



## FACULTAD DE CIENCIAS BIOLÓGICAS PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CHILE

### PROGRAMA DE DOCTORADO EN CIENCIAS BIOLÓGICAS MENCIÓN BIOLOGÍA CELULAR Y MOLECULAR

#### I. ANTECEDENTES GENERALES

<b>Nombre del Curso</b>	<b>: BASES CELULARES Y MOLECULARES DE LAS PATOLOGÍAS</b>
<b>Sigla</b>	<b>: BIO4040</b>
<b>Carácter</b>	<b>: Optativo</b>
<b>Créditos</b>	<b>: 15</b>
<b>Profesor Encargado</b>	<b>: Dra. María Isabel Yuseff</b>
<b>Fecha inicio y término</b>	<b>: 02 de Agosto al 16 de Octubre</b>
<b>Días</b>	<b>: Lunes - Miércoles - Viernes</b>
<b>Horario</b>	<b>: 09:00 a 11:00 hrs</b>
<b>Semestre que se dicta</b>	<b>: Segundo</b>
<b>Sala</b>	<b>: Ignacio Domeyko – Subterráneo Edificio N°140</b>

#### II. BREVE DESCRIPCIÓN DEL CURSO

El curso consta de dos sesiones de dos horas cada una por profesor. En la primera se dictará una clase lectiva donde el Profesor presentará y discutirá elementos en la frontera del conocimiento en el tema correspondiente. Esta actividad será seguida por una segunda clase, la cual consistirá en una discusión de uno o dos trabajos que entregará previamente el Profesor. Los alumnos, escogidos al azar, presentarán parte de los resultados del paper(s). Se evaluará la presentación de los papers y la participación de los estudiantes, esperando

que ésta sea muy activa. Finalmente, los alumnos deberán presentar, por escrito y luego en forma oral el segundo Proyectos de Investigación.

### **III. OBJETIVOS**

Que los alumnos estén expuestos a diversas líneas experimentales enfocados al ámbito de la Biomedicina de nuestra Facultad.

### **IV. CONTENIDOS**

Se analizarán diversos temas o patologías, entre otras asociadas a enfermedades como el cáncer, neuromusculares y neurodegenerativas.

### **V. METODOLOGÍA**

Clases lectivas y discusión de papers. Un total de 4 horas por Profesor.

### **VI. EVALUACIÓN**

La evaluación constará de varios aspectos:

- Nota de apreciación por parte del profesor, de la participación de los alumnos y comprensión de los trabajos discutidos en la segunda clase de cada profesor (Discusión de papers). (20%).
- Presentación de dos Proyectos de Investigación, en las fechas indicadas. En cada proyecto se le asignará un tema de un Profesor y los alumnos deberán elegir el otro tema con el cual lo quieren unir. Se entregará un escrito con un Título, Introducción, Hipótesis, Objetivo General, Objetivos Específicos, Desarrollo Experimental, Resultados Esperados, Discusión y Proyecciones. Este trabajo no deberá exceder más de diez páginas incluida la bibliografía. (50%)
- Los Proyectos de Investigación (dos) deberán ser presentados a sus compañeros y Profesores cuyos temas han sido elegidos para el desarrollo del proyecto, en las fechas indicadas. (30%)

### **VII. BIBLIOGRAFÍA**

Se entregará en cada clase.

## **VIII. PROGRAMA DEL CURSO**

- **NIBALDO INESTROSA.** *Enfermedades Generadas por Mala Conformación de Proteínas.*  
Miércoles 02 de agosto 0900-1100 y viernes 04 de agosto 0900-1100
- **JUAN LARRAIN.** *Apoptosis en Enfermedades Neurodegenerativas.*  
Lunes 07 de agosto 0900-1100 y miércoles 09 de agosto 0900-1100
- **JORGE CAMPUSANO.** *Bases Celulares y Moleculares de Enfermedades Psiquiátricas y su Estudio en Drosophila.*  
Miércoles 16 de agosto 0900-1100 y viernes 18 de agosto 0900-1100
- **ALEJANDRA ALVAREZ.** *Regeneración del Sistema Nervioso.*  
Lunes 21 de agosto 0900-1100 y miércoles 23 de agosto 0900-1100
- **WALDO CERPA.** *Receptores Glutamatérgicos y Patología.*  
Viernes 25 de agosto 0900-1100 y lunes 28 de agosto 0900-1100
- **CARLOS OLIVA.** *TBA.*  
Miércoles 30 de agosto 0900-1100 y viernes 01 de septiembre 0900-1100

### **ENTREGA PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN I.**

**Viernes 08 de Septiembre.**

- **HUGO OLGUÍN.** *Efectos del envejecimiento sobre la función de células troncales musculares.*  
Lunes 04 de septiembre 0900-1100 y miércoles 06 de septiembre 0900-1100
- **ENRIQUE BRANDAN.** *Distrofias Musculares.*  
Viernes 08 de septiembre 0900-1100 y lunes 11 de septiembre 0900-1100
- **PILAR CARVALLO.** *Bases Moleculares del Cáncer.*  
Miércoles 13 de septiembre 0900-1100 y viernes 15 de septiembre 0900-1100
- **MARCELA SJOBERG.** *TBA.*  
Miércoles 20 de septiembre 0900-1100 y viernes 22 de septiembre 0900-1100
- **VERÓNICA EISNER.** *Enfermedades Mitocondriales.*  
Lunes 25 de septiembre 0900-1100 y miércoles 27 de septiembre 0900-1100

- **MARÍA ISABEL YUSEFF.** *Organización de la Sinapsis Inmunológica: Impacto en la Función de Células del Sistema Inmune.*  
Viernes 29 de septiembre 0900-1100 y lunes 02 de octubre 0900-1100
- **SILVANA ZANLUGO.** *TBA.*  
Miércoles 04 de octubre 0900-1100 y viernes 06 de octubre 0900-1100

**PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN II.**  
**Lunes 16 de octubre 1400-1800**