

## SYLLABUS DEL CORSO

### Neuroscienze Cognitive in Ambito Clinico

2425-2-F5108P013

---

#### Area di apprendimento

Modelli e tecniche di intervento e di riabilitazione

#### Obiettivi formativi

##### *Conoscenza e comprensione*

- Danno, riparazione e plasticità cerebrale
- Basi psicobiologiche della rappresentazione del corpo e del dolore
- Elementi di Psico Neuro Endocrino Immunologia
- Alterazioni dell'omeostasi e dell'interazione mente-corpo

##### *Capacità di applicare conoscenza e comprensione*

- Conoscenza della relazione tra modificazioni delle funzioni cerebrali e omeostasi per l'interpretazione del comportamento normale e patologico
- Sviluppo di conoscenze utili in un'ottica conoscitiva e clinico/riabilitativa
- Capacità di sviluppare progetti e interventi sfruttando le conoscenze acquisite

#### Contenuti sintetici

- Modificazioni plastiche funzionali o disfunzionali del cervello
- Rappresentazione cerebrale del dolore acuto e cronico, aspetti biopsicosociali del dolore cronico
- Rappresentazione del sé corporeo nella normalità e nella patologia

- Meccanismi neurobiologici dell'omeostasi, elementi di Psico-Neuro-Endocrino-Immunologia come paradigma per l'equilibrio omeostatico e per lo stato di salute
- Neuroscienze dell'interazione mente-corpo: effetti gli stati mentali su: sistema immunitario, apparato digerente, sistema cardiocircolatorio
- Effetti neurobiologici di terapie complementari

## **Programma esteso**

- Processi degenerativi e riparativi delle cellule cerebrali e modificazioni plastiche funzionali o disfunzionali indotte dal comportamento
- Rappresentazione del sé corporeo nella normalità e nella patologia
- La Psico-Neuro-Endocrino-immunologia come paradigma di omeostasi dell'organismo umano
- Meccanismi di risposta cerebrale al dolore acuto e cronico, aspetti biopsicosociali del dolore cronico
- Neurobiologia dell'effetto placebo, come modello di interazione terapeutica
- Rapporto tra squilibri del funzionamento mentale e salute del corpo (il trauma psicologico, lo stress, le funzioni immunitaria, digerente, cardiorespiratoria)
- Fondamenti neuroscientifici di approcci terapeutici integrati di tipo neuropsicologico (mirror box), neurofisiologico (stimolazione cerebrale, biofeedback e neurofeedback) e comportamentali (meditazione, ipnosi clinica)

## **Prerequisiti**

Conoscenza di base dei fondamenti anatomofisiologici del sistema nervoso centrale

## **Metodi didattici**

Il corso si compone di una serie di lezioni frontali in lingua italiana per circa il 60% del tempo. A queste saranno affiancati seminari applicativi e interattivi nei quali docente e studenti/studentesse interagiranno con il docente e con esperti di varie discipline legate al corso, per circa il 25% del corso. E' prevista per gli studenti/studentesse l'attività di preparazione di progetti di ricerca/intervento sugli argomenti del corso, sotto la guida del docente. Tali progetti verranno successivamente presentati e discussi criticamente in aula per il 20% delle ore del corso. Questa componente del corso mira a favorire l'acquisizione delle soft skill dello studente, relativamente alla capacità di ideare ed esporre autonomamente progetti originali in ambito diagnostico o terapeutico, sulla base di solide conoscenze scientifiche.

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

L'esame è scritto con domande a scelta multipla, volte all'accertamento dell'acquisizione di nozioni basilari e completato da una domanda aperta, volta all'accertamento della capacità di effettuare collegamenti tra conoscenze neuroscientifiche ed applicazioni cliniche e competenza nell'esporre argomenti complessi in modo articolato.

La valutazione terrà anche conto del lavoro svolto per la preparazione e presentazione dei progetti di gruppo.

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**

Informazioni dettagliate circa il materiale didattico saranno pubblicate all'inizio del corso sulla pagina e-learning associata al corso.

## **Sustainable Development Goals**

SALUTE E BENESSERE

---