UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI DI MILANO-BICOCCA

# COURSE SYLLABUS

# Physiological Psychology - 1

**2324-2-E2401P008-T1**

## Area di apprendimento

CONTENUTI E COMPETENZE PER DESCRIVERE E PROMUOVERE IL CAMBIAMENTO DEL FUNZIONAMENTO PSICOLOGICO INDIVIDUALE

## Obiettivi formativi

*Conoscenza e comprensione*

Conoscere le basi neuroanatomiche e funzionali della mente umana al fine di spiegare il funzionamento cognitivo, emotivo e comportamentale dell'individuo

*Capacità di applicare conoscenza e comprensione*

Capacità di riconoscere, da parte degli studenti, anomalie nel funzionamento cognitivo, emotivo, sociale e comportamentale dell'individuo

Capacità di inquadrare il comportamento normale e patologico nel contesto del funzionamento normale o patologico di sistemi neurofunzionali. Capacità di individuare i principali strumenti diagnostici comportamentali o strumentali per lo studio di patologie neurocognitive e comunque nella ricerca neuroscientifica.

## Contenuti sintetici

L'insegnamento mira a fornire allo studente conoscenze sull'architettura neuro-funzionale dei processi cognitivi ed emotivi dell'essere umano. In particolare verranno fornite le basi neuro-funzionali del sistema nervoso, nonché le

principali teorie e modelli sulle funzioni mentali sviluppati nell’ambito delle Neuroscienze Cognitive, al fine di favorire la comprensione del funzionamento cognitivo, emotivo e comportamentale dell’individuo sia sano che con deficit/lesioni specifiche.

## Programma esteso

- Introduzione alle neuroscienze cognitive
- Cenni storici
- Metodi delle neuroscienze cognitive: comportamentali, neuropsicologici, elettrofisiologici, di neuro immagine
- Elettroencefalogramma, sonno e ritmi biologici
- Processi percettivi e riconoscimento degli oggetti e dei volti
- Elaborazione acustica di suoni musicali e linguistici
- Controllo dell’azione
- Attenzione selettiva e sistemi attentivi
- Sistemi di memoria
- Emozioni e cognizione sociale
- Linguaggio e comunicazione
- Lateralizzazione cerebrale e specializzazione emisferica
- Processi esecutivi e lobi frontali
- La coscienza

## Prerequisiti

L'insegnamento richiede le conoscenze di base sull'anatomia e fisiologia del sistema nervoso, impartite nell’insegnamento di Fondamenti anatomo-fisiologici dell'attività psichica.

## Metodi didattici

Lezioni frontali con diapositive Powerpoint e visione audiovideo

## Modalità di verifica dell'apprendimento

Verifica scritta e colloquio orale facoltativo (colloquio sugli argomenti svolti a lezione).
La prova scritta è in genere così articolata: test a risposte chiuse (risposta multipla, ecc.) più qualche domanda aperta (equivalenti a brevissimi saggi) più un saggio breve (esposizione di argomenti trattati a lezione)

## Testi di riferimento

1) Gazzaniga M.S., Ivry R.B., Mangun G.R. (2021). Neuroscienze Cognitive. La biologia della mente. Bologna: Zanichelli, 4a ed. (eccetto il cap. 2, 13, 14).

2) Bear M.F., Connors B.W., Paradiso M.A. (2007). Neuroscienze. Esplorando il cervello. 3° ed., (solo il cap. 19). Milano, Masson.

## Sustainable Development Goals

SALUTE E BENESSERE