

# Testi del Syllabus

Resp. Did.	FONDA SERENA	Matricola: 002414
Anno offerta:	2015/2016	
Insegnamento:	196SM - ECOLOGIA	
Corso di studio:	SM51 - SCIENZE E TECNOLOGIE BIOLOGICHE	
Anno regolamento:	2013	
CFU:	6	
Settore:	BIO/07	
Tipo Attività:	B - Caratterizzante	
Anno corso:	3	
Periodo:	Primo Semestre	
Sede:	TRIESTE	



## Testi in italiano

<b>Lingua insegnamento</b>	Italiano
<b>Contenuti (Dipl.Sup.)</b>	Definizione di Ecologia Fattori ambientali Fattori biotici Biosfera Proprietà emergenti Approccio olistico vs meccanicistico Nicchia ecologica Fotosintesi, produttività, respirazione, efficienza Reti trofiche Ecosistemi: resistenza e resilienza Successioni ecologiche, climax Cicli biogeochimici, acqua, ossigeno, carbonio, nutrienti Ecologia quantitativa Dinamica di popolazioni naturali Capacità portante Strategie r e K Diversità $\alpha$ , $\beta$ e $\gamma$ Servizi ecosistemici
<b>Testi di riferimento</b>	Odum e Barret, Fondamenti di Ecologia  Begon, Colin, Harper, Ecology
<b>Obiettivi formativi</b>	Fornire le principali basi di conoscenza ecologica ed un corretto approccio alla gestione ambientale, basata su evidenze scientifiche e non emozionali (ecologia vs ambientalismo). Stimolare un approccio critico alla gestione ambientale e al corretto uso dei servizi ecosistemici
<b>Metodi didattici</b>	lezioni frontali
<b>Modalità di verifica dell'apprendimento</b>	test scritto con domande aperte e vero/falso

## Programma esteso

Definizione di Ecologia  
Breve storia dell'Ecologia  
Organizzazione gerarchica  
Fattori ambientali – Limiti di tolleranza  
Risorse – Legge del minimo (Liebig), della tolleranza (Shelford)  
Fattori biotici: competizione, simbiosi, mutualismo, commensalismo, foresi, parassitismo  
Popolazione, comunità, ecosistema, biomi, regioni biogeografiche  
Biosfera  
Stato stabile pulsante  
Proprietà emergenti  
Approccio olistico vs meccanicistico  
Omeostasi e omeoreosi  
Nicchia ecologica, principio di esclusione competitiva  
Allopatia e simpatria  
Modelli ecologici  
Energia radiante  
Fotosintesi, produttività, respirazione, efficienza  
Reti trofiche  
Termodinamica ecologia  
Piramidi ecologiche  
Ecosistemi: resistenza e resilienza  
Successioni ecologiche, climax  
Cicli biogeochimici, acqua, ossigeno, carbonio, nutrienti  
Ecologia quantitativa  
Campionamento  
Disegno sperimentale, metodi induttivi e deduttivi  
Dinamica di popolazioni naturali  
Metapopolazioni  
Coorti  
Tabelle della vita  
Curve di sopravvivenza  
Piramidi demografiche  
Curve di accrescimento  
Capacità portante  
Strategie r e K  
Competizione intraspecifica e interspecifica  
Modello di Lotke e Volterra  
Biodiversità  
Diversità a, b e g  
Indici di diversità  
Teoria del disturbo intermedio  
Footprinting  
Servizi ecosistemici