

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES CUAUTITLÁN

LICENCIATURA EN BIOQUÍMICA DIAGNÓSTICA

Optativa 8 Créditos

ASIGNATURA:
Inmunología Diagnóstica

NÚMERO DE HORAS / SEMANA: 6

NÚMERO DE HORAS /SEMESTRE: 96

CARÁCTER:	CLAVE	TEORÍA	PRÁCTICA	NO. DE CRÉDITOS
OBLIG. OP x	0058	2	4	8

MODALIDAD: Curso Laboratorio

TIPO:	PRACTICO	TEORICO-PRACTICO
TEÓRICO		X

ASIGNATURA CON SERIACIÓN INDICATIVA PRECEDENTE:	Inmunobiología, Virología
-------------------------------------------------	---------------------------

OBJETIVO GENERAL DE LA ASIGNATURA:	<p>Conocer los mecanismos de protección, inmunoevasión y profilaxis de las diferentes enfermedades infecciosas; así como las diferentes técnicas de diagnóstico inmunológico.</p> <p>Conocer, analizar e interpretar los parámetros que conforman el perfil inmunológico.</p> <p>Conocer, analizar e integrar los mecanismos de regulación de la respuesta inmune.</p> <p>Identificar las diferentes entidades nosológicas que involucran alteraciones inmunológicas.</p> <p>Conocer los principales mecanismos de protección, inmunoevasión, inmunoterapia y profilaxis de las neoplasias.</p>
------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

NÚMERO DE HORAS/UNIDAD	UNIDAD 1 Interrelación del sistema inmune con los diferentes microorganismos patógenos
22	OBJETIVO:
TEORICAS	Conocer los diferentes mecanismos de protección, inmunoevasión y profilaxis de las enfermedades infecciosas bacterianas, parasitarias, virales, micóticas y causadas por priones.
8	Conocer las diferentes técnicas de inmunodiagnóstico de las enfermedades infecciosas utilizadas en el laboratorio clínico.
PRÁCTICAS	CONTENIDO:
14	1.1 Enfermedades de etiología bacteriana
	1.2 Enfermedades de etiología viral.
	1.3 Enfermedades virales donde las células somáticas son las células hospederas.
	1.4 Enfermedades virales donde las neuronas son las células hospederas.
	1.5 Enfermedades virales donde las células del sistema inmune son las células hospederas.

		<p>1.6 Enfermedades parasitarias. 1.7 Producidas por protozoarios. 1.8 Producidas por metazoarios. 1.9 Producidas por artrópodos. 1.10 Enfermedades micóticas. 1.11 Producidas por hongos levaduriformes. 1.12 Producidas por hongos filamentosos 1.13 Enfermedades producidas por microorganismos frontera 1.14 Producidas por clamideas 1.15 Producidas por rickettsias Enfermedades ocasionadas por priones</p> <p>CONTENIDO PRÁCTICO: 1. Mecanismos de protección, inmunoevasión y profilaxis de enfermedades.</p>
NÚMERO DE HORAS/UNIDAD 18		<p>UNIDAD 2 Perfil Inmunológico OBJETIVO: Conocer, determinar e interpretar los componentes del perfil inmunológico CONTENIDO: 2.1 Cambios en perfil inmunológico 2.2 Perfil Inmunológico en la infancia 2.3 Perfil Inmunológico en la etapa adulta 2.4 Perfil Inmunológico en la senectud 2.5 "Status inmunológico" 2.6 Influencia de la Nutrición 2.7 Influencia del estrés 2.8 Influencia de la edad 2.9 Influencia del sexo 2.10 Influencia ejercicio 2.11 Influencia del medio ambiente 2.12 Influencia de la información genética</p> <p>CONTENIDO PRÁCTICO: Perfiles inmunológicos.</p>
TEORICAS 6	PRACTICAS 12	
NÚMERO DE HORAS/UNIDAD 18		<p>UNIDAD 3 Inmunomodulación OBJETIVO: Conocer los mecanismos de integración y regulación de la respuesta inmune CONTENIDO: 3.1 Integración de los mecanismos de la respuesta inmune 3.2 Regulación de la respuesta 3.3 Citocinas 3.4 Subpoblaciones de linfocitos T 3.5 Quimiocinas 3.6 Moléculas reguladoras de la R.I. 3.7 Células dendríticas 3.8 Psiconeuroendocrinoinmunología. 3.9 Influencia de la idiosincrasia en la R.I. 3.10 Influencia del sistema nervioso en la R.I. 3.11 Influencia del sistema endocrino en la R.I. 3.12 Agentes inmunomoduladores 3.13 Inmunoestimulantes 3.14 Inmunosupresores 3.15 Fisiología de los sistemas nervioso y endocrino.</p> <p>CONTENIDO PRÁCTICO: Mecanismos de integración y regulación de la respuesta inmune.</p>
TEORICAS 6	PRACTICAS 12	

