



SCHEMA DELL'INSEGNAMENTO (SI) BIODIVERSITA' MICROBICA MARINA

SSD: MICROBIOLOGIA GENERALE (BIO/19)

DENOMINAZIONE DEL CORSO DI STUDIO: MARINE BIOLOGY AND AQUACULTURE (P59)
ANNO ACCADEMICO 2022/2023

INFORMAZIONI GENERALI - DOCENTE

DOCENTE: GIOVANNELLI DONATO
TELEFONO:
EMAIL: donato.giovannelli@unina.it

INFORMAZIONI GENERALI - ATTIVITÀ

INSEGNAMENTO INTEGRATO: NON PERTINENTE
MODULO: NON PERTINENTE
CANALE: A-Z
ANNO DI CORSO: I
PERIODO DI SVOLGIMENTO: SEMESTRE I
CFU: 6

INSEGNAMENTI PROPEDEUTICI

NESSUNO

EVENTUALI PREREQUISITI

NESSUNO

OBIETTIVI FORMATIVI

Lo studente deve essere in grado di sapere valutare in maniera autonoma i principali processi microbici necessari al funzionamento di un dato ecosistema marino e di valutare e selezionare gli strumenti di investigazione più adeguati per l'analisi della comunità microbica. Lo studente deve dimostrare la capacità di spiegare concetti di base di microbiologia marina a personale non tecnico impegnato in attività lavorative o ricreative in ambiente marino, mettendo in evidenza il ruolo del comparto microbico nel funzionamento dell'ecosistema marino

RISULTATI DI APPRENDIMENTO ATTESI (DESCRITTORI DI DUBLINO)

Conoscenza e capacità di comprensione

Al termine del corso lo studente avrà appreso:

- il ruolo del comparto microbico nel funzionamento dei cicli biogeochimici marini
- il ruolo del comparto microbico nel funzionamento dell'ecosistema marino
- un'adeguata conoscenza dei principali gruppi microbici marini e del loro ruolo ecosistemico
- un'adeguata conoscenza dei principali ecosistemi marini e del loro contributo alla diversità microbica marina
- un'adeguata indipendenza nell'approfondire tematiche attinenti la microbiologia marina

Capacità di applicare conoscenza e comprensione

Il corso éorientato a fornire una panoramica del ruolo del comparto microbico nel funzionamento dell'ecosistema marino, con particolare attenzione al ruolo funzionale dei maggiori gruppi microbici. Al termine del corso lo studente deve essere in grado di valutare il possibile contributo del comparto microbico a processi ecosistemici marini e i possibili effetti di squilibri e alterazioni ecosistemiche sullo stesso.

PROGRAMMA-SYLLABUS

I microrganismi negli ambienti marini e una breve storia della microbiologia marina; Virus, Batteri, Archea e Protisti; Produzione primaria; Cicli biogeochimici e microrganismi; Diversità degli ambienti marini; Principali gruppi nutritivi nell'ambiente marino; Organizzazione del genoma nei procarioti marini; Diversità batterica e archaea negli ambienti marini; Comunità microbiche nei diversi ambienti marini; Nuove frontiere della diversità microbica marina; Tecniche di campionamento in microbiologia marina

MATERIALE DIDATTICO

Brock biology of microorganisms (Madigan) –Textbook
Microbial Ecology of the Oceans (Kirchman) –Textbook
Selected scientific papers

MODALITÀ DI SVOLGIMENTO DELL'INSEGNAMENTO-MODULO

Lezioni frontali e seminari

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

Risultato dell due prove intercorso, qualità e chiarezza dell'esposizione orale.