PCTO - Percorsi per le Competenze Trasversali e l'Orientamento - Progetti 2024-2025

PROGETTO 138649
Come interrogare il sistema immunitario per avere informazioni sul nostro stato di salute

Sede di svolgimento del progetto

Struttura: DIPARTIMENTO DI MEDICINA SPERIMENTALE
Ambito: Scientifico (matematica, informatica, fisica, chimica, biologia, scienze della terra, geologia)
Ubicazione: Sede esterna in Roma

Descrizione

Il progetto si propone di avvicinare lo studente alle problematiche relative allo stato di benessere del sistema immunitario, alle alterazioni della risposta immune durante lo sviluppo delle patologie (in particolare patologie oncologiche) e alla sua modulazione in seguito a terapie. In questo percorso formativo-esperienziale, lo studente avrà modo di: - potenziare le conoscenze e le competenze bio-mediche e del metodo di ricerca - partecipare alla progettazione di percorsi sperimentali - sviluppare abilità operative per l'esecuzione di saggi per la caratterizzazione della risposta immunitaria.

Competenze specifiche

Conoscenza dei principi di citofluorimetria, saggi immunologici e di biologia cellulare e competenza tecnico-pratica nell'allestimento dei campioni. Competenze nell'allestimento ed eventualmente progettazione di protocolli per l'esecuzione di saggi sperimentali. Conoscenza dei motori di ricerca per la ricerca bibliografica.

Metodologie, strumenti software, sistemi di lavoro utilizzati

Durante questa esperienza, lo studente avrà modo di manipolare campioni biologici (colture cellulari, campioni biologici di paziente e donatori sani, isolamento popolazioni cellulari), allestire esperimenti di analisi biochimica (dosaggio proteico, western blot), immunochimica, colture cellulari, citofluorimetria e saggi funzionali per la caratterizzazione della risposta immunitaria. Lo studente avrà modo di familiarizzare con l'utilizzo di risorse elettroniche per l'analisi e l'interpretazione dei dati (software dedicati e banche dati).

Competenze trasversali

- Attitudini al lavoro di gruppo
- Capacità di diagnosi
- Capacità di gestione del tempo
- Capacità di organizzare il proprio lavoro

- Capacità di problem solving
- Capacità di relazioni

Open badge: Competenza in materia di salute, scienze della vita e benessere

Periodo del percorso

Mesi: Ottobre, Novembre, Gennaio, Febbraio, Marzo, Aprile, Maggio
Giorni: Lunedì, Martedì, Mercoledì, Giovedì, Venerdì
Orario: Antimeridiano
Ore di attività previste per studente: 80
Erogazione: in presenza

Tipologia di Istituto di provenienza degli studenti

- IT Chimico

Classi ammesse

Classi: Quarte, Quinte

Responsabile del percorso

Aurelia Rughetti