

Corso di laurea

a.a.2013/2014

Scienze e tecniche psicologiche per l'analisi e la valutazione clinica dei processi cognitivi

Ordinamento**Corso di laurea****Codice corso**

DM 270/04

Triennale L-24

15264 - 13660

Insegnamento

Fondamenti di neurobiologia e genetica

Cfu**Codice****SSD**

10

1016879

BIO/13

Docente

Fiorenza

Programma

Le principali macromolecole della materia vivente. Struttura e funzione dei neuroni e delle cellule della neuroglia; basi molecolari del potenziale elettrico di membrana della cellula a riposo e della generazione del potenziale d'azione; canali ionici e pompe; trasmissione sinaptica; meccanismi d'azione dei neurotrasmettitori ed effetti sui loro recettori.

Neurogenesi, migrazione dei neuroni ed accrescimento dei neuriti; formazione delle sinapsi e dei circuiti nervosi; plasticità sinaptica. Neurodegenerazione.

Trasmissione ed evoluzione dell'informazione genetica; flusso dell'informazione dai geni alle proteine; mutazioni geniche, modificazioni epigenetiche e aneuploidie con particolare riferimento a quelle alla base di sindromi caratterizzate da ritardo mentale; meiosi e diversità genetica; leggi di Mendel; associazione e scambio; interazione tra geni; eredità legata al sesso. Genetica di popolazioni ed evoluzione: mutazione; polimorfismi; selezione naturale; deriva genetica.

Testi di riferimento

Basi biologiche dell'attività psichica – Mangia F, Bevilacqua A, Piccin (Euro 30,00).
Purves W. K. L' Informazione e l' Ereditarietà, Ed Zanichelli.

Modalità d'esame

Scritto con domande chiuse