



SCHEDA DELL'INSEGNAMENTO (SI) ZOOLOGIA E LABORATORIO

SSD: ZOOLOGIA (BIO/05)

DENOMINAZIONE DEL CORSO DI STUDIO: BIOLOGIA (P30)
ANNO ACCADEMICO 2022/2023

INFORMAZIONI GENERALI - DOCENTE

DOCENTE: BUGLIONE MARIA
TELEFONO:
EMAIL: maria.buglione@unina.it

INFORMAZIONI GENERALI - ATTIVITÀ

INSEGNAMENTO INTEGRATO: NON PERTINENTE
MODULO: NON PERTINENTE
CANALE: 03 Resto 2 (CS)
ANNO DI CORSO: II
PERIODO DI SVOLGIMENTO: SEMESTRE I
CFU: 10

INSEGNAMENTI PROPEDEUTICI

Nessuno

EVENTUALI PREREQUISITI

Lo studente deve avere acquisito le conoscenze di base nel campo della Biologia fornite dai programmi di studio delle scuole superiori.

OBIETTIVI FORMATIVI

L'obiettivo principale dell'insegnamento consiste nel fornire agli studenti le conoscenze di base della Zoologia generale e delle metodologie di studio della fauna, con un approccio integrato morfo-funzionale, etologico ed evolutivo. Tali conoscenze, insieme alle altre competenze di biologia generale acquisite nel corso di studi, consentiranno al laureato di avere una conoscenza ad ampio spettro del mondo biologico, dai microorganismi al mondo vegetale e animale fino all'uomo, con uno sguardo anche agli ecosistemi.

RISULTATI DI APPRENDIMENTO ATTESI (DESCRITTORI DI DUBLINO)

Conoscenza e capacità di comprensione

Lo studente deve dimostrare di conoscere i principali gruppi tassonomici animali trattati, in termini di nomenclatura scientifica, classificazione, differenze strutturali, morfologiche e funzionali degli apparati nei diversi taxa, fornendo esempi esplicativi del grado di apprendimento. Il percorso formativo del corso intende fornire agli studenti le conoscenze fondamentali necessarie per la comprensione dei meccanismi alla base dell'evoluzione e diversificazione dei taxa.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione

Lo studente deve dimostrare di essere in grado di classificare e il riconoscere i taxa animali, attraverso l'utilizzo di diversi strumenti (microscopio, stereo-microscopio, chiavi dicotomiche). Il percorso formativo è orientato a trasmettere le capacità e gli strumenti metodologici e operativi necessari ad applicare concretamente le conoscenze mediante analisi morfologiche comparative, identificazione e classificazione di esemplari rappresentativi dei vari taxa animali.

PROGRAMMA-SYLLABUS

Introduzione allo studio della zoologia, ambiti di applicazione e relazioni con altre discipline.

Origine della vita e rapporti filogenetici tra i regni dei viventi. Teorie evolutive. Zoologia morfo-funzionale: Bauplan e livelli di organizzazione del corpo, simmetria, metameria, cavità corporee.

Origine e maturazione delle cellule germinali. Riproduzione sessuata ed asessuata - 1CFU

Sistematica e filogenesi: Criteri di classificazione e nomenclatura scientifica. Organizzazione gerarchica dei sistemi viventi. Caratteristiche distintive dei principali gruppi tassonomici: Protista, Porifera, Ctenophora, Cnidaria, Platyhelminthes, Nemertea, Rotifera, Nematoda, Mollusca, Annelida, Arthropoda, Echinodermata, Chordata - 5 CFU

Adattamenti morfo-funzionali dei diversi taxa: rivestimento e protezione, sostegno, movimento, nutrizione, respirazione, circolazione, escrezione, osmoregolazione, coordinamento nervoso ed endocrino, sistemi sensoriali, cicli vitali - 2 CFU

Evoluzione. Relazioni ecologiche tra i differenti taxa, simbiosi e parassitismo. Principi del comportamento animale - 1 CFU

Nell'ambito degli argomenti trattati, il docente approfondirà tematiche relative alla propria attività di ricerca.

