



UAEM

Universidad Autónoma
del Estado de México

Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia
Licenciatura en Medicina Veterinaria y Zootecnia
Reestructuración, 2015



**Universidad Autónoma del Estado de México
Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia
Licenciatura en Medicina Veterinaria y Zootecnia**



**Guía Pedagógica:
Epidemiología**

Elaboro

Dr. Martín Talavera Rojas

MVZ. Agustín Horacio Peña Romero

M. en C. Félix Salazar García

**Fecha de
aprobación**

Abril 2017
H. Consejo
Académico

Abril 2017
H. Consejo de
Gobierno



UAEM

Universidad Autónoma
del Estado de México

Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia
Licenciatura en Medicina Veterinaria y Zootecnia
Reestructuración, 2015



**Universidad Autónoma del Estado de México
Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia
Licenciatura en Medicina Veterinaria y Zootecnia**



ULTIMA REVISIÓN

Revisores: M. en C. Félix Salazar García

Dra. Imelda Medina Torres

Dr. Martín Talavera Rojas

**Fecha de
aprobación**

28 /01/2025
H. Consejo
Académico

28/01/2025
H. Consejo de
Gobierno



Índice

	Pág.
I. Datos de identificación	3
II. Presentación de la guía pedagógica	4
III. Ubicación de la unidad de aprendizaje en el mapa curricular	5
IV. Objetivos de la formación profesional	5
V. Objetivos de la unidad de aprendizaje	6
VI. Contenidos de la unidad de aprendizaje, y su organización	6
VII. Acervo bibliográfico	18
VIII. Mapa curricular	19

**UAEM**Universidad Autónoma
del Estado de México**Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia**
Licenciatura en Medicina Veterinaria y Zootecnia
Reestructuración, 2015**I. Datos de identificación**

Espacio educativo donde se imparte

**Facultad de Medicina Veterinaria y
Zootecnia**

Licenciatura

Medicina Veterinaria y Zootecnia

Unidad de aprendizaje

Epidemiología

Clave

L43794

Carga académica

1**2****3****4**

Horas teóricas

Horas prácticas

Total de horas

Créditos

Período escolar en que se ubica

1**2****3****4****5****6****7****8****9**

Seriación

Ninguna**Ninguna**

UA Antecedente

UA Consecuente

Tipo de Unidad de Aprendizaje

Curso

☐

Curso taller

☒

Seminario

☐

Taller

☐

Laboratorio

☐

Práctica profesional

☐

Otro tipo (especificar)

Modalidad educativa

Escolarizada. Sistema rígido

☐

No escolarizada. Sistema virtual

☐

Escolarizada. Sistema flexible

☒

No escolarizada. Sistema a distancia

☐

No escolarizada. Sistema abierto

☐

Mixta (especificar)

Formación común☐

N/A

☐☐☐☐☐**Formación equivalente****Unidad de Aprendizaje****N/A**



II. Presentación de la guía pedagógica

1.- Conforme lo indica el **Artículo 87** del Reglamento de Estudios Profesionales, “la guía pedagógica es un documento que complementa al programa de estudios y que no tiene carácter normativo. Proporcionará recomendaciones para la conducción del proceso de enseñanza aprendizaje. Su carácter indicativo otorgará autonomía al personal académico para la selección y empleo de los métodos, estrategias y recursos educativos que considere más apropiados para el logro de los objetivos.

2.- El diseño de esta guía pedagógica responde al Modelo Educativo de la Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia en el sentido de ofrecer un modelo de enseñanza centrado en el aprendizaje y en el desarrollo de habilidades, actitudes y valores que brinde a los estudiantes la posibilidad de desarrollar sus capacidades de

El enfoque y los principios pedagógicos que guían el proceso de enseñanza aprendizaje de esta UA, tienen como referente la corriente constructivista del aprendizaje y la enseñanza, según la cual el aprendizaje es un proceso constructivo interno que realiza la persona que aprende a partir de su actividad interna y externa y, por intermediación de un facilitador que propicia diversas situaciones de aprendizaje para facilitar la construcción de aprendizajes significativos contextualizando el conocimiento.

Por tanto la selección de métodos, estrategias y recursos de enseñanza aprendizaje está enfocada a cumplir los siguientes principios:

- El uso de estrategias motivacionales para influir positivamente en la disposición de aprendizaje de los estudiantes.
- La activación de los conocimientos previos de los estudiantes a fin de vincular lo que ya sabe con lo nuevo que va a aprender.
- Diseñar diversas situaciones y condiciones que posibiliten diferentes tipos de aprendizaje (por recepción, por descubrimiento, por repetición y significativo).
- Proponer diversas actividades de aprendizaje que brinden al estudiante diferentes oportunidades de aprendizaje y representación del contenido.
- Promover el uso de estrategias de aprendizaje que le posibiliten al estudiante adquirir, elaborar, organizar, recuperar y transferir la información aprendida.



- Facilitar la búsqueda de significados y la interpretación mediada de los contenidos de aprendizaje mediante la organización de actividades colaborativas.
- Favorecer la contextualización de los contenidos de aprendizaje mediante la realización de actividades prácticas, investigativas y creativas.

