

## CARTA DESCRIPTIVA (FORMATO MODELO EDUCATIVO UACJ VISIÓN 2020)

### I. Identificadores de la asignatura

**Instituto:** Ciencias Biomédicas

**Modalidad:** Presencial

**Departamento:** Ciencias Químico Biológicas

**Créditos:** 08

**Materia:** Microbiología III

**Programa:** Lic. Químico Farmacéutico Biólogo

**Carácter:** Obligatorio

**Clave:** BAS984414

**Tipo:** Teórico-práctico

**Nivel:** Avanzado

**Horas:** 80

**Teoría:** 48

**Práctica:** 32

### II. Ubicación

**Antecedentes:** Microbiología II

**Clave:** BAS982500

**Consecuente:** Ninguna

### III. Antecedentes

**Conocimientos:** Conocimientos Básicos de Microbiología e Inmunología.

**Habilidades:** Capacidad en el manejo de equipo de laboratorio, manejo de información, conocimientos de técnicas microbiológicas

**Actitudes y valores:** Respetuoso, honesto y proactivo

### IV. Propósitos Generales

**Los propósitos fundamentales del curso son:**

#### **Objetivo general**

Reconocimiento de la importancia de los virus en la actualidad, motivando al alumno para el estudio e investigación de los virus dándoles a conocer sus características generales y el impacto que tienen en distintas áreas de la microbiología y ciencias relacionadas enfatizando su importancia en el área clínica.

#### **Objetivos específicos:**

Conocimiento de hechos relevantes en la historia de los virus

Conocimiento de la morfología, composición, clasificación, replicación y mecanismos de patogénesis de las principales familias de los virus animales.

Conocimiento de la respuesta inmune ante una infección viral

Conocimiento de las características generales y utilidad de los bacteriófagos

Importancia del laboratorio en el diagnóstico, prevención y control de los virus que afectan al humano.

Destacar la importancia del laboratorio en el diagnóstico prevención y control de enfermedades causadas por virus animales

#### V. Compromisos formativos

**Conocimiento:** El alumno identifique los virus patógenos para el ser humano, conozca sus mecanismos de replicación, daño que causan al ser humano así como la respuesta inmunológica en el organismo.

**Habilidades:** Correlacionar el conocimiento teórico y técnico para ayudar al diagnóstico de enfermedades causadas por virus.

**Actitudes y valores:** Profesionistas proactivos, honestos, respetuosos, con capacidad de aplicar sus conocimientos con responsabilidad así como tener criterio y seguridad para tomar decisiones en sus lugares de trabajo.

#### VI. Condiciones de operación

**Espacio:** Aula tradicional

**Laboratorio:** Experimental

**Mobiliario:** Mesa banco

**Población:** 20-45

**Material de uso frecuente:** Cañón y computadora portátil

**Condiciones especiales:** Micropipetas, y material básico de laboratorio (puntillas, aplicadores de madera, tubos de ensayo, pipetas serológicas)

VII. Contenidos y tiempos estimados

| Temas   | Contenidos   | Actividades   |
|---|--|---|
| I.-Virología General  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Introducción</li> <li>- Historia</li> <li>-Estructura Viral</li> <li>-Composición química</li> <li>-Clasificación y nomenclatura</li> <li>-Replicación viral</li> <li>-Genética viral</li> <li>-Bacteriófagos</li> </ul>  | Investigación de temas y tareas.  |
| II.-Virología Médica  | <ul style="list-style-type: none"> <li>-Mecanismos de Patogenia</li> <li>-Etapas básicas de la enfermedad</li> <li>-Infección del tejido diana</li> <li>-Efectos de los virus sobre cultivo celulares</li> <li>-Definición de tipos de infección</li> <li>-Formas de evasión del sistema inmune</li> <li>-Fármacos antivirales y control de las infecciones</li> </ul> | El alumno<br>Lectura de textos<br>Artículos en internet para recopilar información<br>Exponer en clases |
| Principales grupos de virus animales<br><br>1.-DNA Y RNA VIRUS<br>2.-Papilomavirus y Poliomavirus<br>3.-Adenovirus<br>4.-Virus herpes humanos<br>5.-Poxvirus<br>6.-Parvovirus<br>7.-Hepatitis<br>8.-Picornavirus<br>9.-Paramixovirus<br>10.-Ortomixovirus<br>11.-Rhabdovirus<br>12.-Reovirus<br>13.-Togavirus<br>14.-Flavivirus<br>15.-Retrovirus<br>16.-Virus lentos no convencionales:<br>Priones | Describir estructura, clasificación, ciclo de replicación, tropismo celular, patogenia, modo de trasmisión, respuesta inmune del hospedador, así como tratamiento, control y prevención de la infección de cada una de las familias.   |   |

## VIII. Metodología y estrategias didácticas

### Metodología Institucional:

Consulta de fuentes bibliográficas, y en Internet.

### Estrategias del Modelo UACJ Visión 2020 recomendadas para el curso:

## IX. Criterios de evaluación y acreditación

### a) Institucionales de acreditación:

Acreditación mínima de 80% de clases programadas

Entrega oportuna de trabajos

Calificación ordinaria mínima de 7.0

Permite examen único: No  Si

### b) Evaluación del curso

Acreditación de los temas mediante los siguientes porcentajes:

|  |     |
|--|-----|
| Exámenes parciales                               | 50% |
| Prácticas (15% Bitácora, 15% Examen Laboratorio) | 30% |
| Examen departamental                             | 20% |

## X. Bibliografía

--Wagner EK, Hewlett MJ, Bloom, DC, Camerini D. Basic virology. Blackwell Publishing. 3ª ed. 2008.

--Murray PR, Rosenthal KS, Pfaller MA. Medical Microbiology, Mosby. 7ª ed. 2013.

## XI. Perfil deseable del docente

Nivel Licenciatura y experiencia en el área clínica de Laboratorio. Que se comprometa no solo con el hecho de transmitir el conocimiento sino a ser guía, orientador, facilitador y transformador para que el alumno aprenda, comprenda, aplique dicho conocimiento y lo motive no solo para su autorrealización y desarrollo personal sino para que forme parte de una sociedad a la que pertenece y a la que se debe.

## XII. Institucionalización

**Responsable del Departamento:** D Ph. Antonio de la Mora Covarrubias

**Coordinador/a del Programa:** Dra. Katya Aimee Carrasco Urrutia

**Fecha de elaboración:** 13 de noviembre del 2017.

**Elaboró:** Q.B. Patricia Pérez Peña

**Fecha de rediseño:**

**Rediseño:**