NÚMERO DE HORAS/UNIDAD 18		UNIDAD 4 Inmunología Clínica OBJETIVO: Conocer los mecanismos y tipos de hipersensibilidad, inmunodeficiencia, tolerancia y proceso inflamatorio como mecanismos de defensa natural del organismo. CONTENIDO: 4.1 Hipersensibilidades 4.2 Tipo I; patogenia, patología, diagnóstico y terapia 4.3 Tipo II; patogenia, patología, diagnóstico y terapia 4.4 Tipo III; patogenia, patología, diagnóstico y terapia 4.5 Tipo IV; patogenia, patología, diagnóstico y terapia 4.6 Inmunodeficiencias 4.7 Primarias 4.8 Secundarias 4.9 Tolerancia y autoinmunidad CONTENIDO PRÁCTICO: Hipersensibilidad. Inmunodeficiencia.
TEORICAS 6	PRACTICAS 12	
NÚMERO DE HORAS/UNIDAD 20		UNIDAD 5 Inmunología del cáncer OBJETIVO: Conocer los fundamentos inmunológicos relacionados con el desarrollo, tratamiento y diagnóstico de los procesos neoplásicos CONTENIDO: 5.1 Fallas del sistema inmune que predisponen a los procesos neoplásicos 5.2 Mecanismos de protección en los procesos neoplásicos. 5.3 Inmunoterapia de las neoplasias. 5.4 Diagnóstico inmunológico de las neoplasias. 5.5 Profilaxis de los procesos inmunológicos CONTENIDO PRÁCTICO: Inmunología del cáncer.
TEORICAS 6	PRACTICAS 14	
96		Total de horas

Bibliografía Básica
<ol style="list-style-type: none"> 1. Kaufmann S, Sher A, Ahmed R, (2002) "Immunology of Infectious Diseases" ASM, USA, 495p. 2. Abbas A, Lichtman A, (2003) "Celular and Molecular Immunology" 5ª ed. Elsevier, España, 563p. 3. Harlow E, Lane D, (1999) "Using Antibodies: a Laboratory Manual" Cold Spring Harbor Laboratory, Press, USA, 495p. 4. Janeway C, (2005) "Immunobiology: the Immune System in Health and Disease" 6ª ed. Garland, USA, 823p. 5. Janeway C, (2001) "Immunobiology: the Immune System in Health and Disease" 5ª ed. Garland, USA, 732p. 6. Paul W, (2003) "Fundamental Immunology", 5ª ed. Lippincott Williams & Wilkins, USA, 1701p. 7. Roitt I, Delves P, (2001) "Roitt's Essential Immunology" 10ª ed. Malden, Massachussetts Blackwell Science, USA, 481p. 8. Abbas A, Lichtman A, (2003) "Cellular and Molecular Immunology" 5ª ed. Saunders, USA, 562p.
Bibliografía Complementaria
<ol style="list-style-type: none"> 1. Rojas O, (2001) "Inmunología de Memoria" 2ª ed. Médica Panamericana, México, 374p. 2. Widmann F, Itatani C, (1998) "An Introduction to Clinical Immunology and Serology" 2ª ed. F.A. Davies Company, USA, 473p. 3. Ogra P, (1999) "Mucosal Immunology" 2ª ed. Academic, USA, 1628p. 4. Devlin T, (1999) "Textbook of Biochemistry with Clinical Correlations" 3ª ed. Reverte, España, México. 5. Michael G, (1998) "Biochemical Pathways: an Atlas of Biochemistry and Molecular Biology" J. Wiley, USA, 277p.

RECOMENDACIONES PARA LA METODOLOGÍA DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE							
TÉCNICAS DIDÁCTICAS		RECURSOS DIDÁCTICO		INSTRUMENTOS PARA LA EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE		TIPOS DE EVALUACIÓN	
X	Exposición		Grabaciones (cintas, discos)	X	Cuestionarios: abiertos o cerrados	X	Evaluación diagnóstica
	Interrogatorio		Radio		Entrevistas: abiertas o cerradas		Evaluación formativa
X	Demostración	X	Transparencias	X	Auto evaluación	x	Evaluación sumaria
X	Investigación bibliográfica	X	Fotos fijas	X	Pruebas orales		Evaluación en clase
	Investigación de campo		Materiales opacos	X	Pruebas escritas		
	Investigación experimental		Películas con movimiento		Respuesta corta		
X	Discusión dirigida	X	Videoprojector	X	Respuesta complementaria		
	Estudio dirigido	X	Pizarrón	X	Opción múltiple		
X	Las clases		Imágenes planas	X	Falso o verdadero		
	Problemas dirigidos		Gráficas		Respuesta alterna		
	Proyecto		Mapas conceptuales	X	Correspondencia (columnas)		
	Tareas dirigidas	X	Carteles		Jerarquización		
	Simposio		Caricaturas		Pruebas de ensayo		
	Panel	X	Rotafolio		Pruebas por temas		
	Phillips 66		Franelógrafo		Pruebas estandarizadas		
	Entrevista		Tablero de boletines		Solución escrita a un problema		
X	Lluvia de ideas		Objetos		Demostración Práctica		
	Conferencia		Modelos	X	Proyectos		
	Mesa redonda		Maquetas		Monografías		
	Foro		Sonoramas	X	Crítica a un tema		
X	Seminario		Televisión	X	Reportes escritos		
	Estudio Libre		Representaciones	X	Participación individual		
			Marionetas	X	Participación por equipo		
		x	Acetatos	X	Exposición individual		
				x	Exposición por equipo		
					Demostraciones de equipo		
					Demostraciones prácticas		

PERFIL PROFESIOGRAFICO:

Licenciatura en químico farmacéutico biólogo o posgrado en ciencias bioquímicas, Inmunología, microbiología o disciplinas afines, con experiencia en la práctica docente y habilidades para integrar los conocimientos en el campo del diagnóstico por el laboratorio.