



## CURSO DE POSTGRADO

### BIOLOGÍA CELULAR Y MOLECULAR DE LA REPRODUCCION

SEMESTRE  Nombre Curso AÑO

PROF. ENCARGADO  6302897-5  
 PROF. COORDINADORA  4561679-7  
Identidad Nombre Completo Cédula

INSTITUTO DE INVESTIGACIONES MATERNO INFANTIL –IDIMI, FM, UCH  
 DEPTO. OBSTETRICIA Y GINECOLOGÍA – CAMPUS NORTE, HCUCH

UNIDAD ACADÉMICA

TELÉFONO   
 E-MAIL

TIPO DE CURSO   
(Básico, Avanzado, Complementario, Seminarios Bibliográficos, Formación General)

CLASES	2 HRS.
SEMINARIOS	26 HRS
PRUEBAS	6 HRS
TRABAJOS	0 HRS

Nº HORAS PRESENCIALES	34
Nº HORAS NO PRESENCIALES	64
Nº HORAS TOTALES	98

CRÉDITOS   
(1 Crédito Equivale a 30 Horas Semestrales)

CUPO ALUMNOS    
(Nº mínimo) (Nº máximo)

PRE-REQUISITOS

INICIO  TERMINO

DIA/HORARIO POR SESION  DIA / HORARIO POR SESION

LUGAR   
Escuela De Postgrado (Sala a determinar) u otro lugar

## METODOLOGÍA

### **Seminarios bibliográficos: 14 sesiones**

Para cada sesión se le entregará a los alumnos uno o dos trabajos científicos de temas actualizados y relacionados con procesos reproductivos, los que deberán ser analizados críticamente en forma grupal. Se evaluará cada seminario con una prueba escrita.

(Clases, Seminarios, Prácticos)

## EVALUACIÓN (INDICAR % DE CADA EVALUACION)

Cada alumno estará a cargo de la exposición de uno o más seminarios en el cual será sometido a preguntas del tutor y sus compañeros (40%)

Se evaluará la participación de todos los alumnos en cada seminario (20%)

En cada sesión se evaluará la comprensión y conocimiento del tema tratado en el artículo analizado por parte de todos los alumnos a través de una prueba escrita; el alumno expositor quedará liberado de la prueba escrita (40%).

## PROFESORES PARTICIPANTES (INDICAR UNIDADES ACADÉMICAS)

M Cecilia Johnson (PEC), Prof. Asociada. IDIMI. Facultad de Medicina, Area Centro

M. Margarita Vega (Coordinadora), Prof. Titular. Depto Obs/Gin, HCUCH, Fac. de Medicina, Campus Norte

Rodrigo Carvajal, Prof. Asistente. Depto. Depto Obs/Gin, HCUCH, Facultad de Medicina, Campus Norte

Bárbara Echiburú, Prof. Asistente. Facultad de Medicina, Área Occidente

Germán Iñiguez, Prof. Asociado. IDIMI. Facultad de Medicina, Area Centro

M. Cecilia Lardone, Prof. Asistente. IDIMI. Facultad de Medicina, Area Centro

Manuel Maliqueo, Prof Asistente, Facultad de Medicina, Área Occidente

Alexis Parada, Prof. Asistente. IDIMI. Facultad de Medicina, Área Centro

Alfonso Paredes, Prof. Asociado. Facultad Cs. Químicas y Farmacéuticas. Universidad de Chile

Alejandro Tapia, Prof. Asistente. IDIMI. Facultad de Medicina, Área Centro

Verónica Tapia, Prof. Asistente. Depto. Depto Obs/Gin, HCUCH, Facultad de Medicina, Campus Norte

## DESCRIPCIÓN

Este curso comprende el análisis y discusión de trabajos científicos de temas de biología celular y molecular de relevancia para la biología de la reproducción. Además, enfatizará las bases metodológicas usadas actualmente en reproducción

## OBJETIVOS

- Conocer, analizar e integrar los aspectos fundamentales de la biología celular y molecular a los procesos reproductivos, a través de la discusión de artículos seleccionados que los alumnos analizarán críticamente.
- Proveer los conocimientos elementales de las técnicas y enfoques metodológicos modernos usados en el estudio de la biología de la reproducción.
- Analizar problemas específicos de la disciplina a través de la discusión de artículos seleccionados donde los alumnos los analizarán críticamente.

### **CONTENIDOS/TEMAS**

Diferenciación sexual, eje hipotálamo-hipófisis-gónadas, pubertad, gametogénesis e infertilidad masculina y femenina, embarazo: fecundación, desarrollo embrionario y fetal, implantación, reproducción asistida, parto; menopausia y andropausia

### **BIBLIOGRAFÍA BÁSICA**

- Yen & Jaffe's Reproductive Endocrinology: physiology, pathophysiology, and clinical Management. Editado por Jerome F. Strauss III, Robert L. Barbieri. 7º edición  
-Otros textos de interés para este curso puede encontrar disponibles en la dirección de Internet:  
<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?db=Books>

### **BIBLIOGRAFÍA RECOMENDADA**

Revisiones actualizadas de los temas tratados.

Los artículos que se discutirán en los seminarios se entregarán electrónicamente.

## CALENDARIO DE ACTIVIDADES

(A continuación señalar : Descripción de la actividad, fechas, horas presenciales y no presenciales y Profesores a cargo)

FECHA	HORAS PRESENCIALES	HORAS NO PRESENCIALES	DESCRIPCION ACTIVIDAD	PROFESOR
02/04	2	0	Introducción a la Biología Celular y Molecular de la Reproducción	M. Cecilia Johnson Margarita Vega
09/04	2	4	Regulación génica: Diferenciación sexual	Alejandro Tapia
16/04	2	4	Importancia de la integridad cromosómica en la fertilidad masculina	M. Cecilia Lardone
23/04	2	4	Estructura y función de la membrana plasmática en la biología ovárica	Bárbara Echiburú
30/04	2	4	Procesos celulares y moleculares durante la interacción de membranas gaméticas	Alexis Parada
07/05	2	4	Procesos celulares y moleculares del desarrollo embrionario temprano y sus posibles alteraciones	Manuel Maliqueo
14/05	2	4	Biología de la interacción <i>in vitro</i> de los gametos	Rodrigo Carvajal
28/05	2	4	Bases moleculares de la epigenética embrionaria	Bárbara Echiburú
4/06	2	4	Matriz extracelular y su importancia en los procesos reproductivos: Implantación embrionaria	Alejandro Tapia
11/06	2	4	Papel de los factores de crecimiento en el desarrollo fetal	Germán Iñiguez
18/06	2	4	Disruptores endocrinos y su importancia en reproducción	Alfonso Paredes
25/06	2	4	Endocrinología y vías de señalización placentaria	Germán Iñiguez
2/07	2	4	Mecanismos moleculares del parto /parto prematuro. Conversación entre las diferentes vías de señalización	M. Cecilia Johnson
09/07	2	4	Proceso de apoptosis y su rol en el desarrollo mamario normal y patológico	Manuel Maliqueo
23/07	2	4	Bases celulares y moleculares de la diferenciación celular: Espermiohistogénesis	Alexis Parada