

# Programma Laboratorio di Python

- **Nozioni introduttive:**  
Introduzione al linguaggio Python: obiettivi, potenzialità, e usi. Il linguaggio Python: commentare il codice; gli oggetti in Python; parole di riserva per il sistema e nomi; indentazione; quotation marks.
- **Operatori, oggetti e strutture:**  
numeri; operatori; operatori matematici; operatori di comparazione; operatori bitwise; operatori di assegnazione; ordine degli operatori; le variabili in Python; container objects; tuple; liste; dizionari; set; stringhe; date; l'immutabilità; conversione dei formati.
- **Funzioni:**  
alcune funzioni predefinite built\_in; ottenere informazioni su una funzione; creare le proprie funzioni; salvare i propri moduli e file.
- **Istruzioni condizionali:**  
if; if-else; elif; loops; for; while; continue e break; range(); le funzioni map() e filter(); etsendere le funzioni con le istruzioni condizionali; la funzione lambda; scoping.
- **Altri concetti di base:**  
programmazione orienta agli oggetti; moduli; metodi; list comprehension; espressioni regolari; user input; errori ed eccezioni.
- **Importazione file:**  
in formato csv; dal web; in JSON; altri formati.
- **Pandas:**  
librerie per il data mining; pandas; le serie; i dataframe; importazioni ed esportazione dati; manipolazione dati; trattamento dei valori mancanti; unire due dataset; statistica di base.
- **Scipy e Numpy:**  
Scipy; Numpy; generazione di numeri casuali con Numpy.
- **Matplotlib:**  
Matplotlib per la creazione di grafici.
- **Scikit-lear:**  
alcune nozioni su scikit-learn.