

Corso di Laurea magistrale in Medicina Veterinaria (LM42)

Anno Accademico 2017/2018

Programma dell'insegnamento **di Zoologia**
dell'esame integrato di **Biologia**

Anno di corso I - II Bimestre

N° CFU: 4

Ore complessive:32

Programma di studio ed argomenti di lezione dell'insegnamento

1. Introduzione alla vita animale

Proprietà fondamentali del regno animale. Struttura ed architettura degli animali. Struttura ed analisi funzionale dei componenti della cellula animale. Sistemi funzionali degli animali

2. Riproduzione ed evoluzione

Riproduzione sessuata e asessuata. Riproduzione vegetativa e sessuale. Gametogenesi. Cicli ontogenetici. Evoluzione e teorie evolutive. Selezione naturale e deriva genetica. Differenziamento genetico e speciazione.

3. Principi di genetica

Trasmissione e distribuzione del materiale genetico. Principi mendeliani. Le basi molecolari dell'eredità. Concetti generali di biologia molecolare.

4. Comportamento:

Basi genetiche del comportamento. Schemi di azione fissa. Apprendimento. Comportamento sociale, società degli insetti, società di vertebrati gerarchie, territorialità. Comportamento sessuale e comportamenti relativi alle cure parentali. Comportamento di gruppo. Domesticazione e comportamento.

5. Principi di ecologia ed ecosistemi:

Comunità di ecosistemi. Proprietà degli ecosistemi. Ecosistemi terrestri. Ecosistemi acquatici. Effetti antropici sugli ecosistemi. Cenni di ecologia delle popolazioni.

6. Tassonomia e sistematica

Tassonomia e sistematica. Nomenclatura e classificazione degli animali. Approcci alla filogenesi animale.

7. I principali phyla animali

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

Modalità di erogazione della didattica

Lezioni frontali: **CFU 3 Ore 24**

Esercitazioni pratiche: **CFU 1 Ore 8**

Frequenza

Obbligatoria **SI**

Prerequisiti (propedeuticità e competenze acquisite)

Nessuno

Obiettivi formativi specifici dell'insegnamento

L'obiettivo formativo del corso è quello di fornire ai discenti le conoscenze relative ai principi della biologia animale; all'evoluzione delle specie, alla conoscenza dei principali phyla animali; al comportamento animale; alle caratteristiche degli ecosistemi più importanti analizzandone i singoli comparti e le reti di collegamento.

Risultati d'apprendimento attesi

Al termine del corso lo studente deve avere acquisito:

Conoscenze: lo studente deve acquisire i principi di base della zoologia e dell'identificazione di specie.

Competenze: deve essere in grado di porre in relazione le caratteristiche dei principali phyla animali con le capacità di interrelazione con l'ambiente esterno e saperle applicare nell'approccio pratico

Abilità: deve saper eseguire le comuni tecniche di identificazione di specie e calcolo della biodiversità animale.

Metodi didattici

La parte teorica del corso si effettua in aule dotate di strumenti multimediali quali pc, proiettore, connessione internet, utilizzando diapositive in powerpoint con ausilio di testi audio e video. Le lezioni pratiche si effettuano esercitazioni pratiche in laboratorio ed in campo. Gli studenti suddivisi in piccoli gruppi di massimo 8 persone sono seguiti dai titolari della materia e dai collaboratori con verifica dell'apprendimento. Durante il corso sono previsti questionari di autovalutazione per la verifica dello stato di apprendimento.

Accertamento dell'acquisizione delle conoscenze/competenze

Prove in itinere:	SI
Test di autovalutazione:	SI
Prova Pratica:	SI
Esame di profitto finale:	Orale

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

L'accertamento delle conoscenze avviene tramite una prova propedeutica pratica di laboratorio (su argomenti trattati nelle esercitazioni) e una prova orale su argomenti del programma. In entrambe le prove lo studente deve dimostrare le abilità acquisite nel corso delle esercitazioni pratiche, la conoscenza dei principi della biologia animale compresa la terminologia scientifica; deve inoltre dimostrare di avere padronanza di linguaggio e dei meccanismi che regolano l'evoluzione delle specie, la conoscenza dei principali phyla animali; il comportamento animale; le caratteristiche degli ecosistemi più importanti analizzandone i singoli comparti e le reti di collegamento.

