Dottorato di Ricerca in Neuroscienze Applicate – A.A. 2010-2021 - Ciclo XXXVI

Coordinatore Protempore: Prof. Domenico RIBATTI

OFFERTA FORMATIVA

Il dottorato di ricerca raggruppa nel collegio dei docenti esperti le cui competenze sono strettamente connesse con le finalità del Dottorato che si propone di educare alla ricerca interdisciplinare giovani laureati interessati ai più moderni sviluppi della biomedicina.

La formazione di giovani ricercatori e ricercatrici è perseguita da un lato consolidando e approfondendo le conoscenze nelle discipline di origine, dall'altro fornendo gli strumenti indispensabili di riflessione e di ricerca sperimentale nei settori rilevanti delle neuroscienze applicate. L'obiettivo generale è favorire un approccio multidisciplinare che permetta di affrontare in modo innovativo e originale i problemi legati al proprio progetto di ricerca.

L'obiettivo del Dottorato è quello di valorizzare le prospettive aperte dai continui progressi nel campo della biologia molecolare e cellulare dei neuroni, neurofisiopatologia, delle neuroscienze cognitive e sociali, dello studio dei modelli di malattia da un punto di vista sia anatomico-funzionale e molecolare, delle metodiche di neuroimaging funzionale, della medicina rigenerativa e riabilitativa, della neurofisiologia e della neuro-farmacologia e neuro-biologia concernenti i meccanismi molecolari e cellulari, fisiologici e fisiopatologici dei processi plastici ed adattivi del sistema nervoso (centrale e periferico) e delle loro ricadute a favore dello sviluppo conoscitivo e della cura delle patologie neurodegenerative.

In particolare, il dottore di ricerca in Neuroscienze applicate sarà capace di:

1) Pianificare un progetto di ricerca in tutti i suoi aspetti, dai presupposti teorici al disegno sperimentale.

2) Gestire in modo autonomo la fase di raccolta dati risolvendo i problemi derivanti dall'integrazione tra tecnologie e metodologie caratteristiche dell'approccio interdisciplinare.

3) Valutare i risultati conseguiti e i possibili ulteriori sviluppi, incluse le applicazioni innovative in ambito tecnologico, clinico, riabilitativo.

Elemento di forza del corso di Dottorato in neuroscienze applicate è la multidisciplinarietà derivante dalla eterogeneità della composizione del collegio dei docenti appartenenti ai settori BIO e MED e lo spettro delle relative tematiche di ricerca, che garantiscono ai dottorandi la possibilità di sviluppare conoscenze in una vasta area che include le neuroscienze a livello molecolare e cellulare, la neurofisiologia, la neuropsicologia, la neuropatologia clinica e sperimentale, la neuropsichiatria infantile, clinica e sperimentale, la psicologia sperimentale dei processi cognitivi, le neuroscienze sociali, lo studio della personalità.