

## SYLLABUS DEL CORSO

### Informatica e Programmazione per il Turismo

2122-1-F7601M053

---

#### 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:
  - operatori, tipi di dati base (interi, decimali, booleani, liste, tuple, insiemi e mappe), variabili ed espressioni;
  - controllo del flusso;
  - funzioni, passaggio parametri;
  - classi (cenni);
  - libreria NumPy;
  - libreria Pandas;
  - libreria Matplotlib;
  - cenni al machine learning: libreria scikit-learn.

#### 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 e una eventuale prova orale. La prova scritta 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**

Secondo semestre

## **Lingua di insegnamento**

Italiano

---