



## Programa de estudio

### 1.-Área académica

|                        |
|------------------------|
| Biológico Agropecuaria |
|------------------------|

### 2.-Programa educativo

|                                  |
|----------------------------------|
| Medicina Veterinaria Y Zootecnia |
|----------------------------------|

### 3.-Dependencia académica

|  |
|--|
| Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia |
|--|

### 4.-Código

### 5.-Nombre de la Experiencia educativa

### 6.-Área de formación principal

### Secundaria

|            |                       |             |  |
|------------|-----------------------|-------------|--|
| MVJJ 50005 | Virología Veterinaria | Disciplinar |  |
|------------|-----------------------|-------------|--|

### 7.-Valores de la experiencia educativa

|                 |          |               |          |                 |          |                    |           |                         |
|-----------------|----------|---------------|----------|-----------------|----------|--------------------|-----------|-------------------------|
| <b>Créditos</b> | <b>8</b> | <b>Teoría</b> | <b>3</b> | <b>Práctica</b> | <b>2</b> | <b>Total Horas</b> | <b>75</b> | <b>Equivalencia (s)</b> |
|-----------------|----------|---------------|----------|-----------------|----------|--------------------|-----------|-------------------------|

### 8.-Modalidad

### 9.-Oportunidades de evaluación

|       |       |
|-------|-------|
| Curso | Todas |
|-------|-------|

### 10.-Requisitos

|                       |                         |                      |
|-----------------------|-------------------------|----------------------|
| <b>Pre-requisitos</b> | <b>Biología celular</b> | <b>Co-requisitos</b> |
|-----------------------|-------------------------|----------------------|

### 11.-Características del proceso de enseñanza aprendizaje

|               |               |           |               |           |
|---------------|---------------|-----------|---------------|-----------|
| <b>Grupal</b> | <b>Máximo</b> | <b>30</b> | <b>Mínimo</b> | <b>15</b> |
|---------------|---------------|-----------|---------------|-----------|

### 12.-Agrupación natural de la Experiencia educativa (áreas de conocimiento, academia, ejes, módulos, departamentos)

### 13.-Proyecto integrador

|                           |  |
|---------------------------|--|
| Academia de MICROBIOLOGIA | CA Vigilancia Epidemiológica de las Enfermedades de los Animales |
|---------------------------|--|

### 14.-Fecha

|                    |                   |                     |                   |
|--------------------|-------------------|---------------------|-------------------|
| <b>Elaboración</b> | <b>junio 2005</b> | <b>Modificación</b> | <b>Aprobación</b> |
|--------------------|-------------------|---------------------|-------------------|

### 15.-Nombre de los académicos que participaron en la elaboración y/o modificación

|   |
|---|
| Carlos Martín Zúñiga Luna, Nicolás Alejandro De Miguel Valera |
|---|

### 16.-Perfil del docente

|  |
|--|
| Médico Veterinario Zootecnista, preferentemente con posgrado en Medicina Preventiva o Salud Animal |
|--|

### 17.-Espacio

### 18.-Relación disciplinar

|                    |                    |
|--------------------|--------------------|
| Intrainstitucional | Interdisciplinaria |
|--------------------|--------------------|

### 19.-Descripción

Esta experiencia se localiza en el área disciplinar (3 hrs. teóricas y 2 prácticas, 8 créditos). Aquí al alumno se le dan las bases de la virología para el ejercicio su profesión en el área de medicina y producción, como apoyo a los aspectos clínicos y de laboratorio en su ejercicio profesional para el control y erradicación de las enfermedades de los animales y algunas zoonosis y aseguramiento de la calidad de los productos pecuarios. Además, con la asistencia a los Congresos Nacionales de Microbiología y por especie animal para establecer vínculos reales con las autoridades nacionales y estatales de salud animal con los cuales se interactúan. Durante el curso realizan una investigación documental, elaboración de mapas conceptuales y discusión dirigida. El desempeño de la unidad de competencia se evidencia mediante los exámenes continuos, la solución del manual de laboratorio, y la presentación de temas.

## 20.-Justificación

Es necesario que el estudiante de medicina veterinaria y zootecnia tenga buenos conocimientos de la virología, el laboratorio respectivo y las enfermedades virales que afectan a los animales puesto que ellas son un factor que influye en problemas sanitarios, económicos y sociales sobre la producción y productividad, en los tratados comerciales internacionales y sobre todo que muchas de estas enfermedades son consideradas zoonosis

## 21.-Unidad de competencia

El estudiante analiza e investiga la morfología, genética y comportamiento de los agentes virales ante los organismos superiores mediante una actitud formal, crítica y creativa en grupos multidisciplinarios, para generar y/o aplicar conocimientos sobre diversos campos de trabajo.

## 22.-Articulación de los ejes

Análisis de los avances técnico-científicos de la virología en el orden universal: Los alumnos reflexionan (eje teórico) en grupo (eje axiológico), en un marco de orden y respeto mutuo (eje axiológico), sobre los aspectos de la infectividad, infecciosidad, patogenia, transmisión, terapéutica y control de las enfermedades de los animales; investigan (eje heurístico) en equipo (eje axiológico) sobre los programas de algún área y de algún nivel del sistema sanitario mexicano; elaboran en lo individual una propuesta de modificación a alguno de los programas del área y en lo general proponen modificaciones del área determinada (eje heurístico). Finalmente, discuten en grupo su propuesta (ejes teórico, heurístico y axiológico).

