



PROGRAMMA ATTIVITÀ DIDATTICHE INTEGRATIVE I SEMESTRE A.A. 2026/2027

TERZO ANNO

FISIOLOGIA II

Supervisor: Prof.ssa Daniela Puzzo

- 25 ore in presenza come da calendario delle lezioni
- 25 ore in modalità online

Tutor junior: Alessandra Cimbali, Alessandro Costanzao, Giulia Grazia Buonavoglia, Mario Musso

1. Seminari di approfondimento – 10 ore in presenza e 10 ore online

Organizzazione e svolgimento di seminari dedicati all'approfondimento di argomenti selezionati del programma, concordati preventivamente con il docente supervisore. I seminari saranno svolti sia in presenza, durante le ore programmate, sia in modalità online, e saranno finalizzati a favorire la comprensione dei principali meccanismi di funzionamento del sistema nervoso e del sistema endocrino, con particolare attenzione all'integrazione tra i due sistemi e ai processi di regolazione dell'omeostasi. Le attività potranno comprendere approfondimenti sui meccanismi della trasmissione sinaptica, sull'organizzazione funzionale dei circuiti nervosi, sulle funzioni sensoriali, motorie e cognitive, nonché sui meccanismi di regolazione della secrezione ormonale, sui sistemi di feedback e sul controllo neuroendocrino delle principali funzioni dell'organismo, attraverso spiegazioni integrative, esempi applicativi e momenti di discussione con gli studenti.

2. Problem-Based Learning (PBL) – 15 ore in presenza

Organizzazione e coordinamento di attività di Problem-Based Learning finalizzate all'approfondimento di argomenti del programma, concordati con il docente supervisore, attraverso l'analisi e la risoluzione di problemi relativi al funzionamento del sistema nervoso e del sistema endocrino.

Gli studenti, suddivisi in gruppi di 4-5 partecipanti, saranno chiamati ad analizzare problemi di natura fisiologica, individuare i meccanismi neurofisiologici ed endocrini coinvolti e sviluppare una possibile soluzione sulla base delle conoscenze acquisite durante le lezioni e dell'approfondimento della letteratura scientifica.

I problemi potranno riguardare, ad esempio, l'integrazione delle informazioni sensoriali, il controllo del movimento, i meccanismi della memoria e dell'apprendimento, la regolazione della secrezione ormonale, il funzionamento degli assi ipotalamo-ipofisari e i meccanismi di adattamento dell'organismo a variazioni delle condizioni interne ed esterne.

Ogni gruppo predisporrà una presentazione PowerPoint per illustrare ai colleghi il percorso di ragionamento seguito e le conclusioni raggiunte. Le attività saranno articolate in tre incontri di 5 ore ciascuno, durante i quali i gruppi presenteranno e discuteranno i propri elaborati sotto il coordinamento dei tutor.

L'attività sarà finalizzata a sviluppare le capacità di ragionamento fisiologico, integrazione delle conoscenze, risoluzione dei problemi e discussione scientifica, favorendo al contempo la collaborazione e il lavoro di gruppo.

3. Preparazione delle attività di Problem-Based Learning – 10 ore online

Attività di coordinamento e organizzazione del Problem-Based Learning, comprendenti la selezione e la predisposizione dei problemi relativi alla fisiologia del sistema nervoso e del sistema endocrino, la revisione del materiale scientifico di riferimento, la pianificazione delle presentazioni e la predisposizione dei materiali necessari allo svolgimento dell'attività didattica.

4. Tutorato e supporto al ripasso – 5 ore online

Organizzazione di incontri di tutorato online dedicati al chiarimento e al ripasso di argomenti del programma di Fisiologia II che abbiano presentato particolari difficoltà di comprensione durante le lezioni, con particolare attenzione ai meccanismi neurofisiologici, alla regolazione endocrina e all'integrazione funzionale tra sistema nervoso e sistema endocrino.

Gli incontri saranno organizzati sulla base delle richieste degli studenti, che dovranno prenotarsi anticipatamente indicando gli argomenti sui quali desiderano ricevere supporto. Questo consentirà ai tutor di predisporre interventi mirati, con spiegazioni integrative, esempi ed eventuali esercitazioni.