



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 50001

Bacteriología y Micología Veterinarias

Formación
Disciplinaria

7.-Valores de la experiencia educativa

Créditos	Teoría	Práctica	Total Horas	Equivalencia (s)
10	3	4	7	Microbiología

8.-Modalidad

Curso-Taller

9.-Oportunidades de evaluación

ABGHJK= Todas

10.-Requisitos

Pre-requisitos

MVLL 50001, MVJJ50004, MVJJ50005

Co-requisitos

MVJJ 50003, MVJJ50002

11.-Características del proceso de enseñanza aprendizaje

Individual / Grupal	Máximo	Mínimo
Grupal	30	15

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

Academia de Microbiología

13.-Proyecto integrador

CA Vigilancia Epidemiológica de las Enfermedades de los Animales

14.-Fecha

Elaboración	Modificación	Aprobación
Noviembre 11 del 2004		En Academia Julio 2005

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

MC Nelly del Jesús Ibarra Priego, Dr. David Izcoatl Martínez Herrera, MVZ Nicolás De Miguel Valera

16.-Perfil del docente

Médico Veterinario Zootecnista con posgrado en el área de Salud Animal

17.-Espacio

Institucional

18.-Relación disciplinar

Interdisciplinaria

19.-Descripción

Esta EE se encuentra en el área disciplinar constando de 3 horas de teoría y 4 horas de práctica, con 10 créditos. Correlacionada con otras EE con el área sanitaria, como son virología y parasitología y seriada con Enfermedades infecciosas. La bacteriología forma las bases morfológicas y fisiológicas necesarias, que permitirá que el alumno observe y estudie las características microscópicas y de cultivo de los microorganismos.

20.-Justificación

En medicina veterinaria los agentes microbianos causan en mayor proporción enfermedades de índole infecciosa que repercuten en la salud de los animales y representan un grave riesgo para la salud pública. El estudio de la bacteriología y micología adquiere importancia porque en ella el alumno adquiere parte de los conocimientos que posteriormente se integraran con las de enfermedades infecciosas para identificar, diagnosticar, prevenir y controlar y/o erradicar en su caso las enfermedades microbianas de importancia en medicina veterinaria y salud pública.

21.-Unidad de competencia

El estudiante examina, analiza e investiga los conocimientos básicos y actuales de la bacteriología y micología veterinarias, a partir del estudio de la morfología, fisiología, genética, patogénesis, patogenicidad y susceptibilidad microbianas, con una actitud formal, crítica y creativa para que pueda continuar y acrecentar sus conocimientos, habilidades y actitudes que conformen un buen médico veterinario Zootecnista finalmente útil a la sociedad.

22.-Articulación de los ejes

El alumno continuara al acercamiento de los avances técnico-científicos de la bacteriología y micología veterinarias en el orden universal, principalmente a través del método científico de una manera crítica y madura. Desarrollando sus habilidades y procedimientos para una mejor comprensión de los aspectos esenciales de la bacteriología y finalmente en todas sus actividades del alumno se buscara desarrollar valores humanos y sociales de responsabilidad con el entorno y sus semejantes, aceptando la pluralidad, tolerancia y la democracia así como favoreciendo la superación personal y convivencia pacífica.

23.-Saberes

Teóricos	Heurísticos	Axiológicos
<ul style="list-style-type: none">• Clasificación y morfología de bacterias y hongos• Nutrición, metabolismo y crecimiento microbianos• Genética molecular, variación genética y virus bacterianos• Origen y transmisión de agentes infecciosos• Relaciones hospedador-parásito• Medicamentos antimicrobianos• Vacunas y bacterinas• Esterilización y desinfección• Generalidades de micología veterinaria	<ul style="list-style-type: none">• Aislamiento, siembra e identificación de bacterias• Observación de morfología y agrupaciones bacterianas• Observación de caracteres culturales de bacterias en medios líquidos y sólidos• Toma de muestras de casos clínicos• Métodos de diagnóstico bacteriológicos• Análisis y crítica de textos en forma oral y/o escrita• Relación de información• Comparación• Clasificación• Conceptualización• Manejo de Word y Power Point• Comprensión del inglés médico• Metacognición• Búsqueda de información bibliográfica, hemerográfica y de Internet• Elaboración de mapas conceptuales• Extracción de información general y específica de textos	<ul style="list-style-type: none">• Participación• Colaboración• Creatividad• Responsabilidad social• Respeto• Concertación• Compromiso• Rigor científico• Tolerancia• Búsqueda de consensos• Confianza• Cooperación• Perseverancia• Disposición hacia el trabajo colaborativo• Respeto intelectual• Apertura• Autocrítica

