UNIVERSITÀ DI PISA

ECOTOSSICOLOGIA

CARLO PRETTI

Academic year	2018/19
Course	BIOLOGIA MARINA
Code	137EE
Credits	3

Modules	Area	Type	Hours	Teacher(s)
ECOTOSSICOLOGIA	BIO/07	LEZIONI	24	CARLO PRETTI

Obiettivi di apprendimento

Conoscenze
Il Corso fornisce una visione introduttiva alle discipline ecotossicologiche: lo studio del destino e degli effetti dei contaminanti negli ecosistemi. Verranno acquisite conoscenze riguardo ai principi ed agli aspetti teorici dell'ecotossicologia. Il corso fornirà i principi base nell'approccio multidisciplinare alla base di una indagine ecotossicologica, a partire dall'ipotesi scientifica, il campionamento e le attività analitiche.

Modalità di verifica delle conoscenze
Gli studenti dovranno dimostrare di possedere una corretta terminologia scientifica. Durante l'esame orale dovranno dimostrare di avere compreso il materiale didattico e di aver compreso la multidisciplinarietà delle materia. Sarà valutata la capacità espositiva di alcuni dei principali argomenti del corso.
Metodo di esame:
Colloquio orale finale

Capacità
Al termine del corso lo studente sarà in grado di comprendere l'utilità dell'ecotossicologia come strumento di lavoro per la valutazione degli effetti delle matrici ambientali sugli organismi

Modalità di verifica delle capacità
Le capacità acquisite saranno verificate:
attraverso discussioni in aula e durante le attività pratiche
durante il colloquio finale

Comportamenti
Lo studente potrà acquisire e/o sviluppare sensibilità nei confronti degli effetti della contaminazione ambientali a livello di organismo ed ecosistemico

Modalità di verifica dei comportamenti
Discussioni e quesiti in aula volti ad individuare il grado di sensibità acquisita

Prerequisiti (conoscenze iniziali)
Saranno utili conoscenze dei fondamenti della zoologia e dell'ecologia, unitamente a conoscenze di biologia cellulare e biochimica.

Indicazioni metodologiche
Lezioni frontali + esercitazioni in laboratorio
Presenza alle lezioni
Partecipazione alla discussione
Studio individuale
Lavoro in laboratorio
Ricerca bibliografica

Programma (contenuti dell'insegnamento)

I contaminanti ed il loro destino negli ecosistemi
Le principali classi di contaminanti
Vie di ingresso dei contaminanti negli ecosistemi
Destino dei contaminanti a livello di organismo
Gli effetti dei contaminanti sugli organismi
Saggi biologici
Effetti dei contaminanti a diversi livelli di organizzazione biologica: biochimico e molecolare, fisiologico, di organo, individuo
Effetti interattivi di contaminanti
Organismi sentinella e biomarkers
Biomarkers
Disegni sperimentali
Valutazione del rischio e gestione

Bibliografia e materiale didattico

Slides proiettate a lezione
Ecotossicologia di Marco Vighi ed Eros Bacci. Ed. UTET (2006) ISBN:8802053715

Indicazioni per non frequentanti

Contattare sempre il docente

Modalità d'esame

Colloquio finale con presentazioni ppt di lavori scientifici indicati dal docente

Ultimo aggiornamento 06/12/2018 12:19