

Corso di Laurea magistrale in Medicina Veterinaria (LM42)

Anno Accademico 2017/2018

Programma dell'insegnamento di **Istologia ed embriologia**
dell'esame integrato di **Anatomia 1**

Anno di corso I

Bimestre II

N° CFU: 4

Ore complessive: 55

Programma di studio ed argomenti di lezione dell'insegnamento

Istologia. Cellula eucariotica. Membrana cellulare. Citoplasma: ialoplasma, organuli citoplasmatici, inclusioni citoplasmatiche, citoscheletro, centriolo, ciglia vibratili, flagello. Esocitosi. Endocitosi. Nucleo. Cromatina. Cromosomi, Nucleolo. Ciclo cellulare. Differenziamento cellulare e istogenesi. Tessuto epiteliale. Epiteli di rivestimento semplice (monostratificato): squamoso, cubico, cilindrico, pseudostratificato. Epitelio di rivestimento composto (pluristratificato): squamoso cheratinizzato e non cheratinizzato, cubico, cilindrico, urotelio (di transizione). Epiteli ghiandolari: ghiandole esocrine; ghiandole endocrine. Epiteli sensoriali. Tessuto connettivo: matrice extracellulare e cellule del tessuto connettivo. Tessuto connettivo propriamente detto e sue varietà (mesenchima, lasso, denso, reticolare, elastico, adiposo). Tessuto cartilagineo. Cartilagine ialina, elastica, fibrosa. Tessuto osseo. Tessuto osseo non lamellare. Tessuto osseo lamellare compatto e spugnoso. Sangue: globuli rossi, piastrine, leucociti. Tessuto muscolare. Tessuto muscolare striato scheletrico, tessuto muscolare striato cardiaco, tessuto muscolare liscio. Tessuto nervoso. Neurone. Nevroglia. Fibra nervosa. Guaina mielina. Sinapsi. Nervo periferico.

Embriologia. Gameti. Fecondazione. Segmentazione. Gastrulazione. Differenziamento dei foglietti embrionali. Derivati ectodermici, mesodermici, endodermici. Annidamento della blastocisti. Annessi embrionali dei mammiferi di interesse veterinario.

Modalità di erogazione della didattica

Lezioni frontali:	CFU3	Ore 30
Esercitazioni pratiche:	CFU1	Ore 25

Frequenza

Obbligatoria **SI**

Prerequisiti (propedeuticità e competenze acquisite)

Lo studente deve possedere conoscenze di base di biologia e biochimica cellulare.

Obiettivi formativi specifici dell'insegnamento

Il corso si propone di fornire le nozioni di base riguardanti la struttura della cellula e l'organizzazione dei tessuti (tessuti epiteliali di rivestimento e ghiandolari, tessuti connettivi, tessuto muscolare, tessuto nervoso). Lo studente apprenderà, inoltre, i meccanismi di base dello sviluppo embrionale e della formazione, struttura e funzione degli annessi embrionali dei mammiferi di interesse veterinario.

Risultati d'apprendimento attesi

Al termine del corso lo studente deve avere acquisito:

Conoscenze: Lo studente acquisirà le informazioni riguardanti le strutture che costituiscono l'organismo animale (cellula e tessuti), le fasi di sviluppo embrionale e la struttura degli annessi embrionali.

Competenze: Lo studente deve essere in grado di mettere in correlazione morfologia e funzioni delle strutture studiate con l'obiettivo di considerare gli organi come un'associazione ben organizzata di tessuti.

Abilità: deve conoscere le tecniche di base di allestimento e colorazione di preparati istologici per la microscopia ottica, riconoscere al microscopio ottico i tessuti e le strutture presenti nei preparati istologici, riconoscere le caratteristiche degli annessi embrionali nei mammiferi di interesse veterinario

Metodi didattici

La parte teorica del corso si effettua in aule dotate di strumenti multimediali quali pc, proiettore, connessione internet, utilizzando diapositive in powerpoint. Le esercitazioni di Istologia si svolgeranno nel laboratorio di Istologia, dove saranno allestiti i preparati istologici, e nell'aula didattica di Anatomia normale, dove saranno esaminati i preparati istologici dei principali organi. Le esercitazioni di Embriologia saranno svolte nell'aula didattica di Anatomia normale su feti e placente di interesse veterinario. Gli studenti saranno suddivisi in gruppi di congruo numero e svolgeranno l'attività pratica sotto la guida del docente e di suoi collaboratori.

Durante il corso è previsto un test in itinere straordinario per la verifica dello stato di apprendimento.

