

CURSO DE INMUNOLOGÍA AVANZADA INTERFACULTADES
"LA BIOLOGIA DEL SISTEMA INMUNE"
Segundo Semestre 2019

Coordinador Facultad de Ciencias, Universidad de Chile

Dra. María Rosa Bono
Departamento de Biología
Facultad de Ciencias
Universidad de Chile
Teléfono: 2978.7339
e-mail: mrbono@uchile.cl

Coordinador Facultad de Ciencias Veterinarias, Universidad de Chile
Coordinador Facultad de Medicina Norte, Universidad de Chile

Dr. Ulises Vergara
Escuela de Postgrado, Facultad de Ciencias Veterinarias y Pecuarias y
Escuela de Postgrado Facultad de Medicina, Universidad de Chile
Teléfono: 29785605
e-mail: uvergara@uchile.cl

Coordinadores Facultad de Ciencias Biológicas, Universidad Andrés Bello

Dr. Mario Rosemblatt
Fundación Ciencia para la Vida
Facultad de Ciencias de la Salud
Universidad Andrés Bello
Teléfono: 2239.8969
e-mail: mrosemblatt@cienciavida.org

Dr. Rodrigo Pacheco
Facultad de Ciencias Biológicas,
Universidad Andrés Bello
Fundación Ciencia Vida
rpacheco@cienciavida.org

COLABORADORES

Dra. Daniela Sauma
Departamento de Biología
Facultad de Ciencias, Universidad de Chile

Dr. Álvaro Lladser
Fundación Ciencia Vida

Primera parte.
Curso Compacto de Actualización de Inmunología

Las bases celulares y moleculares de la Respuesta Inmune

Profesor: **Dr. Ulises Vergara C.**

Fecha: Lunes 5 de Agosto al Viernes 9 de Agosto de 2019

Horario: 14:30 - 17:30 AM

Lugar: Fundación Ciencia para la Vida
 Auditorio 3er piso
 Av. Zañartu 1482, Ñuñoa

Lunes 5 de Agosto

14:30-16:00 Clase Inaugural. Introducción. Visión panorámica del sistema inmune. Inmunidad y Tolerancia. Inmunidad natural e inmunidad adquirida. Sistema del Complemento

16:00-17:30 Inducción de la respuesta inmune.

Martes 6 de Agosto

14:30-16:00 Organización del sistema inmune. Células, tejidos y órganos. Linfocitos B, linfocitos T, células plasmáticas, células NK o "natural killer".

16:00-17:30 Macrófagos y células dendríticas. Células accesorias.

Miércoles 7 de Agosto

14:30-16:00 Receptor de linfocitos B (BcR). Inmunoglobulinas: Estructura y función. Clases y subclases de inmunoglobulinas.

16:00-17:30 Genética molecular de inmunoglobulinas. Genes y fragmentos génicos. Recombinación génica y generación de diversidad

Jueves 8 de Agosto

14:30-16:00 Receptor de linfocitos T (TcR). Estructura y función.

16:00-17:30 Co-receptores linfocitarios T y señales accesorias de co-estimulación

Viernes 9 de Agosto

14:30-16:00 Complejo Mayor de Histocompatibilidad (MHC). Estructura y función de moléculas MHC.

16:00-17:30 Procesamiento y presentación de antígenos. Otras moléculas de presentación.

Segunda parte

Discusión de publicaciones de la literatura reciente.

Profesores: **Dra. María Rosa Bono**
Dr. Mario Roseblatt
Dra. Daniela Sauma
Dr. Rodrigo Pacheco
Dr. Álvaro Lladser

Reuniones semanales (9 sesiones los Viernes de 9:00 a 11:00) en la Fundación Ciencia para la Vida (misma dirección). Examen presencial una semana después de la última sesión de seminario en la misma dirección y en el mismo horario.

Tema de los Seminarios:

Sem. I	23 Agosto	Respuesta inmune innata
Sem. II	30 Agosto	La memoria inmunológica
Sem III	6 Septiembre	Plasticidad celular en la respuesta inmune
Sem IV	13 Septiembre	Inmunidad de mucosas y piel.
Sem. V	27 Septiembre	Tolerancia inmune
Sem. VI	4 Octubre	Autoinmunidad y alergia
Sem. VII	18 Octubre	Respuesta inmune antitumoral
Sem. VIII	25 Octubre	Inmunobiotecnología
Sem. IX	8 Noviembre	Neuroinmunología
Examen	15 Noviembre	
	2 Diciembre	Publicación de las notas

EVALUACION: 50% de la nota corresponde a la participación de los estudiantes durante las 9 sesiones de seminarios, 20% de la nota corresponde al promedio de los controles que se realizan al inicio de la clase y 30% corresponde a una prueba de desarrollo que se realizará una vez finalizados los Seminarios. Esta última prueba es escrita y presencial, y está basada en la interpretación de algunos resultados de un trabajo de la literatura que se le entregará en clase.

BIBLIOGRAFÍA

Clases y Seminarios

El Programa del Curso así como las clases en Power Point y los trabajos que se discutirán durante los Seminarios serán enviados a los correos electrónicos de cada estudiante.

Libros

CELLULAR AND MOLECULAR IMMUNOLOGY
A. Abbas, J. Lichtman, and W.B. Pober
Saunders Company. Philadelphia, PA.
8th Edition 2014.

IMMUNOBIOLOGY.
C. Janeway and P. Travers.
Current Biology Limited. Philadelphia, PA.
7th Edition

FUNDAMENTAL IMMUNOLOGY
W. Paul.
Lippincot-Raven Publishers. Philadelphia, PA.
7th Edition

Publicaciones periódicas

- Annual Review of Immunology
- Immunity
- Nature Immunology
- Nature
- Science
- Science Immunology
- Frontiers in Immunology
- Nature Reviews in Immunology
- Journal of Immunology
- European Journal of Immunology
- Journal of Experimental Medicine
- PNAS