UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI DI MILANO-BICOCCA

SYLLABUS DEL CORSO

Informatica e Programmazione per il Turismo

2324-1-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, booliani, 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

Sustainable Development Goals