

## Attività didattica

---

**L'attività seminariale** è prevalentemente svolta in lingua inglese da Ricercatori stranieri di fama internazionale. I Dottorandi effettueranno un soggiorno di almeno sei mesi in un laboratorio estero in cui affineranno le loro capacità linguistiche (prevalentemente in lingua inglese).

**Informatica** I Dottorandi utilizzeranno presidi informatici, sia per la raccolta che per l'analisi dei dati sperimentali, nonché per la ricerca del materiale e delle pubblicazioni disponibili nelle banche dati scientifiche.

**Gestione della ricerca, della conoscenza dei sistemi di ricerca e dei sistemi di finanziamento.** Il Candidato sarà affidato in co-tutela a Docenti di Atenei del Consorzio. La formazione sarà svolta attraverso attività di ricerca sperimentale sotto la supervisione di almeno un Tutor Scientifico designato dal Collegio dei Docenti affiancato da un Tutor Teorico. La ricerca sarà incentrata in una delle aree principali del corso. I Dottorandi saranno coinvolti nell'ideazione e nella stesura e rendicontazione di progetti per la richiesta di finanziamenti da parte di enti nazionali e internazionali pubblici e privati

**Valorizzazione dei risultati della ricerca e della proprietà intellettuale.**

Ai Dottorandi sarà richiesto di pubblicare i risultati della ricerca su primarie riviste internazionali.

## Offerta formativa per l'acquisizione delle COMPLEMENTARY SKILLS, valida per TUTTI i Dottorati dell'Università di Firenze.

Tutti i dottorandi del XXXVII ciclo dovranno acquisire nell'arco del triennio i Crediti Formativi relativi alle complementary skills frequentando i corsi ad hoc erogati da IUSSAF e reperibili al sito

[https://www.unifi.it/upload/sub/dottorati/competenze\\_trasversali\\_1920.pdf](https://www.unifi.it/upload/sub/dottorati/competenze_trasversali_1920.pdf)

## Offerta formativa del Dottorato Toscano di Neuroscienze Anno 2022

**La frequenza conseguita viene calcolata sui tre anni. Si richiede una frequenza di almeno 70%.**

**Per ogni corso, l'orario delle lezioni, data l'emergenza "pandemia Covid 19" in atto, sarà comunicato appena possibile e sarà visionabile cliccando sul titolo del corso**

---

Si informa che **almeno fino a Luglio** tutte le lezioni saranno offerte in modalità telematica e saranno disponibili sul Drive del dottorato. Cliccando sul nome dell'insegnamento vi apparirà la scaletta degli argomenti trattati nelle lezioni e il nome del docente di riferimento.

Per tutti i dottorandi	Titolo del corso	N° ore lezione frontale	Procedura di verifica apprendimento O=orale	Lingua del corso I=italiano E=english	Docente (nome e cognome)
	<b>PRIMO</b>	<b>ANNO</b>	<b>54 ORE</b>		
	Neurofisiologia <b>I anno</b>	12	O	I	Nicoletta Berardi (6 ore) Concetta Morrone (6 ore)
	Etica e regolamentazione della ricerca animale ed umana <b>I anno</b>	4	O	I	Renato Corradetti
	Imaging molecolare in animali e nell'uomo <b>I anno</b>	14	O	I	Roberto Sciagrà (7 ore) Giuseppe De Vito (7 ore)
	Imaging-Risonanza Magnetica <b>I anno</b>	8 (un modulo a scelta fra i tre moduli offerti da 8 ciascuno)	O	I	Modulo 1: Imaging ad alto campo, Mirko Cosottini, Michela Tosetti  Modulo 2: Imaging-Risonanza magnetica, Luca Massacesi, Enrico Fainardi  Modulo 3: Imaging, Nicola De Stefano

Sistemi sensoriali ed organi di senso <b>I anno</b> (Cliccare sui link a destra dei vari moduli per info sulle lezioni e gli argomenti trattati)	8 (uno a scelta su i quattro moduli da 8 ore ciascuno)	O	I	Modulo 1: David Burr, Roberto Arrighi  Modulo 2: Gianni Virgili, Vittoria Murro, Fabrizio Giansanti, Daniela Bacherini  <a href="#">Modulo 3: Concetta Morrone, Paola Binda</a>  Modulo 4: Simone Rossi
Mediazione e moderazione statistica	8	O	I	Marianna Donati
<b>SECONDO</b>	<b>ANNO</b>	<b>24 ORE</b>		
Genetica delle malattie Neurologiche, Psichiatriche e Neurometaboliche <b>II anno</b>	8 (un modulo a scelta fra due moduli offerti da 8 ore ciascuno)	O	I	Modulo 1: Sandro Sorbi, Benedetta Nacmias  Modulo 2: Filippo Santorelli
Immunologia del SNC <b>II anno</b>	8 ore	O	I	Luca Massacesi  Clara Ballerini
Stimolazione cerebrale	8 ore	O	I	Concetti di base e meccanismo di azione delle varie metodiche (TMS, tDCS, tACS, tRNS) - Applicazioni di ricerca - Applicazioni cliniche - Neuromodulazione (anche DBS) Simone Rossi

TERZO ANNO	TRE CORSI A SCELTA	FRA I QUATTRO	SOTTOSTANTI	24 ORE
Neurobiologia e neurofisiopatologia delle malattie del sistema motorio <b>III anno</b>	8 (un modulo a scelta fra 2 moduli offerti da 8 ore ciascuno)	O	I	Roberta Battini 8 ore Alessandro Rossi 8 ore
Clinica delle malattie Neurologiche e psichiatriche <b>III anno</b>	8 (un modulo a scelta fra 4 moduli offerti da 8 ore ciascuno)	O	I	Malattie psichiatriche Valdo Ricca  Malattie neurologiche Maria Pia Amato  Malattie neurologiche Monica Ulivelli  Malattie neurologiche e del neurosviluppo Gabriele Siciliano, Andrea Guzzetta
Interazioni corporee: correlati fisiologici della suscettibilità all'ipnosi. <b>III anno</b>	8	O	I	Integrazione sensomotora, mental imagery, controllo cognitivo del dolore  Enrica Santarcangelo
Neurosciences in Psychiatry: introduction to the R-Do-C <b>III anno</b>	8	O	E	The course will be focused on R-Do-C (Research Domain Criteria) development. RDoC was launched in the first decade of 2000 from NIMH to advance understanding of

					mental disorders. Stefano Pallanti
Solo per i dottorandi dal cui curriculum si evincono mancanze di basi neurobiologiche ed ai quali verrà data comunicazione in merito	Neurobiologia e neurofarmacologia di base <b>I anno</b>	24	O	I	Elisa Castaldi (12 ore).  Annamaria Pugliese e Felicità Pedata (12 ore)

**Per i dottorandi dal cui curriculum si evinca la mancanza di basi in altre discipline importanti per la formazione nel Dottorato, si rimanda a corsi impartiti da UNIFI, che verranno consigliati ed inseriti nel piano di studi del dottorando sulla base delle specifiche carenze.**