UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI DI MILANO-BICOCCA

SYLLABUS DEL CORSO

Ecologia Applicata

2021-3-E1301Q059

Obiettivi

L'obiettivo generale del corso è quello di fornire conoscenze in merito ad alcuni problemi ambientali, ai criteri e ai metodi per studiarli e alle strategie e agli interventi per risolverli.

Il corso prevede esempi pratici come strumento per apprendere come l'ecologia applicata possa essere utilizzata per risolvere diverse problematiche della nostra società.
Alla fine del corso lo studente sarà in grado di:

· Utilizzare le conoscenze ecologiche per comprendere la distribuzione degli individui, delle popolazioni e della diversa distribuzione delle specie negli ecosistemi.

· Comprendere quali sono i meccanismi ecologici alla base dei più importanti problemi ambientali del mondo.

· Utilizzare i principali metodi ecologici di indagine

e avrà acquisito gli elementi di base della sostenibilità ambientale, della valutazione di impatto ambientale e dell'analisi del ciclo di vita (LCA), dei sistemi di gestione e depurazione delle acque reflue

Contenuti sintetici

.

· Definizione di inquinamento

- Descrizione dei principali fenomeni di inquinamento atmosferico e idrico.
- Deflusso minimo vitale
- Rifiuti solidi.
- Sistemi di gestione e depurazione delle acque reflue
- Valutazione di impatto ambientale
- LCA

Programma esteso

La prima parte fornirà conoscenze di base: la definizione di inquinamento consentirà di affrontare e comprendere i diversi problemi ambientali e per comprenderne la fenomenologia attraverso l'uso di adeguati parametri (indicatori biologici e non, indici di qualità). Verranno trattati esempi reali come base per analizzare i fenomeni, quantificarne l'entità e valutare le possibili soluzioni.

Verranno poi introdotti argomenti specifici quali il l'eutrofizzazione, il Deflusso Minimo Vitale, la gestione dei rifiuti solidi urbani e delle acque reflue.

Verranno infine presentate le metodologie di analisi degli impatti in termini di Valutazione di Impatto Ambientale, di Valutazione Ambientale Strategica e di Analisi del Ciclo di Vita, contestualizzate nel quadro della sostenibilità ambientale

Prerequisiti

Aver superato l'esame di Ecologia

Modalità didattica

Lezioni in remoto in sincrono. Le lezioni verranno registrate e le slide verranno caricate sulla piattaforma e-learning entro il lunedì di ogni settimana. Per le lezioni si utilizzerà meet e il link verrà caricato sulla chat dell'e-learning poco prima dell'inizio della lezione

Materiale didattico

Il Materiale didattico è costituito da:

- file scaricabili dalla piattaforma e-learning
- libri di testo consigliati: Introduzione all'ecologia applicata. Dalla teoria alla pratica della sostenibilità, Silvana

Galassi, Ireneo Ferrari, Pierluigi Viaroli. Edizioni Città Studi; Ecologia applicata. Per un uso consapevole dell'aria, dell'acqua e del suolo,di Roberto Bargagli, Edizioni AMON

Periodo di erogazione dell'insegnamento

Secondo semestre

Modalità di verifica del profitto e valutazione

Esame orale sugli argomenti del corso

Orario di ricevimento

su appuntamento mediante invio di richiesta ricevimento alla mail del docente (valeria.mezzanotte@unimib.it)