



Scuola Superiore di Catania

Corso Specialistico

Classe delle Scienze Umanistiche e Sociali

Ambito Scienze della vita

a.a. 2022-2023

Farmacologia traslazionale e sviluppo di nuovi farmaci

Prerequisiti frequentanti

Conoscenza della anatomia, biochimica e fisiologia Obiettivo

Obiettivi formativi

Obiettivo del corso è fornire sia una conoscenza dei principi di base e metodologici della farmacologia traslazionale con particolare attenzione alla ricerca in vitro ed in vivo finalizzata all'identificazione di nuovi bersagli terapeutici fino alla descrizione delle principali tappe di sviluppo di un farmaco dal laboratorio alla pratica clinica con particolare riferimento ai farmaci orfani.

Contenuti delle lezioni

Il programma del corso prevede complessivamente tre moduli dedicati a tre differenti aree tematiche. Il primo di questi moduli, tenuto dal Prof. Gian Marco Leggio (Università degli Studi di Catania, 14 ore), fornirà le conoscenze di base sulla metodologia della ricerca preclinica e traslazionale con particolare riferimento allo studio del comportamento e delle funzioni cognitive nei modelli animali di malattie del SNC.

Un secondo modulo, tenuto dal Prof. Fabio Tascetta (Università degli Studi di Modena e Reggio Emilia 14 ore) sarà dedicato alle attuali strategie dei processi di drug discovery e farmacologia traslazionale (identificazione e validazione dei target farmacologici) ed allo sviluppo di nuovi farmaci nei disturbi affettivi con particolare riferimento alla depressione.

Il terzo modulo del corso, tenuto dal Prof. Robert Nisticò (Università di Roma Tor Vergata; 7 ore), sarà infine dedicato ai farmaci orfani ed all'analisi delle strategie di ricerca traslazionale al fine di comprendere come i farmaci orfani possano arrivare, dalla fase finale di validazione preclinica, alla fase di sviluppo clinico ed infine all'approvazione da parte delle autorità regolatorie.



Metodologia didattica

Lezioni Frontali

Il corso prevederà, inoltre, una fase di lavoro a piccoli gruppi (due ore) sui topic *“disease-modifying drug e farmaci innovativi”* coordinata dal Prof. Filippo Caraci.

Modalità della verifica finale di apprendimento

Colloquio orale con una verifica finale di apprendimento (3 ore) al fine di valutare se gli allievi hanno appreso i principi di base della ricerca in farmacologia traslazionale e le possibili strategie per il processo di sviluppo di farmaci innovativi.