UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI DI MILANO-BICOCCA

COURSE SYLLABUS

Neurobiology

2021-5-H4101D159

Obiettivi

Le recenti scoperte neurogenetiche e neurobiologiche hanno modificato sostanzialmente le conoscenze, l'approccio diagnostico e la terapia delle patologie neurologiche. Obiettivo del corso è quello di fornire allo studente una panoramica delle principali linee di ricerca ed esperienza diretta delle fondamentali tecniche di laboratorio per lo studio delle basi biologiche delle malattie del sistema nervoso.

Contenuti sintetici

Basi biologiche delle patologie neurologiche

Programma esteso

La parte teorica riguarderà lo studio delle basi biologiche delle malattie del sistema nervoso. Le principali tematiche riguarderanno i meccanismi eccitotossici e di apoptosi neuronale, le malattie neuroimmunologiche, l'epilessia, l'ischemia cerebrale e le patologie neurodegenerative.

Le esercitazioni in laboratorio verteranno sulle principali tecniche neurobiologiche: colture cellulari neuronali, gliali e di fibroblasti, tecniche di biologia molecolare (Western blot-Northern blot-PCR) e tecniche biochimiche (ELISA-RIA-Binding-Uptake).

Prerequisiti

Iscritti al quinto anno del Corso di Laurea in Medicina e Chirurgia e al secondo anno del Corso di Laurea in Biotecnologie Mediche

Modalità didattica

Corso teorico-pratico, articolato in lezioni, discussioni di lavori scientifici e di attività sperimentali. Verranno inoltre effettuate esercitazioni pratiche nel Laboratorio di Neurobiologia.

Materiale didattico

Articoli scientifici

Periodo di erogazione dell'insegnamento

Modalità di verifica del profitto e valutazione

Discussione orale

Orario di ricevimento