

| Principali informazioni sull'insegnamento | |
|---|---|
| Denominazione dell'insegnamento | Neurobiologia Clinica |
| Corso di studio | <i>Biotechnologie Mediche e Medicina Molecolare (Classe LM-9)</i> |
| Anno di corso | <i>primo</i> |
| Crediti formativi universitari (CFU) / European Credit Transfer and Accumulation System (ECTS): | 3 |
| SSD | <i>MED/26</i> |
| Lingua di erogazione | <i>Italiano</i> |
| Periodo di erogazione | <i>04/10/2021 – 28/01/2022</i> |
| Obbligo di frequenza | <i>Si</i> |

| Docente | |
|--|--|
| Nome e cognome | Giulio Pergola |
| Indirizzo mail | Giulio.Pergola@uniba.it |
| Telefono | 0805478548 |
| Sede | <i>Clinica Psichiatrica presso il Policlinico, I piano</i> |
| Sede virtuale | |
| Ricevimento (giorni, orari e modalità) | Mercoledì 10-13 (si prega di prenotarsi via e-mail) |

| Syllabus | |
|---------------------------------------|---|
| Obiettivi formativi | |
| Prerequisiti | Neurofisiologia, neuroanatomia, statistica |
| Contenuti di insegnamento (Programma) | <p>Cenni di anatomia del sistema nervoso centrale umano</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Basi di architettura funzionale cerebrale</i> <p>Tecniche di neuroimmagine</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Tomografia computerizzata, tomografia a emissione di positroni e a emissione di fotone singolo;</i> • <i>Risonanza magnetica strutturale, funzionale e di diffusione;</i> • <i>Tecniche elettroencefalografiche e magnetoencefalografiche; mismatch negativity</i> <p>Lesioni cerebrali</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Disturbi cerebrovascolari: necrosi da ischemia ed emorragia;</i> • <i>GluN2A e GluN2B; eccitotossicità mediata da glutammato</i> • <i>Circuiti GABAergici ed epilessia;</i> • <i>Modulatori farmacologici del GABA;</i> • <i>Associazione tra lesione e sintomi: afasia, negligenza unilaterale, agnosia, amnesie</i> <p>Disturbi del neurosviluppo</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Schizofrenia</i> <ul style="list-style-type: none"> ◦ <i>Sintomatologia</i> ◦ <i>Eziopatogenesi: ipotesi dopaminergica e ipotesi glutamatergica:</i> <ul style="list-style-type: none"> ▪ <i>Ruolo del recettore NMDA nella memoria e nella schizofrenia</i> ▪ <i>Circuiti neurali e recettori dopaminergici</i> |

| | |
|-------------------------------------|--|
| | <ul style="list-style-type: none"> ▪ <i>Modulatori farmacologici del recettore DRD2</i> ◦ <i>Ereditarietà, ereditabilità, fenotipi intermedi</i> <ul style="list-style-type: none"> ▪ <i>Epigenica, regolazione dell'espressione genica, interazione geni-ambiente:</i> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Metilazione del DNA, isole CpG, modifiche degli istoni;</i> • <i>eQTL</i> • <i>Network di co-espressione genica</i> ▪ <i>Modulazione genetica della funzionalità dopaminergica;</i> ▪ <i>Ruolo della serotonina nella cognizione, nelle allucinazioni, nella schizofrenia:</i> <ul style="list-style-type: none"> • <i>MAO-A VNTR, 5HTT-LPR</i> ▪ <i>GWAS;</i> ▪ <i>Genomica funzionale</i> ◦ <i>Depressione maggiore</i> |
| Testi di riferimento | <p><i>Principi di Neuroscienze</i> <i>E.R Kandel, J. H. Schwartz, T.M. Jessel</i> <i>Ed. CEA, 2014</i></p> <p><i>Neuroscienze</i> <i>Purves et al.</i> <i>Ed. Zanichelli, 2013</i></p> <p><i>Neuroscienze Cognitive</i> <i>Purves et al.</i> <i>Ed. Zanichelli, 2013</i></p> <p><i>Psicologia Biologica</i> <i>Breedlove, Rosenzweig et al.</i> <i>Ed. CEA, 2013</i></p> |
| Note ai testi di riferimento | Il testo pubblicato da Kandel e coautori esaurisce il contenuto del corso, mentre gli altri comprendono, ciascuno, alcuni dei temi trattati |

| | | | |
|---------------------------------------|--------------------|--|--------------------|
| Organizzazione della didattica | | | |
| Ore | | | |
| Totali | Didattica frontale | Pratica (laboratorio, campo, esercitazione, altro) | Studio individuale |
| 75 | 24 | | 51 |
| CFU/ETCS | | | |
| 3 | 3 | | |

| | |
|-------------------------|--|
| Metodi didattici | <i>Lezione frontale, approfondimento individuale, preparazione di una presentazione</i> |
| | |

| | |
|--|--|
| Risultati di apprendimento previsti | |
|--|--|

| | |
|--|---|
| Conoscenza e capacità di comprensione | <ul style="list-style-type: none"> ○ Conoscenza ed approfondimento di: <ul style="list-style-type: none"> ▪ modelli relativi al funzionamento sistemico del cervello; ▪ situazioni patologiche di carattere neurologico e psichiatrico declinato in patologie idiopatiche, neurodegenerative e del neurosviluppo |
| Conoscenza e capacità di comprensione applicate | <ul style="list-style-type: none"> ○ Presentazione orale su un argomento a scelta dello studente/ssa |
| Competenze trasversali | <ul style="list-style-type: none"> • <i>Autonomia di giudizio</i> <ul style="list-style-type: none"> ○ Comprensione e discussione di un articolo scientifico in lingua inglese pubblicato su rivista sottoposta a revisione tra pari • <i>Abilità comunicative</i> <ul style="list-style-type: none"> ○ Conoscenza e corretto utilizzo del linguaggio tecnico • <i>Capacità di apprendere in modo autonomo</i> <ul style="list-style-type: none"> ○ Approfondimento di temi specifici rispetto a conoscenza superficiale dell'intero programma di studio |

| | |
|---|--|
| Valutazione | |
| Modalità di verifica dell'apprendimento | <i>Prova orale</i> |
| Criteri di valutazione | Si veda sopra, sezione "Risultati di apprendimento previsti" |
| Criteri di misurazione dell'apprendimento e di attribuzione del voto finale | |
| Altro | |
| | |