UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CHIHUAHUA
Clave: 08MSU0017H

FACULTAD DE ZOOTECNIA
Clave: O8USU0637Y

PROGRAMA DEL CURSO:

NOMBRE MATERIA

MICROBIOLOGÍA Y PARASITOLOGÍA

DES:	Agropecuaria
Programa(s) Educativo(s):	IZSP
Tipo de materia:	Básica
Clave de la materia:	335-S
Semestre:	Tercero
Área en plan de estudios:	
Créditos	6
Total de horas por semana:	6
Teoría:	4
Práctica	2
Taller:	
Laboratorio:	
Prácticas complementarias:	
Trabajo extra clase:	1
Total de horas semestre:	92
Fecha de actualización:	2008
Clave y Materia requisito:	Química Orgánica 106 GR Bioquímica 330 Fisiología de los procesos reproductivos 235 GR

Propósitos del Curso:

COMPETENCIAS (Tipo y Nombre de las Competencias que nutren a la materia y a las que contribuye)	**CONTENIDOS** (Unidades, Temas y Subtemas)	**RESULTADOS DE APRENDIZAJE** (Por Unidad)
Básicas • Comunicación • Solución de Problemas • Trabajo en Equipo y Liderazgo Profesionales • Uso y Operación de herramienta y equipo • Manejo de sistemas de producción Especificas • Sanidad Animal • Tecnología de productos de origen animal	I. INTRODUCCIÓN a) Clasificación de agentes biológicos b) Características de la célula c) Célula Procariota 1. Estructura 2. Metabolismo 3. Crecimiento Microbiano 4. Agentes Antimicrobianos d) Célula Eucariota 1. Organelos	Diferencia a los agentes biológicos de acuerdo a su naturaleza y potencialidad de producir daño o beneficio, para determinar los mecanismos de control o de proliferación respectivamente

	II. BACTERIAS a) Cocos gram positivos 1) Género Staphylococcus 2) Género Streptococcus b) Bacilos gram positivos 1) Género Corynebacterium 2) Género Listeria 3) Género Clostridium c) Cocos gram negativos 1) Género Brucilla d) Bacilos gram negativos 1) Enterobacterias 2) Escherichia coli 3) Género Salmonella 4) Género Moraxella e) Otras bacterias 1) Mycobacterium bovis	Identifica el comportamiento de las bacterias como agentes causales de enfermedad en los animales domésticos y en el hombre para determinar acciones de prevención y control evitando su proliferación
	III. VIRUS Y HONGOS a) Hongos 1. Características 2. Reproducción 3. Cryptococcus neoformans 4. Candidad ssp. 5. Micotoxinas b) Virus 1. Introducción 2. Adenovirus 3. Herpesvirus 4. Poxvirus 5. Paramicovirus 6. Rhabdovirus 7. Parvovirus 8. Retrovirus	Conoce la naturaleza y acción de los virus y hongos como agentes patógenos, para establecer medidas de control que prevengan su proliferación

	IV. PÁRASITOS a) Características b) Protozoarios 1. Generalidades 2. Tritrichomonas foetus 3. Coccidias 4. Toxoplasma gondii 5. Plasmodium spp 6. Babesia spp 7. Ciliados c) Platelmintos 1. Generalidades 2. Fasciola Hepática 3. Cestodos d) Nematodos 1. Generalidades 2. Ascaris summ 3. Parascaris equorum 4. Toxocara equorum 5. Ascaridia galli 6. Trichinella spiralis e) Artropodos 1. Generalidades 2. Hipodermosis 3. Miasis	Clasifica e identifica los parásitos de importancia en sanidad animal, para diagnóstico, prevención y control de los mismos
	V. MICROBIOLOGÍA APLICADA a) Microbiología Ruminal b) Microbiología del Ensilaje c) Microbiología de la leche d) Microbiología de la carne e) Enfermedades emergentes f) Biotransformadores y Biopreservadores	Comprende la importancia de la Microbiología en los procesos de producción pecuaria, y usos de los mecanismos metabólicos de las bacterias para preservar el medio ambiente

