

# Testi del Syllabus

Resp. Did.	<b>ALTOBELLI ALFREDO</b>	<b>Matricola: 005811</b>
Docenti	<b>ALTOBELLI ALFREDO, 3 CFU</b> <b>PIZZUL ELISABETTA, 3 CFU</b>	
Anno offerta:	<b>2017/2018</b>	
Insegnamento:	<b>213SM-5 - ECOLOGIA 1</b>	
Corso di studio:	<b>SM40 - SCIENZE E TECNOLOGIE PER L'AMBIENTE E LA NATURA</b>	
Anno regolamento:	<b>2015</b>	
CFU:	<b>6</b>	
Settore:	<b>BIO/07</b>	
Tipo Attività:	<b>B - Caratterizzante</b>	
Anno corso:	<b>3</b>	
Periodo:	<b>Primo Semestre</b>	
Sede:	<b>TRIESTE</b>	



## Testi in italiano

<b>Lingua insegnamento</b>	ITALIANO
<b>Contenuti (Dipl.Sup.)</b>	Definizione e scopo dell'ecologia. Livelli di organizzazione biologica. Ecologia degli ecosistemi. L'organismo e l'ambiente fisico. Interazioni tra specie. Popolazioni. Dinamica delle popolazioni. Ecologia umana. Ecologia quantitativa. Ecologia del paesaggio.
<b>Testi di riferimento</b>	Odum e Barret, Fondamenti di Ecologia. Smith & Smith Elementi di ecologia.
<b>Obiettivi formativi</b>	Fornire le principali basi di conoscenza ecologica ed un corretto approccio per affrontare le problematiche ambientali.
<b>Prerequisiti</b>	Biologia generale, botanica.
<b>Metodi didattici</b>	Lezioni frontali.
<b>Modalità di verifica dell'apprendimento</b>	Test scritto con tre domande aperte.

## Programma esteso

Definizione e storia dell'ecologia  
Rapporto uomo-natura nella storia.  
Approccio meccanicistico, olistico e sistemico  
Storia dell'ecologia: autoecologia, sinecologia, ecologia degli ecosistemi, ecologia del paesaggio.  
Livelli di organizzazione biologica  
Organismo, popolazione, comunità, ecosistema, paesaggio, ecoregione.  
Principio delle proprietà emergenti.  
L'organismo e l'ambiente fisico  
L'ambiente terrestre ed acquatico.  
Risposta degli organismi a variazioni dell'ambiente.  
Popolazioni  
Proprietà delle popolazioni, crescita delle popolazioni, regolazione intraspecifica delle popolazioni, metapopolazioni.  
Interazioni tra specie  
Competizione interspecifica, predazione, parassitismo e mutualismo, nicchia di una specie.  
Ecologia di comunità: la struttura delle comunità, i fattori che influenzano le comunità, dinamiche delle comunità.  
Ecologia degli ecosistemi  
Resistenza e resilienza, energetica degli ecosistemi, decomposizione e ciclo dei nutrienti, cicli biogeochimici.  
Ecologia umana  
Perdita di habitat, biodiversità e conservazione, crescita della popolazione, uso delle risorse e sostenibilità, adattamenti ai cambiamenti climatici.  
Ecologia del paesaggio  
Definizione.  
Concetto di ecotessuto, corridoio ecologico.  
Ecologia quantitativa  
Sistemi Informativi Geografici (GIS). Telerilevamento satellitare.



## Testi in inglese

	Italian
	Definition and history of ecology. Levels of biological organization. Ecosystem ecology. The organism and its environment. Species interactions. Populations. Population dynamics. Human ecology. Quantitative ecology. Landscape ecology.
	Odum e Barret, Fondamenti di Ecologia. Smith & Smith Elementi di ecologia.
	Provide the main basics of ecological knowledge and a correct approach to address environmental issues.
	General biology, botany.
	Lectures.

Written test with three open questions.

Definition and history of ecology  
Man-nature relationship in history.  
Mechanistic, holistic and systemic approaches  
History of ecology: autoecology, synecology,  
ecosystem ecology, landscape ecology.  
Levels of biological organization  
Organism, population, community, ecosystem, landscape, ecoregion.  
Emergent properties principle.  
The organism and its environment  
Aquatic and terrestrial environment.  
Response of organisms to environmental variations.  
Populations  
Properties of populations, population growth, intraspecific population  
regulation, metapopulations.  
Species interactions  
Interspecific competition, predation, parasitism and mutualism, niche of a  
species.  
Community ecology, community structure, factors influencing the  
structure of communities, community dynamics.  
Ecosystem ecology  
Resistance and resilience, ecosystem energetics, decomposition and  
nutrient cycling, biogeochemical cycles.  
Human ecology  
Habitat loss, biodiversity, and conservation, ecosystem services,  
population growth, resource use and sustainability, adaptations to  
climate change.  
Landscape ecology  
Definition.  
Ecological tissue concept, ecological corridor.  
Quantitative ecology  
Geographic Information System (GIS).  
Satellite remote sensing