3.- Los métodos, estrategias y recursos que se utilizan en la unidad de aprendizaje de epidemiología, permitirán darle al discente las habilidades necesarias para el desarrollo académico, profesional y personal, y las áreas como aula y talleres ayudarán a ejercer las habilidades adquiridas durante el desarrollo del curso utilizando bibliografía especializada y recursos tecnológicos e informáticos.

III. Ubicación de la unidad de aprendizaje en el mapa curricular

Núcleo de formación:

Sustantivo

Área Curricular:

Salud pública

Carácter de la UA:

Obligatoria

IV. Objetivos de la formación profesional.

Objetivos del programa educativo:

- Establecer el diagnóstico, tratamiento clínico-quirúrgico y prevención de enfermedades en forma sistémica en poblaciones animales y en unidades de producción en armonía con el ambiente.
- Diseñar, gestionar y evaluar programas de prevención, control, erradicación y vigilancia de enfermedades zoonóticas y de las transmitidas por alimentos (ETAs) que afectan a poblaciones animales y humanas.
- Crear y aplicar sistemas de alimentación eficientes, sostenibles e inocuos para los animales, que garanticen la eficiencia y el aprovechamiento de los recursos disponibles.
- Formular y aplicar programas y estrategias de manejo para el incremento de la eficiencia reproductiva de los animales.
- Diseñar y aplicar métodos de selección para el mejoramiento genético de los animales.
- Analizar y aplicar la normatividad oficial vigente en la producción pecuaria y aprovechamiento de animales de vida silvestre, para contribuir a la preservación y conservación del ambiente.
- Participar en la formulación y aplicación de leyes y normas que promuevan y garanticen el bienestar de los animales de compañía, productivos y de fauna silvestre cautiva.



- Promover proyectos productivos y de servicios veterinarios como fuente de autoempleo profesional.
- Integrar y dirigir grupos multi e interdisciplinarios en el establecimiento y administración de las empresas e instituciones del sector agropecuario.
- Diseñar proyectos de investigación y resolución de problemáticas pecuarias.

Objetivos del núcleo de formación:

Desarrollará en el alumno en el alumno el dominio teórico, metodológico y axiológico del campo de conocimiento donde se inserta la profesión.

Comprenderá unidades de aprendizaje sobre los conocimientos, habilidades y actitudes necesarias para dominar los procesos, métodos y técnicas de trabajo; los principios disciplinares y metodológicos subyacentes; y la elaboración o preparación del trabajo que permita la presentación de la evaluación profesional.

Objetivos del área curricular o disciplinaria:

Promover la salud pública y la salud animal, mediante la planeación y evaluación de programas de medicina preventiva para el control y erradicación de las enfermedades de los animales, incluidas las zoonosis, así como el aseguramiento de la inocuidad de los alimentos que se utilizan para consumo humano y animal, con el fin de disminuir los riesgos de impacto ambiental derivados de la actividad médica y pecuaria.

V. Objetivos de la unidad de aprendizaje.

Integrar, diseñar y evaluar los indicadores y parámetros epidemiológicos para estimar los niveles de salud en la población animal y humana

VI. Contenidos de la unidad de aprendizaje y su organización.

Unidad 1. Epidemiología: Historia, conceptos y aplicación
Objetivo: Identificar y diferenciar los antecedentes históricos de las epidemias estableciendo un cronograma histórico de hechos para inferir la importancia de la epidemiología en la humanidad y los modelos que sustentan la epidemiología
Contenidos: 1.1 Conceptos y aplicaciones de la epidemiología 1.2 Antecedentes históricos 1.3 Historia del cólera y John Snow 1.4 Historia de la epidemiología en México 1.5 Postulados epidemiológicos (Koch, Evans)
Métodos, estrategias y recursos educativos



Fase de Apertura: La dinámica de activación busca sensibilizar al estudiante hacia la temática de la UA. El encuadre tiene el propósito de ofrecer un panorama general sobre las características de la UA, sus exigencias y forma de evaluación. Asimismo, se aplica una evaluación diagnóstica para explorar sus conocimientos y experiencias previos.

Fase de Desarrollo: La metodología de enseñanza aprendizaje propuesta en esta fase para el desarrollo de los contenidos tiene la finalidad de ubicar al estudiante en el contexto histórico de la epidemiología y generar la necesidad de desarrollar su capacidad para aprender a aprender de manera autónoma y autorregulada. Para lo cual es necesaria la identificación y análisis de los factores que influyen en su aprendizaje tanto en lo intelectual como en lo psicológico y emocional.

Fase de cierre: Las evidencias del desarrollo del proceso enseñanza aprendizaje de esta unidad se realizarán de forma individual y grupal con ética y apego a la normatividad vigente. Las actividades están orientadas a propiciar la síntesis de información y a integrar los aprendizajes mediante un ejercicio de autoevaluación.

