



## UNIVERSITÀ DI PISA

# NEUROFISIOLOGIA CLINICA E PSICOPATOLOGIA DELL'ETÀ EVOLUTIVA

### GIOVANNI CIONI

Anno accademico	2019/20
CdS	PSICOLOGIA CLINICA E DELLA SALUTE
Codice	362FF
CFU	12

Moduli	Settore/i	Tipo	Ore	Docente/i
NEUROFISIOLOGIA CLINICA	MED/26	LEZIONI	42	ROBERTO CERAVOLO FERDINANDO SARTUCCI
PSICOPATOLOGIA DELL'ETÀ EVOLUTIVA	MED/39	LEZIONI	42	GIOVANNI CIONI FILIPPO MURATORI

#### Obiettivi di apprendimento

##### Conoscenze

Al termine del corso lo studente sarà in grado di descrivere e spiegare

- le principali caratteristiche cliniche, i criteri diagnostici (DSM), le tecniche ed i programmi di intervento per i disturbi neuropsichici dell'età evolutiva affrontati dettagliatamente o comunque presentati durante il corso

##### Modalità di verifica delle conoscenze

La verifica delle conoscenze sarà oggetto di valutazione mediante gli esami scritti previsti in ogni sessione di appello.

##### Capacità

Al termine del corso lo studente sarà in grado di

- applicare alcuni dei principi di base del DSM e di altre modalità diagnostiche per categorizzare ipotetici casi clinici
- orientarsi nei principali strumenti psicodiagnostici utilizzati per la diagnosi dei disturbi psicopatologici in età evolutiva ed il loro trattamento

##### Modalità di verifica delle capacità

La verifica delle capacità/abilità sarà oggetto di valutazione mediante l'esame scritto previsto in ogni sessione di appello che consiste in alcune domande a risposta libera per verificare le conoscenze acquisite

##### Comportamenti

Giudizio critico

##### Modalità di verifica dei comportamenti

I comportamenti saranno oggetto di verifica mediante le stesse attività previste per la verifica delle capacità/abilità

##### Prerequisiti (conoscenze iniziali)

È consigliato che lo studente sia in grado di svolgere delle ricerche bibliografiche all'interno dei principali database (e.g. PsycInfo, PubMed...) pertinenti per la Psicopatologia dell'età evolutiva.

##### Indicazioni metodologiche

Durante le lezioni sono previste lezioni magistrali per presentare i contenuti principali del corso

##### Programma (contenuti dell'insegnamento)



## UNIVERSITÀ DI PISA

---

- Sviluppo sensoriomotorio e relazionale: il feto, il neonato, il pretermine, il primo sviluppo
- Introduzione ai disturbi del neurosviluppo
- Disturbi neuropsichiatrici ed epilessia
- Deficit di attenzione ed iperattività
- Disturbi del sonno
- Disabilità intellettive
- Tics e Sindrome di Tourette
- Disturbi ossessivo compulsivi
- Fenotipi comportamentali di alcune sindromi genetiche
- Disturbi dell'apprendimento
- Disturbi specifici del linguaggio
- Disturbo della coordinazione motoria
- I principali disturbi neuropsichiatrici del bambino e dell'adolescente
- Disturbi neuropsichiatrici del neonato a rischio
- Paralisi Cerebrali Infantili e disturbi associati
- Principi di riabilitazione dei disturbi neuropsichici
- Disturbi dello Spettro Autistico
- Psicosi in età evolutiva
- Mutismo elettivo
- Disturbi di personalità
- Depressione
- Disturbo bipolare
- Disturbi della condotta
- Disturbi del comportamento alimentare
- Disturbi dell'evacuazione
- Disturbi dell'attaccamento
- Disturbi d'ansia
- Disturbo post traumatico da stress
- Disturbo dell'adattamento
- Disadattamento scolastico
- Strategie per la presa in carico
- Cenni di psicofarmacologia
- Cenni di psicoterapia

### **Neurofisiologia Clinica**

#### **Breve storia delle neuroscienze ed origini della Neurofisiologia Clinica.**

**Elementi di Base di anatomia e fisiologia** (Neuroni e glia, sinapsi e neurochimica del comportamento; Sistema Nervoso Centrale e corteccia; Lobo frontale e moto; Lobo temporale e memoria; Lobo parietale e sensibilità; Lobo dell'insula e comportamento; Empatia ed emozioni; Lobo occipitale e visione). Comunicazione elettrica e chimica nel sistema nervoso: conduzione nervosa, trasmissione sinaptica e circuiti neurali, neurotrasmettitori ed ormoni.

