



SCHEDA DELL'INSEGNAMENTO (SI)

" FARMACOLOGIA E BIOTECNOLOGIE FARMACOLOGICHE
CODICE 32334"

SSD BIO14

DENOMINAZIONE DEL CORSO DI STUDIO: CORSO DI LAUREA IN BIOTECNOLOGIE DEL FARMACO

ANNO ACCADEMICO 2021-2022

INFORMAZIONI GENERALI - DOCENTE

DOCENTE: ELISABETTA PANZA

TELEFONO: 081678453

EMAIL: E.PANZA@UNINA.IT

INFORMAZIONI GENERALI - ATTIVITÀ

INSEGNAMENTO INTEGRATO (EVENTUALE):

MODULO (EVENTUALE): BIOTECNOLOGIE FARMACOLOGICHE

CANALE (EVENTUALE):

ANNO DI CORSO (I, II, III): II ANNO

SEMESTRE (I, II): I SEMESTRE

CFU: 5

INSEGNAMENTI PROPEDEUTICI (se previsti dal Regolamento del CdS)

EVENTUALI PREREQUISITI

Nozioni acquisite con lo studio della Farmacologia generale

OBIETTIVI FORMATIVI

Il corso si propone di impartire agli studenti la capacità di acquisire le conoscenze di base per le applicazioni terapeutiche di farmaci biotecnologici attualmente impiegati e di quelli in fase di sperimentazione.

RISULTATI DI APPRENDIMENTO ATTESI (DESCRITTORI DI DUBLINO)

Conoscenza e capacità di comprensione

Il percorso formativo intende fornire agli studenti le conoscenze di base necessarie per le applicazioni terapeutiche di farmaci biotecnologici oltre che una conoscenza approfondita di specifici bersagli molecolari nel contesto delle terapie mirate.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione

Il percorso formativo è orientato a trasmettere le capacità necessarie alla comprensione delle potenzialità offerte dalle biotecnologie nella ricerca di nuovi principi terapeuticamente validi e delle problematiche inerenti la loro sperimentazione.

PROGRAMMA

1. Definizione delle biotecnologie e delle loro principali possibilità di applicazione in campo farmacologico.
2. I farmaci biotecnologici e la loro attuale posizione nel mercato del farmaco.
3. La produzione di farmaci biotecnologici: tecnologia del DNA ricombinante, applicazioni terapeutiche e criteri di scelta del sistema di produzione.
4. Aspetti farmacocinetici e farmacodinamici dei farmaci biotecnologici.
5. Ormoni ipotalamici ed ipofisari: Gonadotropine ricombinanti, agonisti ed antagonisti del GnRH, TSH ricombinante, Ormone della crescita, Pegvisomant
6. Fattori di crescita ematopoietici: Eritropoietina, G-CSF, GM-CSF, IL-11, Romiplostim (AMG531)
7. Farmaci biotecnologici nella cura delle malattie autoimmuni: anti-TNF- α , anti-CD2, anti-CD11, anti IL-12 e IL-23
8. Farmaci trombolitici biotecnologici: alteplase, reteplase, saruplase, tenecteplase
9. Anticorpi monoclonali come immunosoppressori: OKT3, Daclizumab, Basiliximab
10. Anticorpi monoclonali in oncologia:
 - trattamento delle leucemie (gemtuzumab ozogamicina, alemtuzumab)
 - Linfoma non Hodgkin (Rituximab, Ibritumomab Tiuxetan, Tositumomab e Iodio131-Tositumomab)
 - cancro del colon (bevacizumab, cetuximab, panitumumab); cancro del seno (trastuzumab, pertuzumab)

MATERIALE DIDATTICO

Farmaci Biotecnologici aspetti farmacologici e clinici. Vegeto, Maggi, Minghetti. Casa editrice Ambrosiana.

MODALITÀ DI SVOLGIMENTO DELL'INSEGNAMENTO

Lezioni Frontali ed Esercitazioni in aula

VERIFICA DI APPRENDIMENTO E CRITERI DI VALUTAZIONE

a) Modalità di esame:

L'esame si articola in prova	
scritta e orale	X
solo scritta	
solo orale	
discussione di elaborato progettuale	
altro	

In caso di prova scritta i quesiti sono (*)	A risposta multipla	
	A risposta libera	X
	Esercizi numerici	

(*) È possibile rispondere a più opzioni

b) Modalità di valutazione:

Il voto finale d'esame è espresso in trentesimi da 18/30 a 30/30 e lode e tiene conto:

a) della prova scritta; c) del colloquio orale: lo studente dovrà mostrare di aver acquisito un registro linguistico scientifico tale da poter argomentare le conoscenze apprese durante le lezioni.