



# UNIVERSITÀ DI PISA

---

## EVOLUTIONARY BIOLOGY AND SYMBIOSIS

**CLAUDIA VANNINI**

Anno accademico 2022/23  
CdS CONSERVAZIONE ED EVOLUZIONE  
Codice 280EE  
CFU 6

Moduli	Settore/i	Tipo	Ore	Docente/i
EVOLUTIONARY BIOLOGY AND SYMBIOSIS	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 (in lingua inglese).

#### *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

Nota: a causa dell'emergenza sanitaria da Covid-19, alcune modalità di erogazione della didattica potrebbero subire delle variazioni nell'Anno Accademico 2022-2023.

#### *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.

#### *Bibliografia e materiale didattico*

Diapositive delle lezioni (fornite di volta in volta tramite e-learning moodle UNIPi Polo3).



## UNIVERSITÀ DI PISA

---

Altro materiale di approfondimento sarà fornito su richiesta.

### Modalità d'esame

Esame orale (in lingua inglese).

### Altri riferimenti web

Registri delle lezioni tenute per questo insegnamento negli Anni Accademici precedenti:

<https://unimap.unipi.it/registri/dettregistriNEW.php?re=3325153:::;&ri=011605>

e-learning moodle UNIPi Polo3.

### Note

A causa dell'emergenza sanitaria da Covid-19, alcune modalità di erogazione della didattica potrebbero subire delle variazioni.

*Ultimo aggiornamento 19/09/2022 11:45*