



**Università  
degli Studi  
di Palermo**



## **PERCORSO PLS/POT**

**Istituzione:** Università degli Studi di Palermo - Dipartimento di Matematica e Informatica

**Anno scolastico di riferimento:** 2023/2024 – 2024/25 – 2025/26

**Referente dell'Istituzione per il PLS/POT:** Elena Toscano

**Docente del Percorso:** Sabrina Mantaci

**Titolo del Percorso:** Algoritmi in Python

**Scuole coinvolte:** Scuole secondarie di secondo grado

**Numero Alunni partecipanti:** massimo 40

**N. Ore Percorso:** 9 ore (agganciato al percorso PNRR "Laboratorio di programmazione in Python")

**Orario di svolgimento:** da concordare

**Tipologia di formazione erogata:**

- in presenza o in modalità mista o a distanza
- Comune in cui si svolge: Palermo



**Università  
degli Studi  
di Palermo**



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

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

**Luogo di svolgimento:** Dipartimento di Matematica e Informatica (Laboratorio Biblioteca)

**Contenuto del Percorso:**

Il corso verrà strutturato in 3 lezioni da 3 ore. Nella prima lezione verrà presentato il concetto di Algoritmo e verranno proposti dei problemi di cui gli studenti cercheranno autonomamente la strategia algoritmica risolutiva; Avendo gli studenti seguito il corso PNRR sulla programmazione in Python, potranno implementare i programmi corrispondenti agli algoritmi ideati. In questo modo potranno sperimentare nella pratica cosa significa progettare un algoritmo efficace ed efficiente e come utilizzare opportunamente le strutture dati elementari; nella seconda lezione sarà affrontato il problema del sorting, uno dei principali e più antichi problemi computazionali; la terza sarà dedicata alla strategia algoritmica “greedy” per la ricerca di soluzioni a problemi di ottimizzazione.