

- **Informazioni Insegnamento**  
**Corso di Laurea in Biotecnologie**  
**a.a. 2024/2025**  
**Corso Opzionale di Neurofarmacologia**  
**BIO/14** 3 CFU, III anno, II semestre  
N. 1 CFU, Emilio Russo  
N. 1 CFU, Carolina Muscoli  
N. 1 CFU, Laura Berliocchi

- **Informazioni Docente**  
Prof. Emilio Russo  
E-mail: [erusso@unicz.it](mailto:erusso@unicz.it)  
Tel. 09613694191  
Ricevimento: Lunedì dalle 9 all 11

Prof.ssa Carolina Muscoli  
E-mail: [muscoli@unicz.it](mailto:muscoli@unicz.it)  
Tel.: +3909613695738

Ricevimento: online oppure Mercoledì e Giovedì dalle ore 14.00 alle ore 16.00, previo appuntamento via e-mail presso Laboratorio Centro IRC-FSH, Dipartimento di Scienze della Salute –Livello -1– Ed. BioScienze – Campus “S. Venuta”. Tutorato su richiesta degli studenti, previo appuntamento.

Prof.ssa Laura Berliocchi  
E-mail: [berliocchi@unicz.it](mailto:berliocchi@unicz.it)  
Tel.: +39 0961 369-4122 / -4109

Ricevimento: online oppure martedì 12:00-14:00 presso la stanza del docente al V livello dell’edificio BioScienze, previo appuntamento

- **Descrizione del Corso**  
Lo scopo del corso di Neurofarmacologia è di fornire le basi per lo studio scientifico di varie patologie a carico del sistema nervoso e la scoperta di nuove terapie fornendo tutti gli strumenti della ricerca farmacologica per l’interpretazione e la pianificazione degli esperimenti in tale ambito.

### **Obiettivi del Corso e Risultati di apprendimento attesi**

Il corso si pone come obiettivi quello di fornire tutte le conoscenze generali sull’approccio farmacologico in maniera trasversale dall’identificazione dei target, allo sviluppo fino all’utilizzo. In tale sezione del corso si metteranno in evidenza le caratteristiche dell’interazione farmaco-ospite considerando sia gli aspetti farmacocinetici che quelli farmacodinamici specifici del sistema nervoso.

Nella parte specifica del programma si metteranno in risalto quelli che sono i target farmacologici della terapia e gli effetti di alcune classi di farmaci per patologie del sistema nervoso.

I risultati di apprendimento attesi sono principalmente incentrati sulla comprensione dei metodi di ricerca in campo neurofarmacologico. Inoltre, ci si attende che gli studenti acquisiscano conoscenze avanzate sulle metodiche specifiche per lo sviluppo di farmaci per il sistema nervoso

### **Programma**

Identificazione e studio di target specifici per lo sviluppo di farmaci attivi sul sistema nervoso

Utilizzo dei modelli sperimentali sia in vivo che in vitro per lo sviluppo di farmaci per epilessia, dolore, malattia di Alzheimer, malattia di Parkinson.

Caratteristiche farmaco-relate dello sviluppo clinico dei farmaci, procedure di sviluppo e gestione dei processi in ambito neurofarmacologico

### **Stima dell'impegno orario richiesto per lo studio individuale del programma**

Il tempo stimato è di 75 ore, di cui 24 di attività frontali e un minimo di 51 di studio individuale.

### **Metodi Insegnamento utilizzati**

Lezioni frontali, laboratori didattici, tirocinio, simulazione casi, problem solving, esercitazioni

### **Risorse per l'apprendimento**

Farmacologia generale e molecolare, Clementi-Fumagalli (UTET)

Materiale fornito dai docenti

Ulteriori letture consigliate per approfondimento: Review specifiche sui singoli argomenti

Altro materiale didattico: diapositive presenti sull'elearning

### **Attività di supporto**

Durante il corso sono previste: Testimonianze, seminari, webinar, attività tutoriale, esercitazioni e laboratorio.

### **Modalità di frequenza**

Le modalità sono indicate dal Regolamento didattico d'Ateneo.

### **Modalità di accertamento**

Le modalità generali sono indicate nel regolamento didattico di Ateneo all'art.22 consultabile al link [http://www.unicz.it/pdf/regolamento\\_didattico\\_ateneo\\_dr681.pdf](http://www.unicz.it/pdf/regolamento_didattico_ateneo_dr681.pdf)

Durante il corso saranno svolte prove in itinere

L'esame finale sarà svolto in forma orale

La prova orale verterà su le tematiche trattate durante le lezioni frontali e attività di supporto. L'esposizione di ciascun tema verrà valutato per completezza di contenuto, proprietà di linguaggio, chiarezza espositiva e capacità di collegamento tra le unità tematiche del corso.

La prova orale consentirà:

- di accertare il raggiungimento degli obiettivi in termini di conoscenza e capacità di comprensione;
- di accertare la proprietà di linguaggio tecnico-scientifico e le abilità comunicative in relazione agli argomenti trattati

I criteri sulla base dei quali sarà giudicato lo studente sono:

	<b>Conoscenza e comprensione argomento</b>	<b>Capacità di analisi e sintesi</b>	<b>Utilizzo di referenze</b>
Non idoneo	Importanti carenze. Significative inaccurately	Irrilevanti. Frequenti generalizzazioni. Incapacità di sintesi	Completamente inappropriato
18-20	A livello soglia. Imperfezioni evidenti	Capacità appena sufficienti	Appena appropriato
21-23	Conoscenza routinaria	E' in grado di analisi e sintesi corrette. Argomenta in modo logico e coerente	Utilizza le referenze standard
24-26	Conoscenza buona	Ha capacità di a. e s. buone gli argomenti sono espressi coerentemente	Utilizza le referenze standard
27-29	Conoscenza più che buona	Ha notevoli capacità di a. e s.	Ha approfondito gli argomenti
30-30L	Conoscenza ottima	Ha notevoli capacità di a. e s.	Importanti approfondimenti