

NEUROSCIENZE	
Ciclo	XXX
Durata	3 anni
Sedi convenzionate	Università degli Studi di Modena e Reggio Emilia
Referente	Prof. Vittorio Gallese – Dipartimento di Neuroscienze email: vittorio.gallese@unipr.it
Tematiche di Ricerca	<ul style="list-style-type: none"> • Studio del sistema nervoso centrale nei roditori, nei primati non umani e nell'uomo, mediante tecniche di neuroanatomia, neurofarmacologia, biologia molecolare, elettrofisiologia e mediante tecniche comportamentali e di brain imaging • Studio della cognizione, con particolare interesse per la cognizione sociale nei roditori, nei primati non umani e nell'uomo, attraverso l'impiego di tecniche di biologia molecolare, neurochimica, neurofarmacologia, neuroanatomia, tecniche comportamentali, di registrazione di singoli neuroni nel modello animale e dell'attività cerebrale nell'uomo mediante tecniche di brain imaging e di stimolazione dell'attività cerebrale • Studio dei correlati neurali in patologie di interesse neurologico e psichiatrico, come le demenze, l'epilessia, i disturbi del sonno, la sindrome dello spettro autistico, la schizofrenia e la dipendenza da farmaci • Comunicazione acustica in osteitti di acqua dolce e salmastra • Sviluppo del comportamento nel topolino delle case (<i>Mus musculus domesticus</i>): Effetti degli inquinanti ambientali ad azione ormonale (distruttori endocrini) e degli ormoni steroidei • Modelli animali di psicopatologie: basi genetiche (polimorfismi molecolari, topi KO) ed ambientali (sviluppo, stress sociale cronico) di ansia, depressione e alterazioni metaboliche • Il comportamento del cane domestico e la sua relazione con l'uomo: attaccamento, cognizione sociale, temperamento e benessere • Analisi etologica e psicobiologica del comportamento agonistico umano in diverse discipline sportive • Analisi comportamentale della disfunzione sessuale in pazienti umani e in modelli animali
Obiettivi formativi	<p>Il Dottorato in Neuroscienze ha come scopo la preparazione di ricercatori con una visione globale ed interdisciplinare dei vari aspetti delle neuroscienze e delle scienze del comportamento, fornendo un alto grado di specializzazione nella ricerca in tali ambiti. Contemporaneamente sarà curato anche l'addestramento multidisciplinare allo scopo di conferire l'unitarietà nella visione dei problemi che il dottore in neuroscienze dovrà affrontare nella pratica. L'addestramento specifico è ottenuto associando l'allievo ad un gruppo di ricerca nel quale dovrà essere iniziato a svolgere tutte le manualità tecniche indispensabili ed a sviluppare la filosofia di ricerca specifica nel campo prescelto. La parte dell'addestramento che assicura ad ogni allievo la formazione multidisciplinare è svolta sia ad personam, sia attraverso differenti tipologie di attività didattica integrata per l'acquisizione della conoscenza dei problemi e delle tecniche di ricerca specifiche delle diverse branche presenti nel dottorato (molecular modeling, neurobiologia molecolare, neuroanatomia, neurochimica,</p>

