
		PLANEACION LICENCIATURA ESCOLARIZADO	DAC-PLAN-01	
			Páginas: 1 - 3	
Tipo	Formato	Disposición: Interno	Emisión	Revisión
Emitido	Dirección Académica	Aprobado: Dirección General	08/04/2015	
Licenciatura: MEDICINA VETERINARIA Y ZOOTECNIA		Materia: MICROBIOLOGIA VETERINARIA	Clave: LCC202	
Modalidad: Escolarizada		Cuatrimestre: 2 °.	Horas: 4	

OBJETIVO:	Conocer todas las características morfológicas, fisiológicas y de patogenidad de las bacterias y los hongos, las relaciones de ellos con su medio ambiente y los animales. El alumno conocerá y realizará los métodos y procedimientos empleados en un laboratorio de bacteriología para la identificación de bacterias y hongos de interés veterinario.
------------------	--

S	CLASE 1	CLASE 2	CLASE 3	CLASE 4
1	ENCUADRE	UNIDAD I HISTORIA Y SITUACIÓN ACTUAL DE LA MICROBIOLOGÍA, MORFOLOGÍA Y ESTRUCTURAS BACTERIANAS Y FISIOLÓGIA BACTERIANA	1.1. Definición de microbiología. 1.2. Personajes históricos relevantes en la microbiología. 1.3. Importancia de la bacteriología en medicina veterinaria. 1.4. Situación actual de la microbiología.	1.5. Relación entre ecología y salud pública. 1.6. Diferencias entre procariotas y eucariotas. 1.7. Formas y agrupaciones bacterianas. 1.8. Componentes estructurales.
2	1.8.1. Pared celular: 1.8.2. Cápsula y glicocalix. Métodos para la observación de la cápsula. 1.8.3. Fimbrias. 1.8.4. Flagelos: localización y función. Pruebas de motilidad.	1.8.5. Espacios periplásmicos o perilaminar. 1.8.6. Membrana citoplasmática. 1.8.7. Mesosomas. 1.8.8. Ribosomas.	1.8.9. Nucleoide: genoma. 1.8.10. Plásmido y/ o episoma. 1.8.11. Inclusiones granulares. 1.8.12 estructura de resistencia: espora	1.9. Nutrición. 1.9.1. Fuente de carbono (organotropas y litotropas). 1.9.2. Fuente de energía (fototropas y quimiótropas). 1.9.3. Otros elementos (vitaminas, iones inorgánicos).
3	1.10. Requerimientos físico – químicos. 1.10.1. Temperatura: psicrófilos, mesófilos y termófilos. 1.10.2. Atmósfera: aerobios estrictos, aerobios estrictos, facultativas y microaerófilas. 1.10.3 pH.	1.11. Curva de crecimiento. Fases de la curva. 1.11.1. Medición del crecimiento (ufc, nefelómetro, espectrofotómetro). 1.11.2. Aplicaciones.	1.12. Metabolismo. 1.12.1. Caminos glucolíticos. 1.12.2. Ciclo de krebs y cadena respiratoria. 1.12.3. Fermentaciones bacterianas.	RETROALIMENTACION DE CONTENIDO
4	EXAMEN 1a. UNIDAD	UNIDAD II ESTERILIZACIÓN Y DESINFECCIÓN, AGENTES QUIMIOTERAPÉUTICOS Y ANTIBIÓTICOS Y GENÉTICA BACTERIANA	2.1. Métodos de control físico de microorganismos. 2.1.1. Calor húmedo: ebullición, autoclave, pasteurización, tindalización. 2.1.2. Calor seco: incineración, horno Pasteur, flama directa.	2.1.3. Radiaciones: rayos UV, GAMMA, INFRARROJAS. 2.1.4. Filtración: ASBESTO y MILLIPORE. 2.2. Métodos de control químico de microorganismos.
5	2.2.1. Desinfectantes y antisépticos: alcohol, fenol, ácidos, álcalis, colorantes, agentes alquilantes, metales pesados, halógenos, sustancias oxidantes, jabones y detergentes. 2.3. Clasificación y diferencias entre ellos.	2.3.1. Acción por analogía sulfonamidas y sustancias afines. 2.3.2. Inhibidores de la síntesis de pared celular: penicilina, cefalosporina, otros.	2.3.3. Inhibidores de síntesis de proteínas: aminoglucósidos, macrólidos, lincomicina, tetraciclinas y cloranfenicol. 2.3.4. Destruidores de la membrana citoplasmática: polimixinas.	2.3.5. Inhibidores de la síntesis de ácidos nucleicos: quinolonas, nitrofuranos. 2.3.6. Sinergismo, adición y antagonismo.
6	2.4. Resistencia bacteriana a las drogas. Natural y adquirida. 2.5. Mutación y selección.	2.6. Conjugación y transformación. 2.7. Liso génesis y fago conversión.	2.8. Reacción de polimerasa en cadena. 2.9. Análisis de los fragmentos de restricción.	RETROALIMENTACION DE CONTENIDO

