

Corso di Aggiornamento valido ai fini ECM

CORSO TEORICO PRATICO DI CITOGENETICA CONVENZIONALE E MOLECOLARE

Dipartimento di Scienze e Tecnologie Ambientali, Biologiche e Farmaceutiche
Polo Scientifico – Via Vivaldi 43 – Caserta

Responsabile scientifico
Prof.ssa Lucia Rocco

PROGRAMMA LEZIONI TEORICHE (8 ore)

Docenti: Prof.ssa Lucia Rocco
Dott.ssa Filomena Mottola
Tutor: Dott.ssa Veronica Feola

11 luglio 2023

Ore 14.00 – 18.00

Saluti e presentazione del corso

Aspetti teorici sulla citogenetica classica: i cromosomi e il cariotipo e le implicazioni nella diagnosi di laboratorio.

Preparazione standard dei campioni, nomenclatura, morfologia e classificazione dei cromosomi umani, alta risoluzione cromosomica.

Anomalie cromosomiche di numero e di struttura: duplicazioni, delezioni, traslocazioni, inversioni. Mosaicismi.

Indicazioni all'esecuzione di un cariotipo prenatale e postnatale.

12 luglio 2023

Ore 14.00 – 18.00

Colture cellulari da sangue periferico, liquido amniotico e villi coriali. Allestimento dei vetrini.

Tecniche di colorazione. Colorazioni differenziali e bandeggi.

Analisi microscopica del preparato: individuazione delle metafasi, acquisizione e conta e dei cromosomi, riconoscimento delle coppie cromosomiche, costruzione ed elaborazione del cariotipo. Refertazione.

Citogenetica molecolare: Fluorescent In Situ Hybridization (F.I.S.H.): definizione, caratteristiche e applicazioni.

PROGRAMMA PARTE PRATICA (25 ore)

13-14-17-18-19 luglio 2023

Ore 10.00 – 15.00

Esecuzione diretta da parte di tutti i partecipanti di attività di laboratorio sui contenuti oggetto delle lezioni teoriche.

In particolare:

- Colture cellulari da sangue periferico e liquido amniotico.
- Allestimento dei vetrini. Tecniche di colorazione. Colorazioni differenziali e bandeggi.
- Ricostruzione del cariotipo con l'ausilio di software dedicati.
- Visualizzazione di cariotipi normali e patologici. Identificazione di anomalie.
- Ibridazione in situ (FISH)

ESAME FINALE

19 luglio 2023

Ore 15.00 – 17.00

Valutazione dell'apprendimento mediante questionario a risposta multipla

OBIETTIVI DEL CORSO

Il corso si rivolge a Biologi che desiderano approcciarsi alle tematiche del corso o, già operanti nei laboratori di citogenetica, che intendono approfondire i presupposti biologici, fisici e chimici delle conoscenze relative a tecnologie e protocolli standardizzati nella pratica citogenetica.

Il corso si articola in 25 ore di laboratorio, precedute da 8 ore di lezioni frontali. Al termine del corso i partecipanti avranno acquisito competenze nell'ambito delle fasi principali di analisi del cariotipo convenzionale e delle tecniche di citogenetica molecolare (FISH).

La pratica di laboratorio sarà personalmente eseguita da ciascun partecipante sotto la guida di un tutor.

INFORMAZIONI

Numero partecipanti: 20

Quota partecipazione: 500,00 Euro

Per informazioni più dettagliate circa obiettivi e modalità del corso, o per altre informazioni di tipo organizzativo, è possibile contattare il Responsabile Scientifico del Corso (Prof.ssa Lucia Rocco) al seguente indirizzo: lucia.rocco@unicampania.it