XXXXXX

Libri di Testo e materiale didattico di riferimento

- Dispense del docente
- Hickman, Larson, L'Anson – Fondamenti di Zoologia 2° ed. – Mc Graw Hill Education
- Hickman et alii – Diversità animale – Mc Graw Hill Education
- sito web a cura del docente <https://sites.google.com/site/zoologiataritano/>

Sedi delle attività didattiche:

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

Laboratori: Laboratori del Dipartimento di Medicina Veterinaria di Bari, strada provinciale 62 per Casamassima, km. 3, 70010 Valenzano (BA)

Materiale ed abbigliamento di biosicurezza richiesti per la frequenza al corso

Camice bianco o Camice monouso, Guanti monouso, cuffia (opzionale)

Titolare del corso

Titolare del corso di Zoologia

Prof. Elvira Tarsitano

Dipartimento di Medicina Veterinaria,

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

Tel. 0804679838 Fax 0804679843

e-mail: elvira.tarsitano@uniba.it

Orario di ricevimento studenti (mattina e pomeriggio)

Prof.ssa Elvira Tarsitano: lunedì - mercoledì: 9:00 -11:00; 16:30-18:30

Syllabus

<u>Conoscenze</u>	<u>argomenti</u>	<u>descrizione</u>	<u>ore</u>
	Introduzione alla vita animale	Proprietà fondamentali del regno animale. Struttura ed architettura degli animali. Struttura ed analisi funzionale dei componenti della cellula animale. Sistemi funzionali degli animali	2
Acquisizione conoscenze sull'evoluzione e modalità riproduttive	Riproduzione ed evoluzione	Riproduzione sessuata e asessuata. Riproduzione vegetativa e sessuale. Gametogenesi. Cicli ontogenetici. Evoluzione e teorie evolutive. Selezione naturale e deriva genetica. Differenziamento genetico e speciazione.	2
Acquisizione conoscenze di genetica dell'eredità	Principi di genetica	Trasmissione e distribuzione del materiale genetico. Principi mendeliani. Le basi molecolari dell'eredità. Concetti generali di biologia molecolare.	2
Acquisizione conoscenze sul comportamento animale	Comportamento	Basi genetiche del comportamento. Schemi di azione fissa. Apprendimento. Comportamento sociale, società degli insetti, società di vertebrati gerarchie, territorialità. Comportamento sessuale e comportamenti relativi alle cure parentali. Comportamento di gruppo. Domesticazione e comportamento.	2
Acquisizione conoscenze sulle interrelazioni organismi e ambiente nei singoli comparti e le reti di collegamento.	Principi di ecologia ed ecosistemi	Comunità di ecosistemi. Proprietà degli ecosistemi. Ecosistemi terrestri. Ecosistemi acquatici. Effetti antropici sugli ecosistemi. Cenni di ecologia delle popolazioni.	4
	Tassonomia e sistematica	Tassonomia e sistematica. Nomenclatura e classificazione degli animali. Approcci alla filogenesi animale.	2
	I principali phyla animali	Procarioti. Protisti. Poriferi.	2
	I principali phyla animali	Platelminti. Nematodi. Anellidi.	2
	I principali phyla animali	Molluschi. Echinodermi. Artropodi.	2
	I principali phyla animali	Cordati: Pesci, Anfibi, Rettili,	2
	I principali phyla animali	Cordati: Uccelli, Mammiferi.	2
<u>ESERCITAZIONI</u>			
Acquisizione conoscenze relative allo studio e ed identificazione dei phyla animali e misura della biodiversità animale	Metodiche di identificazione delle specie animali e metodi per il calcolo della biodiversità	Microscopi; materiale di consumo e programmi di software per il calcolo della biodiversità	8