



UNIVERSITÀ  
DEGLI STUDI DI MILANO-BICOCCA

## COURSE SYLLABUS

### Physiological Psychology - 1

2122-2-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 individuare i principali strumenti diagnostici o di neuroimmagine da applicare in alcune patologie neurocognitive o 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 anatomico-fisiologici dell'attività psichica.

## **Metodi didattici**

Lezioni frontali con diapositive Powerpoint e visione audiovideo

*L'attività didattica sarà erogata in presenza, salvo indicazioni diverse, nazionali e/o di Ateneo, dovute al protrarsi dell'emergenza COVID-19.*

## **Modalità di verifica dell'apprendimento**

La verifica scritta consiste in una quindicina di brevi domande semi-aperte. Coloro che passano lo scritto possono richiedere una prova orale, del tutto facoltativa.

Gli studenti/le studentesse Erasmus possono contattare il/la docente per concordare la possibilità di studiare su una bibliografia in lingua inglese e/o la possibilità di sostenere l'esame in inglese

## Testi di riferimento

Gazzaniga M.S., Ivry R.B., & Mangun G.R. (2021). "Neuroscienze Cognitive". III edizione italiana a cura di Proverbio & Zani. Bologna: Zanichelli, (eccetto il cap. 2, 13, 14).

Purves D., Augustine, G.J., et al., (2021). Neuroscienze. ZANICHELLI, (solo il cap. 28). "Gli stati di attività corticale"

---