



**Università
degli Studi
di Palermo**



**Finanziato
dall'Unione europea**
NextGenerationEU

PROGRAMMA/PERCORSO DI ORIENTAMENTO

Istituzione: Università degli Studi di Palermo – Dipartimento di Promozione della Salute, Materno-Infantile e di Medicina Specialistica d'Eccellenza "Giuseppe D'Alessandro" - PROMISE

Anno scolastico di riferimento: 2022/2023

Referente dell'Istituzione per il Programma di Orientamento:

Titolo del Programma/Percorso: *Next-generation medicine*: la rivoluzione digitale che guarda al futuro delle medicina

Scuole coinvolte: Classi IV e V dei Licei Classico e Scientifico

Numero Alunni partecipanti: 30

N. Ore Orientamento programmate: 15

Orario di svolgimento: da definire

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

Tipologia di formazione erogata: modalità mista (25% online e 75% in presenza)

Comune in cui si svolge: Palermo

Finalità generale del Programma/Percorso:
Il corso mira a potenziare: Attitudini al lavoro di gruppo, miglioramento delle capacità decisionali e



**Università
degli Studi
di Palermo**



**Finanziato
dall'Unione europea**
NextGenerationEU

delle capacità di comunicazione in relazione alle proprie attitudini/inclinazioni, Capacità di gestione del tempo e dello stress, Capacità di organizzare il proprio lavoro, Capacità di problem solving, Capacità nelle flessibilità, Spirito di iniziativa

Data di avvio del Programma/Percorso: gennaio 2023

Data di fine del Programma/Percorso: giugno 2023

Luogo di svolgimento: Strutture delle scuole aderenti e strutture dell'UOC Ematologia/ CLADIBIOR

Contenuto del Programma/Percorso (attività da svolgere, metodologia didattica e obiettivi specifici da raggiungere): Il progetto è finalizzato alla conoscenza delle metodologie di applicazione di competenze bio-informatiche al campo della diagnostica delle malattie, con particolare rilievo dato ai tumori del sangue. L'attività consiste nella divulgazione di concetti base che descrivono come la rivoluzione digitale ed informatica legata alle nuove tecnologie introdotte negli anni recenti ci abbia consentito di capire meglio: 1) come i tumori del sangue insorgano e si sviluppano nei soggetti sani, 2) come essi sfuggano al controllo del sistema immunitario e 3) come sfruttare le debolezze di queste cellule per colpirle con farmaci intelligenti. Sono previste attività dimostrative in laboratorio e al computer.

Attività da svolgere

L'Attività erogata prevede una prima fase di formazione attraverso didattica semplificata frontale/telematica volta all'acquisizione delle basi biologiche delle malattie tumorali ematologiche (ne verrà scelta una come esempio-guida) e delle conoscenze informatiche di base utili a comprenderne le potenziali applicazioni. A questa prima fase seguirà l'attività di laboratorio pratica/computazionale con 1) apprendimento dell'uso base del microscopio per il riconoscimento delle cellule che compongono il sangue/midollo osseo; 2) visualizzazione e manipolazione bioinformatica di espressione di molecole di RNA; 3) determinazione delle potenziali terapie adatte a singoli pazienti/malattie.

Metodologia didattica

Didattica Frontale/a distanza, attività pratica.