

Principali informazioni sull'insegnamento			
Denominazione italiana	Ecologia		
Corso di studio	Scienze della Formazione Primaria		
Curriculum			
Crediti formativi	6		
Denominazione inglese	Ecology		
Obbligo di frequenza	No		
Lingua di erogazione	Italiano		
Docente responsabile	Nome Cognome	Indirizzo Mail	SSD
	Gianfranco D'Onghia	gianfranco.donghia@uniba.it	BIO/07

Dettaglio crediti formativi	Ambito disciplinare	SSD	Crediti
	05/C1	BIO/07	6

Modalità di erogazione	
Periodo di erogazione	II semestre
Anno di corso	Terzo anno
Modalità di erogazione	CONVENZIONALE

Organizzazione della didattica	
Tipo di ore	1h = 60 min
Ore di corso	45
Ore di studio individuale	105

Calendario	
Inizio attività didattiche	11 marzo 2019
Fine attività didattiche	31 maggio 2019

Syllabus	
Prerequisiti	
Risultati di apprendimento previsti	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conoscenza e capacità di comprensione</li> <li>• Conoscenza e capacità di comprensione applicate</li> <li>• Autonomia di giudizio</li> <li>• Capacità di apprendere</li> </ul>
Contenuti di insegnamento	<p><b>PARTE INTRODUTTIVA</b></p> <p>La vita è organizzata in sistemi con differente complessità. Le proprietà emergenti. Interdipendenza della parte dal tutto e del tutto dalla parte. Regolazione e controllo dei sistemi viventi. L'ecosistema: componenti e fattori. Autorganizzazione e natura cibernetica dei sistemi ecologici. Autoregolazione della biosfera e la Gaia ipotesi.</p> <p><b>L'ENERGIA NEGLI ECOSISTEMI</b></p> <p>Il flusso di energia negli ecosistemi. Concetto di produttività. Produttività in ambiente acquatico e terrestre. Distribuzione mondiale della produttività</p>

	<p>primaria. La produzione di cibo, fibre, materiali e combustibili. Reti trofiche e piramidi ecologiche. Processi dissipativi nelle reti trofiche. Quantità e qualità dell'energia. Bioaccumulo e biomagnificazione. Tipologie energetiche degli ecosistemi. L'ecosistema urbano-industriale.</p> <p><b>IL CICLO DELLA MATERIA NEGLI ECOSISTEMI</b>  Decomposizione e ciclo dei nutrienti. I cicli biogeochimici. Il ciclo dell'acqua e il clima. Approvvigionamento e perdite da parte degli esseri viventi. Impatto idrico degli alimenti. Il ciclo del carbonio e l'effetto serra. Ciclo dell'azoto, fosforo e zolfo. Fertilità dei suoli; eutrofizzazione; piogge acide. Ossigeno e ozono. Il problema dei rifiuti e il cerchio da chiudere.</p> <p><b>LA BIODIVERSITA'</b>  Componenti biotici dell'ecosistema. Gli esseri viventi hanno differenti modelli e strategie di vita. La funzione degli organismi nell'ecosistema e concetto di nicchia ecologica. Gli esseri viventi sono organizzati in popolazioni. Le popolazioni hanno una loro struttura e cambiano nello spazio e nel tempo. Crescita delle popolazioni. Gli esseri viventi presentano differenti forme d'interazione nelle comunità: competizione, predazione, parassitismo, mutualismo, commensalismo. Le comunità cambiano nello spazio e nel tempo (successione ecologica). Il paesaggio. Biogeografia delle isole. Distribuzione della biodiversità sul pianeta.</p> <p><b>ECOLOGIA UMANA</b>  Biodiversità, beni e servizi ecosistemici. Ecologia ed Economia. Crescita della popolazione, uso delle risorse e sostenibilità. Perdita di habitat, estinzione di specie e cambiamento globale del clima. Le dimensioni della sostenibilità.</p>
--	--

<b>Programma</b>	
Testi di riferimento	Eugene P. Odum – ECOLOGIA. Un ponte tra scienza e società. Ed. PICCIN
Nota ai testi di riferimento	Consigliato
Metodi didattici	Lezioni frontali con presentazione in Power Point
Metodi di valutazione	<b>Esame orale</b>
Altro	