



**Università
degli Studi
di Palermo**



**Finanziato
dall'Unione europea**
NextGenerationEU

PROGRAMMA/PERCORSO DI ORIENTAMENTO

Istituzione: Università degli Studi di Palermo – Dipartimento di Dipartimento Biomedicina, Neuroscienze e diagnostica Avanzata, Università degli Studi di Palermo

Anno scolastico di riferimento: 2022/2023

Referente dell'Istituzione per il Programma di Orientamento:
Francesca Rappa

Titolo del Programma/Percorso: CONOSCERE IL CORPO UMANO OSSERVANDO I SUOI TESSUTI

Scuole coinvolte: Ultime classi delle scuole secondarie di secondo grado

Numero Alunni partecipanti: 15 studenti delle classi quinte della scuola secondaria che abbiano interesse alla prosecuzione di studi in ambito bio-medico

N. Ore Orientamento programmate: 15

Orario di svolgimento: Ore pomeridiane

Periodo utilizzabile per lo svolgimento del progetto:

Mesi: Novembre, Dicembre, Gennaio, Febbraio, Marzo, Aprile

Giorni: Lunedì, Martedì, Mercoledì, Giovedì, Venerdì

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



**Università
degli Studi
di Palermo**



**Finanziato
dall'Unione europea**
NextGenerationEU

Tipologia di formazione erogata: modalità mista (25% delle ore on line il resto in presenza)

Comune in cui si svolge: Palermo

Finalità generale del Programma/Percorso: Il programma presentato permetterà agli studenti della scuola secondaria di fare esperienza didattica disciplinare attiva e laboratoriale, orientata alla metodologia di apprendimento al metodo scientifico, e di potere apprendere nuove conoscenze utili e stimolanti per intraprendere un futuro percorso di studi nel campo della biologia, istologia e anatomia umana. Inoltre, per gli studenti, questo percorso sarà utile per informarsi sulle diverse proposte formative quali opportunità per la crescita personale, verificare le proprie conoscenze in materia biomedica e consolidare competenze in ambito scientifico.

Data di avvio del Programma/Percorso: Da concordare con le scuole

Data di fine del Programma/Percorso: Da concordare con le scuole

Luogo di svolgimento: Plesso di Anatomia Umana ed Istologia, Dipartimento di Biomedicina, Neuroscienze e diagnostica Avanzata, Università degli Studi di Palermo

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

Descrizione delle attività: Le attività del presente progetto verranno svolte da un docente di Anatomia Umana, affiancato da un dottorando e un assegnista di ricerca. Le attività del progetto inizieranno con la presentazione del Plesso di Anatomia Umana ed Istologia, in cui verrà illustrata brevemente la storia dell'Anatomia Umana di Palermo, e con una visita delle aule didattiche, dei laboratori e della struttura museale di UNIPA, la "Collezione Anatomica" (n°1 ore del progetto). Successivamente, una parte delle attività consisterà in lezioni frontali (o on-line) sull'organizzazione strutturale e morfologica dei tessuti umani normali e sulle tecniche e strumenti idonei per la loro osservazione e valutazione (n° 4 ore del progetto). Le ore di lezione frontale permetteranno agli studenti della scuola secondaria di fare esperienza didattica disciplinare attiva e di potere apprendere nuove conoscenze utili e stimolanti per intraprendere un futuro percorso di studi nel campo della biologia, istologia e anatomia umana. In seguito, le attività del progetto consisteranno



**Università
degli Studi
di Palermo**



**Finanziato
dall'Unione europea**
NextGenerationEU

nelle esercitazioni pratiche in laboratorio per gli studenti, sempre assistiti da tutor esperti. Tali esercitazioni saranno caratterizzate da un percorso in laboratorio che partendo da una biopsia giungerà alla preparazione dei vetrini sitologici da osservare al microscopio ottico. Pertanto, ciascun studente avrà la possibilità di osservare e partecipare ai metodi di fissazione, inclusione, preparazione delle sezioni, allestimento dei vetrini e colorazioni degli stessi con ematossilina ed eosina o colorazioni specifiche per i tessuti (ad esempio la colorazione tricromica specifica per il tessuto connettivo) (n° 5 ore del progetto). Infine, a ciascun studente verrà data la possibilità di osservare i preparati istologici con il microscopio ottico e studiare le caratteristiche morfologiche tissutali insieme ai docenti e tutor, anche attraverso la proiezione delle immagini istologiche su uno schermo per una descrizione dettagliata (n° 5 ore del progetto). In questo modo, ciascun studente potrà osservare i tessuti in maniera indipendente e richiedere ai docenti le proprie spiegazioni, chiarimenti, dubbi e curiosità che possono nascere dall'osservazione individuale al microscopio ottico.

Metodologia didattica: Sotto la guida e la supervisione di un tutor universitario, gli studenti potranno visitare le aule e i laboratori del Plesso di Anatomia Umana ed Istologia e potranno assistere, presso i laboratori di anatomia microscopica, alla preparazione, all'allestimento e alle tecniche di colorazione (di almeno due colorazioni diverse) dei preparati istologici. In questo modo, ciascun studente potrà conoscere gli strumenti base per le tecniche istologiche (microtomo, batteria delle colorazioni etc.). Inoltre, ciascun studente utilizzerà un microscopio ottico per l'osservazione di preparati istologici.

Competenze specifiche acquisite: Le attività proposte da questo progetto vogliono offrire a ciascun studente la conoscenza dei tessuti che compongono gli organi del corpo umano. Ciascun studente avrà la possibilità di studiare ed apprendere le tecniche isto-morfologiche utilizzate per l'allestimento dei preparati istologici, conoscere il funzionamento del microscopio ottico e imparare a riconoscere e distinguere i singoli tessuti. Inoltre, gli studenti avranno modo di arricchire e consolidare conoscenze nel campo della istologia e anatomia microscopica necessarie per un futuro percorso di studi di tipo bio-medico.

Competenze trasversali:

- Capacità di lavorare con gli altri in maniera costruttiva;
- Capacità di valutazione critica;
- Capacità di gestire il tempo e le informazioni;
- Capacità di prendere iniziative;
- Capacità di gestire l'incertezza, la complessità e lo stress;
- Creatività e immaginazione.