Nota: A continuación se desglosa la metodología propuesta, se indican los métodos, técnicas y estrategias a utilizar correspondientes a cada temática y se enumeran las actividades de aprendizaje a realizar en cada etapa del proceso

Actividades de enseñanza y de aprendizaje

Inicio	Desarrollo	Cierre
Encuadre: El profesor utilizará una técnica exposición para dar a conocer los objetivos y desarrollo del programa, así como los criterios de evaluación y los productos de aprendizaje esperados Evaluación diagnóstica: Preguntas: El profesor aplicará un cuestionario de preguntas abiertas para conocer los antecedentes del grupo	1.1 – 1.4 Lectura comentada: Se realizará la lectura de documentos históricos. Leer documentos que señalen la historia antigua de la epidemiología. Lluvia de ideas: se comentarán los aspectos más importantes de la historia de la epidemiología en la humanidad	Discusión Plenaria: Para sintetizar e integrar informaciones. Actividad integradora: El discente elaborará y presentará un ensayo sobre cualquier evento o enfermedad en las poblaciones.



respecto a conocimientos previos. Dinámica grupal: El profesor promoverá la integración del grupo utilizando la dinámica de punto de partida.	Discutir en grupos pequeños los aspectos de la aplicación de la epidemiología en la antigua Grecia y Egipto así como la historia del cólera y los brotes de enfermedades animales en México, Fiebre aftosa y enfermedad hemorrágica del conejo 1.5 Ensayo: Se realizará considerando una enfermedad tipo para aplicar los postulados epidemiológicos de Koch y Evans.. Elaborar en base a una enfermedad seleccionada	
(1 Hrs.)	(6 Hrs.)	(1 Hrs.)
Escenarios y recursos para el aprendizaje (uso del alumno)		
Escenarios		Recursos
Biblioteca Aula		Bibliografía existente en la biblioteca y proporcionada por el docente sobre el tema. Lectura: Aprendizaje autónomo Fichas de trabajo

Unidad 2. Indicadores epidemiológicos y caracterización de la población

Objetivo: Aplicar las diferentes estructuras estadísticas ya establecidas como indicadores epidemiológicos usados en poblaciones animales para cuantificar el



estado epidemiológico y solucionar problemas en las poblaciones animales y humanas.

Contenidos:

- 2.1 Tasas (morbilidad, mortalidad, letalidad, ataque).
- 2.2 Prevalencia.
- 2.3 Incidencia (verdadera, acumulada).
- 2.4 Frecuencia.
- 2.5 Razones

Métodos, estrategias y recursos educativos

Fase de Apertura: El alumno identificará las características y propiedades de los indicadores epidemiológicos así como la caracterización de una población.

Fase de Desarrollo: La metodología de enseñanza aprendizaje propuesta en esta fase, consiste en resolver ejercicios de manera individual de indicadores epidemiológicos que ejemplifiquen la frecuencia y distribución de un problema de salud-enfermedad en una población.

Fase de cierre: Los alumnos presentarán y explicarán en pequeños grupos los indicadores epidemiológicos aplicados a un problema de salud en las poblaciones humana o animal.

Nota: A continuación se desglosa la metodología propuesta, se indican los métodos, técnicas y estrategias a utilizar correspondientes a cada temática y se enumeran las actividades de aprendizaje a realizar en cada etapa del proceso

Actividades de enseñanza y de aprendizaje

Inicio	Desarrollo	Cierre
Encuadre: El profesor utilizará una técnica exposición para dar a conocer los objetivos y desarrollo de la unidad, así como los criterios de evaluación y los productos de aprendizaje esperados Evaluación diagnóstica: Preguntas: El profesor aplicará un cuestionario de preguntas abiertas	2.1 – 2.5 Discusión en grupos pequeños: Se realizará la lectura de documentos que den la parte teórica de los indicadores epidemiológicos Técnica demostrativa: El profesor presentará y explicará los procedimientos que debe aplicar el estudiante, en situaciones reales o ficticias, para reconocer	Discusión Plenaria: Para sintetizar e integrar informaciones. Actividad integradora: Elaborar y presentar un reporte epidemiológico enfatizando el uso e interpretación de los indicadores epidemiológicos.



para conocer los antecedentes del grupo respecto a conocimientos previos de los indicadores epidemiológicos. Dinámica grupal: El profesor promoverá la integración del grupo utilizando como dinámica la historia.	los indicadores epidemiológicos y la caracterización de la población animal y humana. Se realizará un ensayo considerando una enfermedad tipo para aplicar los indicadores epidemiológicos. Elaborar en base a una enfermedad seleccionada	
(2 Hrs.)	(16 Hrs.)	(2 Hrs.)
Escenarios y recursos para el aprendizaje (uso del alumno)		
Escenarios		Recursos
Biblioteca Aula		Bibliografía existente en la biblioteca y proporcionada por el docente sobre el tema. Programa Epi Info Lectura: Aprendizaje autónoma

Unidad 3. Estimación de las medidas de asociación y caracterización de la población.

Objetivo: Discriminar y constatar los factores de riesgo y determinantes de causalidad en las poblaciones animales y humanas, usando las herramientas técnicas y tecnológicas para establecer las medidas de prevención y control en las poblaciones animales.

