

PATOLOGIA CLINICA
Insegnamento di Diagnostica Molecolare

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

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