



## UNIVERSITÀ DI PISA

---

### EVOLUTIONARY BIOLOGY AND SYMBIOSIS

**CLAUDIA VANNINI**

Anno accademico 2019/20  
CdS CONSERVAZIONE ED EVOLUZIONE  
Codice 280EE  
CFU 6

Moduli	Settore/i	Tipo	Ore	Docente/i
EVOLUTIONARY BIOLOGY AND SYMBIOSIS	BIO/05	LEZIONI	48	SERGEY FOKIN 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 sull'evoluzione degli organismi, specialmente riguardo all'origine della vita e all'evoluzione primordiale della vita sulla terra. 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

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

Il corso si concentra sulla storia delle teorie e delle idee evolutive. 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*



## UNIVERSITÀ DI PISA

---

Diapositive delle lezioni.

### Modalità d'esame

Esame orale (in lingua inglese).

*Ultimo aggiornamento 03/09/2019 13:46*