Contenidos:

- 3.1 Teoría y modelos de la causalidad
- 3.2 Asociación estadística y no estadística.
- 3.3 Riesgo relativo.
- 3.4 Razón de momios.
- 3.5 Chi cuadrada

Métodos, estrategias y recursos educativos

Fase de Apertura: La dinámica de activación busca sensibilizar al estudiante hacia la temática de la unidad. El encuadre tiene el propósito de ofrecer un



panorama general sobre las características de las medidas de asociación entre los eventos y los posibles factores de riesgo ante una situación epidemiológica que afecta a una población.

Fase de Desarrollo: La metodología de enseñanza aprendizaje propuesta en esta fase, tiene la finalidad de que el estudiante conozca y aplique las medidas de asociación. Los estudiantes se integrarán en equipos para analizar una situación epidemiológica (brote, epidemia o pandemia) donde puedan aplicar las medidas de asociación más adecuadas, y generar un reporte epidemiológico escrito.

Fase de cierre: Los equipos presentarán por escrito y explicarán la interpretación de las medidas de asociación epidemiológicas ante el grupo.

Nota: A continuación se desglosa la metodología propuesta, se indican los métodos, técnicas y estrategias a utilizar correspondientes a cada temática y se enumeran las actividades de aprendizaje a realizar en cada etapa del proceso

Actividades de enseñanza y de aprendizaje

Inicio	Desarrollo	Cierre
Encuadre: El profesor utilizará una técnica exposición para dar a conocer los objetivos y desarrollo de la unidad, así como los criterios de evaluación y los productos de aprendizaje esperados Evaluación diagnóstica: Preguntas: El profesor aplicará un cuestionario de preguntas abiertas para conocer los antecedentes del grupo respecto a conocimientos previos de las medidas de asociación epidemiológicas. Dinámica grupal: El profesor promoverá la	3.1 – 3.5 Discusión en grupos pequeños: Se realizará la lectura de documentos que orienten la aplicación de los conocimientos teóricos de las medidas de asociación epidemiológicas. Técnica demostrativa: El profesor presentará y explicará los procedimientos que debe aplicar el estudiante, en situaciones reales o ficticias, para reconocer y aplicar las medidas de asociación epidemiológicas en las poblaciones animales y humanas. Se realizará un ensayo considerando una enfermedad tipo para aplicar las medidas	Discusión Plenaria: Para sintetizar e integrar informaciones. Actividad integradora: El grupo realizará una mesa de discusión abordando un tema de salud pública, medicina preventiva o inocuidad alimentaria.



integración del grupo a través de la técnica punto de partida.	de asociación. Elaborar en base a una enfermedad seleccionada	
(2 Hrs.)	(14 Hrs.)	(2 Hrs.)
Escenarios y recursos para el aprendizaje (uso del alumno)		
Escenarios		Recursos
Biblioteca Aula		Bibliografía existente en la biblioteca y proporcionada por el docente sobre el tema. Programa Epi-Info Lectura: Aprendizaje autónomo Fichas de trabajo

Unidad 4. Muestreo

Objetivo: Diferenciar y calcular los diferentes tipos de muestreo, a través de las aplicaciones estadísticas para tener la representatividad de la población en casos de investigación epidemiológica

Contenidos:

- 4.1 Estimación del tamaño de muestra.
- 4.2 Métodos de muestreo probabilístico (aleatorio, sistemático, estratificado, por conglomerados).
- 4.3 Métodos de muestreo no probabilístico (por cuotas, de juicio, por conveniencia).
- 4.4 Diseño de cuestionarios

Métodos, estrategias y recursos educativos

Fase de Apertura: La dinámica de activación busca sensibilizar al estudiante hacia la temática de la unidad. Durante esta fase el alumno identificara los diferentes métodos de muestreo y su aplicación según las necesidades del estudio.

Fase de Desarrollo: La metodología de enseñanza aprendizaje propuesta en esta fase, tiene la finalidad de que el estudiante conozca y aplique las diferentes metodologías para conocer el tamaño de muestra requerido y los tipos de muestreo en las poblaciones de acuerdo a el estudio que se pretenda realizar. El alumno realizará una investigación individual para la obtención del tamaño de muestra y los diferentes tipos de muestreo.



Fase de cierre: Las actividades propuestas se presentaran en forma grupal a través de una lluvia de ideas para resolver los problemas que se presentan en diferentes situaciones en la temática de la salud pública.

