



SCHEDA DELL'INSEGNAMENTO (SI) ECOLOGIA

SSD: ECOLOGIA (BIO/07)

DENOMINAZIONE DEL CORSO DI STUDIO: TECNICHE DELLA PREVENZIONE
NELL'AMBIENTE E NEI LUOGHI DI LAVORO (ABILITANTE ALLA PROFESSIONE SANITARIA
DI TECNICO DELLA PREVENZIONE NELL'AMBIENTE E NEI LUOGHI DI LAVORO) (M90)
ANNO ACCADEMICO 2022/2023

INFORMAZIONI GENERALI - DOCENTE

DOCENTE: ARENA CARMEN
TELEFONO: 081-679102 - 081-679173
EMAIL: carmen.arena@unina.it

INFORMAZIONI GENERALI - ATTIVITÀ

INSEGNAMENTO INTEGRATO: 14091 - CORSO INTEGRATO DI SCIENZE AMBIENTALI
MODULO: 03983 - ECOLOGIA
CANALE: A-Z
ANNO DI CORSO: I
PERIODO DI SVOLGIMENTO: SEMESTRE II
CFU: 2

INSEGNAMENTI PROPEDEUTICI

C.I. Scienze Fisiche e Statistico-Matematiche (C.I. 1)

EVENTUALI PREREQUISITI

Nessuno

OBIETTIVI FORMATIVI

Il corso intende fornire agli studenti le conoscenze di base per comprendere le problematiche ambientali e lo stretto legame che intercorre tra “ambiente” “organismi” e “salute” con una visione multidisciplinare ed integrata. Si propone, inoltre, di offrire strumenti cognitivi tali da permettere allo studente di rielaborare in maniera autonoma quanto appreso nelle varie discipline del Corso

Integrato e formulare proprie ipotesi per la risoluzione dei problemi.

RISULTATI DI APPRENDIMENTO ATTESI (DESCRITTORI DI DUBLINO)

Conoscenza e capacità di comprensione

Lo studente deve conoscere e comprendere le principali nozioni in tema di ecologia ed ecosistemi, inquinanti ed effetti su organismi e componenti abiotiche dell'ecosistema, monitoraggio ambientale.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione

Lo studente deve sapere applicare a casi concreti le nozioni apprese per gestire le problematiche ambientali

PROGRAMMA-SYLLABUS

Ecologia: significato e definizioni. Distribuzione e abbondanza dei diversi organismi sulla terra. Corrispondenza tra le caratteristiche degli organismi e le caratteristiche del loro ambiente.

Adattamento. Ecologia ecosistemica: Ecosistema: componenti biotici e abiotici. Flusso di energia e ciclo della materia. Produzione, consumo, decomposizione. Catene alimentari e reti trofiche. Efficienze ecologiche. Biomagnificazione. Cicli biogeochimici. 0.5 CFU.

Impatto delle attività umane sui sistemi ecologici: Le principali fonti di inquinamento. Inquinamento indoor e outdoor. Definizione degli inquinanti in relazione ai diversi comparti ambientali. Effetti degli inquinanti su organismi e beni culturali. Inquinamento da metalli pesanti, particolato atmosferico, radionuclidi, Gas radon. Indagini Sperimentali in aree urbane: casi studio.

Monitoraggio e biomonitoraggio in ambiente aperto e confinato. 1 CFU.

Il rilevamento degli inquinanti atmosferici. Cambiamenti climatici ed effetto serra. Distruzione dell'ozono stratosferico. Piogge acide. Inquinamento del suolo e delle acque. La prevenzione. Forme di prevenzione e sistemi di contenimento. Fitorimediazione e biorisanamento. 0.5 CFU.

MATERIALE DIDATTICO

- a) Testo di riferimento: Smith &Smith, Fondamenti di Ecologia 9 ed, Pearson
- b) Appunti delle lezioni
- c) Diapositive delle lezioni

MODALITÀ DI SVOLGIMENTO DELL'INSEGNAMENTO-MODULO

Lezioni frontali, 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