

## **BIOCHIMICA MOLECOLARE CLINICA** *Insegnamento di Diagnostica Molecolare*

<b>Codice Disciplina : MS0041</b> <b>Codice Insegnamento: MS0042</b>	<b>Settore: BIO/12</b>	<b>N° CFU: 5</b>
<b>Docente:</b>	<b>Ore : 20</b>	<b>Corso di Laurea :</b> Biotechnologie Mediche <b>Anno : II</b> <b>Semestre : II</b>

### **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 essere in possesso delle principali nozioni di Biologia Molecolare e Biochimica.

### **Programma del corso**

- 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**

Lecture di articoli scientifici

### **Attività a scelta dello studente**

### **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

### **Materiali di consumo previsti**

Agli studenti sarà consegnata una copia informatica delle lezioni proiettate

**Eventuale bibliografia**

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

**Verifica dell'apprendimento**

L'esame consisterà in una prova scritta sugli argomenti trattati