Nota: A continuación se desglosa la metodología propuesta, se indican los métodos, técnicas y estrategias a utilizar correspondientes a cada temática y se enumeran las actividades de aprendizaje a realizar en cada etapa del proceso

Actividades de enseñanza y de aprendizaje

Inicio	Desarrollo	Cierre
Encuadre: El profesor utilizará una técnica exposición para dar a conocer los objetivos y desarrollo de la unidad, así como los criterios de evaluación y los productos de aprendizaje esperados Evaluación diagnóstica: Preguntas: El profesor aplicará un cuestionario de preguntas abiertas para conocer los antecedentes del grupo respecto a tipos de muestreo y determinación de tamaño de muestra en las poblaciones animales y humanas.	4.1 – 4.4 Discusión en grupos pequeños: Se realizara la lectura de documentos que orienten la aplicación y los conocimientos teóricos del muestreo Técnica demostrativa: El profesor presentará y explicará los procedimientos que debe aplicar el estudiante, en situaciones reales o ficticias, para reconocer y aplicar las metodologías del muestreo en las poblaciones animales y humanas. Se realizará un ensayo considerando una enfermedad tipo. Elaborar en base a una enfermedad seleccionada	Discusión Plenaria: Para sintetizar e integrar informaciones. Actividad integradora: Presentar ante el grupo los resultados de la investigación sobre el muestreo y sus métodos a través de una dinámica de lluvia de ideas.
(2 Hrs.)	(10 Hrs.)	(2 Hrs.)
Escenarios y recursos para el aprendizaje (uso del alumno)		
Escenarios		Recursos
Biblioteca Aula		Bibliografía existente en la biblioteca y proporcionada por el docente sobre el tema.



	Programa Epi-Info Lectura: Aprendizaje autónomo Fichas de trabajo
--	--

Unidad 5. Epidemias

Objetivo: Aplicar los elementos y herramientas de la vigilancia epidemiológica para validar la información y tomar decisiones en los casos de contingencia y emergencia en las poblaciones, estableciendo medidas de prevención, control y erradicación de las enfermedades en las poblaciones animales y humanas.

Contenidos:

- 5.1 Elementos de vigilancia epidemiológica.
- 5.2 Canal endémico.
- 5.3 Pruebas diagnósticas (sensibilidad, especificidad, prueba de oro, valores predictivos)
- 5.4 Análisis bivariado
- 5.5 Análisis multivariado
- 5.6 Identificación de sesgos epidemiológicos

Métodos, estrategias y recursos educativos

Fase de Apertura: La dinámica de activación busca sensibilizar al estudiante hacia la temática de la unidad. El encuadre tiene el propósito de ofrecer un panorama general sobre las características de los eventos epidemiológicos.

Fase de Desarrollo: La metodología de enseñanza aprendizaje propuesta en esta fase, tiene la finalidad de que el estudiante conozca los elementos y herramientas para evaluar y analizar de los eventos epidemiológicos útiles en el proceso de vigilancia epidemiológica y medicina preventiva a través de la elaboración e interpretación de un reporte escrito utilizando las herramientas epidemiológicas adecuadas.

Fase de cierre: Las actividades propuestas serán analizadas a través de un debate considerando las actividades y herramientas epidemiológicas que se utilizan para la evaluación y análisis de la información epidemiológica.

Nota: A continuación se desglosa la metodología propuesta, se indican los métodos, técnicas y estrategias a utilizar correspondientes a cada temática y se enumeran las actividades de aprendizaje a realizar en cada etapa del proceso

Actividades de enseñanza y de aprendizaje



Inicio	Desarrollo	Cierre
Encuadre: El profesor utilizará una técnica exposición para dar a conocer los objetivos y desarrollo de la unidad, así como los criterios de evaluación y los productos de aprendizaje esperados Evaluación diagnóstica: Preguntas: El profesor aplicará un cuestionario de preguntas abiertas para conocer los antecedentes del grupo respecto a la vigilancia epidemiológica en las poblaciones animales y humanas.	5.1 – 5.6 Discusión en grupos pequeños: Se realizará la lectura de documentos que orienten la aplicación y los conocimientos teóricos de la vigilancia epidemiológica Técnica demostrativa: El profesor presentará y explicará los procedimientos que debe aplicar el estudiante, en situaciones reales o ficticias, para reconocer y aplicar la vigilancia epidemiológica en las poblaciones animales y humanas. Se realizará un ensayo considerando una enfermedad tipo. Elaborar en base a una enfermedad seleccionada	Discusión Plenaria: Para sintetizar e integrar informaciones. Actividad integradora: Realizar un debate grupal para discutir un problema epidemiológico.
(2 Hrs.)	(12 Hrs.)	(2 Hrs.)
Escenarios y recursos para el aprendizaje (uso del alumno)		
Escenarios		Recursos
Biblioteca Aula		Bibliografía existente en la biblioteca y proporcionada por el docente sobre el tema. Lectura: Aprendizaje autónomo Fichas de trabajo

Unidad 6. Tipos de estudios epidemiológicos

Objetivo: Diseñar y planificar modelos de predicción de los eventos relacionados con los procesos de salud enfermedad utilizando ejercicios de los programas



públicos, privados, gubernamentales y de investigación para categorizar y solucionar contingencias epidemiológicas en poblaciones animales y humanas.

Contenidos:

- 6.1 Transversales.
- 6.2 Casos y controles.
- 6.3 Cohorte.
- 6.4 Investigación.
- 6.5 Clínicos
- 6.6 Ecológicos

Métodos, estrategias y recursos educativos

Fase de Apertura: La dinámica de activación busca sensibilizar al estudiante hacia la temática de la unidad. El encuadre tiene el propósito de ofrecer un panorama general sobre las características de los diversos diseños de estudios epidemiológicos.

