

Testi del Syllabus

Resp. Did. **CIRILLI STEFANO** **Matricola: 004205**

Docente **CIRILLI STEFANO, 3 CFU**

Anno offerta: **2017/2018**

Insegnamento: **008SV - TECNICHE DI MONITORAGGIO AMBIENTALE MARINO E ATMOSFERICO**

Corso di studio: **SM40 - SCIENZE E TECNOLOGIE PER L'AMBIENTE E LA NATURA**

Anno regolamento: **2016**

CFU: **3**

Settore: **GEO/12**

Tipo Attività: **D - A scelta dello studente**

Anno corso: **2**

Periodo: **Secondo Semestre**

Sede: **TRIESTE**



Testi in italiano

Lingua insegnamento

Italiano

Contenuti (Dipl.Sup.)

Introduzione sulle caratteristiche dell'ambiente marino e dell'ambiente atmosferico.

Nello specifico, per quel che riguarda la parte atmosferica verranno analizzati i principali strumenti di acquisizione dei dati meteorologici, i relativi sensori, le problematiche nell'acquisizione, i pregi e difetti delle varie tecnologie.

Struttura, funzionamento e flusso dei dati verranno appresi anche con escursioni presso le stazioni meteo e mareografiche di UniTs, CNR e Arpa-Osmer integrate da seminari.

Nella parte del corso relativa all'ambiente marino, verranno presi in considerazione i principali strumenti utilizzati per l'acquisizione dei parametri chimico-fisici del mare, i metodi e gli strumenti per il prelievo di campioni in immersione, i metodi di rilievo e di modellazione del fondale, di creazione di carte batimetriche per arrivare alla creazione di un ambiente di "realtà virtuale subacquea". Ove possibile è prevista una visita/seminario presso il centro taratura strumenti dell'OGS.

Testi di riferimento

Slide Powerpoint

Obiettivi formativi

Fornire una base conoscitiva dei principali strumenti utilizzati in oceanografia e meteorologia, dei metodi di monitoraggio, tecniche di rilievo e recupero di dati in ambiente marino ed atmosferico.

Prerequisiti

Conoscenze di base dell'ambiente marino e atmosferico.
Informatica base.

Metodi didattici	Lezioni frontali con seminari di approfondimento delle varie tematiche. Esercitazioni pratiche anche a mare. Visita con dimostrazioni pratiche presso altri centri di ricerca specializzati (CNR - OGS - Arpa-Osmer).
Modalità di verifica dell'apprendimento	Le verifiche avverranno durante lo svolgimento delle parti interattive del corso, attraverso il reciproco scambio di richieste e commenti.



Testi in inglese

	Italian
	<p>Introduction on the marine and atmospheric environments. Description of the principal meteorological instrumentations and sensors. Comparison of different data acquisition technologies. Data flow and analysis. Practical exercises on existing meteo-oceanographic platforms (UniTS, CNR-ISMAR, ARPA-OSMER). Seminars by experts in the field of meteorological and oceanographic acquisition systems. A visit to the OGS- Metrological - Oceanographic Centre is planned.</p> <p>Description of the basic oceanographic instrumentations and sensors both in situ and remote. Bathy-morphological surveys and generation of thematic maps mainly in a GIS environment. As a final goal, the principal steps for the generation of a underwater virtual reality will be introduced.</p>
	Powerpoint slides
	The principal aim is to give a basic knowledge of the meteo-oceanographic instrumentations and their use in monitoring programs both in the marine and atmospheric environments.
	Basic knowledge of marine and atmospheric environments. Basic elements of informatics.
	Frontal lectures and seminars on some specific arguments. Field activity and visits to research institutes (e.g. CNR-ISMAR, ARPA-OSMER, OGS).
	.
	Continuous Interaction with the students in order to assess the level of comprehension of the arguments presented during the frontal lectures.
	.