



**Università  
degli Studi  
di Palermo**



**Finanziato  
dall'Unione europea**  
NextGenerationEU

## **PROGRAMMA/PERCORSO DI ORIENTAMENTO**

**Istituzione:** Università degli Studi di Palermo – Centro Orientamento e Tutorato - Dipartimento di Matematica e Informatica

**Anno scolastico di riferimento:** 2023/2024 – 2024/2025 – 2025/2026

**Referente dell'Istituzione per il Programma di Orientamento:**

Prof.ssa Elena Toscano

**Docente del Percorso:** Sabrina Mantaci

**Titolo del Programma/Percorso:** Laboratorio di Programmazione in Python

**Scuole coinvolte:** Triennio dei Licei, istituti Tecnici, Istituti Professionali

**Numero Aluni partecipanti:** minimo 15 con 70% di presenze

**N. Ore Orientamento programmate:** 15 ore

**Orario di svolgimento:** da concordare

**Soglia minima di frequenza del Corso per l'ottenimento del certificato:** 70% (11 ore)

**Tipologia di formazione erogata:** in presenza o in modalità mista (almeno 2/3 di attività in presenza)



**Università  
degli Studi  
di Palermo**



**Finanziato  
dall'Unione europea**  
NextGenerationEU

**Comune in cui si svolge:** Palermo

**Finalità generale del Programma/Percorso:**

- 1) Conoscere il contesto della formazione superiore e del suo valore in una società della conoscenza, informarsi sulle diverse proposte formative quali opportunità per la crescita personale e la realizzazione di società sostenibili e inclusive.
- 2) Fare esperienza di didattica disciplinare attiva, partecipativa e laboratoriale, orientata alla metodologia di apprendimento al metodo scientifico.
- 3) Autovalutare, verificare e consolidare le proprie conoscenze per ridurre il divario tra quelle possedute e quelle richieste per il percorso di studio di interesse.

**Data di avvio del Programma/Percorso:** da definire

**Data di fine del Programma/Percorso:** da definire

**Luogo di svolgimento:** Dipartimento di Matematica e Informatica

**Contenuto del Percorso:**

COT – 3 ore

Piattaforma di pre-orientamento universitario (questionario sulle *soft skills* e sulle aree professionali) e presentazione del mondo universitario/Laboratorio sulle tecniche e strategie di apprendimento (anche per studenti con disabilità o DSA).

Dipartimento – 12 ore

Le lezioni si svolgeranno in laboratorio con l'utilizzo della piattaforma Colab che permette di scrivere ed eseguire codice Python attraverso un browser. L'obiettivo è quello di fornire agli studenti i concetti introduttivi ma essenziali della programmazione in Python in modo che riescano già durante il percorso, a sviluppare in autonomia, semplici programmi. I concetti di programmazione previsti sono i seguenti:

- Introduzione alla programmazione strutturata.
- Presentazione del linguaggio Python.
- Elementi di programmazione in Python.



**Università  
degli Studi  
di Palermo**



**Finanziato  
dall'Unione europea**  
NextGenerationEU

- Uso delle variabili.
- Espressioni aritmetiche
- Espressioni condizionali.
- Costrutti della programmazione strutturata.
- Funzioni predefinite.
- Funzioni semplici su stringhe.
- Funzioni semplici di gestione di liste ed array.

Alla fine del percorso verrà somministrato un questionario a risposta multipla di autoverifica dell'apprendimento.