Università degli Studi di Roma "Tor Vergata"

Facsimile Scheda Insegnamento

Mod. Scheda Insegnamento v. 1.1 -

Docente responsabile dell'insegnamento/attività formativa

Nome	ANTONELLA
Cognome	BORRECA

Denominazione insegnamento/attività formativa

Italiano	NEUROBIOLOGIA DELLE EMOZIONI: BINOMIO CUORE E CERVELLO
Inglese	NEUROBIOLOGY OF EMOTIONS

Informazioni insegnamento/attività formativa

A.A. 2020/2021 ○ L ◉ LM ○ LM CU

CdS	Biologia Cellulare e Molecolare e Scienze Biomediche LM-6
Codice	8067564
Canale	
CFU	5
Lingua	ITA

Docente del modulo didattico (compilare solo per attività formative articolate in moduli)

Nome	
Cognome	

Denominazione modulo didattico (compilare solo per attività formative articolate in moduli)

Italiano	
Inglese	

Obiettivi formativi e risultati di apprendimento attesi

Italiano	OBIETTIVI FORMATIVI: il corso avrà come obiettivo lo studio dei meccanismi molecolari dei circuiti neuronali in condizioni patologiche e non. Lo studio di patologie associate alle emozioni sarà prevalentemente trattato durante il corso. CONOSCENZA E CAPACITÀ DI COMPRENSIONE: Sarà diffusa la conoscenza dei meccanismi molecolari e neuronali che sono alla base delle emozioni CAPACITÀ DI APPLICARE CONOSCENZA E COMPRENSIONE: sarà fondamentale avere la conoscenza di base della neurobiologia, così che in questo modo sarà facile comprendere e affrontare gli argomenti trattati durante il corso AUTONOMIA DI GIUDIZIO: sarà fondamentale scegliere e affronatre gli argomenti del corso per un risultato finale ottimale ABILITÀ COMUNICATIVE e di apprendimento: per la scelta degli articoli scientifici sarà necessario avere una buona conoscenza della lingua inglese. in più sarà fondamentale avere un approccio scientifico nell ' affrontare i temi trattati. sarà inoltre valutata la capacità di apprendere un trattato scientifico mediante lo studio di articoli pubblicati di recente
Inglese	LEARNING OUTCOMES: the course will aim to study the molecular mechanisms of neuronal circuits in pathological and non-pathological conditions. The study of pathologies associated with emotions will be mainly treated during the course. KNOWLEDGE AND UNDERSTANDING: Knowledge of the molecular and neuronal mechanisms underlying emotions will be disseminated APPLYING KNOWLEDGE AND UNDERSTANDING: it will be essential to have a basic knowledge of neurobiology, so that in this way it will be easy to understand and deal with the topics covered during the course MAKING JUDGEMENTS: it will be essential to choose and deal with the topics of the course for an optimal final result COMMUNICATION and learning SKILLS: for the choice of scientific articles it will be necessary to have a good knowledge of the English language. in addition, it will be essential to have a scientific approach in dealing with the topics covered. The ability to learn a scientific treatise will also be assessed through the study of recently published articles

Università degli Studi di Roma "Tor Vergata"

Facsimile Scheda Insegnamento

Prerequisiti

Italiano	buona conoscenza della biologia di base, della biologia molecolare, fisiologia e neurobiologia
Inglese	good knowledge of basic biology, molecular biology, physiology and neurobioology

Programma

Italiano	I LEZIONE Il cervello e il comportamento umano,Il cervello e le varie aree funzionali, Geni e comportamento, Il cervello che cambia,Lo sviluppo del cervello II LEZIONE Costruzione dei circuiti neuronali.Modifica dei circuiti neuronali come risultato delle esperienze.Rigenerazione del sistema nervoso III LEZIONE Basi neuronali della conoscenza. La corteccia cerebrale e l ' apprendimento. La corteccia Motoria e la Corteccia anteriocingolata e loro ruolo. La corteccia entorinale e il Peforant Pathway. Neuroni specchio ed empatia IV LEZIONE ippocampo e circuiti della memoria. deficit di memoria e patologia associate ad essa: la malattia di alzheimer, parkinson, autismo. Ipotalamo V LEZIONE Amigdala e emozioni. Aree del dolore. stati motivazionali e circuiti neuronali droghe da abuso e circuiti neuronali VI LEZIONE crisi epilettiche: cause. stadi del sonno VII lezione disordini associati al comportamento. depressione. ansia. schizofrenia. stress.
Inglese	I lesson. bran and human behaviour. brain and different brain regions. genes and behaviour. the changing brain. developing brain. II lesson neuronal circuits. experienced-related neuronal circuits. reborn of neuonal system. III lesson Neruonal base of knowledge. cerebral cortex and learning. motor cortex and anteriocingulate cortex: different role. enthorinal cortex and erforant pathway. mirror neurons and empathy. IV lesson hippocampus and memory circuits. memory deficit and brain pathology: alzheimer disease, parkinson disease and autism.hypothalamus. V lesson amygdala and emotions. pain and different brain region associated. drug abuse and neuronal circuits. VI lesson epilepsy: the cause. different stage of sleep. VII lesson brain pathology associated to behaviour: deression, anxiety, schizophrenia, stress. food and brain. VIII lesson neurobiology tecnique.

Modalità di valutazione

- ☐ Prova scritta
- ☒ Prova orale
- ☐ Valutazione in itinere
- ☐ Valutazione di progetto
- ☐ Valutazione di tirocinio
- ☐ Prova pratica
- ☐ Prova di laboratorio

Descrizione delle modalità e dei criteri di verifica dell'apprendimento

Italiano	I ' esame verterà su una presentazione powerpoint in cui il candidato può scegliere tra: 1. approfondimento di un argomento trattato durante il corso 2. articolo scientifico pubblicato di recente su argomenti inerenti al corso
Inglese	the exam is based on powerpoint presentation choosen between: 1. topics described during the course 2. recent scientific paper regarding course related topics.

Testi adottati

Italiano	Purves D et al. Neuroscienze VI edizione 2018 Kandel E et al., Principi di Neuroscienze. V edizione
Inglese	Purves D et al. Neuroscience VI edition 2018 Kandel E et al., Principles of Neuroscience. V edition

Bibliografia di riferimento

Italiano	differenti articoli scientifici diffusi durante il corso inerenti argomenti di interesse
Inglese	different scientific articles diffused during the course concerning topics of interest

Modalità di svolgimento

- [ ] Modalità in presenza
- [ ] Modalità a distanza

Descrizione della modalità di svolgimento e metodi didattici adottati

Italiano	
Inglese	

Modalità di frequenza

- (●) Frequenza facoltativa
- ( ) Frequenza obbligatoria

Descrizione della modalità di frequenza

Italiano	
Inglese	