

## SYLLABUS DEL CORSO

### Informatica per la Finanza

2425-1-F1601M056

---

#### Obiettivi formativi

Il corso si propone di fornire allo studente le competenze per un uso di Python per la risoluzione di problemi di media complessità del suo ambito di specializzazione e di tradurli in procedure automatizzate.

#### Contenuti sintetici

Programmazione Python alla risoluzione di problemi di elaborazione dati e modellizzazione.

#### Programma esteso

- Introduzione all'ambiente PyCharm
- Programmazione in Python:
  - variabili e tipi di dati: bool, int, float, str, tuple, list, dict.
  - espressioni aritmetiche, relazionali, e logiche.
  - funzioni predefinite di base.
  - istruzioni elementari: assegnamento, return, break, continue, import.
  - istruzioni composte: if, for, while, with
  - istruzioni di lettura e scrittura: input, print, file di testo
  - funzioni e passaggio di parametri.
  - classi (cenni)
  - libreria NumPy
  - libreria Pandas
  - cenni al machine learning

## **Prerequisiti**

Le conoscenze di tipo matematico e logico acquisite nella scuola superiore, Algebra lineare, e concetti base sugli algoritmi.

## **Metodi didattici**

Lezioni frontali. Le lezioni si svolgono nei laboratori didattici per consentire agli studenti di applicare immediatamente i concetti spiegati.

## **Modalità di verifica dell'apprendimento**

La verifica dell'apprendimento comprende una prova scritta. La prova si svolgerà nei laboratori didattici per valutare le abilità dello studente nell'utilizzo di Python e le sue competenze nella risoluzione di semplici problemi.

## **Testi di riferimento**

Paul J. Deitel, Harvey M. Deitel, **Introduzione a Python. Per l'informatica e la data science**. Pearson, 2021  
ISBN: 978-8891915924

## **Periodo di erogazione dell'insegnamento**

Primo semestre

## **Lingua di insegnamento**

Italiano

## **Sustainable Development Goals**

ISTRUZIONE DI QUALITÀ

---