



UNIVERSITÀ  
DEGLI STUDI DI MILANO-BICOCCA

## SYLLABUS DEL CORSO

### Neurobiologia

2425-5-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 il ruolo del sistema glutamatergico, i meccanismi eccitotossici e di apoptosi neuronale, il sistema GABAergico, i meccanismi delle malattie neuroimmunologiche, dell'epilessia, dell'ischemia cerebrale e delle 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). Verrà inoltre fornita una descrizione delle attuali linee di ricerca del laboratorio di Neurobiologia.

## **Prerequisiti**

Iscritti al quinto e sesto anno del Corso di Laurea in Medicina e Chirurgia e della International Medical School.

## **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**

Secondo semestre, Maggio

## **Modalità di verifica del profitto e valutazione**

Frequenza e Discussione orale

## **Orario di ricevimento**

Su appuntamento  
carlo.ferrarese@unimib.it

## **Sustainable Development Goals**

SALUTE E BENESSERE | ISTRUZIONE DI QUALITÀ

---