

**Insegnamento: Modelli animali di malattie neurologiche e neurobiologia
Modulo 1
A.A. 2021-2022**

Corso di Studi: Biotecnologie Animali

Prof. Luciana Giardino

Temi e competenze acquisite	Argomenti	Contenuti specifici		Ore
Introduzione	Lo studente conosce l'organizzazione dell'insegnamento, della verifica e degli argomenti da studiare. Lo studente si interroga su quali siano le questioni aperte in merito alla sperimentazione animale.	1	Organizzazione delle lezioni e modalità di verifica dell'apprendimento. Introduzione agli argomenti del programma: analisi della percezione della scienza degli animali da laboratorio tra gli studenti. Collezione e discussione delle domande degli studenti cui si cercherà di dare risposta durante il corso.	1
L'organizzazione del sistema nervoso	Lo studente conosce le basi della neurobiologia	11	Una visione d'insieme; Genetica, genomica e il cervello; le componenti cellulari del sistema nervoso: i neuroni, le cellule neurogliali, la varietà di cellule del sistema nervoso	3
			I circuiti neuronali e l'analisi strutturale dei sistemi neuronali	4
			Il citoscheletro e il trasporto assonale	4
La trasmissione del segnale a livello neuronale	Lo studente conosce le basi della neurofisiologia e della neurochimica.	30	I segnali elettrici delle cellule nervose	2
			La permeabilità della membrana voltaggio-dipendente	3
			Canali e trasportatori	3

		La trasmissione sinaptica	3
		I neurotrasmettitori e i loro recettori: sistemi colinergici; aminergici, aminoacidici; peptidergici	12
		La trasduzione intracellulare del segnale	2
		La plasticità sinaptica	2