

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES CUAUTITLÁN

LICENCIATURA EN BIOQUÍMICA DIAGNÓSTICA

Optativa 8 Créditos

ASIGNATURA:
Virología Diagnóstica

NÚMERO DE HORAS / SEMANA: 6

NÚMERO DE HORAS /SEMESTRE: 96

CARÁCTER: OBLIG. OP x	CLAVE 0071	TEORÍA 2	PRÁCTICA 4	NO. DE CRÉDITOS 8
---------------------------------	----------------------	--------------------	----------------------	-----------------------------

MODALIDAD: Curso Laboratorio

TIPO: TEÓRICO	PRACTICO	TEORICO-PRACTICO x
-------------------------	-----------------	------------------------------

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

OBJETIVO GENERAL DE LA ASIGNATURA:	Aplicar sus conocimientos adquiridos para diagnosticar enfermedades virales de interés humano tanto de salud pública nacional como internacional
---	--

NÚMERO DE HORAS/UNIDAD 8	UNIDAD 1 Generalidades OBJETIVO: Conocer la historia sobre la virología diagnóstica y los puntos más importantes CONTENIDO: 1.1 Historia 1.2 Condiciones para cultivos 1.3 Interacción Virus-Célula 1.4 Sistemas indicadores CONTENIDO PRÁCTICO: Lavado de material y esterilización.			
<table border="1"> <tr> <td>TEÓRICAS 2</td> <td>PRACTICAS 6</td> </tr> </table>	TEÓRICAS 2	PRACTICAS 6		
TEÓRICAS 2	PRACTICAS 6			

NÚMERO DE HORAS/UNIDAD 18	UNIDAD 2 Medidas de Bioseguridad OBJETIVO: Conocer las precauciones necesarias para trabajar en un laboratorio dedicado al diagnóstico de infecciones causadas por virus. CONTENIDO: 2.1 Medidas generales de precaución 2.2 Medidas para limpiar líquidos corporales 2.3 Manejo de material contaminado 2.4 Métodos de esterilización y desinfección de material contaminado 2.5 Procedimientos en caso de exposición accidental con muestras contaminadas 2.6 Manejo de muestras de banco de sangre. CONTENIDO PRÁCTICO: Preparación de suplementos. Preparación de medios de cultivo.			
<table border="1"> <tr> <td>TEÓRICAS 4</td> <td>PRACTICAS 14</td> </tr> </table>	TEÓRICAS 4	PRACTICAS 14		
TEÓRICAS 4	PRACTICAS 14			

NÚMERO DE HORAS/UNIDAD 20		UNIDAD 3 Manejo y Obtención de muestras OBJETIVO: Conocer la importancia de obtener, manejar y conservar las muestras clínicas para el aislamiento adecuado de los virus causantes de infecciones en el humano. CONTENIDO: 3.1 Obtención de muestras 3.2 Etiquetado y empaque de muestras 3.3 Envío de muestras 3.4 Tratamiento de los diferentes tipos de muestras para el diagnóstico virológico. 3.5 Conservación de muestras. CONTENIDO PRÁCTICO: Infección en cultivo celular. Infección en embrión de pollo.
TEORICAS 6	PRACTICAS 14	
NÚMERO DE HORAS/UNIDAD 25		UNIDAD 4 Pruebas Serológicas para el diagnóstico de las Infecciones Virales. OBJETIVO: Conocer las diferentes pruebas de laboratorio, adecuadas para el diagnóstico de los diferentes virus de interés médico. 4.1 Pruebas de laboratorio adecuadas para el diagnóstico de diferentes virus. CONTENIDO PRÁCTICO: Titulación viral. Inmunofluorescencia.
TEORICAS 10	PRACTICAS 15	
NÚMERO DE HORAS/UNIDAD 25		UNIDAD 5. Pruebas Serológicas para el diagnóstico de las Infecciones Virales. OBJETIVO: Conocer los virus de las diferentes familias que afectan al hombre. Conocer sus manifestaciones clínicas, su patogénesis y su epidemiología, aplicando las diferentes pruebas para su diagnóstico. CONTENIDO: 5.1 Virus causantes de infecciones respiratorias: 5.2 Virus causantes de infecciones entéricas 5.3 Virus causantes de infecciones en piel 5.4 Virus causantes de infecciones en sistema nervioso central 5.5 Virus causantes de infecciones de transmisión sexual 5.6 Virus causantes de infecciones en glándulas 5.7 Virus oncogénicos CONTENIDO PRÁCTICO: ELISA PCR
TEORICAS 10	PRACTICAS 15	
96		Total de horas

Bibliografía Básica
<ol style="list-style-type: none"> Collier L, Oxford J, Pimpin J, (2000) "Human Virology: a Text Students of Medicine, Dentistry and Microbiology" 2^a ed. Oxford University, England, 284p. Talaro K, (2004) "Foundations in Microbiology" 5^a ed. McGraw-Hill, USA, 391p. Ackerman H, Berthiaume L, Tremblay M, (1998) "Virus Life in Diagrams" CRC, USA, 221p. Regenmortel V, (2000) "Virus Taxonomy: Classification and Nomenclature of Viruses" Academic, USA 1162p. Prescott L, Harley J, Klein D, (2004) "Microbiología" McGraw-Hill Interamericana, España, México, 1195p. Specter S, Hodinka R, Young S, (2000) "Clinical Virology Manual" 3^a ed. ASM; USA, 623p. Stephenson J, Warnes A, (1998) "Diagnostic Virology Protocols" Humana, USA, 370p. Brooks G, Butel J, Morse S, (2004) "Jawetz, Melnick & Adelberg's Medical Microbiology" Lange Medical, USA, 818p. Pommerville J, (2004) "Alcorno's Fundamentals of Microbiology" 7^a ed Jones and Bartlett Publishers, USA, 1001p.

Bibliografía Complementaria

1. Carrasco L, (1987) "Mechanisms of Viral Toxicity in Animal Cells" CRC, USA, 196p.
2. Roger H, Brown F, Payne C, (1989) "Virology: Directory & Dictionary of Animal, bacterial and Plant Viruses" Macmillan, England, 325p.
3. Wagner E, Martínez H, (1999) "Basic Virology" Blackwell Science; USA, 466p.

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	Videoproyector	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 microbiología, virología o disciplinas afines, con experiencia en la práctica docente y habilidades para integrar los conocimientos del diagnóstico por el laboratorio.