

Programma del modulo didattico di: ISTOLOGIA ED ANATOMIA

Corso di: ANATOMIA

Programma del corso

Introduzione allo studio dell'istologia, strumenti e metodi usati in citologia, istologia. Microscopio ottico ed elettronico. Microscopio confocale. Microscopio a forza atomica. Tecniche istochimiche ed immunoistochimiche.

Organizzazione strutturale e funzionale della cellula.

Tessuto epiteliale. Classificazione degli epiteli. Polarità cellulare. Dominio apicale e sue specializzazioni: microvilli, stereociglia, ciglia. Dominio laterale e matrice extracellulare, ripiegamenti del versante basale della membrana cellulare. Ghiandole esocrine ed endocrine. Istogenesi dell'epitelio. Correlazioni cliniche. Tessuto connettivo: Tessuto connettivo propriamente detto. Fibre collagene. Biosintesi e degradazione del collagene. Fibre elastiche e reticolari. Sostanza fondamentale. Glicosaminoglicani. Proteoglicani. Glicoproteine multiadesive. Cellule del tessuto connettivo: fibroblasti e miofibroblasti; macrofagi, granulociti basofili ed eosinofili; mastociti, linfociti, plasmacellule. Tessuto adiposo. Cartilagine. Cartilagine ialina, fibrosa ed elastica. Condrogenesi ed accrescimento della cartilagine. Tessuto osseo. Cellule del tessuto osseo. Ossificazione. Correlazioni Cliniche. Sangue. Eritrociti, leucociti e piastrine. Composizione del plasma. Ematopoesi. Midollo osseo. Correlazioni cliniche. Tessuto muscolare. Muscolo scheletrico: organizzazione. Miofibrille e miofilamenti. Sarcomero. Contrazione muscolare. Muscolo cardiaco: struttura, danno e riparazione. Muscolo liscio: struttura ed aspetti funzionali. Correlazioni cliniche. Tessuto nervoso: composizione. Il neurone: corpo cellulare, dendriti e assone. Sinapsi e trasmissione sinaptica. Neurotrasmettitori. Trasporto assonico. Fibra nervosa. Guaina mielinica. Cellule satelliti. Neuroglia. Impulso nervoso. Struttura del nervo. Correlazioni cliniche. Ciclo ovarico e ciclo mestruale. Spermatogenesi e spermio-genesi. Fecondazione. Impianto dell'uovo fecondato. Decidua. Trofoblasto. Ectoderma e endoderma e mesoderma. Cavità amniotica. Placenta. Celoma intraembrionale ed extraembrionale. Mesoderma. Somiti. Struttura istologica degli organi dell'apparato digerente, respiratorio, urogenitale, linfatico.

Introduzione allo studio dell'anatomia, parti e regioni del corpo animale, generalità sulla diversa conformazione morfologica degli animali domestici in rapporto alla specie, al sesso e alle attitudini produttive. Apparato locomotore: Scheletro: generalità; scheletro assile: cranio, colonna vertebrale, coste, sterno; scheletro appendicolare: cintura toracica e scheletro dell'arto toracico, cintura pelvica e scheletro dell'arto pelvico. Organizzazione morfo-funzionale delle principali strutture ossee e delle articolazioni. Muscoli: generalità; annessi muscolari; muscoli della testa, del collo, del tronco, della cintura toracica e dell'arto toracico, della cintura pelvica e dell'arto pelvico. Caratteri differenziali in rapporto alle attitudini produttive. Apparato Digerente: bocca, faringe, esofago, stomaco dei monogastrici, prestomaci e stomaco dei ruminanti, peritoneo, intestino tenue e intestino crasso. Pancreas. Fegato. Apparato respiratorio: generalità, morfologia, sede, rapporti, mezzi di fissità, struttura dei singoli organi costituenti l'apparato con differenze di specie. Apparato Urogenitale: generalità, morfologia, sede, rapporti, mezzi di fissità, struttura e differenze di specie dei reni e delle vie urinarie, dell'apparato genitale maschile e dell'apparato genitale femminile. Apparato Cardio-circolatorio: generalità, morfologia e struttura del cuore e del pericardio, sede, rapporti e mezzi di fissità, differenze di specie. I principali vasi della grande e piccola circolazione arteriosa e venosa. Linfonodi e sistema vascolare linfatico, timo, borsa di Fabrizio. Organi emopoietici. Apparato endocrino: sede, rapporti, morfologia e struttura di tiroide, paratiroide, surreni, ipofisi, epifisi, pancreas, differenze di specie. Sistema Nervoso: cenni sul sistema nervoso centrale e periferico. Innervazione para e ortosimpatica. Organi di senso. Apparato tegumentario: pelle, corna, artiglio, zoccolo, unghione e unghietto, mammella, differenze di specie in rapporto alle attitudini produttive.

