

PONTIFICIA FACOLTÀ TEOLOGICA SAN BONAVENTURA

Scuola di Grafologia "Seraphicum"

PROGRAMMA 2026-2027

Neuroscienze della Scrittura I

Docente Prof. Alessandro Olivieri Pennesi

Obiettivi del corso

Il corso introduce ai fondamenti delle neuroscienze applicate alla scrittura, offrendo agli studenti le conoscenze essenziali sul funzionamento del sistema nervoso, sui processi cognitivi e motori coinvolti nell'atto dello scrivere e sui rapporti tra cervello, linguaggio e comportamento grafico.

Programma

- Introduzione alle neuroscienze: storia, metodi e prospettive
- Antropologia della scrittura e sviluppo dei sistemi di scrittura
- Cenni storici sullo studio scientifico della scrittura
- Organizzazione del sistema nervoso centrale e periferico
- Il neurone, la trasmissione nervosa e la plasticità cerebrale
- Neurotrasmettitori e reti neuronali
- Anatomia funzionale del cervello
- Tecniche di studio del cervello e neuroimaging
- Specializzazione emisferica e integrazione interemisferica
- Neuroscienze cognitive: percezione, attenzione e memoria
- Linguaggio, cervello e scrittura
- Controllo motorio della scrittura
- Cervelletto, gangli della base e programmazione del movimento
- Apprendimento della scrittura e neuroplasticità
- Neuroni specchio e apprendimento per imitazione
- Basi neuropsicologiche delle disgrafie
- Sviluppo del cervello nell'arco della vita
- Invecchiamento cerebrale e modificazioni della scrittura
- Applicazioni delle neuroscienze alla grafologia

Testi consigliati

- Oliverio A, *Prima lezione di neuroscienze*, Laterza, Roma-Bari 2008.
- Marini M., *Che cosa sono le neuroscienze cognitive*, Carocci, Roma 2018.

- Pirotta L., *Corso base di neurofisiologia e neuroscienze*, 2022.
- Materiale didattico e dispense del docente.