

Corso di Laurea magistrale in Medicina Veterinaria (LM42)

A.A. 2018/2019

Programma dell'insegnamento di **Zoologia** del modulo di **Biologia**

Anno di corso **I**

Bimestre **II**

N° CFU **4**

Ore complessive **32**

Obiettivi formativi specifici dell'insegnamento

L'obiettivo formativo del corso è quello di fornire agli studenti le conoscenze relative ai principi della biologia animale, all'evoluzione delle specie ed al loro comportamento in relazione all'ambiente nel quale vivono.

Risultati d'apprendimento attesi

Conoscenze: Lo studente deve acquisire le conoscenze di base relative all'organizzazione della vita animale, alla loro riproduzione ed evoluzione, nonché alla sistematica e tassonomia.

Competenze: Deve saper identificare e descrivere gli organismi animali nella loro complessità, descrivendone le caratteristiche morfologiche, fisiologiche e riproduttive tenendo conto dell'ambiente che li circonda.

Abilità: Deve sapere applicare le suddette conoscenze ai successivi studi fisiologici, etologici parassitologici e professionali in genere. Inoltre durante le esercitazioni pratiche saranno utilizzati microscopi ottici e stereoscopi che permetteranno la visualizzazione di alcuni invertebrati di interesse zootecnico.

Programma di studio ed argomenti di lezione dell'insegnamento

1. Introduzione alla vita animale

Organizzazione del regno animale. Struttura ed analisi funzionale della cellula animale. Livelli di organizzazione: protostomi e deuterostomi, diblastici e triblastici, celomati e acelomati. Simmetria e metameria del corpo. Sviluppo ed accrescimento post-embryonale. Metamorfosi.

2. Principi di ecologia ed ecosistemi

I viventi in relazione all'ambiente: biosfera, ecosistema, habitat. Le catene alimentari e gli equilibri biologici. Effetti antropici sugli ecosistemi.

3. Riproduzione ed evoluzione

Riproduzione asessuata e sessuata. Evoluzione e teorie evolutive. Leggi di Mendel. Selezione naturale, differenziamento genetico e speciazione.

4. Comportamento

Parassitismo, commensalismo e mutualismo. Predazione e competizione. Mimetismo. Rapporti intraspecifici: famiglie, colonie e società. Basi genetiche del comportamento. Ritualità pre-copula, segnali sociali, cure parentali, imprinting, comportamento per istinto e comportamento appreso.

5. Tassonomia e sistematica

Nomenclatura e classificazione degli animali. Approcci alla filogenesi animale.

6. I principali phyla animali

Procarioti. Protisti. Poriferi. Platelminiti. Nematodi. Molluschi. Anellidi. Artropodi. Echinodermi. Cordati: Pesci, Anfibi, Rettili, Uccelli, Mammiferi.

Esercitazioni: Chiavi tassonomiche per riconoscimento di specie. Metodi di fissazione ed inclusione. Utilizzo del microscopio e dello stereoscopio. Osservazioni morfologiche di specie microscopiche di interesse parassitologico e quelle ittiche di allevamento.

Modalità di erogazione della didattica

Lezioni frontali: **CFU 4 Ore 32** comprese 8 ore di attività pratiche

Frequenza

Obbligatoria

Prerequisiti (propedeuticità e competenze acquisite)

Nessuno

Metodi didattici

La parte teorica del corso si svolge in aule dotate di strumenti multimediali quali pc, proiettore, connessione internet, utilizzando power point.

La parte pratica si svolge nell'aula di esercitazione della sezione di anatomia del padiglione Vinci, opportunamente attrezzata. Gli studenti suddivisi in piccoli gruppi di massimo 5-6 persone sono seguiti dai titolari della materia e dai loro collaboratori. Durante il corso sono previste verifiche scritte 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:	SI

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

La valutazione finale per tale insegnamento sarà dedotta dalla dimostrazione delle conoscenze acquisite sugli argomenti svolti in programma sotto forma di colloquio orale tenendo conto delle eventuali prove in itinere scritte svolte durante il corso.