7	EXAMEN 2a. UNIDAD	UNIDAD III RELACIÓN HOSPEDERO – BACTERIA, BACTERIAS DE INTERÉS VETERINARIO E INTRODUCCIÓN A LA MICOLOGÍA	3.1. Patogenicidad y virulencia. 3.1.1. Parasitismo: intracelular y extracelular.	3.1.2. Características patógenas de las bacterias: cápsula,
8	3.1.3. Mecanismos de defensa del hospedero: inespecíficos y específicos.	3.1.4. Clasificación de enfermedades: enzoóticas, epizooticas, panzooticas y zoonóticas. 3.2. Taxonomía y nomenclatura.	3.3. Bacterias Gram positivas. 3.3.1. Cocos:	3.3.2. Bastones no esporulados: 3.3.3. Bastones esporulados:
9	3.3.4. Bastones ácidos alcoholes resistentes: 3.3.5. Otros bastones: 3.4. Bacterias Gram negativas.	3.4.1. Cocabacilos aerobios y microaerofílicos: 3.4.2. Bastones aerobios y anaerobios facultativos:	3.4.3. Bastones que requieren factores x y/ o v: 3.4.4. Bastones curvados:	3.4.5. Espiroquetas: 3.4.6. Bastones pleomórficos:
10	3.4.7. Bacterias intracelulares obligadas: 3.4.8. bacterias sin pared celular:	3.4.7. Bacterias intracelulares obligadas: 3.4.8. bacterias sin pared celular	3.5. Importancia y clasificación de los hongos. 3.6. Diferencias con procariontes.	RETROALIMENTACION DE CONTENIDO
11	EXAMEN 3a. UNIDAD	UNIDAD IV ANTIMICÓTICOS Y MICOSIS DE INTERÉS VETERINARIO	4.1. Benzofuranos: griseofulvina.	4.2. Polienos: anfotericina b, nistatina.
12	4.3. Imidazoles: ketoconazol, clotrimazol, miconazol.	4.4. Pruebas de sensibilidad.	4.5. Definición de micosis. 4.6. Micosis superficiales.	4.7. Micosis profundas. 4.8. Micosis oportunistas.
13	4.9. Aborto micótico.	4.10. Mastitis micótica.	4.1.1. Micotoxicosis: aflatoxinas, ocratoxinas, patulina y zearalenona.	RETROALIMENTACION DE CONTENIDO
14	EXAMEN FINAL			
		PLANEACION LICENCIATURA ESCOLARIZADO		DAC-PLAN-01
Tipo	Formato	Disposición: Interno	Emisión	Revisión
Emitido	Dirección Académica	Aprobado: Direccion General	08/04/2015	

ACTIVIDADES EN EL AULA PERMITIDAS:	1.-Conducción Docente, manejo de Esquemas, Conceptos Básicos y Referentes Teóricos (Pizarron) 2.-Estructuración de Reportes de Lectura y Fichas de Trabajo; uso de Medios Audiovisuales. (Pantalla). 3.-Realizar Lecturas de Referencias Bibliográficas Sugeridas y Adicionales para generar Lluvia de Ideas. 4.-Propiciar Actividades de Interes dentro del Proceso de Enseñanza - Aprendizaje para generar Investigaciones. 5.-Vinculación de la Materia con Casos Prácticos y Reales que se puedan sustentar teoricamente. 6.- 2 Exposiciones durante el Cuatrimestre.
---	--

ACTIVIDADES NO PERMITIDAS:	1. Exámenes Orales. 2. Exposiciones como Evaluacion. 3. Improvisaciones.
-----------------------------------	--

BIBLIOGRAFIA SUGERIDA.					
	TIPO	TITULO	AUTOR	EDITORIAL	AÑO.
1	Libro	ELEMENTOS DE MICROBIOLOGIA: PARA USO DE LOS ESTUDIANTES DE MEDICINA Y VETERINARIA.	LUIS DEL RIO Y LARA	KESSINGER PUBLISHING	2008
2	Libro	EVALUACION RESIDUOS CIERTOS FARMACOS USO VETERINARIO EN ALIMENTOS.	OMSWORLD	HEALTH ORGANIZATION	2007
3	Libro	MICROBIOLOGIA VETERINARIA	ESPERANZA GOMEZ-LUCIA	INDEPENDIENTE	2007

CRITERIOS, PROCEDIMIENTOS DE EVALUACION Y ACREDITACION.	
Trabajos Escritos	10%
Actividades web escolar	20%
Actividades aulicas	20%
Examen	50%
Total	100%
Escala de calificación	7- 10
Mínima aprobatoria	7

NOTA: En la planeación los exámenes aparecen siempre en día lunes, pero dependerá de la programación de la sub-dirección académica, y en esa semana se podrán hacer los cambios necesarios.