

Principali informazioni sull'insegnamento	
Denominazione insegnamento	Ecologia marina
Corso di studio	Laurea Magistrale in Biologia Ambientale
Classe di laurea	LM-6
Crediti formativi (CFU)	6
Obbligo di frequenza	Si
Lingua di erogazione	Italiano
Anno Accademico	2017/2018

Docente responsabile	
Nome e Cognome	Gianfranco D'Onghia
indirizzo mail	gianfranco.donghia@uniba.it
telefono	080-5442228

Dettaglio insegnamento	Ambito disciplinare	SSD	tipologia attività
	Ecologia	BIO/07	Attività Caratterizzanti

Erogazione insegnamento	Anno di corso	Semestre
	I	I

Modalità erogazione	CFU lez	Ore lez	CFU lab	Ore lab	CFU eserc	Ore eserc
	6	48	0	0	0	0

Organizzazione della didattica	ore totali	ore insegnamento	ore studio individuale
	150	48	102

Calendario	Inizio attività didattiche	Fine attività didattiche
	02.10.2017	12.01.2018

Syllabus	
Prerequisiti	Conoscenza di fisica, chimica generale, biologia vegetale e animale, ecologia.
Risultati di apprendimento attesi (<i>declinare rispetto ai Descrittori di Dublino</i>) (<i>si raccomanda che siano coerenti con i risultati di apprendimento del CdS, riportati nei quadri A4a, A4b e A4c della SUA, compreso i risultati di apprendimento trasversali</i>)	
Conoscenza e capacità di comprensione	Acquisire conoscenza dei fattori e delle componenti dell'ecosistema marino, degli adattamenti e delle specializzazioni degli organismi (benthos, plancton, necton) rispetto alle differenti condizioni ecosistemiche. Acquisire conoscenza sulla biodiversità marina, sulla struttura e sul funzionamento degli ecosistemi marini. Acquisire conoscenza sui processi intraspecifici e interspecifici che regolano la struttura e la dinamica delle popolazioni e delle comunità marine, anche in relazione alle attività umane.
Capacità di applicare conoscenza e comprensione	Applicazione delle conoscenze acquisite ai fini della crescita professionale e per la gestione dell'ambiente marino e della sua biodiversità in modo ecocompatibile e sostenibile.
Autonomia di giudizio	Acquisizione di autonomia nella valutazione e interpretazione dei dati sperimentali, funzionale all'applicazione di misure di gestione e conservazione dell'ambiente marino, anche in riferimento alle varie pressioni esercitate dall'uomo.
Abilità comunicative	Capacità di diffondere le conoscenze acquisite sulle peculiarità degli ecosistemi e delle risorse marine nonché sulla complessità della loro fruizione e gestione sostenibile. Capacità di trasferire le conoscenze acquisite utilizzando tecnologie informatiche digitali. Capacità di organizzare didatticamente un discorso scientifico.
Capacità di apprendimento	Acquisizione di capacità critica e speculativa nell'affrontare gli argomenti e le problematiche dell'ecologia marina, alimentando il desiderio di conoscenza e favorendo l'apprendimento anche attraverso la consultazione di testi, pubblicazioni scientifiche e materiale scientifico disponibile sul web.

Programma	
Contenuti dell'insegnamento	<p>INTRODUZIONE ALL'AMBIENTE MARINO. Geomorfologia dei fondali marini. Parametri fisico-chimici delle acque. Ecosistemi marini e terrestri a confronto.</p> <p>ADATTAMENTI E SPECIALIZZAZIONE DEGLI ORGANISMI MARINI. Assetto, dispersione e locomozione. Metabolismo e alimentazione. Adattamenti alla salinità, alla temperatura, alla pressione, alla luce. Bioluminescenza. Sistemi di ricezione sonora, elettrica e meccanica.</p> <p>LA BIODIVERSITÀ MARINA. Misura della biodiversità. Gradienti della biodiversità. Biodiversità e funzionamento degli ecosistemi. Perdita di biodiversità.</p> <p>BENTHOS. Bionomia bentonica. Zonazione del benthos. Adattamenti a condizioni particolari.</p> <p>PLANCTON. Classificazione del plancton. Adattamenti al galleggiamento. Distribuzione del plancton.</p> <p>NECTON. Tipologia di organismi. Adattamenti a condizioni particolari. Migrazioni del necton.</p> <p>FUNZIONAMENTO DEGLI ECOSISTEMI. Produttività. Materia organica disciolta e particolata e processi correlati. Accoppiamento bento-pelagico. Processi intraspecifici. Interazioni interspecifiche, reti trofiche e cascate trofiche. Servizi ecosistemici.</p> <p>ECOSISTEMI COSTIERI IN ZONE TEMPERATE. Il Mediterraneo: caratteristiche e impatti.</p> <p>ECOSISTEMI MARINI PROFONDI. Canyon sottomarini. Montagne sottomarine. Coralli profondi. Piane abissali. Oasi idrotermali profonde. Ecosistemi con sorgenti di idrocarburi. Habitat di carcasse di grandi cetacei. Sistemi ipossici e anossici.</p>
Testi di riferimento	<ul style="list-style-type: none"> • Danovaro R., 2013. Biologia marina, Biodiversità e funzionamento degli ecosistemi marini. CittàStudi Ed. DeAgostini. • Castro P., Huber M.E., 2011. Biologia Marina. McGraw-Hill. • Nybakken J.W., 1977. Marine Biology. An ecological approach. Addison-Wesley Educational Publishers Inc.
Note ai testi di riferimento	Lo studente viene invitato ad approfondire particolari argomenti con altri contributi didattici, anche disponibili sul web. Viene fornito un PDF per alcuni argomenti.
Metodi didattici	Lezioni frontali con utilizzo di PowerPoint e video scientifici.
Metodi di valutazione <i>(indicare almeno la tipologia scritto, orale, altro)</i>	Colloquio orale
Criteri di valutazione <i>(per ogni risultato di apprendimento atteso su indicato, descrivere cosa ci si aspetta lo studente conosca o sia in grado di fare e a quale livello al fine di dimostrare che un risultato di apprendimento è stato raggiunto e a quale livello)</i>	<p>Accertamento dell'acquisizione degli argomenti trattati.</p> <p>Accertamento della capacità di integrare le conoscenze sui differenti aspetti e sulle differenti problematiche dell'ecologia marina in una visione olistica di funzionamento dell'ambiente marino.</p> <p>Accertamento della capacità critica di interpretare i dati sperimentali, gli studi esaminati e gli effetti delle pressioni antropiche sugli ecosistemi ai fini di un'adeguata valutazione e di una conseguente gestione sostenibile dell'ambiente marino.</p>
Altro	