UNIVERSITÀ DI PISA

ELEMENTI DI MATEMATICA

MIRKO MARACCI

Anno accademico	2023/24
CdS	SCIENZE PER LA PACE: COOPERAZIONE INTERNAZIONALE E TRASFORMAZIONE DEI CONFLITTI
Codice	778ZW
CFU	3

Moduli	Settore/i	Tipo	Ore	Docente/i
ELEMENTI DI MATEMATICA	SECS-S/06	LABORATORI	30	MIRKO MARACCI

Obiettivi di apprendimento

Conoscenze
Elementi di base di statistica descrittiva: variabili qualitative e quantitative (discrete e continue), frequenza assoluta e relativa, rappresentazioni di distribuzioni semplici e multiple, di frequenza, di quantità (tabelle, diagrammi,...), indici di posizione e di dispersione di una distribuzione. Uso di fogli di calcolo per organizzazione, manipolazione e restituzione di dati.
Linguaggio elementare delle funzioni. Grafico di una funzione. Funzioni polinomiali di primo e secondo grado. Studio della risolubilità di equazioni e disequazioni per via grafica. Uso di software per la rappresentazione grafica di funzioni e la loro manipolazione.

Modalità di verifica delle conoscenze
Discussione a lezione, prova scritta e colloquio

Capacità
Capacità di leggere grafici e interpretare dati.
Capacità di interpretare e mettere in relazione diverse rappresentazioni relative a una stessa funzione: espressione analitica (eventualmente espressa a tratti), grafico nel piano cartesiano, tabella di valori, descrizione verbale.
Problem solving e capacità di descrivere situazioni usando linguaggio matematico

Modalità di verifica delle capacità
Discussione a lezione, prova scritta e colloquio

Modalità di verifica dei comportamenti

Prerequisiti (conoscenze iniziali)
Le conoscenze matematiche in uscita dalla scuola secondaria di secondo grado

Indicazioni metodologiche
Lezioni partecipata, discussioni collettive.

Programma (contenuti dell'insegnamento)
Lettura e interpretazione di grafici statistici di vario genere.
Indici di posizione e di variazione.
Fogli di calcolo per l'elaborazione dei dati.
Funzioni, variabile dipendente e variabile indipendente. Grafico di una funzione.

UNIVERSITÀ DI PISA

Funzioni polinomiali di I e II grado, loro rappresentazione grafica e principali caratteristiche.
Concetto di soluzione di equazioni e di disequazioni.
Uso di software per la rappresentazione grafica di funzioni e la loro manipolazione.

Bibliografia e materiale didattico

Materiale didattico fornito dai docenti.

Indicazioni per non frequentanti

I materiali saranno condivisi sulla pagina **Classroom** del corso, codice del corso **25jetu4**.

Modalità d'esame

Prova scritta e colloquio.

Note

Le lezioni cominceranno il 25 settembre 2023

Commissione di esame.
Presidente: Mirko Maracci
Membri: Pietro Di Martino, Giulia Lisarelli
Presidente supplente: Pietro Di Martino
Membri supplenti: Anna Baccaglini-Frank, Alberto Cogliati

Ultimo aggiornamento 13/09/2023 08:02