UNIDAD TEMÁTICA	**METODOLOGÍA** (estrategias, secuencias recursos didácticos)	**TIEMPO ESTIMADO**
I. Introducción	Analiza las diferencias entre los agentes biológicos a través de observación visual en presentaciones de Power point	8 horas
II. Bacterias	Mediante consulta bibliográfica y aplicación técnica entiende la manera de resolver problemas relacionados con bacterias en el área pecuaria	18 horas
III. Virus y Hongos	A través de consulta bibliográfica y clase presencial con presentaciones en Power point conoce los diferentes tipos de Virus y Hongos que afectan al área pecuaria	12 horas
IV. Parásitos	Por medio de consulta bibliográfica y clase presencial con presentaciones en Power point clasifica e identifica los parásitos de importancia en sanidad animal	20 horas
V. Microbiología Aplicada	Con los conocimientos adquiridos en el curso, y a través de consulta e investigación plantea la importación de la Microbiología en los procesos de producción mediante el diseño y presentación oral en equipo de un proyecto relacionado a la aplicación de la Microbiología en el área	6 horas

UNIDAD TEMÁTICA	METODOLOGÍA (estrategias, secuencias recursos didácticos)	TIEMPO ESTIMADO
	pecuaria	

UNIDAD TEMÁTICA	EVIDENCIAS DE DESEMPEÑO	CRITERIOS DE DESEMPEÑO
I. Introducción	Se resuelve 4 estudios casos entregados en clase Se entrega un reporte de la práctica en equipo sobre preparación de medios de cultivo	Se elabora un reporte individual de la resolución de los estudios caso. Se analizan las respuestas entregadas en el estudio caso del grupo de manera general y se muestra la forma correcta de contestarlo
II. Bacterias	Se resuelve 4 estudios casos entregados en clase relacionados con problemas reales en el campo pecuario sobre bacterias Se entrega un reporte en equipo de la práctica sobre siembra de cultivos puros, tinción de gram y aislamiento de una bacteria entérica	Se elabora un reporte individual de la resolución de los estudios caso. Se analizan las respuestas entregadas en el estudio caso del grupo de manera general y se muestra la forma correcta de contestarlo
III. Virus y Hongos	Manejo de las fuentes de información para resolver problemas del área pecuaria relacionados con virus y hongos. Se entregan 4 estudios caso	Se elabora un reporte individual de la resolución de los estudios caso. Se analizan las respuestas entregadas en el estudio caso del grupo de manera general y se muestra la forma correcta de contestarlo
IV. Parásitos	Se analiza el impacto que tiene la presencia de parásitos en el área pecuaria, a través de la resolución de 4 estudios caso	Se elabora un reporte individual de la resolución de los estudios caso. Se analizan las respuestas entregadas en el estudio caso del grupo de manera general y se muestra la forma correcta de contestarlo
V. Microbiología Aplicada	Exposición oral de un tema de Microbiología aplicada teniendo en cuenta su impacto en el área pecuaria	Presentación en Power point.

FUENTES DE INFORMACIÓN (Bibliografía/Lecturas por unidad)	EVALUACIÓN DE LOS APRENDIZAJES (Criterios e instrumentos)
Davis BD., Dulbecco R., Eisen HN., Ginsberg HS. (1996). Tratado de Microbiologia. 4ª. Edición. Editorial Masson Brooks GF., Batel J., Ornston LN. (1995). Microbiología Médica de Jawetz, Melnick y Adelberg. 15ª Edición. Ed. Manual Moderno Brock TD., y Madigan MT (1993). Microbiología. 6ª Edición. Ed. Prentice Hall **Quiroz Romero Héctor. (2006). Parasitología y Enfermedades Parasitarias de Animales Domésticos. Editorial Limusa	4 exámenes parciales teóricos 4 exámenes basados en problemas caso (a libro abierto) 12 Tareas basadas en problemas caso 1 exposición oral

FUENTES DE INFORMACIÓN (Bibliografía/Lecturas por unidad)	EVALUACIÓN DE LOS APRENDIZAJES (Criterios e instrumentos)

Cronograma del Avance Programático

S e m a n a s

Unidades de aprendizaje	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
I. Introducción	X	X														
II. Bacterias			X	X	X	X										
III. Hongos y Virus							X	X	X							
IV. Parásitos										X	X	X	X	X		
V. Microbiología Aplicada															X	X