UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI DI MILANO-BICOCCA

# SYLLABUS DEL CORSO

# Animal models of human disease in neuroscience

**2526-122R-09**

## Obiettivi

Lo scopo di questo corso è di dimostrare come l'utilizzo dei modelli animali possa migliorare la conoscenza e il trattamento delle patologie umane e di valutare le problematiche connesse alla loro gestione in laboratorio e all'estrapolazione dei dati sperimentali dall'animale all'uomo.

## Contenuti sintetici

Principali argomenti trattati:

importanza dell'utilizzo dei modelli animali nella ricerca scientifica e problematiche inerenti la sperimentazione animale

I diversi tipi di modelli animali con particolare riferimento e gli animali più comunemente utilizzati nella ricerca biomedica: topo comune (mus musculus) e ratto (rattus norvegicus)

Esempi di modelli animali di patologie del sistema nervoso centrale e periferico

## Programma esteso

Introduzione generale.

Aspetti generali riguardanti l'utilizzo di modelli animali normativa, RRR etc ...)

Utilizzo di modelli animali nella ricerca biomedica

Le diverse tipologie di modelli animali

I roditori, animali maggiormente utilizzati in laboratorio: topo comune (mus musculus) e ratto (rattus norvegicus)

Principali caratteristiche da conoscere riguardo a topo comune e ratto. Saranno mostrati brevi video.

Modelli animali di patologie del sistema nervoso periferico:

- anatomia e fisiologia del sistema nervoso periferico

- caratteristiche cliniche delle neuropatie periferiche con particolare riferimento alla neurotossicità periferica indotta da farmaci antineoplastici

- modelli animali di neurotossicità periferica indotta fa farmaci antineoplastici (CIPN)

Modelli animali di patologie del sistema nervoso centrale:

- breve introduzione su immunità e sistema immunitario

- modelli animali di malattie autoimmuni con particolare riferimento alla Encefalomielite autoimmune sperimentale (EAE)

Problematiche inerenti l'utilizzo dei modelli animali nella ricerca biomedica.

## Prerequisiti

Il corso è rivolto ai dottorandi in neuroscienze del 2° anno

## Modalità didattica

Lezioni frontali/seminari

## Materiale didattico

Durante le lezioni verranno fornite dai docenti indicazioni bibliografiche riguardanti articoli scientifici.

## Periodo di erogazione dell'insegnamento

1-2° semestre

## Modalità di verifica del profitto e valutazione

Multiple choice test alla fine delle lezioni

## Orario di ricevimento

Su appuntamento
valentina.carozzi1@unimib.it

## Sustainable Development Goals

SALUTE E BENESSERE | ISTRUZIONE DI QUALITÁ