10:30-12:30	2