

CURSO DE INMUNOLOGÍA AVANZADA INTERFACULTADES
"LA BIOLOGIA DEL SISTEMA INMUNE"
Segundo Semestre 2016

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

Coordinador 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: mrosembl@bionova.cl

COLABORADORES

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

Dr. Rodrigo Pacheco
Facultad de Ciencias Biológicas,
Universidad Andrés Bello
Fundación Ciencia Vida

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 29 de Agosto al Viernes 2 de Septiembre de 2016

Horario: 9:00 - 12:00 AM

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

Lunes 29 de Agosto

9:00-10:15 Clase Inaugural. Introducción. Visión panorámica del sistema inmune. Inmunidad y Tolerancia. Inmunidad natural e inmunidad adquirida. Sistema del Complemento

10:30-12:00 Inducción de la respuesta inmune.

Martes 30 de Agosto

9:00-10:15 Organización del sistema inmune. Células, tejidos y órganos. Linfocitos B, linfocitos T, células plasmáticas, células NK o "natural killer".

10:30-12:00 Macrófagos y células dendríticas. Células accesorias.

Miércoles 31 de Agosto

9:00-10:15 Receptor de linfocitos B (BcR). Inmunoglobulinas: Estructura y función. Clases y subclases de inmunoglobulinas.

10:30-12:00 Genética molecular de inmunoglobulinas. Genes y fragmentos génicos. Recombinación génica y generación de diversidad

Jueves 1 de Septiembre

9:00-10:15 Receptor de linfocitos T (TcR). Estructura y función.

10:30-12:00 Co-receptores linfocitarios T y señales accesorias de co-estimulación

Viernes 2 de Septiembre

9:00-10:15 Complejo Mayor de Histocompatibilidad (MHC). Estructura y función de moléculas MHC.

10:30-12:00 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 Rosemblatt
 Dra. Daniela Sauma
 Dr. Rodrigo Pacheco
 Dr. Álvaro Lladser

Reuniones semanales (10 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	9 Septiembre	Respuesta inmune innata
Sem. II	16 Septiembre	Activación de la respuesta inmune adaptable
Sem III	23 Septiembre	La memoria inmunológica
Sem IV	30 Septiembre	Plasticidad celular en la respuesta inmune
Sem. V	7 Octubre	Inmunidad de mucosas y piel.
Sem. VI	14 Octubre	Tolerancia y selección de linfocitos
Sem. VII	21 Octubre	Autoinmunidad y alergia
Sem. VIII	28 Octubre	Respuesta inmune antitumoral
Sem. IX	11 Noviembre	Inmunobiotecnología
Sem. X	18 Noviembre	Neuroinmunología
Examen	25 Noviembre	
	30 Noviembre	Publicación de las notas

EVALUACION: 50% de la nota corresponde a la participación de los estudiantes durante las 10 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 con una semana de anticipación.

BIBLIOGRAFÍA

Clases y Seminarios

El Programa del Curso así como las clases en Power Point y los trabajos que se discutirán durante los Seminarios estarán disponibles en la siguiente dirección: <ftp.bionova.cl>. Al ingresar con su nombre y contraseña lo dirigirá a la carpeta con los documentos del curso.

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.
5th Edition

FUNDAMENTAL IMMUNOLOGY
W. Paul.
Lippincot-Raven Publishers. Philadelphia, PA.
5th Edition

Publicaciones periódicas

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