SCIENZE E TECNOLOGIE PER L'AMBIENTE (LB03)

(Lecce - Università degli Studi)

Insegnamento BIODIVERSITA' E FUNZIONAMENTO DEI SISTEMI ECOLOGICI

GenCod A002692

Docente titolare Alberto BASSET

Insegnamento BIODIVERSITA' E FUNZIONAMENTO DEI SISTEMI

Insegnamento in inglese BIODIVERSITY AND ECOSYSTEM FUNCTIONING

Settore disciplinare BIO/07

Corso di studi di riferimento SCIENZE E TECNOLOGIE PER L'AMBIENTE

Tipo corso di studi Laurea

Crediti 6.0

Ripartizione oraria Ore Attività frontale: 52.0

Per immatricolati nel 2019/2020

Erogato nel 2021/2022

Anno di corso 3

Lingua ITALIANO

Percorso PERCORSO COMUNE

Sede Lecce

Periodo Primo Semestre

Tipo esame Orale

Valutazione Voto Finale

Orario dell'insegnamento https://easyroom.unisalento.it/Orario

BREVE DESCRIZIONE DEL CORSO

Il corso di biodiversità e funzionamemnto dei sistemi ecologici ha la finalità di illustrare i principi fondamentali alla base della organizzazione, conservazione e gestione della biodiversità e delle sue relazioni con funzioni e servizi dei sistemi ecologici. Il corso si basa sulle conoscenze acquisite dagli studenti con i corsi di ecologia dei primi due anni e presenta le basi teoriche e modellistiche per lo studio della dimanica delle popolazioni, in condizioni mono- e pluri-specifiche, delle relazioni di coesistenza tra differenti fenotipi all'interno di una popolazione e tra differenti popolazioni all'interno di corporazioni multi specifiche e delle relazioni tra biodiversità, funzioni e servizi dei sistemi ecologici e della dinamica attesa in relazione ai cambiamenti climatici attesi per i prossimi decenni. Teoria della nicchia, teoria metabolica e teoria biogeografica sono tra i corpi teorici più rilevanti presnetati nel corso.

PREREQUISITI

Concetti di Zoologia, Botanica, Fondamenti di Ecologia

OBIETTIVI FORMATIVI

- *Conoscenze e comprensione*

Il corso contribuisce a sviluppare le basi culturali per accedere a successivi percorsi formativi integrando conoscenze della componente biotica con quelle della componente abiotica, attraverso lezioni frontali ed esercitazioni di laboratorio.

- *Capacità di applicare conoscenze e comprensione*

Il corso permetterà lo sviluppo delle capacità di applicare le conoscenze acquisite in precedenti corsi di ecologia nella conservazione delle risorse naturali e della biodiversità attraverso un'analisi dettagliata delle strategie di conservazione della biodiversità e delle direttive europee utili. Tale disciplina collabora con le altre discipline ecologiche nel fornire competenze per poter collaborare in servizi ambientali degli enti territoriali che si occupano di ambiente a supporto di studi di impatto, valutazione della salute dei sistemi ecologico-ambientali, processi di contabilita' ambientale che tengano conto dei servizi ecosistemici e nella gestione delle problematiche ambientali del sistema produttivo.

- *Autonomia di giudizio*

La disciplina favorisce l'acquisizione di una consapevole autonomia di giudizio con riferimento a valutazione e integrazione di dati sperimentali e non nell'ambito della valutazione dei sistemi socio-ambientali. Tale autonomia viene valutata negli esami di profitto, attraverso una valutazione della capacità di elaborare in modo autonomo le conoscenze acquisite.

- *Abilità comunicative*

La disciplina collabora con le altre nello sviluppare le capacita' di lavorare in gruppo e e di trasmissione e divulgazione dell'informazione sui temi delle Scienze Ambientali.

- *Capacità di apprendimento*

La disciplina stimolerà la consultazione di materiale bibliografico e di banche dati in campo ambientale.

METODI DIDATTICI

Saranno tenute lezioni frontali e/o a distanza ed attività laboratoriali che verranno realizzate in infrastrutture di ricerca fisiche (Centro BIOforIU) o di eScience (LifeWatch)

MODALITA' D'ESAME

Orale e/o a distanza . L'esame, partendo da un argomento a libera scelta dello studente, ha l'obiettivo di verificare le conoscenze acquisite e le capacità di rielaborare gli argomenti del corso.

PROGRAMMA ESTESO

Teorie di riferimento: Teoria dei sistemi: Teoria della nicchia ecologica, Teoria metabolica. Biodiversità: concetti e strumenti di misura di diversità. Architettura della biodiversità: meccanismi di organizzazione e modelli comuni di variazione, i.e. modelli specie-abbondanza (rarità), specie-taglia e taglia -abbondanza, modelli specie-area e specie-area-tempo; reti e network alimentari, struttura organizzazione e stabilità. Funzioni, processi e servizi degli ecosistemi: definizione, quantificazione e valutazione econbomica dei servizi ecosistemici; servizi ecosistemici e capitale naturale. Relazioni tra biodiversità, funzion i e servizi degli ecosistemi. . Biodiversità e relazioni con il funzionamento degli ecosistemi. Ecologia della conservazione.

TESTI DI RIFERIMENTO

Dispense, articoli scientifici, reports ed altro materiale messo a disposizione dal docente