UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI DI MILANO-BICOCCA

SYLLABUS DEL CORSO

50 Neuro-Idee: Dal neurone alla Neuroetica

2425-122R-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 Paizenti 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/10 ore

Periodo e modalità di erogazione

6-13-20 Maggio 2025, ore 14-17

Sustainable Development Goals

SALUTE E BENESSERE