



Incontri ravvicinati con il genoma umano

Gentile Dirigente

Il CusMiBio, con il supporto non condizionante di Fondazione Pfizer, ha organizzato l'attività teorico-pratica dal titolo *Incontri Ravvicinati con il Genoma Umano*, con l'obiettivo di rafforzare il rapporto tra sistema di istruzione-formazione e mondo del lavoro

Questo Progetto di PCTO (Percorsi per le Competenze Trasversali e per l'Orientamento) è rivolto a studenti del IV anno della Scuola Secondaria di secondo grado.

Destinatari: 24 studenti (in 2 gruppi) di 12 istituti, segnalati dai loro insegnanti in base alla motivazione e all'interesse per le Bioscienze e le Biotecnologie applicate alla ricerca Biomedica.

Durata dell'attività: 3 giornate lavorative (6 ore al giorno, per un totale di 18 ore a studente). Il primo gruppo di studenti svolgerà le attività nei giorni 28, 29 e 30 giugno. Il secondo turno nei giorni 5, 6 e 7 luglio

Sedi: Città Studi, Università degli Studi di Milano, Laboratori del CusMiBio a Città Studi, via Celoria 22, Milano.

Il programma delle attività sarà il seguente,

28/06 e 5/07	presentazione della attività della settimana e breve Corso sulla Sicurezza	
28/06 e 5/07	Medicina forense Lezione tenuta dal Prof. Pasquale Poppa (Università degli Studi di Milano).	Ricerca di tracce di DNA e altro sulla scena di un crimine: sangue, saliva e altro materiale biologico. Test del DNA con analisi elettroforetica. Analisi dei profili elettroforetici
29/06 e 6/07	Malattie genetiche. Lezione tenuta dalla Prof Chiara Zuccato (Università degli Studi di Milano)	Malattie genetiche da espansione di triplette e da delezioni di DNA: analisi a scopo diagnostico della lunghezza dei frammenti di DNA ottenuti da famiglie con Corea di Huntington, X Fragile e Distrofia Muscolare di Duchenne.
30/06 e 7/07	Genetica di Popolazioni e Malattie genetiche Lezione tenuta dalla Prof. Giuliana Giannuzzi (Università degli Studi di Milano).	"Walking on Chromosomes". Un percorso di ricerca basato sull'utilizzo di supporti informatici. Gli studenti, in gruppo, scelgono un gene con eredità monofattoriale, a cui corrisponde un fenotipo il più definito possibile (da una lista proposta da CusMiBio). Gli studenti dovranno costruire una carta di identità del gene scelto il che significa accedere alle banche dati di DNA e proteine per estrarre i dati significativi ed essenziali (dati sul gene, sulla proteina, sugli alleli patologici, modalità di trasmissione, una sintetica descrizione della patologia e dei meccanismi patogenetici, la frequenza della patologia nella popolazione).

Ogni Istituto potrà candidare massimo di **due nominativi**, segnalato dall' insegnante di Scienze, in base alla motivazione e all'interesse dello studente per le Bioscienze e le Biotecnologie.

Le candidature dovranno essere presentate dagli Istituti a partire dal 5 Maggio 2021 ed entro e non oltre il 25 maggio inviando una mail a cusmibio@unimi.it , specificando come 'Oggetto' **Candidature al programma CusMiBio-Fondazione Pfizer 'Incontri ravvicinati con il genoma umano'**

Le candidature saranno accettate **in ordine di arrivo**, a partire dal 5 Maggio, fino a esaurimento dei posti.

Se non avete ancora in essere una convezione con il COSP-Unimi, contattate entro la data d'inizio delle attività la Dr. Gambino scuole.cosp@unimi.it.