Esercitazioni pratiche in laboratorio: identificazione e classificazione dei taxa di invertebrati e vertebrati, identificazione al microscopio e classificazione di campioni conservati, mediante analisi comparativa e chiavi dicotomiche –1 CFU

MATERIALE DIDATTICO

- Zoologia; autori: Mitchell, Mutchmor, Dolphin; editore: Zanichelli

- Zoologia, autori: Hickman, Roberts, Kean, Eisenhour, Larson, L'Anson, 18 ed, McGraw Hill, 2020

- Zoologia. Diversità animale; autori: Argano R., Boero F., Bologna M. A., Dallai R., Lanzavecchia G., Luporini P., Melone G., Sbordonì V., Scalera Liaci L. 2007; editore: Monduzzi. Bologna. 612 pp
- Zoologia; autori: Miller and Harley. Curatori dell'edizione italiana: De Bernardi F., Balsamo M., Bolzern A.M., Corrado M.U., Rastogi R.K., Rossaro B., Vinciguerra M.T. editori: Idelson-Gnocchi.
- Zoologia. Evoluzione Adattamento; autori: Argano R., Boero F., Bologna M. A., Dallai R., Lanzavecchia G., Luporini P., Melone G., Sbordonì V., Scalera Liaci L. 2007. Monduzzi Editore, Bologna. 298 pp
- Zoologia; autori: Casiraghi M. et al., UTET 2018- Zoologia degli Invertebrati; autori: Ruppert E., Barnes R. D., Fox R. S. Padova, Piccin, 2006.

MODALITÀ DI SVOLGIMENTO DELL'INSEGNAMENTO-MODULO

L'insegnamento di Zoologia prevede 9 CFU di didattica frontale e 1 CFU di esercitazioni pratiche per un totale di 10 CFU. La didattica frontale sarà sviluppata attraverso lezioni in aula su tutti gli argomenti previsti dal corso. Le esercitazioni pratiche, finalizzate ad applicare ed approfondire le conoscenze acquisite a lezione, saranno svolte in laboratorio e gli studenti saranno divisi in gruppi (con un numero di persone per gruppo dipendente dall'attrezzatura disponibile per le esercitazioni). La frequenza alle lezioni in aula è fortemente consigliata mentre quella alle esercitazioni in laboratorio è obbligatoria, quindi, per poter sostenere l'esame finale lo studente deve aver frequentato il laboratorio. La modalità di verifica della presenza è resa nota dal docente all'inizio delle esercitazioni.

VERIFICA DI APPRENDIMENTO E CRITERI DI VALUTAZIONE

a) Modalità di esame

- Scritto
- Orale
- Discussione di elaborato progettuale
- Altro

In caso di prova scritta i quesiti sono

- A risposta multipla
- A risposta libera
- Esercizi numerici

b) Modalità di valutazione

Il raggiungimento degli obiettivi dell'insegnamento di Zoologia è certificato mediante il superamento di un esame con valutazione in trentesimi e la prova si considera superata al raggiungimento di un voto minimo di 18/30. La lode potrà essere attribuita agli studenti che raggiungano il voto massimo di 30/30 e dimostrino di essere in grado di applicare autonomamente conoscenze e competenze acquisite anche in contesti diversi da quelli proposti a lezione.

L'esame consiste, di norma, in una prova orale. Essa prevede un colloquio, della durata di circa 20 minuti, durante il quale il candidato dovrà discutere su argomenti proposti dal docente (anche avvalendosi, se necessario, di disegni e rappresentazioni grafiche) inerenti le tematiche trattate

durante il corso.

La prova è finalizzata ad accertare il livello di conoscenza e capacità di comprensione nel campo della Zoologia di base raggiunti dallo studente, a verificare la sua capacità a trattare gli argomenti con un appropriato linguaggio scientifico e a dimostrare la sua capacità di collegare differenti argomenti in un discorso espositivo logico e sintetico.

Durante la prova non è consentito consultare testi o utilizzare PC o smart phone.