24.-Estrategias metodológicas

De aprendizaje	De enseñanza
<ul style="list-style-type: none">• Búsqueda de fuentes de información• Consulta de fuentes de información• Lectura, síntesis e interpretación• Análisis de textos• Taxonomías• Clasificaciones• Mapas conceptuales• Repetición simple y acumulativa• Elaboración de bitácoras personales• Discusiones grupales• Discusiones acerca del uso y valor del conocimiento• Recursos nemotécnicos	<ul style="list-style-type: none">• Organización de grupos colaborativos• Diálogos simultáneos• Dirección de prácticas• Tareas para estudio independiente• Discusión dirigida• Estudio de casos• Exposición con apoyo tecnológico variado• Lectura comentada• Mapas conceptuales• Preguntas intercaladas• Ilustraciones• Resúmenes

25.-Apoyos educativos

Materiales didácticos	Recursos didácticos
<ul style="list-style-type: none">• Libros• Artículos científicos• Audiovisuales• Discos compactos y DVDs con temas referentes a la EE• Acetatos• Antologías• Fotocopias	<ul style="list-style-type: none">• Proyector de computadoras y CD• Computadora con los programas de cómputo• Reproductor de DVD• Pizarrón• Retroproyector de acetatos• Laboratorios• Microscopio óptico• Muestras

26.-Evaluación del desempeño

Evidencia (s) de desempeño	Criterios de desempeño	Campo (s) de aplicación	Porcentaje	
			Particular	General
Exposición oral	Se evaluara la actualización, orden, síntesis, bibliografía y profundidad del tema	Aula Grupo de trabajo		20%
Exámenes parciales (3)	Se requiere calificación mínima aprobatoria	Aula	10% c/u	30%
Examen ordinario	Se requiere calificación mínima aprobatoria	Aula		20%
Manual de Prácticas	Se evaluara la entrega oportuna, orden y la profundidad de contenidos	Laboratorio		20%
Evaluación permanente semanal de participación en el laboratorio	Se evaluará	Laboratorio		10%
Cumplir con el 80% de asistencia mínima		Aula Laboratorio	100%	100%

27.-Acreditación

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

28.-Fuentes de información

Básicas
1. Carter G. R.; Wise D. J. Essentials of veterinary bacteriology and mycology. 2004. 6 th Edition. Iowa State University Press.
2. Biberstein E. L.; Zee Y. Ch. Tratado de Microbiología Veterinaria. 1990. 1 ^a edición. ACRIBIA. Zaragoza, España.
3. Carter G. R.; Chengappa M.M. Bacteriología y micología veterinaria. aspectos esenciales. 2 ^a edición ed. M.M. México 1994.
4. Jawetz, Melnick y Adelberg. Microbiología medica. ed. M.M. 15 ^a edición de la 2 ^a en ingles 1996.
5. Blood, D.C. – Radosttis O.M. Medicina veterinaria Vol. I y II ed Interamericana 1992.
6. Radosttis O.M., Gay Clive C., Blood D.C., Hincheliff R. W. Medicina Veterinaria (Tratado de las enfermedades del Ganado bovino, ovino, porcino y equino). Vol.I y Vol.II.9 ^a edición ed. MacGrawhill Interamericana 2003.
7. Acha, N.P., B. Szifres. 1997. Zoonosis y enfermedades transmisibles comunes al hombre y los animales. Publicación Científica No.503. Organización Mundial de la Salud. Washington, D.C.
8. Gordon R.F. – F.T.W Jordan Enfermedades de las aves ed. M.M

Complementarias

- a. Scanlan Ch. M. Introducción a la Bacteriología veterinaria ed. Acribia 1991.
- b. Hirsh Dwight C.; Zee Yuan Chung Veterinary microbiology Blacwell Science, Inc. 1999.
- c. Biberstein Ernst L, Zee Yuan Chung Tratado de microbiología veterinaria ed. Acribia S.A. 1994.
- d. Blood D.C. Manual de medicina veterinaria ed. Interamericana 1992.
- e. Brack Thomas D., Manigan Michael T. microbiología. ed. Prentice Hall Hispanoamericana S.A. 1993.
- f. Koneman/Allen/Dowell/Sommers/Winn Diagnostico micro-biológico Texto y Atlas de color ed. Medica Panamericana 1992.
- g. Austin – Priest Taxonomia bacteriana moderna ed.Limusa 1992
- h. Freedman B.A. Microbiología de Burrows ed. Interamericana.
- i. Merchant J.A. y Packer R.A. Bacteriología y virología veterinaria ed. Acribia.
- j. Veterinary Record
- k. Revista Biomédica
- l. AJVR
- m. Infection and Inmunity
- n. Veterinaria México
- o. Veterinary Microbiology
- p. Vaccine
- q. Veterinaria México
- r. Revista de Salud Animal
- s. Técnica Pecuaria
- t. Journal of the American Veterinary Medical Association
- u. Journal of Veterinary Preventive Medicine