



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI DI MILANO-BICOCCA

SYLLABUS DEL CORSO

50 Neuro-Idee: Dal neurone alla Neuroetica

2526-122R-25

Titolo

50 Neuro-Idee: Dal neurone alla Neuroetica

Docente

Prof. Lucio Tremolizzo

Lingua

Italiano

Breve descrizione

In questo corso affronteremo in maniera agile, 50 idee fondanti delle neuroscienze, tratteggiando un continuum:

- **STRUTTURA E FUNZIONE DEL SISTEMA NERVOSO**
01 Il sistema nervoso, 02 La dottrina neuronale, 03 Cellule gliali, 04 L'impulso nervoso, 05 Trasmissione sinaptica, 06 Percezione sensitiva, 07 Movimento, 08 Mappaggio topografico, 09 Regioni cerebrali specializzate, 10 Asimmetria cerebrale
- **IL TUO CERVELLO E TE STESSO**

11 Neuroni specchio, 12 Il connettoma, 13 "Cognizione incarnata", 14 Coscienza del corpo, 15 Libero arbitrio, 16 Differenze sessuali, 17 Personalità, 18 Pazienti con danno cerebrale, 19 Il teatro della coscienza, 20 Disturbi della coscienza

- **I PROCESSI DEL PENSIERO**

21 Attenzione, 22 Memoria di lavoro, 23 Apprendimento e memoria, 24 Viaggi nel tempo mentali, 25 (Ri)consolidamento della memoria, 26 Decision-making, 27 Ricompensa e motivazione, 28 Processazione del linguaggio, 29 Funzioni esecutive

- **IL CERVELLO DINAMICO**

30 Migrazione cellulare e pathfinding assonale, 31 Morte cellulare, 32 Potatura sinaptica, 33 Neuroplasticità, 34 Adolescenza, 35 Stress e cervello, 36 Il cervello che invecchia, 37 Neurodegenerazione

- **LA ROTTURA DEI DOGMI**

38 Neurogenesi adulta, 39 Epigenetica, 40 Default mode, 41 Oscillazioni delle onde cerebrali, 42 Errore di predizione

- **TECNOLOGIE E SFIDE EMERGENTI**

43 Cellule staminali neurali, 44 Stimolazione cerebrale, 45 Miglioramento cognitivo, 46 Scanning cerebrale, 47 Decodificazione, 48 Interfaccia cervello-computer, 49 Neuroscienze e legge, 50 Neuroetica

Target audience

Studenti di dottorato: corso interdisciplinare a tema neuroscienze

Numero massimo di partecipanti

aperto

Metodo di valutazione

discussione

CFU / Ore

1 CFU/8 ore

Periodo e modalità di erogazione

12-19-26 Maggio 2026, ore 14-17

Sustainable Development Goals

SALUTE E BENESSERE
