



# UNIVERSITÀ DI PISA

---

## BIOLOGIA EVOLUZIONISTICA E SIMBIOSI

**CLAUDIA VANNINI**

Anno accademico

2023/24

CdS

CONSERVAZIONE ED EVOLUZIONE

Codice

562EE

CFU

6

Moduli	Settore/i	Tipo	Ore	Docente/i
BIOLOGIA EVOLUZIONISTICA E SIMBIOSI	BIO/05	LEZIONI	48	CLAUDIA VANNINI

### Obiettivi di apprendimento

#### *Conoscenze*

Lo studente che completi con successo il corso sarà in grado di dimostrare una solida conoscenza dei fenomeni evolutivi e del ruolo delle associazioni simbiotiche nell'evoluzione. Gli studenti acquisiranno conoscenze sui modelli riguardanti l'origine della vita e l'evoluzione primordiale della vita sulla terra, oltre che sui temi principali trattati dalla biologia evolutiva. Lo studente avrà, inoltre, consapevolezza del ruolo centrale della simbiosi in eventi evolutivi chiave e del contributo dei fenomeni simbiotici alla biodiversità.

#### *Modalità di verifica delle conoscenze*

Durante l'esame orale lo studente dovrà dimostrare la sua conoscenza degli argomenti illustrati durante il corso, spiegandoli in modo esaustivo, chiaro, razionale e corretto. Lo studente dovrà essere in grado di presentare i diversi argomenti utilizzando una terminologia appropriata e con proprietà di linguaggio. Sarà inoltre valutata la capacità dello studente di discutere criticamente i concetti acquisiti durante il corso, insieme alla sua abilità nel mettere in relazione gli argomenti del corso con le sue conoscenze biologiche di base.

#### *Modalità di verifica delle capacità*

Esame orale finale.

#### **Prerequisiti (conoscenze iniziali)**

Lo studente è invitato a verificare l'esistenza di eventuali propedeuticità consultando il Regolamento del Corso di studi relativo al proprio anno di immatricolazione. Un esame sostenuto in violazione delle regole di propedeuticità è nullo (Regolamento didattico d'Ateneo, art. 24, comma 3).

#### **Indicazioni metodologiche**

Erogazione: lezioni frontali.

Attività del discente:

- frequenza delle lezioni
- partecipazione alle discussioni
- studio individuale
- ricerca bibliografica

Frequenza: fortemente consigliata.

Metodo di insegnamento:

- lezioni

#### **Programma (contenuti dell'insegnamento)**

Il corso si concentra sulla biologia evolutiva e sull'importanza della simbiosi nei fenomeni evolutivi. Sono inoltre illustrate l'evoluzione primitiva della vita sulla terra e le fasi principali dell'evoluzione, come l'origine della cellula eucariotica e l'origine della multicellularità. Il corso esamina anche i concetti di micro- e macroevoluzione, oltre che l'evoluzione verticale e orizzontale. Il corso fornisce nozioni sul ruolo della simbiosi in eventi evolutivi chiave e sull'importanza della simbiosi nel plasmare l'identità delle comunità di diversi ambienti, inclusi gli habitat estremi. Il corso, inoltre, tratta il tema della plasticità delle relazioni nelle associazioni simbiotiche.



## UNIVERSITÀ DI PISA

---

### Bibliografia e materiale didattico

Diapositive delle lezioni (fornite di volta in volta tramite e-learning moodle UNIPi Polo3).  
Altro materiale di approfondimento sarà fornito su richiesta.

### Modalità d'esame

Esame orale.

### Altri riferimenti web

Registri delle lezioni tenute per questo insegnamento negli Anni Accademici precedenti:  
<https://unimap.unipi.it/registri/dettregistriNEW.php?re=7085826::: &ri=011605>  
e-learning moodle UNIPi Polo3.

### Note

Commissione d'esame.  
Presidente: Claudia Vannini  
Membri: Fabrizio Erra, Filippo Barbanera

Presidente supplente: Filippo Barbanera  
Membri supplenti: Letizia Modeo, Monica Guerrini

*Ultimo aggiornamento 31/07/2023 15:31*