

**ANALISI E MECCANISMI DI MODULAZIONE
DELL'ESPRESSIONE GENICA**
Insegnamento di Genomica Funzionale

Codice Disciplina: MS0004 Codice Insegnamento: BM006	Settore : BIO/10	N° CFU: 5
Docente: Pelicci Giuliana	Ore : 20	Corso di Laurea : Biotechnologie Mediche Anno : I Semestre : I

Obiettivo del modulo

Il modulo ha l'obiettivo di permettere l'apprendimento delle applicazioni di biologia molecolare alla diagnostica di laboratorio. Esso si propone, in particolare, di consentire l'acquisizione delle tecniche di diagnostica molecolare utilizzate nella pratica medica e di approfondire la conoscenza degli aspetti teorici e pratici delle tecnologie di biologia molecolare utilizzate nella ricerca applicata

Conoscenze ed abilità attese

Lo studente deve conoscere delle principali nozioni di Biologia Molecolare e Biochimica.

Programma del corso

- Struttura del genoma Umano
- Progetto Genoma e metodiche impiegate per il sequenziamento e l'annotazione del Genoma Umano
- Applicazioni della genomica alla diagnosi e terapia delle malattie oncologiche,
- Principi di analisi di gene expression profiling mediante microarrays applicata alla diagnostica oncologica.
- Ruolo di piccoli RNA nell'espressione genica e in studi di genomica funzionale.
- Ruolo di piccoli RNA nella tumorigenesi e possibili applicazioni terapeutiche.
- Modelli animali per lo studio di malattie tumorali.
- Cellule staminali tumorali e xeno-trapianti come modello di studio del tumore.
-

Esercitazioni

Lettura di articoli scientifici

Attività a scelta dello studente

Ricerca bibliografica guidata.

Supporti alla didattica in uso alla docenza

Videoproiettore e computer con collegamento Internet in dotazione all'aula

Strumenti didattici

Presentazioni in formato MS-Power Point .
Articoli scientifici

Materiali di consumo previsti

Agli studenti verrà consegnato il file contenete tutte le immagini proiettate.

Eventuale bibliografia

Agli studenti verranno indicate reviews o altre pubblicazioni attinenti al programma svolto

Verifica dell'apprendimento

Esame scritto