

FARMACOLOGIA
corso integrato di *Terapia Molecolare*

Codice Disciplina : BT030 Codice Corso integrato : BT028	Settore: BIO/14	N° CFU: 5
Docente: Fresu Luigia Grazia	Ore : 40	Corso di Laurea : Biotechnologie Mediche Anno : I Semestre : II

Obiettivo del modulo

Il modulo ha l'obiettivo di fornire agli studenti la conoscenza di alcuni dei nuovi farmaci biologici e biotecnologici, sottolineando il percorso evolutivo del farmaco, dall'individuazione del bersaglio alla messa in commercio della molecola terapeuticamente efficace

Conoscenze ed abilità attese

Lo studente deve essere in possesso delle indispensabili nozioni di anatomia, fisiologia, biologia molecolare e cellulare, biochimica e farmacologia generale

Programma del corso

Lo sviluppo dei farmaci: individuazione del bersaglio, sviluppo delle molecole, identificazione della molecola; sperimentazione preclinica e clinica: fase 1, 2, 3 e 4.

Gli antiaggreganti piastrinici: Inibizione COX; Inibitori del trombossano e della trombossano sintetasi; Inibizione fosfodiesterasi; Antagonismo recettore per ADP; Antagonismo complesso GPIIb/IIIa.

Gli anticoagulanti; dicumarolici; l'eparina; inibitori diretti e indiretti del fattore IIa; inibitori della via di segnale del fattore VIIa/tissue factor; inibitori parenterali e orali del fattore Xa; inibitori parenterali e orali del fattore IXa.

Fibrinolitici: prima generazione (t-PA, uPA); seconda generazione (monteplase, pamiteplase, reteplase, tenecteplase, lanoteplase); nuova generazione (alfimeprase; stafiloquinas, desmoteplase, tPA releaser from vascular endothelial cells).

Dalle trasfusioni di sangue all'eritropoietina. I C.E.R.A.

L'insulina e gli ipoglicemizzanti orali; trattamento cellulare del diabete.

Anticorpi monoclonali terapeutici in campo oncologico, nel rigetto di trapianti, nelle malattie autoimmuni.

Anticorpi coniugati a: radioisotopi, tossine e farmaci.

Esercitazioni

Non previste

Attività a scelta dello studente

Non previste

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 verrà consegnata una copia cartacea delle immagini proiettate

Eventuale bibliografia

pdf delle pubblicazioni utilizzate per la preparazione delle lezioni

Verifica dell'apprendimento

Esame scritto