



UNIVERSITÀ DI PISA

LABORATORIO DI CLIMATOLOGIA AMBIENTALE

MARTA PAPPALARDO

Anno accademico	2023/24
CdS	SCIENZE AMBIENTALI
Codice	244DD
CFU	6

Moduli	Settore/i	Tipo	Ore	Docente/i
LABORATORIO DI CLIMATOLOGIA AMBIENTALE	GEO/04	LEZIONI	56	ROBERTO GIANNECCHINI MARCO LUPPICHINI MARTA PAPPALARDO ADRIANO RIBOLINI

Obiettivi di apprendimento

Conoscenze

Conoscenza delle caratteristiche delle principali strumentazioni per la misura degli elementi del clima e per la registrazione dei dati meteorologici. Apprendimento degli standard operativi per l'adeguamento dei dati alle linee guida dell'Organizzazione Meteorologica Mondiale. Studio degli strumenti di misura dei principali indicatori della qualità dell'aria. Conoscenza dei metodi di misura e registrazione dei principali parametri idrologici.

Modalità di verifica delle conoscenze

La verifica delle conoscenze sarà svolta attraverso discussioni aperte promosse dai docenti in occasione di periodici incontri

Capacità

Acquisizione della capacità di interagire con le principali istituzioni che si occupano di raccolta, elaborazione e diffusione dei dati climatologici e idrologici a livello locale, nazionale e internazionale

Modalità di verifica delle capacità

Lo studente dovrà preparare e presentare una relazione scritta che riporti i risultati di una attività di progetto

Comportamenti

Lo studente potrà saper gestire responsabilità di progettazione e gestione di una rete di monitoraggio meteo-climatico

Modalità di verifica dei comportamenti

In seguito alle lezioni pratiche riguardanti aspetti tecnici, saranno richieste agli studenti delle brevi relazioni concernenti gli argomenti sui quali hanno ricevuto specifico addestramento

Prerequisiti (conoscenze iniziali)

Conoscenze generali di Climatologia e capacità basilari nell'uso di strumenti informatici

Indicazioni metodologiche

Le lezioni si svolgeranno secondo le seguenti modalità:

- lezioni frontali, con ausilio di slide
- esercitazioni in aula informatica/laboratorio, individualmente o a gruppi
- lezioni fuori sede (visite a strutture di ricerca o istituzioni pubbliche e private operanti in ambito meteo-climatologico)
- seminari e tavole rotonde gestite dagli studenti (anche in modalità telematica)
- formazione di gruppi di lavoro



UNIVERSITÀ DI PISA

Programma (contenuti dell'insegnamento)

1. **Le istituzioni regionali operanti in ambito meteorologico e idrologico: funzioni, reti, strumentazioni**
2. **Eventi pluviometrici estremi e gestione del territorio**
3. **Monitoraggio del clima in ambienti di alta montagna**
4. **Il ruolo degli enti di ricerca e delle agenzie per il monitoraggio del clima**
5. **Le associazioni/società scientifiche operanti in ambito meteorologico**

Bibliografia e materiale didattico

Si veda il portale e-learning del corso, e i documenti caricati sul TEAMS del corso

Indicazioni per non frequentanti

Il corso non è consigliato per non frequentanti. Tuttavia si potranno eventualmente concordare progetti didattici ad hoc per studenti non frequentanti.

Modalità d'esame

L'esame consiste nella presentazione orale da parte dello studente di un progetto svolto dallo studente stesso sotto la guida di uno dei docenti.

Il progetto verterà su di un argomento da concordare con i docenti.

Le prove saranno superate se lo studente mostrerà di essere stato in grado di raccogliere e organizzare i dati offerti dal progetto individuale e di saperli illustrare e discutere criticamente.

Note

Commissione d'esame:

Presidente: Marta Pappalardo. Membri: Marco Luppichini e Adriano Ribolini

Presidente supplente: Roberto Gianecchini. Membri supplenti: Riccardo Cerrato e Maria Cristina Salvatore

Ultimo aggiornamento 29/09/2023 15:50