Fase de Desarrollo: La metodología de enseñanza aprendizaje propuesta en esta fase, tiene la finalidad de que el estudiante conozca los elementos, ventajas y desventajas y aplicación de los tipos de estudios epidemiológicos, según el objetivo de estudio planteado. Los estudiantes plantearán una situación epidemiológica en una población y harán una propuesta de estudio.

Fase de cierre: Los alumnos elaborarán un ensayo escrito que presentarán ante el grupo como propuesta para resolver un problema epidemiológico en las poblaciones humana y animal.

Nota: A continuación se desglosa la metodología propuesta, se indican los métodos, técnicas y estrategias a utilizar correspondientes a cada temática y se enumeran las actividades de aprendizaje a realizar en cada etapa del proceso

Actividades de enseñanza y de aprendizaje

Inicio	Desarrollo	Cierre
Encuadre: El profesor utilizará una técnica exposición para dar a conocer los objetivos y desarrollo de la unidad, así como los criterios de evaluación y los productos de aprendizaje esperados	6.1 – 6.7 Discusión en grupos pequeños: Se realizará la lectura de documentos que orienten la aplicación y los conocimientos teóricos de la vigilancia epidemiológica	Discusión Plenaria: Para sintetizar e integrar informaciones. Actividad integradora: Elaborar un ensayo el cual presentará en un foro de discusión.



Evaluación diagnóstica: Preguntas: El profesor aplicará un cuestionario de preguntas abiertas para conocer los antecedentes del grupo respecto a los tipos de estudios epidemiológicos en las poblaciones animales y humanas.	Técnica demostrativa: El profesor presentará y explicará los procedimientos que debe aplicar el estudiante, en situaciones reales o ficticias, para reconocer y aplicar la los tipos de estudios epidemiológicos en las poblaciones animales y humanas. Se realizará un ensayo considerando una enfermedad tipo. Elaborar en base a una enfermedad seleccionada	
(2 Hrs.)	(12 Hrs.)	(2 Hrs.)
Escenarios y recursos para el aprendizaje (uso del alumno)		
Escenarios		Recursos
Biblioteca Aula		Bibliografía existente en la biblioteca y proporcionada por el docente sobre el tema. Lectura: Aprendizaje autónomo Fichas de trabajo



VII. Acervo bibliográfico

Básico:

1. Jaramillo Arango Carlos Julio y Martínez Maya José Juan: (2010) Epidemiología Veterinaria. Manual Moderno. México. 17 SF780.9J37, ISBN: 6074480389.
2. Thrusfield M (2006) Veterinary Epidemiology Blackwell Publishing, 3er Ed. Código: SF780.9.S55, ISBN: 0632063971.
3. Martín, S.W. y otros.: (1997) .Epidemiología Veterinaria. Principios y métodos Acribia. Zaragoza, España. Hay 9 Código: SF786.9D53, ISBN: 8420008281.
4. Thrusfield; M. (1990) Epidemiología Veterinaria. Acribia. Zaragoza, España. Hay 2 Código: SF780.9G37. ISBN: 8420006742.
5. OPS, OMS, BID.: (1988) Programa de Adiestramiento en Salud Animal para América Latina. Vigilancia Epidemiológica Vol. 1 y 2 México. Código: SF621.V54 .
6. Guerrero, González y Medina.(1981) Epidemiología. Fondo Educativo Interamericano, S.A. México. Código: RA51G83, ISBN: 0201030780.
7. San Martín, Hernán: (1981) .Salud y Enfermedad. La Prensa Médica Mexicana México. Código: RAS34, ISBN: 9684350384
8. Aranda Pastor, José.: (1974) Epidemiología General, Talleres Gráficos Universitarios, 2ª. Edición, Venezuela. Código: RA651A61, ISBN: 9802210439.
9. Hanlon, J.J: (1973) Principios de Administración Sanitaria. La Prensa Médica Mexicana. México. Código: RA425H23.
10. Calvin W. Schawabe. (1968) Medicina Veterinaria y Salud Pública. Novaro, S.A. México. Código: SF745S37.
11. Irala-Estévez, Jokin; Martínez-González, M. A.; Seguí-Gómez, M. 2004. Epidemiología aplicada. Ariel, Barcelona.

Complementario:

1. NOM-062-Z00-1999. (2001) Especificaciones técnicas para la producción, cuidado y uso de los animales de laboratorio. DOF 22-08-2001.
2. Vega Franco, L. y García Manzanedo. H.: (1996) Bases esenciales de la Salud Pública. La Prensa Médica Mexicana. México.
3. Trejo BV. (1993) Introducción a las técnicas de muestreo: Ejercicios de Aplicación de temas de un curso Básico. Comunicaciones técnicas. Serie Verde: Notas No 29. Segunda reimpresión. Sistema de Universidad Abierta UNAM.
4. Méndez Ignacio. (1993) Conceptos elementales de muestreo con énfasis en la determinación práctica del tamaño de muestra. Comunicaciones técnicas. Serie Azul. Notas No 25, 7ª reimpresión. Sistema de Universidad Abierta UNAM.
5. Kouba, Vaclav.: (1987) Epizootiología General. Editorial Pueblo y Educación. La Habana, Cuba. N
6. Polaino-Lorente, A. (1987): Educación para la Salud. Editorial Herder. Barcelona, España. .
7. Secretaría de Salud (1986) Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Investigación para la Salud. DOF. 06-01-1987. México.
8. Contreras de Vera, A.; Sánchez López, A.; Corrales Romero, J. C. 2004. [coord] *Epidemiología veterinaria* . 2ª Ed. DM, Murcia.



