



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE
MÉXICO



FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES IZTACALA

LICENCIATURA EN OPTOMETRÍA

Programa de la asignatura
INMUNOLOGÍA BÁSICA

Clave	Semestre 2°	Créditos 6	Área	BIOMÉDICA		
			Área de conocimiento			
			Etapa			
Modalidad	Curso (X) Taller () Laboratorio () Seminario ()		Tipo	T ()	P ()	T/P (X)
Carácter	Obligatorio (X) Optativo () Obligatorio de elección () Optativo de elección ()		Horas			
			Semana	Semestre		
			Teóricas	2	Teóricas	32
			Prácticas	2	Prácticas	32
			Total	4	Total	64

Seriación

Ninguna (X)

Obligatoria ()

Asignatura antecedente

Asignatura subsecuente

Indicativa ()

Asignatura antecedente

Asignatura subsecuente

Objetivo general

El alumno será capaz de analizar las características y mecanismos del sistema inmunológico, y los procesos que lo conducen a desórdenes.

Objetivos específicos



El alumno será capaz de:

- Reconocer los aspectos fundamentales de la Inmunología.
- Describir las características morfológicas de los órganos y tejidos que conforman el sistema inmune.
- Identificar las características estructurales y funcionales del complejo principal de histocompatibilidad y del sistema de complemento
- Describir la participación de las células y moléculas en el proceso inflamatorio.
- Distinguir cada uno de los elementos participantes en los diferentes procesos de hipersensibilidad.
- Describir las características y mecanismos de los procesos fisiológicos y de enfermedad del sistema inmunológico.

Índice temático

Unidad	Tema	Horas semestre	
		Teóricas	Prácticas
1	Introducción	2	2
2	Mecanismos de inmunidad adaptativa	5	2
3	Esquemas de la respuesta inmune	4	6
4	Sistema del complemento	4	4
5	Inflamación	5	6
6	Hipersensibilidad	5	4
7	Autoinmunidad y tolerancia	2	4
8	Inmunodeficiencias	5	4
subtotal		32	32
Total		64	

Contenido temático

Unidad	Tema y subtemas
1	Introducción 1.1 Historia de la inmunología. 1.2 Definición y características de la inmunología.



	1.3 Mecanismos de defensa no específicos.
2	Mecanismos de inmunidad adaptativa 2.1 Órganos primarios y secundarios del Sistema inmune. 2.2 Inmunidad humoral. 2.3 Inmunidad celular.
3	Esquemas de la respuesta inmune 3.1 Complejo principal de histocompatibilidad. 3.2 Genética de los antígenos. 3.3 Función biológica.
4	Sistema del complemento 4.1 Componentes del sistema del complemento. 4.2 Vías de activación del complemento. 4.3 Función biológica del complemento.
5	Inflamación 5.1 Características generales de las células inflamatorias. 5.2 Células y moléculas que participan. 5.3 Mediadores del proceso inflamatorio.
6	Hipersensibilidad 6.1 Hipersensibilidad tipo I. 6.2 Hipersensibilidad tipo II. 6.3 Hipersensibilidad tipo III. 6.4 Hipersensibilidad tipo IV.
7	Autoinmunidad y tolerancia 7.1 Definición y clasificación de la tolerancia. 7.2 Definición, clasificación y mecanismos de la autoinmunidad.
8	Inmunodeficiencias 8.1 Inmunodeficiencias primarias. 8.2 Inmunodeficiencias secundarias o adquiridas.

Actividades didácticas		Evaluación del aprendizaje	
Exposición	(X)	Exámenes parciales	(X)
Trabajo en equipo	(X)	Examen final	(X)
Lecturas	(X)	Trabajos y tareas	(X)
Trabajo de investigación	()	Presentación de tema	(X)
Prácticas (taller o laboratorio)	(X)	Participación en clase	(X)
Prácticas de campo	()	Asistencia	(X)
Otras (especificar)		Otras (especificar)	
		Entrega de prácticas	(X)



Perfil profesiográfico	
Título o grado	Lic. en Optometría o Profesionista del área de la salud
Experiencia docente	Curso de inducción a la docencia
Otra característica	Con conocimientos en bases celulares y moleculares en Inmunobiología

Bibliografía básica:

1. Abbas A, Lichtman A, Pillai S. Inmunología Celular y Molecular. 7ª ed. Elsevier; 2012.
2. Peakman M, Vergani D. Inmunología Básica y Clínica. 2ª ed. Elsevier; 2011.
3. Lydyard P, Whelan A, Fanger M. Immunology. 3ª ed. Bios Scientific Publishers; 2011.
4. Rojas W, Anaya J, Aritizábal B., Cano L, Gómez L, Lopera D. Inmunología (Compendio de la 15ª edición de Inmunología de Rojas) 1ª ed. CIB; 2010.
5. Murphy K, Travers P, Walport M. Immunobiology Janeway's. 7ªed. Garland Science; 2008.

Bibliografía complementaria:

1. William E. Fundamental immunology. 6º edition. Philadelphia: Wolters Kluwer; 2008.
2. Zambrano S. Inmunología Básica y Clínica. México: McGraw Hill; 2007.
3. Rojas O. Inmunología (de memoria) 3ª ed. Panamericana; 2006.
4. Zambrano S. Inmunología Básica y Clínica. México: McGraw Hill; 2007.
5. Rojas O. Inmunología (de memoria) 3ª ed. Panamericana; 2006.