Il voto finale dell'esame di Biologia è dato dalla media matematica della valutazione di Zoologia e della valutazione di Botanica.

Libri di Testo e materiale didattico di riferimento

- Solomon, Berg, Martin, Fondamenti di Biologia, EdiSES
- Miller, Harley, Zoologia, parte Sistematica, Ed. Idelson Gnocchi.
- Russel, Wolfe, Hertz, Starr, McMillan, Elementi di Biologia Cellulare, Ecologia e Comportamento, ed. EdiSES

Appunti dalle lezioni e slide proiettate a lezione (reperibili su piattaforma google drive)

Sedi delle attività didattiche:

Aula Mastronardi per le lezioni teoriche e l'aula anatomica n°10-11 del Padiglione "Vinci" per le esercitazioni pratiche, - Campus di Medicina Veterinaria, Strada provinciale per Casamassima, km. 3, 70010 Valenzano (BA)

Materiale ed abbigliamento di biosicurezza richiesti per la frequenza al corso

Camice bianco e monouso, guanti monouso, bisturi chirurgico, cuffietta monouso (opzionale).

Titolare del corso

Prof.ssa Letizia Passantino, Professore Associato
Dipartimento dell'Emergenza e dei Trapianti di Organi (D.E.T.O.)
Strada Prov. Casamassima km.3, 70010 Valenzano (BA)
tel.0805443904 - Fax 0805443813
e-mail letizia.passantino@uniba.it

Orario di ricevimento studenti

Mercoledì e Giovedì 11,30-13,30
Martedì 13,30-15,30

Syllabus

<u>Conoscenze</u>	<u>argomenti</u>	<u>descrizione</u>	<u>ore</u>	
Acquisizione delle conoscenze di base relative all'organizzazione della vita animale, alla loro riproduzione, evoluzione ed al loro comportamento.	Introduzione al corso.	Organizzazione del corso. <modalità di svolgimento dell'esame e criteri di valutazione. Dell'apprendimento. Organizzazione del regno animale. Struttura ed analisi funzionale della cellula animale. Livelli di organizzazione: protostomi e deuterostomi, diblastici e triblastici, celomati e acelomati. Simmetria e metameria del corpo.	2	
		Sviluppo ed accrescimento post-embrionale. Metamorfosi.	2	
	I viventi in relazione all'ambiente	Biosfera, ecosistema, habitat.	2	
		Le catene alimentari e gli equilibri biologici. Effetti antropici sugli ecosistemi.	2	
	Associazioni, rapporti intraspecifici e comportamento animale.	Parassitismo, commensalismo e mutualismo. Predazione e competizione. Mimetismo.	2	
		Famiglie, colonie e società. Rituali pre-copula, segnali sociali, cure parentali.	2	
		Imprinting, comportamento per istinto e comportamento appreso.	2	
	Acquisizione delle conoscenze relative alla sistematica ed alla tassonomia	Nomenclatura e classificazione degli animali.	La nomenclatura binomiale. Regno, phylum, classe, ordine, famiglia, genere, specie. Approcci alla filogenesi animale.	2
		I principali phyla animali	Procarioti. Protisti. Poriferi.	2
			Platelminti. Nematodi. Anellidi.	2
Molluschi. Echinodermi. Artropodi.			2	
Cordati: Pesci, Anfibi, Rettili, Uccelli, Mammiferi.			2	
<u>attività pratiche</u>				
Acquisizione delle conoscenze pratiche relative allo studio dei phyla animali	Studio al microscopio	Protozoi. Artropodi.	2	
		Platelminti e Nematodi.	2	
	Studio sul tavolo anatomico e allo stereoscopio.	Molluschi. Crostacei	2	
		Pesci	2	