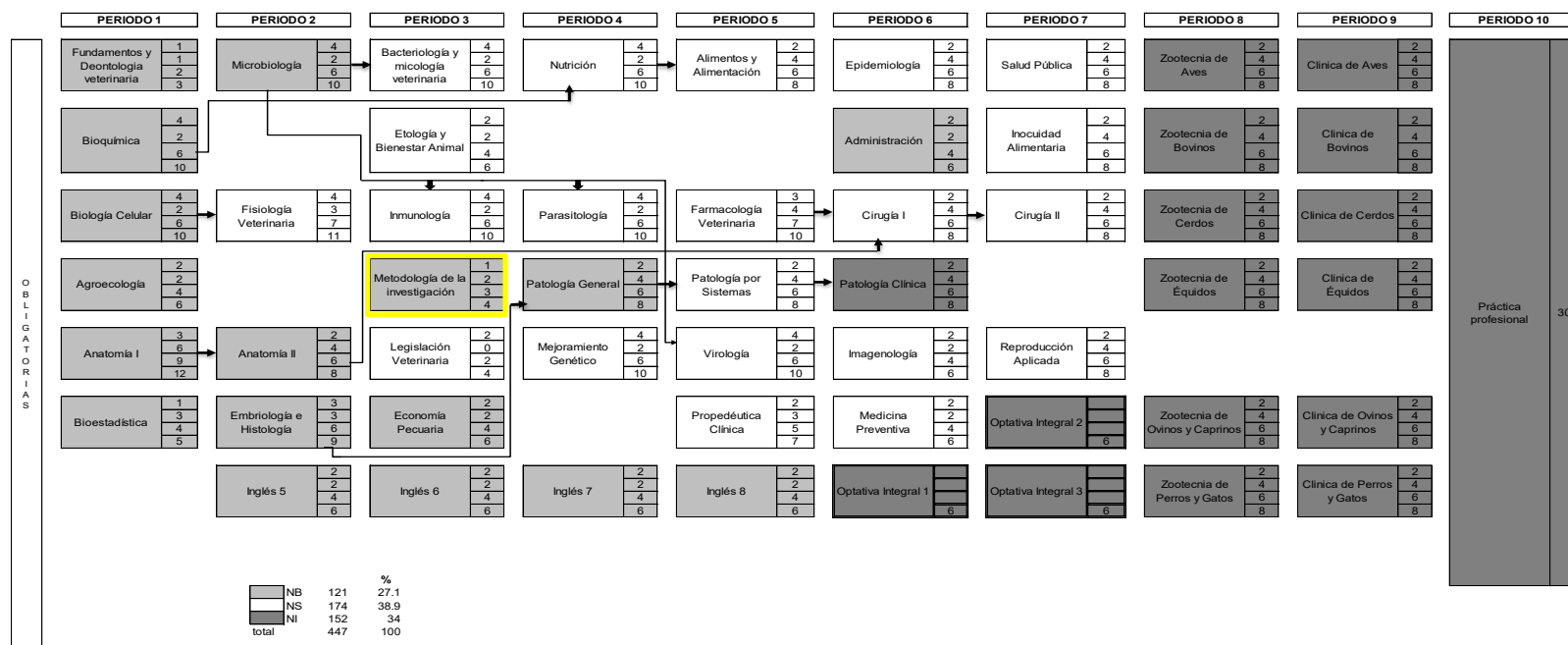
UAEM

Universidad Autónoma
del Estado de México

Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia
Licenciatura en Medicina Veterinaria y Zootecnia
Reestructuración, 2015



VIII. Mapa curricular



HT 15 HP 16 TH 31 CR 46	HT 15 HP 14 TH 29 CR 44	HT 17 HP 12 TH 29 CR 46	HT 16 HP 12 TH 28 CR 44	HT 15 HP 19 TH 34 CR 49	HT 12+* HP 18+* TH 30+* CR 48	HT 8+* HP 16+* TH 24+* CR 44	HT 12 HP 24 TH 36 CR 48	HT 12 HP 24 TH 36 CR 48	HT - HP - TH - CR 30
SIMBOLOGÍA									
Unidad de aprendizaje									
HT: Horas Teóricas									
HP: Horas Prácticas									
TH: Total de Horas									
CR: Créditos									
14 Líneas de seriación →									
Obligatorio Núcleo Básico									
Obligatorio Núcleo Sustantivo									
Obligatorio Núcleo Integral									
Optativo Núcleo Integral									
PARAMETROS DEL PLAN DE ESTUDIOS									
Núcleo Básico cursar y acreditar 17 UA									
Núcleo Sustantivo cursar y acreditar 21 UA									
Núcleo Integral cursar y acreditar 13 UA + 1 Práctica Profesional									
Núcleo Integral acreditar 3 UA									
TOTAL DEL PLAN DE ESTUDIOS									
UA Obligatorias 51 UA + 1 Actividad Académica									
UA Optativas 3									
UA a Acreditar 54 UA + 1 Actividad Académica									
Créditos 447									



