



**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 Scienze della terra e del mare

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

Referente dell'Istituzione per il Programma di Orientamento:

prof.ssa Paola Gianguzza

Titolo del Programma/Percorso: La biodiversità animale come strumento per il monitoraggio ambientale. Biodiversità, benessere animale e monitoraggio ambientale

Scuole coinvolte: Triennio dei Licei, istituti Tecnici, Istituti Professionali

Numero Alunni partecipanti: max 60

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

Comune in cui si svolge: Palermo

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: le lezioni si terranno presso il laboratorio D5 (Via Archirafi 26) e/o presso i laboratori di Immunobiologia Marina (Edificio 16, Viale delle Scienze)

Contenuto del Percorso:

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.



**Università
degli Studi
di Palermo**



**Finanziato
dall'Unione europea**
NextGenerationEU

Dipartimento – 10 ore

Il laboratorio si prefigge di fornire, oltre alle conoscenze di base della Zoologia, le conoscenze dei meccanismi funzionali che stanno alla base delle interazioni tra gli animali e l'ambiente, con particolare riferimento all'ambiente marino, e di definire i parametri dello stress indotto sia da variabili naturali che da attività antropiche.

Vengono fornite le basi per il monitoraggio della qualità dell'ambiente e l'individuazione di biomarkers nei programmi di monitoraggio biologico e valutazione di impatto ambientale. Gli studenti verranno indirizzati alla conoscenza dei bioindicatori e della Biologia Animale.

Verranno pertanto rappresentati vari esempi, nella teoria e nella pratica utili a conoscere

1. Biodiversità, studio degli organismi oggetto del laboratorio. Classificazione, riproduzione e ciclo di vita nonché rapporti con l'ambiente (**4 ore**).
2. Le risposte degli organismi agli agenti stressogeni naturali e antropogenici (**3 ore**).
3. Si discuterà anche di come questi fattori possano essere quantificati mediante la determinazione di parametri biologici (biomarcatori o indici di stress) a diversi livelli di organizzazione biologica (dal subcellulare all'intero organismo), che definiscono la progressione degli effetti sullo stato di salute e benessere degli animali (**3 ore**).

Materiale di utilizzo: Quaderni per gli appunti, camice, guanti.