



**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 – 2024/25 – 2025/26

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

prof.ssa Elena Toscano

**Docente del corso:** Giuseppe Sanfilippo

**Titolo del Programma/Percorso:** Laboratorio di Probabilità e Ragionamento Incerto

**Scuole coinvolte:** Triennio dei Licei, Istituti Tecnici, Istituti professionali

**Numero Alunni partecipanti:** minimo 18 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

**Comuni in cui si svolge:** Palermo o comune della scuola aderente

**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.
- 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:** Dipartimento di Matematica e Informatica, Palermo/Sede della scuola aderente

**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).



**Università  
degli Studi  
di Palermo**



**Finanziato  
dall'Unione europea**  
NextGenerationEU

Dipartimento – 12 ore

L'obiettivo del laboratorio è quello di introdurre gli studenti al ragionamento in condizioni di incertezza attraverso lo studio di problemi classici della probabilità (problemi di De Mere, ripartizione della posta, paradosso del compleanno), delle diverse impostazioni alla probabilità (oggettiva, frequentista, assiomatica, soggettiva), del calcolo combinatorio (combinazioni, disposizioni, permutazioni), delle operazioni logiche tra gli eventi (unione, intersezione, negazione), delle regole probabilistiche di base e delle probabilità condizionate. Verranno analizzati sia problemi di probabilità degli esami di stato sia quelli relativi alle lotterie istantanee e/o al calcio scommesse. L'attività è finalizzata all'orientamento universitario, alla preparazione agli esami di stato e ai test di ammissione alle discipline scientifiche. Le lezioni si focalizzano sugli aspetti sia teorici che pratici, mediante l'uso di software statistico/matematico (tipo The Comprehensive R Archive Network).