



UNIVERSITÀ DI PAVIA

Anno Accademico 2017/2018

ECOLOGIA

Anno immatricolazione	2016/2017
Anno offerta	2017/2018
Normativa	DM270
SSD	BIO/07 (ECOLOGIA)
Dipartimento	DIPARTIMENTO DI BIOLOGIA E BIOTECNOLOGIE "LAZZARO SPALLANZANI"
Corso di studio	SCIENZE BIOLOGICHE
Curriculum	PERCORSO COMUNE
Anno di corso	2°
Periodo didattico	Primo Semestre (01/10/2017 - 14/01/2018)
Crediti	9
Ore	72 ore di attività frontale
Lingua insegnamento	Italiano
Tipo esame	ORALE
Docente	OCCHIPINTI ANNA CARMEN (titolare) - 3 CFU MARCHINI AGNESE - 3 CFU PAVAN GIANNI - 3 CFU
Prerequisiti	Sono richieste conoscenze di base di Zoologia, Botanica, Chimica e Fisica.
Obiettivi formativi	Il corso si propone di fornire agli studenti le conoscenze ecologiche di base per analizzare la complessità delle interazioni tra gli organismi viventi tra loro e con l'ambiente abiotico, quale strumento necessario per affrontare correttamente le tematiche ambientali.
Programma e contenuti	1) Definizione e campi di studio dell'Ecologia; rapporti con le altre scienze. 2) Adattamento ed evoluzione: selezione naturale ed ereditarietà. 3) L'ambiente fisico: clima; ambiente acquatico; ambiente terrestre; adattamenti degli organismi animali e vegetali alle variazioni dei

principali parametri ambientali.

4) Le popolazioni: proprietà, campionamento, crescita e regolazione intraspecifica.

5) Interazioni fra specie: competizione interspecifica, predazione, parassitismo, mutualismo.

6) Ecologia di comunità: struttura della comunità e fattori che la influenzano; dinamica delle comunità. Ricchezza in specie e diversità. Ecologia del paesaggio.

7) Ecologia degli ecosistemi: energetica degli ecosistemi. Trasferimento di energia e ciclo della materia negli ecosistemi. Produttività primaria e secondaria. Catene trofiche. Decomposizione; cicli biogeochimici.

8) Ecologia e biogeografia: vari tipi di ecosistemi. Distribuzione della diversità biologica. Specie aliene e problemi di conservazione della biodiversità.

9) Ecologia umana: sostenibilità e uso delle risorse. Cambiamenti globali.

10) Cambiamenti climatici

Metodi didattici

Lezioni frontali corredate da esercizi in aula, allo scopo di verificare l'acquisizione dei concetti spiegati durante le lezioni frontali e la capacità di correlare i vari argomenti fra di loro

Testi di riferimento

T. M. Smith & R.L. Smith Elementi di Ecologia 9 edizione (MyLab). Casa Editrice Pearson.

Modalità verifica apprendimento

Esame scritto, consistente nel rispondere a 11 quesiti a risposta multipla, che vertono su tutto il programma, e nel giustificare in modo sintetico i motivi della scelta fatta. Ogni quesito vale 3 punti. All'esame scritto, a discrezione dello studente, potrà seguire un colloquio orale, volto a migliorare il voto dello scritto e nel quale verrà valutata la capacità di correlare i vari argomenti trattati durante il corso.

Altre informazioni

Materiale didattico aggiuntivo sarà messo a disposizione dai docenti sulla piattaforma KIRO (<http://kIRO2014.unipv.it/idcd/>).

Obiettivi Agenda 2030 per lo sviluppo sostenibile

[\\$Ibl legenda sviluppo sostenibile](#)