

**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES CUAUTITLÁN**

LICENCIATURA EN QUÍMICA FARMACEUTICA BIOLÓGICA

Noveno semestre

**ASIGNATURA:
VIROLOGÍA MÉDICA**

NÚMERO DE HORAS / SEMANA 7 / SEMESTRE 112

CARÁCTER: OBLIG. <input checked="" type="checkbox"/> OPT. <input type="checkbox"/>	CLAVE 1906	TEORÍA 4	PRÁCTICA 3	NO. DE CRÉDITOS 11
TIPO: TEÓRICO PRÁCTICO <input type="checkbox"/> TEÓRICO-PRÁCTICO <input checked="" type="checkbox"/>				
MODALIDAD: Curso		DEPARTAMENTO Ciencias Biológicas		SECCIÓN: Cs. Salud Humana
ÁREA:				
ASIGNATURA CON SERIACIÓN OBLIGATORIA SUBSECUENTE:				
ASIGNATURA CON SERIACIÓN INDICATIVA SUBSECUENTE:				
OBJETIVO GENERAL DE LA ASIGNATURA:		-Conocer y clasificar los virus de interés médico. - Mencionar los métodos de cultivo así como su patogénesis, terapia y epidemiología.		
NÚMERO DE HORAS/UNIDAD 15	UNIDAD 1 Generalidades de los virus. OBJETIVO: -Conocer los aspectos más importantes de la historia de la Virología. -Identificar las características morfológicas, físicas y químicas de los virus de interés			

TEORICAS	PRACTICAS	médico. CONTENIDO: 1.1 Historia de los virus. 1.2 Concepto y naturaleza de los virus. 1.3 Características comparadas entre los virus y otros microorganismos. 1.4 Factores ambientales que influyen en la inactivación de los virus. 1.5 Factores ambientales que influyen en la inactivación de los virus. a) Físicos-temperatura, pH, radiaciones. b) Químicos-solventes, desinfectantes, colorantes y mutágenos. 1.6 Organización de los virus. a) Forma y tamaño. b) Composición química. c) Simetría. 1.7 Métodos para el estudio de los virus. a) Físicos, centrifugación, electroforesis, espectrofotometría. b) Químicos, cromatografía, precipitación, diálisis. c) Microscopía electrónica. 1.8 Clasificación de los virus.
NÚMERO DE HORAS/UNIDAD 15		UNIDAD 2 Replicación viral. OBJETIVO: -Establecer la relación existente en el complejo virus-célula. -Conocer las diferentes etapas de la replicación viral de los diferentes grupos virales.
TEORICAS	PRACTICAS	CONTENIDO: 2.1 Interacciones del complejo virus-célula. 2.2 Fases observadas durante la replicación viral. 2.3 Adsorción-inespecífica y específica. 2.4 Fase de entrada-penetración y desnudamiento. 2.5 Fase de eclipse: a) síntesis de virus con DNA b) síntesis de virus con RNA 2.6 Fase de liberación o salida.
NÚMERO DE HORAS/UNIDAD 10		UNIDAD 3 Cultivo y ensayo de los virus. OBJETIVO: - Conocer y establecer las diferencias entre cultivo primario, cepa celular y línea celular. - Conocer los requerimientos para trabajar cultivo celular. - Aplicar las diferencias de los ensayos de infectividad viral en los sistemas utilizados y seleccionar el adecuado para cada virus.
TEORICAS	PRACTICAS	CONTENIDO: 3.1 Cultivo celular: a) Cultivo primario. b) Cepa celular. c) Línea celular. 3.2 Requerimientos del cultivo celular. 3.3 El cultivo de los virus: a) En cultivo celular. b) En embrión de pollo. c) En animales de laboratorio. 3.4 Ensayos de infectividad viral: a) cuantitativos. b) cualitativos.

NÚMERO DE HORAS/UNIDAD 15		UNIDAD 4 Patogénesis y epidemiología. OBJETIVO: -Mencionar las características de la patogénesis de las infecciones virales. -Enunciar la importancia de los aspectos inmunológicos de las infecciones virales. -Conocer la producción y control de vacunas virales. -Aplicar los conocimientos de replicación viral para utilizar la terapia viral. CONTENIDO: 4.1 Patogénesis de las infecciones virales. a) Vías de entrada. b) Período de incubación. c) Diseminación de los virus en el organismo huésped. d) Tipos de infecciones virales. 4.2 Inhibidores de la infección viral. a) Inespecíficos b) Específicos 4.3 Inmunización-activa y pasiva. 4.4 Tipos de vacunas. 4.5 Terapia viral. 4.6 Epidemiología y control de las infecciones virales.
TEORICAS	PRACTICAS	
NÚMERO DE HORAS/UNIDAD 15		UNIDAD 5 Infecciones virales de interés médico. OBJETIVO: -Mencionar los virus de diferentes familias que afectan al hombre. -Conocer la patogénesis de las diferentes infecciones virales de interés médico. 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 S.N.C. 5.5 Virus causantes de infecciones de transmisión sexual. 5.6 Virus causantes de infecciones en glándulas. 5.7 Virus causantes de infecciones oncogénicas.
TEORICAS	PRACTICAS	

Bibliografía Básica

1. David, B.D., R. Dulbecco. H.N. Eiser & H.S. Ginsberg. 1980. Microbiology, 3a. ed. Harper International.
2. Evans, A.S. 1983, Viral Infections of Humans, Epidemiology and Control. 2a. ed. Plenum Medical Book Co. New York.
3. Joklik, W.K. 1985, Virology 2a. ed. Appleton Century-Crofts.
4. Kucera, L.S. & Q.N. Myrvik, 1985 Fundamentals of Medical 2a. ed. Lea & Febiger, Philadelphia.
5. Luria, S.E. & J.E. Darnell. 1988. General Virology, 2ª. Ed. John Wiley and Sons, New York.

Bibliografía Complementaria

- 1.