Testi di riferimento

Pelagalli, Castaldo, Lucini, Patrono, Scocco, EMBRIOLOGIA - Morfogenesi e Anomalie dello Sviluppo, Idelson-Gnocchi.

W. J. Banks, ISTOLOGIA E ANATOMIA MICROSCOPICA VETERINARIA, Piccin.

Rosati, Colombo, ISTOLOGIA, Edi-Ermes.

Horst D. Dellmann, Jo A. Eurell, ISTOLOGIA E ANATOMIA MICROSCOPICA VETERINARIA, Casa Editrice Ambrosiana

Pelagalli, Botte, ANATOMIA VETERINARIA SISTEMATICA E COMPARATA, voll. I-II, Edi-Ermes

König, Liebich, ANATOMIA DEI MAMMIFERI DOMESTICI, voll. I-II, Piccin.

Bacha, Wood, ATLANTE A COLORI DI ISTOLOGIA VETERINARIA, Antonio Dalfino.

Titolare del corso

Prof. Aldo di Summa, Professore Aggregato

Dipartimento di: MEDICINA VETERINARIA

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

Tel.0805443932

Fax 0805443932

e-mail: aldo.disumma@uniba.it

Risultati d'apprendimento previsti

Il corso intende fornire agli studenti adeguate conoscenze nel descrivere e riconoscere l'organizzazione morfologica e strutturale degli apparati che costituiscono l'anatomia degli animali in produzione zootecnica di interesse medico veterinario. Durante il percorso formativo gli studenti saranno guidati nell'apprendimento delle fasi e dei processi del normale sviluppo embrionale con differenze di specie nell'organogenesi dei principali apparati. Sarà illustrata l'organizzazione cellulare e le caratteristiche dei tessuti animali con capacità di riconoscimento tramite osservazione di preparati istologici al microscopio ottico.

L'obiettivo del corso inoltre è l'acquisizione di conoscenze di Anatomia macroscopica e microscopica dei diversi apparati (locomotore, nervoso, cardiocircolatorio, linfatico, digerente, respiratorio, esocrino ed endocrino, uro-genitale, e tegumentario) approfondendo ogni singolo argomento sotto gli aspetti comparativo, topografico e applicativo, utili alla comprensione delle discipline successive.

Anno di corso e semestre

I anno, II semestre

Modalità di erogazione

Tradizionale

Sede

Aula "Terio" Dipartimento di Medicina Veterinaria di Bari, Strada Prov. Casamassima km. 3, 70010 Valenzano (BA)

Organizzazione della didattica.

Lezioni frontali in aula (7 CFU, 70 h)

Esercitazioni (1 CFU, 10 h)

Modalità di frequenza

Libera

Metodo di valutazione

L'esame consiste in prove orale e pratica.

Eventuale attività di supporto alla didattica

Nell'ambito del percorso formativo saranno utilizzati programmi multimediali come powerpoint. Alle lezioni teoriche in aula è associato un periodo di attività pratica-applicativa. Tale periodo comprenderà, per un numero limitato di studenti, a rotazione, la frequenza presso i laboratori della sezione di Istologia ed Anatomia del Dipartimento di Medicina Veterinaria, con lo scopo di dare loro la possibilità di imparare le più comuni tecniche e le metodologie utili ad una migliore comprensione della struttura delle cellule e dei tessuti. Inoltre sarà associato, un periodo di attività pratico-applicativa in sala settoria, per l'osservazione di organi freschi provenienti da animali domestici di specie diverse, sempre nell'ambito degli animali in produzione zootecnica. È previsto un seminario nel periodo maggio-giugno 2016, in data da precisare.

Orario di ricevimento studenti

Si riceve nei giorni di martedì dalle ore 13,00 alle 15,00 e mercoledì dalle ore 13,00 alle 15,00 previo appuntamento telefonico.