

**PATOLOGIA CLINICA**  
*Insegnamento di Diagnostica Molecolare*

<b>Codice Disciplina : BM047</b> <b>Codice Insegnamento: MS0042</b>	<b>Settore: MED/05</b>	<b>N° CFU: 1</b>
<b>Docente:</b> <b>Rolla Roberta</b>	<b>Ore : 4</b>	<b>Corso di Laurea :</b> Biotechnologie Mediche <b>Anno : II</b> <b>Semestre : II</b>

### Obiettivo del modulo

Fornire una specifica conoscenza dei metodi molecolari applicati alle patologie genetiche e all'individuazione di fattori di rischio nell'ambito della Diagnostica Clinica.  
Fornire una conoscenza di base di Farmacogenetica.

### Conoscenze ed abilità attese

Conoscenza di base di Chimica e Biochimica; conoscenza approfondita di Biologia molecolare e Genetica.

### Programma del corso

Le recenti acquisizioni sull'organizzazione e struttura del genoma umano e l'identificazione di profili genetici individuali coinvolti nella genesi e nell'evoluzione di patologie croniche o neoplastiche, favoriscono l'affermarsi di una medicina sempre più basata sulle caratteristiche peculiari del paziente e quindi su una terapia più mirata all'individuo.

In questo contesto si sta progressivamente affermando la farmacogenetica, la disciplina che studia i fattori genetici coinvolti nel metabolismo dei farmaci ed i loro effetti su efficacia ed eventi avversi.

Nel corso saranno quindi approfondite le tecniche di biologia molecolare applicate agli studi di farmacogenetica. In particolare:

- Real Time PCR con sonde FRET
- Ibridazione con ASO (Allele-Specific Oligonucleotide)
- Pirosequenziamento
- Microarray a DNA

Saranno quindi approfondite alcune applicazioni pratiche cliniche, nelle quali gli studi di farmacogenetica sono già utilizzati al fine di prevenire gli eventi avversi dei farmaci e di migliorarne l'efficacia, mediante una più mirata selezione di dosi e combinazioni terapeutiche.

### Esercitazioni

Non previste

### Attività a scelta dello studente

Non previste

### Supporti alla didattica in uso alla docenza

Presentazioni in Power Point.

### **Strumenti didattici**

Lezioni formali.  
Materiale didattico fornito dal docente sulla piattaforma DIR.

### **Materiali di consumo previsti**

Non previsti

### **Eventuale bibliografia**

### **Verifica dell'apprendimento**

L'esame consisterà in una prova orale sugli argomenti trattati