

| Principali informazioni sull'insegnamento |   |
|---|---|
| Denominazione insegnamento                | Bentonologia con elementi di Zoogeografia |
| Corso di studio                           | 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       | Francesco Mastrototaro          |
| indirizzo mail       | francesco.mastrototaro@uniba.it |
| telefono             | 080-5443344                     |

| Dettaglio insegnamento | Ambito disciplinare | SSD | tipologia attività |
|------------------------|---------------------|-----|--------------------|
|                        |                     |     | BIO/05             |

| Erogazione insegnamento | Anno di corso | Semestre |
|-------------------------|---------------|----------|
|                         | I             | II       |

| Modalità erogazione | CFU lez | Ore lez | CFU lab | Ore lab | CFU eserc | Ore eserc | CFU eserc campo | Ore eserc campo |
|---------------------|---------|---------|---------|---------|-----------|-----------|-----------------|-----------------|
|                     |         | 5       | 40      | I       | 0         | 0         | 0               | 0               |

| Organizzazione della didattica | ore totali | ore insegnamento | ore studio individuale |
|--------------------------------|------------|------------------|------------------------|
|                                |            | 150              | 52                     |

| Calendario | Inizio attività didattiche | Fine attività didattiche |
|------------|----------------------------|--------------------------|
|            |                            | 05.03.2018               |

| Syllabus   |  |
|--|--|
| Prerequisiti   | Conoscenza di base di Ecologia Marina  |
| <b>Risultati di apprendimento attesi</b> <i>(declinare rispetto ai Descrittori di Dublino) (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 conoscenze specifiche in merito alla bionomia bentonica del mediterraneo, ovvero sia della composizione e delle distribuzioni delle principali biocenosi bentoniche sia costiere sia presenti a maggiori profondità in tutto il bacino. Tale studio oltre ad aumentare le conoscenze in ambito ambientale permette di conoscere e stimare la biodiversità degli habitat intesa non soltanto come diversità specifica ma anche come diversità dei vari ambienti studiati. |
| Capacità di applicare conoscenza e comprensione  | Capacità di riconoscimento delle principali biocenosi bentoniche mediterranee. Capacità di allocare le stesse dal punto di vista biogeografico. Metodologia di campionamento e studio delle principali biocenosi bentoniche. Analisi dei dati inerenti la struttura specifica delle varie biocenosi.   |
| Autonomia di giudizio  | Autonomia nel riconoscere le varie biocenosi studiate e capacità di approfondimento mediante lo studio di lavori specifici   |
| Abilità comunicative   | Acquisizione di un lessico e di una terminologia specifica in grado di consentire un personale approfondimento delle tematiche studiate da parte dei singoli studenti. Capacità di trasferire le conoscenze acquisite utilizzando tecnologie informatiche digitali. Capacità di organizzare didatticamente un discorso scientifico.  |

|                           |   |
|---------------------------|---|
| Capacità di apprendimento | Acquisizione della capacità di approfondire e leggere con spirito critico l'evolversi della disciplina, attraverso la consultazione di lavori scientifici e/o testi specifici |
|---------------------------|---|

| Programma                   |  |
|-----------------------------|--|
| Contenuti dell'insegnamento | <p><b>BENTONOLOGIA</b></p> <p>Classificazione dimensionale degli organismi bentonici<br/>           Principali taxa meiobentonici<br/>           Caratterizzazione tassonomica nel macrobenthos:<br/>           Adattamenti degli organismi bentonici (fattori abiotici; fattori biotici)<br/>           La zonazione del benthos mediterraneo<br/>           Criteri di identificazione delle biocenosi<br/>           Tecniche e strumenti di campionamento del Benthos marino<br/>           Sorting dei principali taxa</p> <p>Piani del dominio bentonico<br/>           Il piano sopralitorale e biocenosi caratterizzanti<br/>           Il piano mesolitorale e biocenosi caratterizzanti<br/>           Il piano infralitorale e biocenosi caratterizzanti<br/>           Il Fouling<br/>           Biocenosi bentoniche indipendenti dal piano<br/>           Il piano circalitorale e biocenosi caratterizzanti<br/>           Il Sistema afitale e fauna del mare profondo<br/>           Il Piano batiale e biocenosi caratterizzanti<br/>           Il piano abissale e biocenosi caratterizzanti<br/>           Il piano adale e biocenosi caratterizzanti</p> <p>Analisi dei dati raccolti</p> <p><b>ELEMENTI DI ZOOGEOGRAFIA</b></p> <p>Cenni di storia della Geogeografia<br/>           Breve storia del bacino Mediterraneo<br/>           Zoogeografia degli organismi bentonici del Mediterraneo<br/>           Concetto di specie in Biogeografia<br/>           Speciazione ed estinzione<br/>           L'areale<br/>           Distribuzione degli organismi animali nei mari<br/>           Caratterizzazione della fauna mediterranea<br/>           Endemismi mediterranei<br/>           Spostamenti naturali delle specie<br/>           Specie non indigene<br/>           Casi studio relativi alla distribuzione e localizzazione di alcune zoocenosi mediterranee ad elevato valore conservazionistico</p> <p>Sono previste inoltre:<br/>           12 ore di esercitazioni pratiche presso Area Marina Protetta pugliese</p> |
| Testi di riferimento        | <p>Danovaro R.: <b>Biologia marina. Biodiversità e funzionamento degli ecosistemi marini.</b> Città Studi, 2013.</p> <p>Ghirardelli Elvezio: <b>La vita nelle acque.</b> Torino : UTET. Testo fuori produzione. Dispensa fornita dal docente</p> <p>Pérès J.M. &amp; Picard J. 1964: <b>Nouveau Manuel de Bionomie Benthique de la Mediterranee.</b> Testo fuori produzione. Pdf fornito dal docente</p>   |

|   |  |
|---|--|
|   | Zunino M. & Zullini A.: <b>Biogeografia. La dimensione spaziale dell'evoluzione.</b> Casa Editrice Abrosiana   |
| Note ai testi di riferimento  | Oltre ai testi consigliati saranno forniti i pdf delle lezioni   |
| Metodi didattici  | Lezione frontali con l'utilizzo del PowerPoint ed esercitazioni pratiche sia in campo sia in laboratorio   |
| Metodi di valutazione<br><i>(indicare almeno la tipologia scritto, orale, altro)</i>  | Colloquio orale  |
| Criteri di valutazione<br><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> | Oltre all'accertamento dell'acquisizione delle nozioni di bionomia bentonica del mediterraneo, sarà valutata la capacità di collegare le nozioni apprese con le variabili ambientali, nonché con le caratteristiche ecologiche e biologiche delle specie indicatrici dei vari habitat mediterranei. Verrà inoltre valutata la capacità di inserire gli studi bionomici in ambito biogeografico. La conoscenza dei vari habitat trattati verrà valutata con una valutazione media compresa tra i 24 - 26/30; la capacità di inquadrarli anche in senso biogeografico dal 27 al 30/30. La lode sarà proposta per chi oltre a dimostrare padronanza sulle tematiche su riportate evidenzierà un percorso di approfondimento personale |
| Altro   |  |