

# NEUROFISIOLOGIA

## Prof. Tommaso Pizzorusso

### I Modulo (3 CFU)

**Argomento:** Le metodiche elettrofisiologiche: applicazioni all'uomo e agli animali. L'integrazione con le metodiche di neuroimmagine. La stimolazione transcranica magnetica.

**Obiettivi formativi:** Approfondire la competenza delle metodologie elettrofisiologiche, di neuroimmagine e di stimolazione non invasiva. Acquisire competenze critiche nell'analisi della letteratura nel campo.

**Testi d'esame**

Vedi III Modulo.

**Modalità d'esame**

Vedi III Modulo.

### II Modulo (3 CFU)

**Argomento:** Proprietà funzionali dei neuroni ed attività delle aree cerebrali. Le peculiarità dello sviluppo. Relazioni funzionali tra sistemi neuronali. Interazione tra struttura e funzione nelle strutture cerebrali.

**Obiettivi formativi:** Acquisire conoscenze su specifiche applicazioni di approcci neurofisiologici a tematiche legate al sistema cognitivo e al suo sviluppo. Acquisire competenze critiche nell'analisi della letteratura nel campo.

**Testi d'esame**

Vedi III Modulo.

**Modalità d'esame**

Vedi III Modulo.

### III Modulo (3 CFU)

**Argomento:** Approcci neurofisiologici allo studio della plasticità neurale. Implicazioni neuropatologiche e riabilitative.

**Obiettivi formativi:** Approfondire le conoscenze ed acquisire competenze e capacità critiche nel campo della neurofisiologia. Acquisire competenze critiche nell'analisi della letteratura nel campo.

**Testi d'esame**

Materiale didattico fornito dal docente e articoli scientifici specifici sugli argomenti.

**Modalità d'esame**

Scritto e orale.

### Didattica assistita

**Tipo di didattica:** Seminario.

**Argomento:** Discussione di articoli scientifici specifici sugli argomenti del corso.

**Obiettivi formativi:** Saper progettare una ricerca empirica che utilizzi l'approccio neurofisiologico.