



FACULTAD DE CIENCIAS

CURSO DE POSTGRADO

| | |
|--|---|
| Nombre del curso | Curso Avanzado de Biología Celular y Neurociencias |
| Tipo de curso (Obligatorio, Electivo, Seminario) | Electivo |
| N° de horas totales (Presenciales + No presenciales) | 27 h semanales (9 Presenciales + 18 No presenciales) |
| N° de Créditos | 8 |
| Fecha de Inicio – Término | Jueves 09 de Mayo 2024 – Martes 03 de Julio 2024 |
| Días / Horario | Martes : 9:00-12:00 Miércoles : 9:00-11:45 Jueves : 9:00-12:00 |
| Lugar donde se imparte | Sala Mitzzy Canessa/Edificio Biología |
| Profesor Coordinador del curso | Dra. Daniela Toro/Dr. Elías Utreras |
| Profesores Colaboradores o Invitados | Dr. Julio Alcayaga Dr. Christian González Dr. Michael Handford Dra. Cecilia Hidalgo 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. Daniela Toro-Ascuy Dr. Elías Utreras |
| Descripción del curso | <p>El curso de Biología Celular y Neurociencias es una propuesta académica diseñada para estudiantes de postgrado, que desean expandir y profundizar sus conocimientos en Biología Celular y Neurociencias.</p> <p>En este curso se incluyen conceptos celulares de transducción de señales, citoesqueleto, retículo endoplásmico, ruta secretoria/endocítica, organelos, polaridad celular. Los aspectos de Neurociencias abordados incluyen desarrollo y estructura del sistema nervioso, principios de excitabilidad neuronal, sinápsis, plasticidad sináptica, memoria, neuroetología y bases neurobiológicas de los paradigmas conductuales.</p> |

| | |
|--------------------------------|--|
| | <p>Este curso tiene por objeto entregar a los estudiantes una visión actualizada de los conceptos de una variedad de temas fundamentales en la biología moderna. 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 en el área de la Biología Celular y Neurociencias.</p> |
| Objetivos | <p>Al aprobar el curso, el alumno demostrará las siguientes competencias:</p> <p>Domina los conocimientos básicos que sustentan el conocimiento actual en los diferentes campos de la biología experimental y teórica</p> <p>Integra los conocimientos entregados en el curso de manera de considerarlos y utilizarlos en diferentes áreas de la biología</p> <p>Enfrenta temáticas y trabajos de investigación científica con una opinión crítica, aportando con su propia creatividad y conocimiento</p> <p>Aplica un pensamiento lógico, creativo y estructurado para proponer investigación científica</p> <p>Identifica y diferencia preguntas biológicas y metodológicas en las áreas biológicas del programa.</p> |
| Contenidos | <p>Módulo I: Transducción de señales y citoesqueleto Módulo II: Dinámica de Compartimientos Celulares Módulo III: Sistema Nervioso</p> |
| Modalidad de evaluación | <p>Una prueba de cada módulo (con una ponderación de 30% c/u) y una evaluación correspondiente al promedio de los seminarios (con ponderación 10%).</p> <p>Prueba Módulo 1 prueba oral Prueba Módulo 2 prueba escrita Prueba Módulo 3 prueba oral Promedio Seminarios 10%</p> |
| Bibliografía | <p>Básica: <i>Molecular Biology of the Cell</i>- Bruce Alberts, Alexander Johnson, Julian Lewis, Martin Raff, Keith Roberts, and Peter Walter</p> <p>Recomendada: Se entregará material complementario (artículos o revisiones) en cada módulo</p> |