

# SVILUPPO SOSTENIBILE E CAMBIAMENTI CLIMATICI (LB50)

(Brindisi - Università degli Studi)

## Insegnamento **BIOLOGIA ANIMALE E VEGETALE E BIODIVERSITA' (MOD II)**

GenCod A006362

**Docente titolare** Adriana GIANGRANDE

**Docenti responsabili dell'erogazione**  
Adriana GIANGRANDE, Stefano PIRAINO

**Insegnamento** BIOLOGIA ANIMALE E VEGETALE E BIODIVERSITA' (MOD II)

**Insegnamento in inglese**

**Settore disciplinare** BIO/05

**Corso di studi di riferimento** SVILUPPO SOSTENIBILE E CAMBIAMENTI

**Tipo corso di studi** Laurea

**Crediti** 6.0

**Ripartizione oraria** Ore Attività frontale:  
48.0

**Per immatricolati nel** 2021/2022

**Erogato nel** 2021/2022

**Anno di corso** 1

**Lingua**

**Percorso** PERCORSO COMUNE

**Sede** Brindisi

**Periodo** Primo Semestre

**Tipo esame**

**Valutazione**

**Orario dell'insegnamento**

<https://easyroom.unisalento.it/Orario>

### BREVE DESCRIZIONE DEL CORSO

Nozioni di base sulle caratteristiche fondamentali degli organismi viventi a partire dalle molecole biologiche, cellule e tessuti, nonché il loro funzionamento. Organizzazione del mondo animale. Acquisizione di conoscenze di base sulla struttura e funzione delle cellule, degli organi e dei tessuti: principali funzioni; riproduzione e sessualità; Protozoi ed evoluzione della pluricellularità; Caratteristiche distintive dei principali phyla di Metazoi: Poriferi, Cnidari, Ctenofori, Anellidi, Molluschi, Artropodi; Echinodermi, e Cordati. Ruolo e importanza degli animali nell'ecosistema.

### PREREQUISITI

*Lo studente deve possedere le conoscenze di biologia di base che si acquisiscono al liceo*

### OBIETTIVI FORMATIVI

Obiettivo del corso è l'acquisizione di conoscenze sull'organizzazione degli organismi viventi per comprendere e interpretare la biodiversità. Il corso si prefigge di fornire le conoscenze di base relative all'organizzazione, la biologia e l'evoluzione della vita animale e vegetale. Verrà affrontato l'inscindibile rapporto tra forma e funzione, ai vari livelli di organizzazione e di complessità dell'individuo, da quello unicellulare ai più specializzati livelli multicellulari. I piani organizzativi e gli adattamenti principali di un campione rappresentativo della biodiversità animale e vegetale saranno esaminati in un'ottica evolutiva.

Al termine del corso lo studente dovrà essere in grado di descrivere i principali concetti, criteri e metodi relativamente al rapporto tra forma e funzione di organismi animali e vegetali, ed ai livelli di organizzazione e di complessità degli organismi. Dovrà inoltre avere acquisito adeguate conoscenze sull'importanza dell'evoluzione degli organismi e di competenze per l'analisi della biodiversità animale e vegetale.

### METODI DIDATTICI

lezioni frontali in cui il trattamento degli argomenti è svolto con l'ausilio di presentazioni proiettate in aula.

### MODALITA' D'ESAME

da valutare dopo il primo anno di corso

---

## APPELLI D'ESAME

*L'esame di Zoologia è basato soprattutto sulla descrizione del materiale discusso nei relativi argomenti trattati a lezione.*

---

## PROGRAMMA ESTESO

Il modulo di Zoologia comprende

Organizzazione corporea e funzionale

- l'architettura corporea degli animali (simmetrie, piani strutturali, dimensione)

- le funzioni vitali (alimentazione, apparati di distribuzione, escrezione, respirazione, locomozione, sistema nervoso e organi di senso, riproduzione, sviluppo embrionale)

Evoluzione della diversità animale

- il modello concettuale dell'evoluzione (modello darwiniano, discendenza con modificazioni, fitness, selezione naturale, adattamenti)

- cenni sulla sintesi pre-biotica ed evoluzione delle prime forme viventi

- l'evoluzione della diversità animale (raggiungimento della condizione eucariote, passaggio alla pluricellularità)

- la classificazione degli esseri viventi

- la filogenesi animale tradizionale e la moderna filogenesi molecolare

- caratteristiche dei principali phyla: protozoi, poriferi, cnidari, ctenofori, plattelminti, nematodi, rotiferi, molluschi, anellidi, artropodi, echinodermi, cordati

Ruolo e importanza degli animali nell'ecosistema.

---

## TESTI DI RIFERIMENTO

*Zoologia parte speciale e parte generale*

*autori vari*

*Idelson-Gnocchi*