#### Le reti Neuronal

Principi di elaborazione sensoriale: rappresentazione delle informazioni nel sistema nervoso (codici neurali, adattamento allo stimolo, mappe sensoriali); localizzazione dello stimolo (campi recettivi, inibizione laterale); rilevazione dello stimolo (concetto di soglia).

Sistemi sensoriali e percezione: sistemi somatosensoriale, uditivo, visivo, vestibolare, olfattivo e gustativo.

Meccanismi di controllo ed effettuazione dei movimenti e principali disturbi del movimento nell'uomo.

#### **Elementi di semeiotica clinica**

Le grandi sindromi neurologiche.

Le funzioni corticali superiori

Le malattie cerebrovascolari

La sclerosi multipla e le altre malattie demielinizzanti.

La malattia di Parkinson e i parkinsonismi atipici.

Le sindromi coreiche

Le demenze.

Le sindromi epilettiche.

Il sonno fisiologico e i disturbi del sonno.

#### **Metodi di indagine e diagnosi del sistema nervoso.**

Elettroencefalografia

Elettromiografia

Potenziali evocati stimolo-correlati (PE) (multimodali: acustivi, visivi, somatosensoriali e motori; p.e. Laser)

Potenziali evocati evento-correlati (ERPs) (P300, NCV, Mismatch-Negativity, ERPs Movimento-correlati)

Ultrasonografia doppler

Co-registrazioni Risonanza Magnetica funzionale ed Elettroencefalogramma.

La Magneto-encefalografia (MEG)

La neuro modulazione.

Elettrofisiologia, neurofisiologia e ritmi biologici: il ciclo sonno veglia.

#### **Elementi di esplorazione funzionale del Sistema Nervoso Centrale**

La RM morfologica e funzionale, a riposo e da task motori, cognitivi e psichici



## UNIVERSITÀ DI PISA

---

La Tomografia ad Emissione di Positroni

La SPECT recettoriale

Applicazioni di ricerca clinica nelle patologie neurologiche.

### Bibliografia e materiale didattico

Materiale di studio fornito dal Docente

F.Fabbro: Manuale di Neuropsichiatria Infantile, Carrocci Editore (2012)

Guidetti V. (2016). *Neuropsichiatria dell'infanzia e dell'adolescenza: Approfondimenti (seconda ed.)*. Bologna: Il Mulino.

Militerni R. (2019). *Neuropsichiatria Infantile (VI° ed.)*. Napoli: Idelson-Gnocchi.

Testo generale Pediatria A.N. Principi, A. Rubino "Pediatria Generale specialistica II° edizione, (Ed. Casa Editrice Ambrosiana) capitoli selezionati

A.Persico "Manuale di Neuropsichiatria Infantile" Ed. Società Editrice Universo

AAVV: La classificazione 0-3 Roma, Fioriti Editore

F. Muratori: Manuale di psicoterapia breve nei disturbi emozionali dell'età evolutiva, Roma, Fioriti Editore

Kandel E.R., Schwartz J.H., Jessel T.M. Principi di Neuroscienze. Seconda edizione italiana. Casa

Editrice Ambrosiana Purves D, Augustine GJ, Fitzpatrick GJ, Katz LC, La Mantia AS, McNamar Neuroscienze. Zanichelli.

Nicholls J.G., Martin R.A., Wallace B.G. Dai Neuroni al Cervello. Prima edizione italiana. Zanichelli Neuroscienze. a cura di Dale Purves et al., Zanichelli (2004 - 4° edizione), Bologna.

"Cervello e comportamento" di Bob Garrett, (Zanichelli - Bologna), 2006

"Aggiornamenti in Elettroencefalografia e Tecniche Correlate", a cura di Luigi Murri e Ferdinando Sartucci, Edizioni Plus, Pisa, 2006.

### Modalità d'esame

Prova scritta con domande aperte

Ultimo aggiornamento 06/04/2020 11:59