Accertamento dell'acquisizione delle conoscenze/competenze

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

Modalità di svolgimento dell'esame e criteri di valutazione dell'apprendimento :

Lo studente sarà valutato per la capacità di riconoscere le strutture presenti nei preparati istologici e di esporre le conoscenze acquisite durante il corso.

La prova d'esame del modulo di Istologia ed Embriologia concorrerà, insieme a quella del modulo di Anatomia degli Animali Domestici I, alla determinazione della valutazione finale dell'esame di Anatomia I.

Libri di Testo e materiale didattico di riferimento

AA.VV. Citologia e Istologia. Idelson-Gnocchi, Napoli.

H.G.Liebich. Istologia e anatomia microscopica dei mammiferi domestici e degli uccelli. Ed. Piccin, Padova

Pelagalli-Castaldo-Lucini-Patrano-Scocco, Embriologia. Morfogenesi e anomalie dello sviluppo. III Edizione. Idelson-Gnocchi, Napoli

File formato pdf delle lezioni

Sedi delle attività didattiche:

Aula n. 7 Dipartimento di Medicina Veterinaria, strada provinciale 62 per Casamassima, km.3, 70010 Valenzano (BA)

Laboratorio: Aula delle esercitazioni di Istologia e Anatomia normale, Capannone "Vinci".

Materiale ed abbigliamento di biosicurezza richiesti per la frequenza al corso

Camice bianco, guanti monouso

Titolare del corso

Professore Salvatore Desantis

Dipartimento dell'Emergenza e dei Trapianti di organi – Sezione di Cliniche Veterinarie e Produzioni Animali

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

tel.0805443801

Fax 0805443801

e-mail: salvatore.desantis@uniba.it

Orario di ricevimento studenti

tutti i giorni previo appuntamento .

Syllabus

<u>argomenti</u>	<u>descrizione</u>	<u>ore</u>
<u>Struttura e organizzazione della cellula eucariotica</u>	Membrana plasmatica e glicocalice. Citoplasma. Sistema membranoso intracellulare, organuli citoplasmatici. Esocitosi. Endocitosi. Citoscheletro. Ciglia vibratili, flagello. Nucleo. Cromatina. Cromosomi. Nucleolo.	<u>4</u>
<u>Differenziamento</u>	Ciclo cellulare. Istogenesi.	<u>1</u>
<u>Tessuto epiteliale</u>	Epiteli di rivestimento monostratificati e pluristratificati	<u>2</u>
<u>Tessuto epiteliale ghiandolare</u>	Ghiandole esocrine. Ghiandole endocrine.	<u>3</u>
<u>Tessuti connettivi</u>	Cellule del tessuto connettivo. Matrice extracellulare: sostanza fondamentale e fibrille della connettivali.	<u>1</u>
<u>Tessuti connettivi di sostegno</u>	Tessuto osseo non lamellare e tessuto osseo lamellare. Cartilagine.	<u>4</u>
<u>Tessuti connettivi propriamente detti</u>	Mesenchima. Tessuto mucoso maturo. Tessuto connettivo fibrillare lasso, denso, elastico, reticolare. Tessuto adiposo.	<u>2</u>
<u>Sangue</u>	Plasma. Elementi figurati: eritrociti, piastrine, leucociti.	<u>1</u>
<u>Tessuto muscolare</u>	Tessuto muscolare striato scheletrico. Tessuto muscolare striato cardiaco. Tessuto muscolare liscio.	<u>3</u>
<u>Tessuto nervoso</u>	Neurone, sinapsi, cellule gliali, nervo periferico.	<u>2</u>
<u>Embriologia</u>	Gameti. Fecondazione. Zigote. Segmentazione. Blastocisti. Annidamento della blastocisti. Formazione degli foglietti embrionali: ectoderma, cordomesoderma, endoderma. Annessi embrionali: amnios, corion, sacco vitellino, allantoide, cordone ombelicale, placenta.	<u>7</u>
<u>Prelievo, inclusione e preparazione di vetrini</u>	modalità di prelievo. fissazione, disidratazione e inclusione in paraffina. microtomia.	<u>3</u>
<u>Colorazione</u>	colorazione di vetrini istologici con	<u>3</u>

	ematossilina-eosina.	
<u>Microscopia ottica</u>	microscopio ottico: componenti e utilizzo. approccio al riconoscimento delle strutture citologiche in preparati colorati con ematossilina-eosina e tricromiche.	<u>3</u>
	riconoscimento dei tessuti e delle loro strutture in preparati colorati con le più comuni colorazioni istologiche e istochimiche.	<u>13</u>
<u>Embriologia</u>	osservazione di sezioni istologiche di embrioni. analisi macroscopica di feti e placenti.	<u>3</u>