

SCHEDA DELL' INSEGNAMENTO DI BIODIVERSITÀ E BIOMONITORAGGIO DELL'AMBIENTE MARINO E LABORATORIO

Modulo "Biodiversità animale e biomonitoraggio dell'ambiente marino"

Marine animal biodiversity and environmental biomonitoring

Corso di Studio

BIOLOGIA ED ECOLOGIA
DELL'AMBIENTE MARINO ED USO
SOSTENIBILE DELLE SUE RISORSE

Insegnamento

Laurea/
Laurea Magistrale/LMcu

A.A. 2019/2020

Docente: Anna Di Cosmo

☎+39 081 679058

email: dicosmo@unina.it

SSD

CFU

Anno di corso (I, II, III)

Semestre (I, II e LMcu)

Insegnamenti propedeutici previsti: nessuno

RISULTATI DI APPRENDIMENTO ATTESI

Conoscenza e capacità di comprensione (max 4 righe, Arial 9)

Lo studente deve dimostrare di conoscere gli la biodiversità marina e le specie animali più cospicue del bacino mediterraneo, minacciate di estinzione, tossiche, aliene invasive e utilizzate nell'ambito delle normative europee per valutazioni ambientali.

Conoscenza e capacità di comprensione applicate (max 4 righe, Arial 9)

Il percorso formativo del corso intende fornire agli studenti le conoscenze zoologiche e gli strumenti metodologici di base necessari per valutare in maniera idonea cambiamenti ambientali in atto negli oceani, mari e nella fascia costiera che riguardano la componente animale per cercare di comprenderne le principali cause e proporre tecniche di recupero.

Eventuali ulteriori risultati di apprendimento attesi, relativamente a:

- **Autonomia di giudizio:** Lo studente deve essere in grado di valutare in maniera autonoma i lavori scientifici pubblicati da altri, in particolare la pertinenza delle metodologie utilizzate in relazione agli obiettivi prefissati ed eventualmente suggerire approcci o metodologie alternative
- **Abilità comunicative:** Durante tutta la durata del corso agli studenti è richiesto, a rotazione, di presentare e commentare pubblicazioni (fornite dal docente) inerenti gli argomenti trattati di volta in volta. Rigore scientifico nell'utilizzo delle terminologie, ma al contempo capacità di sintesi nella presentazione dell'elaborato sono punti a favore di una buona valutazione da parte del docente.
- **Capacità di apprendimento:** La mancanza di un testo esaustivo sugli argomenti trattati ed in particolare per l'area mediterranea impone agli studenti di cercare in maniera autonoma altri testi su argomenti pertinenti, ampliando in questo modo le loro conoscenze. Le esercitazioni pratiche e la partecipazione a seminari specifici aiuta l'integrazione tra teoria e realtà, avvicinandoli alle problematiche locali.

PROGRAMMA (in italiano, min 10, max 15 righe, Arial 9, raggruppando i contenuti al massimo in 10 argomenti)

1. Introduzione alla biodiversità marina – 1 CFU
2. Protozoa, Porifera, Ctenophora, Cnidaria, lophotrocozoa, ecdisozoa, Echinodermata, Chordata
Mechanism that "create" diversity, diversity **amongst species**, an integrative approach to taxonomy, diversity **at the level of communities**, to identify species/associations indicators of the environmental status, communication in the sea.– 3 CFU
3. DNA barcoding – 1 CFU
4. La meiofauna ed Organismi modello di interesse per la ricerca in campo marino– 1 CFU

Attività pratica svolta in campo presso Area Marina Protetta di Punta Campanella
Metodi di studio della biodiversità in campo

CONTENTS (in English, min 10, max 15 lines, Arial 9)

1. Introduction to marine biodiversity - 1 CFU
2. Protozoa, Porifera, Ctenophora, Cnidaria, lophotrocozoa, ecdisozoa, Echinodermata, Chordata.
I meccanismi che determinano la biodiversità. la diversità tra le specie, un approccio integrative alla tassonomia, diversità a livello di comunit, per identificare specie/associazioni come indicatori della qualità dell'ambiente marino , la comunicazione nel mare- 3 CFU
3. DNA barcoding - 1 CFU
4. The Meiofauna and Model Organisms of interest for marine research - 1 CFU
Practical activity carried out in the field at the Marine Protected Area of Punta Campanella

**SCHEDA DELL' INSEGNAMENTO DI BIODIVERSITÀ E BIOMONITORAGGIO DELL'AMBIENTE
MARINO E LABORATORIO**

Modulo "Biodiversità animale e biomonitoraggio dell'ambiente marino"

Marine animal biodiversity and environmental biomonitoring

Corso di Studio

**BIOLOGIA ED ECOLOGIA
DELL'AMBIENTE MARINO ED USO
SOSTENIBILE DELLE SUE RISORSE**

Insegnamento

Laurea/
Laurea Magistrale/LMcu

A.A. 2019/2020

Methods to study biodiversity in wild

MATERIALE DIDATTICO (max 4 righe, Arial 9)

Practical activity carried out in the field at the Marine Protected Area of Punta Campanella
Methods to study biodiversity in wild
Text book:
Neuroecology and Neuroethology in Molluscs, The interface between Behaviour and Environment
Anna Di Cosmo and William Winlow Eds
Marine World
Natural History of Ocean life
Francis Dipper

FINALITA' E MODALITA' PER LA VERIFICA DI APPRENDIMENTO

- a) Risultati di apprendimento che si intende verificare:
Come i cambiamenti di biodiversità possano influenzare a diversi livelli le caratteristiche strutturali e le proprietà funzionali di ecosistemi costieri vegetati.

b) Modalità di esame:

L'esame si articola in prova	Scritta e orale		Solo scritta		Solo orale	
Discussione di elaborato progettuale		X				
Altro, specificare						
In caso di prova scritta i quesiti sono (*)	A risposta multipla		A risposta libera		Esercizi numerici	

(*) E' possibile rispondere a più opzioni