



ANNO ACCADEMICO: 2019-20

INSEGNAMENTO: Ecologia Applicata

TIPOLOGIA DI ATTIVITÀ FORMATIVA: Caratterizzante

DOCENTE: Maria Ragosta

e-mail:

maria.ragosta@unibas.it

siti web:

<http://docenti.unibas.it/site/home/docente.html?m=001404>

telefono: 0971 20520

cell. di servizio (facoltativo):

Lingua di insegnamento: Italiano

n. CFU: 6

n. ore: 54

Sede: Potenza
Scuola di Ingegneria
CdL Magistrale in Ingegneria per
l'Ambiente e il Territorio

Semestre: I

OBIETTIVI FORMATIVI E RISULTATI DI APPRENDIMENTO

Obiettivi formativi

Lo studente dovrà acquisire conoscenze di elementi di base degli ecosistemi e dell'impatto delle attività antropiche su di essi, inoltre dovrà fare proprie sia metodologie pratiche per la misura e la valutazione di questi impatti, sia metodologie di analisi dati per lo studio di sistemi complessi.

Risultati di Apprendimento

L'obiettivo è sviluppare le abilità e le competenze necessarie per individuare, misurare e caratterizzare i cambiamenti nei biosistemi dovuti all'impatto delle attività antropiche in un'ottica di sostenibilità ambientale. Gli studenti dovranno conoscere: gli elementi di base degli ecosistemi; i processi biogeochimici degli ecosistemi; i metodi per il recupero degli ecosistemi; gli impatti delle attività antropiche sugli ecosistemi; i concetti di qualità dell'aria e del suolo; le metodologie chimiche, fisiche e biologiche per il monitoraggio dei cambiamenti negli ecosistemi; i principali metodi di analisi dei dati per la caratterizzazione di sistemi complessi; le modalità di approccio alla gestione dei problemi ambientali.

Conoscenza e capacità di comprensione:

Lo studente dovrà acquisire conoscenze e metodologie per affrontare e risolvere le problematiche relative all'analisi e alla valutazione dell'impatto delle attività antropiche sui biosistemi.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione

Lo studente deve dimostrare di essere in grado di analizzare le conseguenze delle attività antropiche sugli ecosistemi, di applicare in maniera integrata le conoscenze acquisite per la caratterizzazione di un sistema complesso soggetto a fenomeni di stress ambientale.

Autonomia di giudizio:

Lo studente deve essere in grado di valutare in maniera autonoma i vari processi e indicare una possibile strategia di azione per la riduzione degli impatti

Abilità comunicative:

Lo studente deve saper presentare un elaborato con proprietà di linguaggio tecnico e scientifico, inoltre egli deve essere in grado di spiegare i concetti acquisiti in modo semplice e corretto anche a persone non esperte.

Capacità d'apprendimento:

Lo studente sarà in grado di approcciare lo studio di un biosistema, esempio di sistema complesso, caratterizzato da una struttura di correlazione basata su un gran numero di variabili, con numerosi meccanismi di feedback, e su forzanti esterne.

PREREQUISITI

Nessuno

CONTENUTI DEL CORSO

Ecosistemi e biodiversità; i processi biogeochimici degli ecosistemi; gestione dei problemi ambientali e recupero degli ecosistemi. L'impatto delle attività antropiche sugli ecosistemi: inquinamento atmosferico e inquinamento del suolo.

Metodi chimici e fisici di monitoraggio. Metodi di analisi dei dati



METODI DIDATTICI

Il corso prevede 54 ore di lezioni in aula comprensive anche di seminari specialistici

MODALITÀ DI VERIFICA DELL'APPRENDIMENTO

L'obiettivo della prova d'esame consiste nel verificare il livello di raggiungimento degli obiettivi formativi precedentemente indicati.

L'esame consiste di una prova orale che può includere la discussione e presentazione di un elaborato su temi specifici di approfondimento (anche in lingua inglese) indicati dal docente

TESTI DI RIFERIMENTO E DI APPROFONDIMENTO, MATERIALE DIDATTICO ON-LINE

Testi di riferimento

Manuale di ecologia applicata

Materiale didattico on-line

Durante il corso tutto il materiale didattico utile, sia in italiano che in inglese, sarà reso disponibile on-line tramite la pagine web del docente

METODI E MODALITÀ DI GESTIONE DEI RAPPORTI CON GLI STUDENTI

Tutte le informazioni concernenti il corso, le modalità di esame, il materiale didattico e gli avvisi, dopo averli illustrati in aula, sono resi disponibili on line tramite le pagine web del docente

Orario di ricevimento: il martedì (previo appuntamento), il mercoledì dalle 15.00 alle 17.00 e il giovedì dalle 11.00 alle 13.00 presso lo studio del docente (stanza n.74) sito al V piano del plesso di Ingegneria presso il campus di Macchia Romana. Inoltre gli studenti dispongono dell'indirizzo di posta elettronica dei docenti per ulteriori contatti.

DATE DI ESAME PREVISTE¹

21-01-2020; 18-02-2020; 17-03-2020; 21-04-2020; 19-05-2020; 23-06-2020; 14-07-2020; 24-09-2020; 20-10-2020; 17-11-2020; 15-12-2020.

SEMINARI DI ESPERTI ESTERNI SI NO

ALTRE INFORMAZIONI

¹ Potrebbero subire variazioni: consultare la pagina web del docente o del Dipartimento/Scuola per eventuali aggiornamenti