



# UNIVERSITÀ DI PAVIA

Anno Accademico 2017/2018

## ECOLOGIA

<b>Anno immatricolazione</b>	2016/2017
<b>Anno offerta</b>	2017/2018
<b>Normativa</b>	DM270
<b>SSD</b>	BIO/07 (ECOLOGIA)
<b>Dipartimento</b>	DIPARTIMENTO DI BIOLOGIA E BIOTECNOLOGIE "LAZZARO SPALLANZANI"
<b>Corso di studio</b>	SCIENZE BIOLOGICHE
<b>Curriculum</b>	PERCORSO COMUNE
<b>Anno di corso</b>	2°
<b>Periodo didattico</b>	Primo Semestre (01/10/2017 - 14/01/2018)
<b>Crediti</b>	9
<b>Ore</b>	72 ore di attività frontale
<b>Lingua insegnamento</b>	Italiano
<b>Tipo esame</b>	ORALE
<b>Docente</b>	OCCHIPINTI ANNA CARMEN (titolare) - 3 CFU MARCHINI AGNESE - 3 CFU PAVAN GIANNI - 3 CFU
<b>Prerequisiti</b>	Sono richieste conoscenze di base di Zoologia, Botanica, Chimica e Fisica.
<b>Obiettivi formativi</b>	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.
<b>Programma e contenuti</b>	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

[\\$|bl legenda sviluppo sostenibile](#)