



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES IZTACALA



LICENCIATURA EN OPTOMETRÍA

Programa de la asignatura
INMUNOLOGÍA APLICADA

Clave	Semestre 3°	Créditos 6	Área	BIOMÉDICA	
			Área de conocimiento		
			Etapa		
Modalidad	Curso () Taller () Laboratorio (X) 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 los mecanismos celulares de la respuesta inmune a nivel sistémico y local.	
Objetivos específicos	
El alumno será capaz de:	



- Identificarlos mecanismos inmunológicos de los procesos celulares y moleculares en mucosas.
- Comprenderlos mecanismos fisiopatológicos de la respuesta inmune para las diferentes patologías sistémicas y locales.
- Conocerlos mecanismos inmunológicos, celulares y moleculares de diferentes neoplasias.
- Comprender los mecanismos inmunológicos para la histocompatibilidad en la respuesta inmune a trasplantes.

Índice temático			
Unidad	Tema	Horas semestre	
		Teóricas	Prácticas
1	Sistema inmune de mucosas	8	8
2	Enfermedades de la respuesta inmune	8	8
3	Tumores	8	8
4	Trasplantes	8	8
	subtotal	32	32
	Total	64	

Contenido temático	
Unidad	Tema y subtemas
1	Sistema inmune de mucosas 1.1 Tejido linfoide asociado a mucosas. 1.2 Marcadores de superficie en mucosas. 1.3 Células que participan en la respuesta inmune en mucosas. 1.4 Regulación de la respuesta inmune en mucosas.
2	Enfermedades de la respuesta inmune 2.1 Mediadas por anticuerpos. 2.2 Pruebas para diagnóstico diferencial. 2.3 Enfermedades mediadas por células.
3	Tumores 3.1 Introducción a los tumores. 3.2 Inmunología de tumores. 3.3 Tumores en el sistema visual.
4	Trasplantes 4.1 Clasificación de trasplantes.



4.2 Pruebas de compatibilidad.
4.3 Tratamiento de trasplantes.
4.4 Trasplantes en médula ósea, riñón, hígado y corazón.
4.5 Tejidos privilegiados.

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)	

Perfil profesiográfico	
Título o grado	Lic. en Optometría o profesionalista 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, Aritizabal B, Cano L, Gómez L, Lopera D. Inmunología (Compendio de la 15ª edición de Inmunología de Rojas) 1ª ed. CIB; 2010
5. Zambrano S. Inmunología Básica y Clínica. México: McGraw Hill; 2007.

Bibliografía complementaria:

1. Koevary S. Ocular Immunology in Health and Disease. Boston: Butterworth-Heinemann; 2000.
2. Murphy K, Travers P, Walport M. Immunobiology Janeway's. 7ªed. Garland Science; 2008
3. Roitt I, Delves P, Seamus M, Burton D. Inmunología. 11ª ed. Panamericana; 2008
4. Salinas M. Inmunología Médica. 1ªed. McGraw-Hill; 2007



5. Kindt T, Goldsby R, Osborne B. inmunología de Kuby. 6ª ed. McGraw-Hill; 2007.

