



# UNIVERSITÀ DI PISA

---

## LABORATORIO DI CLIMATOLOGIA AMBIENTALE

### ADRIANO RIBOLINI

Anno accademico	2022/23
CdS	SCIENZE AMBIENTALI
Codice	244DD
CFU	6

Moduli	Settore/i	Tipo	Ore	Docente/i
LABORATORIO DI CLIMATOLOGIA AMBIENTALE	GEO/04	LEZIONI	56	MONICA BINI ROBERTO GIANNECCHINI MARCO LUPPICHINI 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.

La prova sarà superata se lo studente mostrerà di essere stato in grado di raccogliere e organizzare i dati oggetto del progetto individuale e di saperli illustrare e discutere criticamente

*Ultimo aggiornamento 31/08/2022 15:56*