

SCIENZE E TECNOLOGIE PER L'AMBIENTE (LB03)

(Lecce - Università degli Studi)

Insegnamento **FONDAMENTI DI METEOROLOGIA E OCEANOGRAFIA FISICA**

GenCod A004249

Docente titolare RICCARDO BUCCOLIERI

Insegnamento FONDAMENTI DI METEOROLOGIA E OCEANOGRAFIA

Insegnamento in inglese FUNDAMENTALS OF METEOROLOGY

Settore disciplinare GEO/12

Corso di studi di riferimento SCIENZE E TECNOLOGIE PER L'AMBIENTE

Tipo corso di studi Laurea

Crediti 6.0

Ripartizione oraria Ore Attività frontale: 50.0

Per immatricolati nel 2023/2024

Erogato nel 2024/2025

Anno di corso 2

Lingua ITALIANO

Percorso PERCORSO COMUNE

Sede Lecce

Periodo Primo Semestre

Tipo esame Orale

Valutazione Voto Finale

Orario dell'insegnamento

<https://easyroom.unisalento.it/Orario>

BREVE DESCRIZIONE DEL CORSO

Il corso fornisce le conoscenze di base di meteorologia fisica e oceanografia fisica, includendo le informazioni sulle principali tecniche di osservazione.

PREREQUISITI

Conoscenze fondamentali di analisi matematica e fisica, in particolare dinamica e termodinamica. Per sostenere l'esame è richiesto aver superato l'esame di Fisica.

OBIETTIVI FORMATIVI

- Conoscenze e comprensione:

Concetti fondamentali di meteorologia e oceanografia fisica

Conoscenze di base indispensabili per comprendere i comportamenti di atmosfera e oceani

Tecniche di osservazione

- Capacità di applicare conoscenze e comprensione:

Saper analizzare i principali parametri fisici, termodinamica, fisica delle nubi, radiazione e bilanci energetici

Contribuire a campagne di misura, elaborare dati oceanografici e meteorologici

- Autonomia di giudizio:

Essere in grado di selezionare e valutare in maniera autonoma le informazioni necessarie per l'analisi di processi meteorologici e oceanografici

- Abilità comunicative:

Essere in grado di illustrare le caratteristiche di base dell'atmosfera, degli oceani e della loro interazione

- Capacità di apprendimento:

Essere in grado di consultare il materiale fornito e/o indicato dal docente, accedere alla letteratura scientifica e valutare criticamente le informazioni e i dati disponibili, mettere in pratica le conoscenze ed abilità acquisite durante il corso

METODI DIDATTICI

Lezioni tradizionali su lavagna e mediante presentazione su schermo (5 CFU) + esercitazioni in aula e presso il Laboratorio di Micrometeorologia (1 CFU)

MODALITA' D'ESAME Breve test scritto (4 domande a risposta multipla, richieste 3 esatte) propedeutico alla prova orale con votazione finale in trentesimi ed eventuale lode. La prova orale è volta a valutare le conoscenze acquisite e la capacità di metterle in pratica, la capacità di mettere in relazione gli argomenti trattati e di selezionare e valutare in maniera autonoma le informazioni necessarie per l'analisi di processi meteorologici e oceanografici.

APPELLI D'ESAME Il calendario esami è consultabile al seguente link: https://easytest.unisalento.it/Calendario/Dipartimento_di_Scienze_e_Tecnologie_Biologiche_ed

ALTRE INFORMAZIONI UTILI Ricevimento in presenza o su Teams: previo appuntamento col docente (contattare via email)

PROGRAMMA ESTESO

- Meteorologia fisica: atmosfera terrestre, interazione tra atmosfera e Terra, principali parametri fisici, termodinamica dell'atmosfera, dinamica dell'atmosfera, circolazione generale dell'atmosfera, fisica delle nubi e delle precipitazioni, tecniche di misura dei parametri meteorologici
- Oceanografia fisica: geografia, influenza dell'atmosfera, bilancio di calore, temperatura, salinità e densità
- Esercizi sugli argomenti del corso, esperienza su installazione ed utilizzo di strumenti di misura meteo, esempi su elaborazione dati

TESTI DI RIFERIMENTO

- Meteo Expert, 2019. Manuale di Meteorologia. Alpha Test, Milano. ISBN: 978-88-483-2185-3
- Stewart R.H., 2008. Introduction to Physical Oceanography. Dept. of Oceanography, Texas A & M University
- Appunti del docente disponibili come file pdf