

TECNICHE MOLECOLARI
corso integrato di
Tecniche diagnostiche di patologia clinica ed Immunoematologia

Codice Disciplina : M0634 Codice Corso integrato : M0251	Settore : MED/46	N° CFU: 1
Docente:	Ore : 15 <i>Laboratorio</i> <i>Esercitazione</i>	Corso di Laurea : Tecniche di laboratorio biomedico Anno : II Semestre : II

Obiettivo del modulo

L'obiettivo è quello di acquisire le capacità teoriche e pratiche della Restriction Fragment Length Polymorphism (RFLP).

Conoscenze ed abilità attese

Gli studenti sono istruiti durante le esercitazioni su tutto ciò che è necessario per svolgere individualmente l'attività.

Programma del corso

Il corso si articola in un'ora di lezione frontale in cui viene spiegata in dettaglio la tecnica della RFLP sia da un punto di vista teorico (utilizzo della metodica in diagnostica molecolare) che pratico (calcolo delle diluizioni, allestimento di gel di digestioni di restrizione, di un gel di agarosio. Uso degli strumenti necessari per effettuare l'analisi dei dati ottenuti).

Nelle rimanenti 14 ore ciascuno studente effettuerà: la preparazione delle soluzioni necessarie per eseguire gli esperimenti; la digestione di un campione di DNA (diverso per ciascuno studente) con opportuni enzimi di restrizione; la preparazione di un gel di agarosio per la separazione dei frammenti ottenuti; la corsa elettroforetica delle digestioni; l'analisi dei dati ottenuti. Al termine lo studente dovrà essere in grado di individuare se il campione di DNA fornito conteneva il polimorfismo ricercato e se tale polimorfismo fosse presente in etero od omozigosi.

Esercitazioni

Le esercitazioni sono a supporto del corso di tecniche molecolari.

Attività a scelta dello studente

non previste

Supporti alla didattica in uso alla docenza

Videoproiettore e computer con collegamento internet in dotazione all'aula; pipette, vaschette per l'elettroforesi e materiale di consumo del Laboratorio di Immunologia diretto dal Prof. U. Dianzani.

Strumenti didattici

Presentazione in formato MS-Powerpoint utilizzata durante l'ora di lezione frontale sulla metodologia.

Materiali di consumo previsti

Tre differenti DNA plasmidici contenente un frammento del gene di osteopontina: uno senza polimorfismo, uno in eterozigosi e uno in omozigosi.
Reagenti vari. Enzimi di restrizione. Agarosio e bromuro di etidio. Marcatori di peso molecolare.
Guanti monouso.

Eventuale bibliografia

Verifica dell'apprendimento

La verifica prevede che lo studente sappia interpretare la foto di un gel di agarosio raffigurante una RFLP e rispondere ad alcune domande su tale gel.
Inoltre è chiamato a rispondere ad alcuni quiz a scelta multipla sui temi trattati durante le esercitazioni.