

SCIENZE AMBIENTALI (LM60)

(Lecce - Università degli Studi)

Insegnamento MICROMETEOROLOGIA

GenCod A006499

Docente titolare GIANLUCA PAPPACCOGLI

Insegnamento MICROMETEOROLOGIA **Anno di corso** 1

Insegnamento in inglese

Lingua

Settore disciplinare GEO/12

Percorso VALUTAZIONE DI IMPATTO E MONITORAGGIO AMBIENTALE

Corso di studi di riferimento SCIENZE AMBIENTALI

Tipo corso di studi Laurea Magistrale

Sede Lecce

Crediti 3.0

Periodo Primo Semestre

Ripartizione oraria Ore Attività frontale: 24.0

Tipo esame

Per immatricolati nel 2023/2024

Valutazione

Erogato nel 2023/2024

Orario dell'insegnamento

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

BREVE DESCRIZIONE DEL CORSO

Il corso fornisce le conoscenze di base su: Strato Limite Planetario e modello matematico, teoria di similarità, con cenni allo strato limite urbano ed alla dispersione di inquinanti in atmosfera.

PREREQUISITI

Conoscenze fondamentali di fisica, in particolare dinamica e termodinamica. Conoscenze di base di meteorologia.
Nessuna propedeuticità.

OBIETTIVI FORMATIVI

- Conoscenze e comprensione:
Concetti fondamentali legati al moto di un fluido in atmosfera
Nozioni sullo Strato Limite Planetario e relativi processi

- Capacità di applicare conoscenze e comprensione:
Saper caratterizzare lo stato dello Strato Limite Planetario sulla base dei parametri caratteristici della turbolenza
Saper stimare i profili verticali delle principali variabili meteorologiche
Saper valutare il tipo di modelli da utilizzare per lo studio della dispersione di inquinanti in atmosfera

- Autonomia di giudizio:
Essere in grado di selezionare e valutare in maniera autonoma le informazioni necessarie per lo studio dello Strato Limite Planetario

- Abilità comunicative:
Essere in grado di illustrare le caratteristiche di base e della concentrazione di inquinanti nello Strato Limite Planetario

- Capacità di apprendimento:
Essere in grado di consultare il materiale fornito e/o indicato dal docente, metter in pratica le conoscenze ed abilità acquisite durante il corso

METODI DIDATTICI

Lezioni frontali in aula ed esercitazioni per rinforzare e stabilizzare le nozioni trasmesse durante la lezione

MODALITA' D'ESAME

Prova orale (integrata col modulo di Dinamica e monitoraggio del clima) 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 lo studio dello Strato Limite Planetario.

TESTI DI RIFERIMENTO

Stull, R., 1988. An Introduction to Boundary Layer Meteorology. Atmospheric and Oceanographic Sciences Library. Springer Netherlands.

Oke, T., 1989. Boundary Layer Climates, second ed. Routledge, London.

Sozzi, R., Valentini, M., Georgiadis, T. 2022. Introduzione alla turbolenza atmosferica: concetti, stime, misure

Publisher: Pitagora