



UNIVERSITÀ DI PISA

GEOGRAFIA E STORIA DEL CLIMA

SERGIO PINNA

Anno accademico	2022/23
CdS	STORIA E CIVILTÀ
Codice	652MM
CFU	6

Moduli	Settore/i	Tipo	Ore	Docente/i
GEOGRAFIA E STORIA DEL CLIMA	M-GGR/01	LEZIONI	36	SERGIO PINNA

Obiettivi di apprendimento

Conoscenze

Acquisire nozioni sulla storia del clima, partendo da informazioni di base di climatologia.

Modalità di verifica delle conoscenze

In sede d'esame.

Capacità

Saper discutere sui rapporti fra clima e vicende storiche.

Modalità di verifica delle capacità

In sede d'esame

Comportamenti

Non definibili.

Modalità di verifica dei comportamenti

Vedi voce sopra.

Prerequisiti (conoscenze iniziali)

Nozioni di base di geografia e storia.

Indicazioni metodologiche

Non sono previste delle prove in itinere.

Programma (contenuti dell'insegnamento)

Concetti di Tempo e di Clima. Meteorologia e Climatologia. Gli Elementi e i Fattori del clima.

1) Gli ELEMENTI

La Radiazione solare e il bilancio energetico della Terra.

La Temperatura dell'aria.

L'Umidità dell'aria.

Le Precipitazioni.

La Pressione atmosferica.

Il Vento.

2) I FATTORI

I Fattori Cosmici e la ripartizione dell'energia solare in arrivo.

I Fattori Geografici: contrasto fra mari e terre emerse (concetto di oceanicità/continentalità); le catene montuose; la posizione geografica rispetto alla circolazione atmosferica prevalente; le correnti oceaniche; altri fattori ad effetto locale.



UNIVERSITÀ DI PISA

3) La DISTRIBUZIONE GEOGRAFICA DEI CLIMI

La circolazione atmosferica generale.
Le oscillazioni della ITCZ e la questione dei Monsoni.
La distribuzione geografica media della pressione atmosferica (al livello del mare).
Le correnti a getto.
La distribuzione delle temperature.
La distribuzione delle precipitazioni.
Cenni al clima dell'Italia.
I metodi di classificazione dei climi.

4) Le VARIAZIONI DEL CLIMA

Il sistema climatico e il significato di variazione (temporale) del clima.
I metodi di indagine.
Il contributo della documentazione storica.
Paleoclimatologia e Climatologia Storica.
I grandi cicli glaciale/interglaciale del Quaternario recente.
L'influenza del clima sulle vicende umane in epoca preistorica.
L'Olocene e le sue fasi principali

5) Il CLIMA NELL'ULTIMO MILLENNIO

L'Optimum Climatico Medievale.
La Piccola Età Glaciale.
La fase di riscaldamento climatico dal 1850 ad oggi.
Il dibattito sul "Cambiamento Climatico".

Bibliografia e materiale didattico

Per le parti 1, 2 e 3:

Pinna S., 2017, "Lineamenti di Climatologia", Aracne, Roma.
Pinna S., 2022, "Climatologia e Riscaldamento Globale", La Vela, Lucca.

Per le parti 4 e 5:

Behringer W., 2013, "Storia Culturale del Clima", Bollati Boringhieri, Torino.
(Pinna M., 1996, "Le Variazioni del Clima", Franco Angeli, Milano)

In merito ai cambiamenti climatici recenti:

Pinna S., 2019, "Il Cambiamento Climatico, la Religione del XXI secolo", tab edizioni, Roma

Indicazioni per non frequentanti

Non sono previste variazioni di programma per i non frequentanti.

Modalità d'esame

Prova orale.

Note

Commissione d'esame:
Sergio PINNA (presidente)
Massimiliano GRAVA
Paola ZAMPERLIN

Supplenti:

Paola ZAMPERLIN (come presidente)
Michela LAZZERONI
Riccardo MAZZANTI

inizio lezioni: lunedì 20 settembre

Ultimo aggiornamento 29/07/2022 12:34