

## **CURSO DE INTRODUCCION A LA BIOLOGÍA MOLECULAR PARA ALUMNOS DE POSTGRADO. VERSION 2024**

**Profesoras Coordinadoras:** Dra. PhD Carmen Romero  
Dra. Verónica Araya  
Dra. PhD Loreto Cuitiño

**Propósito del curso:** complementario en el Programa de Formación en Endocrinología y subespecialidades de Ginecología y Obstetricia, para lograr un conocimiento básico de los aportes de la biología molecular en el estudio de diferentes patologías, como también para la realización de proyectos de investigación básico –clínicos.

### **Objetivos:**

- Conocer los principios básicos de la Biología Molecular y las técnicas más utilizadas.
- Comprender las aplicaciones de la biología molecular en la práctica clínica e investigación.

### **Metodología**

- Curso a distancia, plataforma U-cursos. Clases expositivas sincrónicas (vía Zoom): 13 clases.
- Seminarios: los alumnos deberán entregar un escrito de una página y realizar presentación de un tema, en el que se apliquen las técnicas revisadas en alguna patología de su interés: Una o dos sesiones dependiendo de la cantidad de alumnos/as.
- Una semana antes del inicio del curso, recibirán bibliografía de base la que deberán revisar antes de las sesiones.

### **Evaluación:**

Evaluación teórica: 60%

Evaluación seminario: 40%,

### **Horario**

Este curso se realizará los días Martes y Jueves en horario de 15:00 a 17:00 hrs.

Inicio: Octubre 2023

### **Profesores Invitados:**

Prof. Jenny Fiedler. Facultad de Cs Químicas y Farmacéuticas, Universidad de Chile (JF)

Prof. Maritza Garrido Hospital Clínico Universidad de Chile (MG)

Prof. Claudio Pérez. Hospital Clínico Universidad de Chile (CP)

Prof. Ulises Urzúa. Facultad de Medicina, Universidad de Chile (UU)

Prof. Nicolás Crisosto. Facultad de Medicina Occidente, Universidad de Chile (NC)

Prof. Nelson Wöhllk. Facultad de Medicina Oriente, Universidad de Chile (NW)

Prof. Manuel Varas. Centro Biología Celular y Biónomía, Universidad San Sebastián (MV)

Prof. Cristian Carvajal. Centro Traslacional de Endocrinología (CETREN) Pontificia Universidad Católica de Chile (CC)

<b>CALENDARIO 2024</b>		
<b>Horario</b>	<b>Martes 1 de Octubre</b>	<b>Docentes</b>
<b>15:00 – 17:00</b>	Introducción al curso	CR-VA
	Introducción a técnicas de biología molecular y detección de proteínas: utilidad en la investigación y la clínica	LC
<b>Horario</b>	<b>Jueves 3 de Octubre</b>	
<b>15:00 – 17:00</b>	Importancia de las mutaciones y su estudio en patologías	CP
	Síndromes de Neoplasias Endocrinas Múltiples	NW
<b>Horario</b>	<b>Martes 8 de Octubre</b>	
<b>15:00 – 17:00</b>	Introducción a los diferentes tipos de RNAs (codificantes y no codificantes) Utilidad de la detección de RNAs no codificantes ((microRNAs) en distintas patologías	CR
	Utilidad de la determinación de los microRNAs y proteínas vasculogénicas. Ej: retinopatías diabéticas	LC
<b>Horario</b>	<b>Jueves 10 de Octubre</b>	
<b>15:00 – 17:00</b>	Utilidad de los Microarreglos en tejidos y células	UU
	Aplicación de microarreglos en investigación clínica	VA
<b>Horario</b>	<b>Martes 15 de Octubre</b>	
<b>15:00 – 17:00</b>	Funciones y aplicaciones biomédicas de Exosomas	MV
	Utilidad de los exosomas en el estudio de patologías	CC
<b>Horario</b>	<b>Jueves 17 de Octubre</b>	
<b>15:00 – 17:00</b>	CONGRESO SOCHED	
<b>Horario</b>	<b>Martes 22 de Octubre</b>	
<b>15:00 – 17:00</b>	Aplicación de la Biología Molecular en el estudio de patologías. Ej SOP	NC
	Diferentes metodologías para la detección de proteínas en distintas patologías (Western-Blot, Inmunohistoquímica, Inmunocitoquímica, Enzimoimmunoanálisis, etc)	MG
<b>Horario</b>	<b>Jueves 24 de Octubre</b>	
<b>15:00 – 17:00</b>	Importancia del sexo biológico en la prevalencia de patologías.	JF
	Importancia de las investigaciones básico-clínicas, pre-clínicas y clínicas para mejorar la salud poblacional (Video))	CR
<b>Horario</b>	<b>Martes 29 de Octubre</b>	
<b>15:00 – 17:00</b>	Seminarios presentados por alumnos (actividad obligatoria y con nota)	CR, VA, CP, LC
<b>Horario</b>	<b>Martes 5 de Noviembre</b>	
<b>15:00 – 17:00</b>	Prueba final (desarrollo)	CR, VA, LC