



**Università
degli Studi
di Palermo**



**Finanziato
dall'Unione europea**
NextGenerationEU

PROGRAMMA/PERCORSO DI ORIENTAMENTO

Istituzione: Università degli Studi di Palermo – Centro Orientamento e Tutorato (COT) – Dipartimento di Biomedicina Sperimentale e Neuroscienze Cliniche (BIND)

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

Referente dell'Istituzione per il Programma di Orientamento (E RELATIVI CONTATTI):

Prof.ssa Marianna Lauricella (marianna.lauricella@unipa.it - 09123865854) – Prof.ssa Daniela Carlisi (daniela.carlisi@unipa.it- 09123865852)

Titolo del Programma/Percorso: **La Biochimica nel Quotidiano: dalla Tavola alla salute**

Scuola coinvolta: Licei, istituti Tecnici, Istituti Professionali

Numero Alunni partecipanti: minimo 15 con 70% di presenze

N. Ore Orientamento programmate: 15

Orario di svolgimento: da concordare

Soglia minima di frequenza del Corso per l'ottenimento del certificato: 70% (11 ore)

Tipologia di formazione erogata:



**Università
degli Studi
di Palermo**



**Finanziato
dall'Unione europea**
NextGenerationEU

- in presenza o in modalità mista (almeno 2/3 di attività in presenza);
- Comune in cui si svolge Palermo;
- Finalità generale del Programma/Percorso: (indicare la Finalità generale)
- 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.
- Fare esperienza di didattica disciplinare attiva, partecipativa e laboratoriale, orientata alla metodologia di apprendimento al metodo scientifico.
- Autovalutare, verificare e consolidare le proprie conoscenze per ridurre il divario tra quelle possedute e quelle richieste per il percorso di studio di interesse.
- Consolidare competenze riflessive e trasversali per la costruzione del progetto di sviluppo formativo e professionale.
- 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 e concordare

Data di fine del Programma/Percorso: da definire e concordare

Luogo di svolgimento: laboratori didattici e scientifici della Sezione di Biochimica del Dipartimento BIND, Policlinico universitario, via del vespro 129, 90127 Palermo

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

Il corso di orientamento PNRR “La Biochimica nel Quotidiano: dalla Tavola alla salute” di 15 ore prevede:

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)

Attività seminariale e attività di laboratorio – 12 ore

Partecipazione attiva ai seminari per acquisire nuove conoscenze nella biochimica del quotidiano (apprendimento attivo). I seminari erogati verteranno sui seguenti temi:



**Università
degli Studi
di Palermo**



**Finanziato
dall'Unione europea**
NextGenerationEU

-Cibi come fonte di nutraceutici per la salute; proprietà dell'olio extravergine d'oliva; cibi come fonte di composti dannosi per la salute. Cause di sovrappeso e obesità. Composti sintetici e naturali da impiegare per combattere i tumori.

Progettazione esperimenti: il cuore dell'esperienza sarà l'attività di laboratorio, eseguita in prima persona dagli studenti, elaborazione e discussione dei risultati ottenuti.

Metodologia didattica; attività seminariali (apprendimento attivo); impiego di cellule in coltura, trattamento con composti naturali o di sintesi chimica e valutazione degli effetti benefici o di morte cellulare. Estrazione e quantificazione dei polifenoli di olio d'oliva. Microscopia ottica e a fluorescenza. Tecniche di centrifugazione.

Obiettivi da raggiungere: Ruolo della ricerca scientifica nella prevenzione e trattamento delle malattie. Importanza dei risultati ed interpretazione del dato: acquisizione di un corretto stile di vita mediante una sana alimentazione. Importanza della biochimica nella progettazione di possibili terapie farmacologiche.

Elenco del materiale (materie prime per consentire esperienze di alternanza presso strutture ospitanti) di cui l'istituzione scolastica dovrà dotare lo studente in PCTO per lo svolgimento del suddetto percorso:

Videoproiettori, pc, computer camice.