

12. Q.B.
1981

UNIVERSIDAD DE BUENOS AIRES.
FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS Y NATURALES.

DEPARTAMENTO: Química Biológica.

ASIGNATURA: INMUNOQUÍMICA.

CARRERA: Licenciatura en Ciencias Biológicas. PLAN: Microbiología.
Licenciatura en Ciencias Químicas. PLAN: Química Biológica.

CARACTER: Obligatoria para Ciencias Biológicas.
Optativa para Ciencias Químicas.
Materia para Doctorados.

DURACION DE LA MATERIA: Semestral (12/8 al 12/12)

HORAS DE CLASE: a) Teóricas: 166 horas (
b) Prácticas: 192 horas (12 horas semanales).
c) Totales: 358 horas.

ASIGNATURAS CORRELATIVAS: Microbiología e Inmunología.

PROGRAMA.

- 1.- Definición de Inmunoquímica. Sus aplicaciones.
- 2.- Antígenos I.
Antígenos microbianos: bacterias, toxinas, hongos, parásitos, virus. Su identificación y aislamiento. Criterios de pureza.
- 3.- Antígenos II.
Antígenos naturales. Aislamiento y purificación de proteínas, polisacáridos, lípidos, ácidos nucleicos.
- 4.- Antígenos III.
Antígenos modificados. Su preparación. Haptenos.
- 5.- Antígenos IV.
Antígenos celulares. Aloantígenos. Antígenos de histocompatibilidad.
- 6.- Antigenicidad.
Propiedades fisicoquímicas asociadas a la misma. Estructura de los determinantes antigénicos. Estudio de la antigenicidad.
- 7.- Anticuerpos I.
La producción de anticuerpos.
Obtención de antisueros.
Estudio de la heterogeneidad, afinidad y especificidad de los mismos.
- 8.- Anticuerpos II.
Inmunoglobulinas. Aislamiento de los principales tipos.
Su caracterización.
- 9.- Anticuerpos III.
Genéticas de las Inmunoglobulinas. Isotipos, Alotipos, Idiotipos.
- 10.- Organos linfoides y cooperación celular para la producción de anticuerpos circulantes y la inmunidad mediada por células.
- 11.- Mecanismos genéticos que controlan la respuesta inmune y el reconocimiento del antígeno.
- 12.- Las reacciones antígeno-anticuerpos.
Los mecanismos de la regulación.
Técnicas de estudio.
- 13.- Complemento.
Su constitución. Purificación de los componentes. Actividad biológica de los componentes del complemento, hemólisis inmune, coagulación, anafilatoxina, quimiotaxis, etc. Camino alternativo.
Reacción de fijación de complemento.
- 14.- Tolerancia.
Bases celulares de la tolerancia.
Roles del hapteno y el carrier.
Tolerancia a bajas y altas dosis de antígenos.

Maria S. de Passeron
a cargo del Depto
MARIA S. de PASSERON
DIRECTORA ADJUNTA
DEPTO. QUÍMICA BIOLÓGICA

Dr. Carlos E. Cardini
DR. CARLOS E. CARDINI
DIRECTOR
DEPARTAMENTO DE QUÍMICA BIOLÓGICA

15.- Fenómenos de hipersensibilidad.

Los distintos tipos. Sus características.

16.- Inmunidad celular y autoinmunidad.

Células involucradas: macrófagos, linfocitos, mediadores solubles, citotóxicidad.

Reacciones injerto versus huésped, Inmunidad a tumor.

Fatologías autoinmunes.

BIBLIOGRAFIA (TEORICA).

Publicaciones.

- J. Immunology.
- Immunology today.
- Immunology.
- Proc. Nat. Acad. Sci. U.S.A.
- Immunochemistry.
- Ann. Inst. Pasteur.
- Inf. and Immunity.
- J. Exp. Med.
- Cellular Immunol.
- Immunological Diseases.
- Clin. Exp. Immunol.
- J. Nat. Cancer Inst.
- Cancer Research.

Libros.

The immune system. Hobart y Mc Cannell.

- Genetica. Strickbliger.
- Fisiología humana. Guyton.
- Nitrógenos in Immunobiology. Oppenheim y Rosenstreich.
- Tratado de histología. Haas.
- Essential immunology. Roitt I.
- Contemporary Topics in Immunochemistry. Ed. P. Inman.
- Contemporary Topics in Immunobiology. Ed. P. Inman.
- Microbiology. Davis y Dulbecco.
- Advances Immunology. Academic Press.
- Current Topic in Microbiology and Immunology.

BIBLIOGRAFIA (Práctica).

Publicaciones.

- Immunochemistry.
- J. Molecular Biology.
- J. Biological Chemistry.
- Biochim. and Biophys. Acta.
- J. Immunology.
- Revista Medica Veterinaria.
- Symp. Quant. Biol.
- Archives of Biochemistry and Biophysic.
- Immunology.
- Intern. Arch. Allergy Appl. Immunol.
- Progr. Allergy.
- Clin. Lab. Invest. Suppl.
- Cell. Immunol.
- Ann. N.Y. Acad. Sci.
- Science.



MARIA S. de PASSEKON
DIRECTORA ADJUNTA
Dpto. QUIMICA BIOLÓGICA
a cargo del Dpto.

DR. CARLOS E. CARDINI
DIRECTOR
DEPARTAMENTO DE QUIMICA BIO.



Libros.

- Methods in Immunology and Immunochemistry. Williams y Chase.
- Coupling of diazonium compounds to proteins. Nisonoff.
- Tratado de Microbiología. Davis. Dulbecco. Eisen.
- Curso de Inmunología General y Analógica. Instituto Pasteur.
- Fundamentos de Inmunología. Boyd.
- Immunology and Aerology. Carpenter.
- Experimental Immunochemistry. Kobot. Mayer.
- Essential Immunology. Roitt
- Tratado de histología. Ham.
- Inmunología. Bier, Mota, Dias, Uaz.
- Handbook of Experimental Immunology. D. Wier.
- Introducción a las técnicas de inmunofluorescencia. Cama 260.
- Methods in cell biology. Prescott.
- Technics of autoradiography. Rogers.
- Radioimmunoassay methods. Kirkham.

Firma Profesor.....
 Aclaración firma.....
ANA M. BRUNENDES

Fecha.....
 Firma Director.....
 Aclaración firma.....
9/3/81
 DR. CARLOS R. JARDINI
 DEPARTAMENTO DE QUÍMICA BIOLÓGICA