UAEM

Universidad Autónoma
del Estado de México

Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia
Licenciatura en Medicina Veterinaria y Zootecnia
Reestructuración, 2015



MAPA CURRICULAR DE LA LICENCIATURA EN MEDICINA VETERINARIA Y ZOOTEKNIA 2015

PERIODO 1	PERIODO 2	PERIODO 3	PERIODO 4	PERIODO 5	PERIODO 6	PERIODO 7	PERIODO 8	PERIODO 9	PERIODO 10									
					<table><tr><td rowspan="4">Mercadotecnia</td><td>2</td></tr><tr><td>2</td></tr><tr><td>4</td></tr><tr><td>6</td></tr></table>	Mercadotecnia	2	2	4	6	<table><tr><td rowspan="4">Desarrollo Empresarial</td><td>2</td></tr><tr><td>2</td></tr><tr><td>4</td></tr><tr><td>6</td></tr></table>	Desarrollo Empresarial	2	2	4	6		
Mercadotecnia	2																	
	2																	
	4																	
	6																	
Desarrollo Empresarial	2																	
	2																	
	4																	
	6																	
					<table><tr><td rowspan="4">Diseño Experimental</td><td>2</td></tr><tr><td>2</td></tr><tr><td>4</td></tr><tr><td>6</td></tr></table>	Diseño Experimental	2	2	4	6	<table><tr><td rowspan="4">Seminario de Trabajo Escrito</td><td>2</td></tr><tr><td>2</td></tr><tr><td>4</td></tr><tr><td>6</td></tr></table>	Seminario de Trabajo Escrito	2	2	4	6		
Diseño Experimental	2																	
	2																	
	4																	
	6																	
Seminario de Trabajo Escrito	2																	
	2																	
	4																	
	6																	
					<table><tr><td rowspan="4">Toxicología</td><td>2</td></tr><tr><td>2</td></tr><tr><td>4</td></tr><tr><td>6</td></tr></table>	Toxicología	2	2	4	6	<table><tr><td rowspan="4">Desarrollo Rural Sustentable</td><td>2</td></tr><tr><td>2</td></tr><tr><td>4</td></tr><tr><td>6</td></tr></table>	Desarrollo Rural Sustentable	2	2	4	6		
Toxicología	2																	
	2																	
	4																	
	6																	
Desarrollo Rural Sustentable	2																	
	2																	
	4																	
	6																	
					<table><tr><td rowspan="4">Industrialización de Productos de Origen Animal</td><td>1</td></tr><tr><td>4</td></tr><tr><td>5</td></tr><tr><td>6</td></tr></table>	Industrialización de Productos de Origen Animal	1	4	5	6	<table><tr><td rowspan="4">Cunicultura</td><td>2</td></tr><tr><td>2</td></tr><tr><td>4</td></tr><tr><td>6</td></tr></table>	Cunicultura	2	2	4	6		
Industrialización de Productos de Origen Animal	1																	
	4																	
	5																	
	6																	
Cunicultura	2																	
	2																	
	4																	
	6																	
					<table><tr><td rowspan="4">Biotecnología*</td><td>2</td></tr><tr><td>2</td></tr><tr><td>4</td></tr><tr><td>6</td></tr></table>	Biotecnología*	2	2	4	6	<table><tr><td rowspan="4">Apicultura</td><td>2</td></tr><tr><td>2</td></tr><tr><td>4</td></tr><tr><td>6</td></tr></table>	Apicultura	2	2	4	6		
Biotecnología*	2																	
	2																	
	4																	
	6																	
Apicultura	2																	
	2																	
	4																	
	6																	
					<table><tr><td rowspan="4">Manejo de Fauna Silvestre</td><td>2</td></tr><tr><td>2</td></tr><tr><td>4</td></tr><tr><td>6</td></tr></table>	Manejo de Fauna Silvestre	2	2	4	6	<table><tr><td rowspan="4">Medicina en Fauna Silvestre</td><td>2</td></tr><tr><td>2</td></tr><tr><td>4</td></tr><tr><td>6</td></tr></table>	Medicina en Fauna Silvestre	2	2	4	6		
Manejo de Fauna Silvestre	2																	
	2																	
	4																	
	6																	
Medicina en Fauna Silvestre	2																	
	2																	
	4																	
	6																	
						<table><tr><td rowspan="4">Piscicultura</td><td>2</td></tr><tr><td>2</td></tr><tr><td>4</td></tr><tr><td>6</td></tr></table>	Piscicultura	2	2	4	6							
Piscicultura	2																	
	2																	
	4																	
	6																	

*UA para impartirse en Inglés