## 23.-Saberes

| Teóricos   | Heurísticos  | Axiológicos   |
|--|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"><li>- Naturaleza de los virus como agentes causales de enfermedad en los animales y el hombre (zoonosis).</li><li>- Taxonomía y nomenclatura viral.</li><li>- Replicación viral.</li><li>- Genética viral y evolución.</li><li>- Interacciones virus-célula.</li><li>- Mecanismos de infección y diseminación del virus en el cuerpo.</li><li>- Determinantes de la virulencia del agente y resistencia del hospedero.</li><li>- Respuesta inmune a las infecciones virales</li><li>- Patogenia de las infecciones virales.</li><li>- Mecanismos de oncogénesis viral</li><li>- Diagnóstico de laboratorio de las infecciones virales</li><li>- Vacunación contra infecciones virales y drogas antivirales</li><li>- Epidemiología de las enfermedades virales</li><li>- Vigilancia, control prevención y erradicación de las enfermedades virales</li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>- Análisis y crítica de textos en forma oral y/o escrito</li><li>- Aplicación de estrategias de comunicación</li><li>- Argumentación</li><li>- Asociación de ideas</li><li>- Autoaprendizaje</li><li>- Búsqueda de información bibliográfica, hemerográfica y de internet</li><li>- Construcción de soluciones alternativas</li><li>- Corrección de información</li><li>- Deducción de información</li><li>- Elaboración de mapas conceptuales</li><li>- Elaboración de un documento</li><li>- Extracción de información general y específica de textos</li><li>- Identificación de obligaciones y necesidades en el trabajo</li><li>- Intercambio de información sobre planes y proyectos</li><li>- Observación</li><li>- Relación de información</li><li>- Toma de muestras de animal enfermo</li><li>- Formas de aislamiento e identificación de los virus</li><li>- Titulación (cuantificación) de virus</li><li>- Métodos de diagnóstico virológico</li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>- Autonomía</li><li>- Autorreflexión</li><li>- Colaboración</li><li>- Disposición al trabajo colaborativo</li><li>- Ética</li><li>- Flexibilidad</li><li>- Interacción individual y grupal</li><li>- Interés cognitivo</li><li>- Responsabilidad</li><li>- Seguridad</li><li>- Tolerancia</li></ul> |

## 24.-Estrategias metodológicas

| De aprendizaje   | De enseñanza  |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"><li>- Consulta en fuentes de información</li><li>- Lectura, síntesis e interpretación</li><li>- Análisis y discusión de casos</li><li>- Analogías</li><li>- Planteamiento de hipótesis</li><li>- Discusiones grupales en torno de los mecanismos para aprender y las dificultades encontradas</li><li>- Exposición de motivos y de metas</li><li>- Visualización de escenarios futuros</li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>- Seminarios</li><li>- Organización de grupos colaborativos</li><li>- Exposición con apoyo tecnológico variado</li><li>- Lectura comentada</li><li>- Dirección de proyectos de vinculación</li><li>- Plenaria</li><li>- Debates</li><li>- Simulaciones</li><li>- Pistas</li><li>- Foros</li></ul> |

**25.-Apoyos educativos**

| <b>Materiales didácticos</b>  | <b>Recursos didácticos</b>  |
|---|---|
| Libros<br>Antologías<br>Acetatos<br>Fotocopias<br>Programas de Cómputo<br>Audiovisual | Proyectores<br>Computadoras<br>Instalaciones Especiales<br>Programas de Cómputo<br>Laboratorios<br>Cámaras de Video<br>Pizarrón |

**26.-Evaluación del desempeño**

| <b>Evidencia (s) de desempeño</b>         | <b>Criterios de desempeño</b>     | <b>Campo (s) de aplicación</b>   | <b>Porcentaje</b> |                |
|---|-----------------------------------|----------------------------------|-------------------|----------------|
|   |                                   |                                  | <b>Particular</b> | <b>General</b> |
| Examen                                    | Suficiencia<br>Pertinencia        | Grupo de trabajo<br>Aula         | 66 %              | 35%            |
|   |                                   |                                  | 34%               |                |
| Informe de investigación                  | Oportunidad<br>Cobertura          | Laboratorio<br>Centro de Cómputo | 50%               | 20%            |
|   |                                   |                                  | 50%               |                |
| Exposición oral                           | Coherencia                        |                                  | 100%              | 20%            |
| Elaboración de material audiovisual       | Eficiencia<br>Fluidez<br>Claridad |                                  | 33%               | 20%            |
|   |                                   |                                  | 33%               |                |
|   |                                   |                                  | 33%               |                |
| Cumplir al menos con el 80% de asistencia |                                   |                                  | 100%              | 5%             |
|   |                                   |                                  |                   | 100%           |

**27.-Acreditación**

Para acreditar esta EE, el estudiante deberá haber presentado con suficiencia cada evidencia de desempeño. Al menos en el 60% general

**28.-Fuentes de información**

| <b>Básicas</b>  |
|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Carter, GR; Wise, DJ and Furtado Flores E. A concise review of veterinary Virology. International Veterinary Information Service (<a href="http://www.ivis.org">www.ivis.org</a>) Ithaca, New York, USA 2004</li> <li>- Hirsh, DC; Zee, YCh. Veterinary Microbiology. 1999. Blackwell Science</li> <li>- Murphy, FA; Gibbs EPJ; Horzinek MC; Studdert MJ. Veterinary Virology. 3rd. Ed. 1999. Academic Press.</li> </ul> |
| <b>Complementarias</b>  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Journal of the American Veterinary Medical Association</li> <li>- Journal of General Virology</li> <li>- Journal of Virological methods</li> <li>- Preventive Veterinary Medicine Journal</li> <li>- Revista Científica Técnica (OIE)</li> <li>- Vaccine</li> <li>- Veterinary Journal</li> <li>- Veterinary Microbiology</li> <li>- Virology</li> </ul>   |