



**Università
degli Studi
di Palermo**



**Finanziato
dall'Unione europea**
NextGenerationEU

PROGRAMMA/PERCORSO DI ORIENTAMENTO

Istituzione: Università degli Studi di Palermo – Dipartimento di Matematica e Informatica

Anno scolastico di riferimento: 2022/2023

Referente dell'Istituzione per il Programma di Orientamento: Prof. Gabriele Fici

Titolo del Programma/Percorso: La scienza del ragionamento: dimostrare col computer che anche Sherlock Holmes a volte sbaglia!

Scuole coinvolte: Scuole secondarie di secondo grado

Numero Alunni partecipanti: 25

N. Ore Orientamento programmate: 15

Orario di svolgimento: pomeridiano

Soglia minima di frequenza del Corso per l'ottenimento del certificato: 70%

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

Comune in cui si svolge: Palermo

Finalità generale del Programma/Percorso:



**Università
degli Studi
di Palermo**



**Finanziato
dall'Unione europea**
NextGenerationEU

- 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.
- 4) Consolidare competenze riflessive e trasversali per la costruzione del progetto di sviluppo formativo e professionale.
- 5) Conoscere i settori del lavoro, gli sbocchi occupazionali possibili nonché i lavori futuri sostenibili e inclusivi e il collegamento fra questi e le conoscenze e competenze acquisite.

Data di avvio del Programma/Percorso: da definire

Data di fine del Programma/Percorso: da definire

Luogo di svolgimento: Palermo

Contenuto del Programma/Percorso (attività da svolgere, metodologia didattica e obiettivi specifici da raggiungere):

Scopo del laboratorio è quello di trasmettere agli studenti le conoscenze di base relative al ragionamento, alla logica e al concetto di pensiero razionale, anche in relazione all'intelligenza artificiale. Verranno proposti contenuti sotto forma di giochi e quiz, da risolvere anche in maniera collaborativa e non competitiva. Ogni gioco o quiz mira ad evidenziare pregi e difetti di un particolare modo di condurre un ragionamento. Verranno trattati i concetti di inferenza logica, deduzione e abduzione, la modellizzazione logica dei sistemi, e la possibilità di programmare un computer per stabilire la validità di enunciati su un sistema descritto mediante assiomi e regole di inferenza. Verranno inoltre trattate le illusioni cognitive (bias) e come queste influenzano il ragionamento degli esseri umani ma non quello dei computer.