	neurofarmacologia, neurofisiologia, neuroscienze cognitive, scienze del comportamento e psicologia cognitiva). Il dottorato si propone di inserire lo studente in una rete di relazioni e scambi tra i gruppi partecipanti e strutture di ricerca ed alta formazione nazionali ed internazionali, e con enti pubblici e privati. Vengono incoraggiati periodi di soggiorno all'estero		
Titolo di studio richiesto	Laurea vecchio ordinamento o specialistica o magistrale oppure titolo estero dichiarato equipollente		
Posti a concorso			
Con borsa di studio	6		
TOTALE	6		
Tipologia delle borse di studio	N°	Descrizione (finanziatore ed eventuale tematica di ricerca)	
	2	Borse d'Ateneo	
	3	Finanziate dall'Università di Modena e Reggio Emilia	
	1	Cofinanziata dalla Fondazione Cariparma	
Modalità di ammissione	Valutazione TITOLI: fino a 35 punti PROVA SCRITTA: fino a 35 punti PROVA ORALE: fino a 50 punti Punteggio minimo per IDONEITA': 70/120		
Elenco TITOLI da presentare e loro valutazione	Tesi di laurea	Abstract della tesi di laurea (titolo obbligatorio)	Fino a punti 4
	Curriculum Vitae et studiorum	Comprensivo della carriera universitaria nonché delle esperienze post-laurea accompagnato dalla dichiarazione sostitutiva di certificazione degli esami di profitto sostenuti e delle relative votazioni e del voto di laurea (titolo obbligatorio)	Fino a punti 15
	Progetto di Ricerca	Esempio di indicazioni da inserire: Massimo 3 pagine, redatto in italiano o in inglese, dovrà vertere su un argomento di ricerca originale ed essere così strutturato: introduzione della problematica nel contesto scientifico, rilevanza del problema, risultati attesi, argomentazioni. <u>Non costituisce vincolo alla successiva scelta della tesi di dottorato</u>	Fino a punti 4
	Pubblicazioni scientifiche	Compresi abstract e/o paper presentati nell'ambito di convegni o simposi su tematiche attinenti il Dottorato in Neuroscienze	Fino a punti 8
	Altri titoli	Specializzazione Clinica Esperienza all'estero	Fino a punti 4

Lingua straniera	Lingua di cui verrà accertata la conoscenza in sede di Prova Orale: INGLESE. La verifica avverrà in forma orale e consisterà nella lettura e nella traduzione orale di un brano di un articolo scientifico.
Calendario delle prove d'ammissione	<p>DATA PROVA SCRITTA: 24 settembre 2014 ORA: 10.00 LUOGO: Dipartimento di Neuroscienze – Sezione di Fisiologia Via Volturno, 39 – 43125 PARMA</p> <p>DATA PROVA ORALE: 24 settembre 2014 ORA: 16.00 LUOGO: Dipartimento di Neuroscienze – Sezione di Fisiologia Via Volturno, 39 – 43125 PARMA</p>
Programma Prova Scritta	<p>La Prova Scritta per le tematiche attinenti alle <u>Neuroscienze</u> consiste in una relazione scritta su uno dei seguenti argomenti:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) La genesi dell'impulso nervoso; 2) la sinapsi; 3) i riflessi; 4) basi molecolari e cellulari della trasduzione del segnale; 5) il sistema motorio; 6) il sistema visivo; 7) il sistema somato-sensoriale; 8) neurobiologia del linguaggio; 9) neurobiologia dell'attenzione; 10) memoria e apprendimento. <p>La Prova Scritta per le tematiche attinenti la <u>Biologia del Comportamento</u> consiste in una relazione scritta su uno dei seguenti argomenti:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Apprendimento individuale e sociale; 2) Imprinting e sviluppo del comportamento; 3) Genetica ed epigenetica del comportamento; 4) Investimento parentale e selezione sessuale; 5) Comportamento sociale, sistemi riproduttivi e cure parentali; 6) Aggressività e aggressione e gerarchie sociali; 7) Ormoni, neurotrasmettitori e comportamento; 8) Selezione di parentela e altruismo; 9) Evoluzione del comportamento; 10) Comunicazione e emozioni. <p>All'inizio della prova (che avrà la durata massima di tre ore) vengono estratte a sorte due tematiche per le Neuroscienze e due tematiche per la Biologia del Comportamento tra quelle sopra elencate, lasciando ai candidati la facoltà di sceglierne una da svolgere</p>
Programma Prova Orale	La Prova Orale verterà sulla relazione della Prova Scritta, sulla breve illustrazione da parte del candidato del suo progetto di ricerca e dalla discussione delle motivazioni del candidato a frequentare il Dottorato in Neuroscienze e dei suoi specifici interessi di ricerca.
ALTRE INDICAZIONI	Per i candidati stranieri è possibile svolgere le prove di ammissione anche in lingua inglese a scelta del candidato.