



**Università
degli Studi
di Palermo**



**Finanziato
dall'Unione europea**
NextGenerationEU

PROGRAMMA/PERCORSO DI ORIENTAMENTO

Istituzione: Università degli Studi di Palermo – Dipartimento di Scienze e Tecnologie Biologiche, Chimiche e Farmaceutiche

Anno scolastico di riferimento: 2023/2024

Referente dell'Istituzione per il Programma di Orientamento: Prof. Vincenzo Cavalieri

Titolo del Programma/Percorso: La struttura del DNA: dalla scoperta alla ricostruzione 3D

Scuola coinvolta:

Numero Alunni partecipanti: 20

N. Ore Orientamento programmate: 15

Orario di svolgimento: due mattine dalle 9:00 alle 14:00 o due pomeriggi dalle 14:00 alle 19:00.

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

Tipologia di formazione erogata:

- in presenza;
- Comune in cui si svolge: Palermo;



**Università
degli Studi
di Palermo**



**Finanziato
dall'Unione europea**
NextGenerationEU

- Finalità generale del Programma/Percorso: (indicare la Finalità generale)
- 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.

Data di avvio del Programma/Percorso: Marzo 2024

Data di fine del Programma/Percorso: Giugno 2024

Luogo di svolgimento: laboratori didattici del Dip. di Scienze e Tecnologie Biologiche Chimiche e Farmaceutiche, Viale delle Scienze Ed.16

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

COT – 5 ore

A. n. 2 ore: Piattaforma di pre-orientamento universitario (questionario sulle *soft skills* e sulle aree professionali) e presentazione del mondo universitario.

B. n. 1 ora: Laboratorio sulle tecniche e strategie di apprendimento (anche per studenti con disabilità o DSA).

C. n. 2 ore: Workshop “Come affrontare i test di accesso”; Simulazione test, Piattaforma “Orientazione” Prove di posizionamento.

Dipartimento – 10 ore

L'attività si articolerà in lezioni frontali e attività pratiche. Nel corso delle lezioni frontali, agli studenti saranno illustrati i concetti riguardanti le caratteristiche strutturali del DNA, ripercorrendo le scoperte che hanno reso possibile il conseguimento di questo traguardo ed analizzando le ricadute sull'avanzamento della conoscenza in ambito scientifico e non solo. Durante le attività pratiche, gli studenti saranno guidati a dedurre il profilo strutturale del DNA basandosi su simulazioni didattiche di esperimenti di cristallografia a raggi X e potranno cimentarsi nella ricostruzione di un modellino tridimensionale di struttura a doppia elica del DNA.