



18 Dicembre 2024

Circolare numero 239

239 SOLLECITO ISCRIZIONI CORSO STEM di “Tecniche di Sequenziamento in Genomica e Genetica Forense”

Oggetto: SOLLECITO ISCRIZIONI CORSO STEM di “Tecniche di Sequenziamento in Genomica e Genetica Forense” Si comunica che a partire dalla metà del mese di Gennaio 2025 avrà inizio il corso di formazione relativo al DM 65 per tutti gli studenti, rivolto a tutti coloro che desiderano approfondire le applicazioni della biologia nel campo delle indagini criminali. Il corso prevede sia lezioni teoriche che attività pratiche di simulazione in laboratorio, con l’obiettivo di fornire una formazione completa e multidisciplinare nelle seguenti tematiche: -Introduzione alla genetica nelle scienze forensi: dal gene al sequenziamento genetico e le sue applicazioni in ambito forense. -Il Workflow in genetica forense: verranno affrontati i principali passaggi, tra cui il campionamento delle tracce biologiche, analisi di impronte digitali, l’estrazione del DNA, la PCR (Reazione a Catena della Polimerasi), l’elettroforesi e le strategie di sequenziamento. -Argomenti avanzati: verrà introdotta la bioinformatica, con l’uso di siti specializzati la gestione dei database forensi. Si parlerà poi dei test di parentela e paternità, affrontando sia gli aspetti tecnici che le implicazioni etiche e sociali di queste analisi. -Argomenti avanzati: modulo dedicato alla botanica forense, una nuova frontiera delle indagini che sfrutta le tracce vegetali come strumento investigativo Il corso avrà la durata di 25 ore, da svolgersi in presenza a scuola, sarà gratuito per i partecipanti, ma con presenza obbligatoria del 75% delle lezioni per ricevere l’attestato finale di partecipazione. Si invitano tutti gli interessati a compilare il modulo attraverso il seguente link segnalando il proprio nome, cognome e classe ed eventuali problemi di sovrapposizione con altri corsi <https://forms.gle/NpzacgjXjoXYwJZD7> Protocollo 0010729/2024 del 18/12/2024 Il corso prevede 1 incontro settimanale di 2 o 3 ore dalle ore 14.15 in poi, per un totale di 10 incontri in 25 ore con il seguente calendario. Si svolgerà una edizione nella sede di Anguillara, nelle seguenti date: Mercoledì 15 Gennaio 2h Dal gene al sequenziamento genetico e possibili applicazioni Mercoledì 22 Gennaio 2h La genetica come “strumento” in ambito forense/investigativo Mercoledì 29 Gennaio 3h Simulazione di raccolta di campioni sulla scena del crimine, metodi di repertamento e campionamento di tracce biologiche Mercoledì 5 Febbraio 3h Principi di base dell’estrazione del DNA e le possibili applicazioni: simulazione in laboratorio Mercoledì 12 Febbraio 3h Tecnica della PCR: simulazione in laboratorio Mercoledì 19 Febbraio 3h Elettroforesi su gel: simulazione in laboratorio Mercoledì 26 Febbraio 2h Panoramica delle metodiche di sequenziamento con approfondimento su metodo Sanger: attività pratica Mercoledì 5 Marzo 2h Programmi per lo studio e l’analisi delle sequenze geniche e l’importanza dei database: attività pratica utilizzo delle principali piattaforme di bioinformatica Mercoledì 12 Marzo 2h Metodologie per condurre test di parentela e paternità usando il DNA Discussione di scenari di test di paternità e sensibilizzazione sulle implicazioni etiche e sociali. Mercoledì 19 Marzo 3h Panoramica della Botanica Forense come nuova frontiera dell’investigazione: attività pratica Mercoledì 26 Marzo 2/3h (eventuale recupero) Si svolgerà una edizione nella sede di Bracciano, nelle seguenti date: Martedì 14 Gennaio 2h Dal gene al sequenziamento genetico e possibili applicazioni Martedì 21 Gennaio 2h La genetica come “strumento” in ambito forense/investigativo Martedì 28 Gennaio 3h Simulazione di raccolta di campioni sulla scena del crimine, metodi di repertamento e campionamento di tracce biologiche Martedì 4 Febbraio 3h Principi di base dell’estrazione del DNA e le possibili applicazioni: simulazione in laboratorio Martedì 11 Febbraio 3h Tecnica della PCR: simulazione in laboratorio Martedì 18 Febbraio 3h Elettroforesi su gel: simulazione in laboratorio Martedì 25 Febbraio 2h Panoramica delle metodiche di sequenziamento con approfondimento su metodo Sanger: attività pratica Martedì 4 Marzo 2h Programmi per lo studio e l’analisi delle sequenze geniche e l’importanza dei database: attività pratica utilizzo delle principali piattaforme di bioinformatica Martedì 11 Marzo 2h Metodologie per condurre test di parentela e paternità

usando il DNA Discussione di scenari di test di paternità e sensibilizzazione sulle implicazioni etiche e sociali. Martedì 18 Marzo 3h Panoramica della Botanica Forense come nuova frontiera dell'investigazione: attività pratica Martedì 25 Marzo 2/3h (eventuale recupero)