



UNIVERSITÀ DI PISA

LABORATORIO DI CLIMATOLOGIA AMBIENTALE

MARTA PAPPALARDO

| | |
|-----------------|--------------------|
| Anno accademico | 2019/20 |
| CdS | SCIENZE AMBIENTALI |
| Codice | 244DD |
| CFU | 6 |

| | | | | |
|--|-----------|---------|-----|--|
| Moduli | Settore/i | Tipo | Ore | Docente/i |
| LABORATORIO DI CLIMATOLOGIA AMBIENTALE | GEO/04 | LEZIONI | 72 | ROBERTO GIANNECCHINI 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

Programma (contenuti dell'insegnamento)



UNIVERSITÀ DI PISA

1. Il ruolo delle istituzioni regionali

- Visita agli uffici dell'ex Ufficio Idrografico e Mareografico di Pisa (attualmente Servizio Idrologico regionale) - *funzioni, reti, strumentazioni*
- Visita al Consorzio LAMMA (Firenze) – *previsione e gestione degli eventi*
- Visita all'Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Settentrionale – *piani di gestione delle acque e delle alluvioni*

2. Eventi pluviometrici estremi e gestione del territorio

- 2 ore lezione frontale Synthetic report
- 6 ore di lezione in lab

3. Monitoraggio del clima in ambienti di alta montagna

- 2 ore lezione frontale
- 6 ore di lezione in lab

4. Il ruolo degli enti di ricerca

- Visita (ex) IBIMET (Firenze) – *acquisizione e gestione di dati provenienti reti di monitoraggio ambientale*
- Visita laboratori agrometeorologia Sant'Anna Pisa (Ercoli) – *ricerca e applicazioni in ambito agrometeorologico*
- Realizzazione elaborato di sintesi

5. Il ruolo dei privati

• Le aziende private operanti in ambito climatologico

4 ore con presentazione istituzioni e tavola rotonda gestita dagli studenti

- Meteoapuane
- 3Bmeteo
- Società Meteorologica Italiana
- Reti amatoriali

• La figura professionale del Climatologo

4 ore con presentazione professionisti e tavola rotonda gestita dagli studenti

6. Attività individuale da parte degli studenti su progetto specifico

Per l'a.a.2019-20 progetto su "Rete di monitoraggio meteorologico urbano per la città di Pisa"

Bibliografia e materiale didattico

Si veda il sito web 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 discussione di un elaborato scritto che lo studente dovrà presentare al termine del corso inerente ad 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.

Pagina web del corso

<https://polo3.elearning.unipi.it/course/view.php?id=3215>

Ultimo aggiornamento 06/11/2019 17:00