FACULTAD DE CIENCIAS

CURSO DE POSTGRADO

Nombre del curso	Curso Troncal
Tipo de curso (Obligatorio, Electivo, Seminario)	Obligatrorio
N° de horas totales (Presenciales + No presenciales)	36 h semanales (9 Presenciales + 27 No presenciales)
N° de Créditos	30
Fecha de Inicio – Término	Martes 28 de Marzo 2023 – Viernes 21 de Julio 2022
Días / Horario	Martes : 9:00-12:00 Miércoles : 9:00-12:00 Jueves : 9:00-12:00
Lugar donde se imparte	Sala Mitzy Canessa/Edificio Biología
Profesor Coordinador del curso	Dr. Elías Utreras/Dra. Daniela Sauma
Profesores Colaboradores o Invitados	Dr. Julio Alcayaga Dr. Miguel Allende Dr. Jorge Babul Dr. Ricardo Cabrera Dr. Víctor Castro Dr. Alvaro Glavic Dr. Christian González Dra. Victoria Guixé Dr. Michael Handford Dr. Juan Carlos Letelier Dr. Jorge Mpodozis Dra. Alexia Núñez-Parra Dr. Marco Tulio Núñez Dra. Lorena Norambuena Dra. Verónica Palma Dr. Alejandro Roth Dra. Magdalena Sanhueza Dra. Daniela Sauma Dra. Claudia Stange Dr. Elías Utreras Dr. Alexander Vargas
Descripción del curso	El Curso Troncal es una actividad obligatoria para los estudiantes del *Programa de Doctorado en Ciencias, mención Biología Molecular Celular y Neurociencia* (BMCN). Este curso tiene por objeto entregar a los estudiantes una visión integrada de los conceptos básicos de una variedad de temas fundamentales en la biología moderna. El curso cubre diferentes niveles de organización, parte con conceptos de estructura y finaliza con funciones asociadas al sistema nervioso.

	La filosofía detrás del curso es poner un énfasis en los conceptos básicos que sustentan el conocimiento actual en los diferentes campos de la biología experimental y teórica, entregando tanto su fundamentación conceptual como experimental de una manera integrada.
Objetivos	Al aprobar el curso, el alumno demostrará las siguientes competencias: Domina los conocimientos básicos que sustentan el conocimiento actual en los diferentes campos de la biología experimental y teórica Integra los conocimientos entregados en el curso de manera de considerarlos y utilizarlos en diferentes áreas de la biología Enfrenta temáticas y trabajos de investigación científica con una opinión crítica, aportando con su propia creatividad y conocimiento Aplica un pensamiento lógico, creativo y estructurado para proponer investigación científica Identifica y diferencia preguntas biológicas y metodológicas en las áreas biológicas del programa.
Contenidos	Módulo I: Organización del DNA y Expresión Génica Módulo II: Biología Estructural Módulo III: Función de Proteínas y Regulación Metabólica Módulo IV: Transducción de señales y citoesqueleto Módulo V: Dinámica de Compartimientos Celulares Módulo VI: Sistema Nervioso
Modalidad de evaluación	**Evaluaciones escritas y oral** **(6 evaluaciones con la misma ponderación)** Prueba Módulo 1 prueba escrita Prueba Módulo 2 prueba escrita Prueba Módulo 3 prueba escrita Prueba Módulo 4 prueba oral Prueba Módulo 5 prueba escrita Prueba Módulo 6 prueba oral
Bibliografía	**Básica:** *Molecular Biology of the Cell*- Bruce Alberts, Alexander Johnson, Julian Lewis, Martin Raff, Keith Roberts, and Peter Walter
	Recomendada: Se entregará material complementario (artículos o revisiones) en cada módulo