



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CHIHUAHUA

Clave: 08MSU0017H

FACULTAD DE ENFERMERÍA Y NUTRIOLOGÍA

Clave: 08USU4827Q

**PROGRAMA DEL CURSO:
BASES MICROBIOLÓGICAS Y PARASITOLÓGICAS**

Q.B.P. ANA LUISA ESTALA CHANEZ
Q.B.P. KARLA M. LOPEZ OCHOA
Q.B.P. ALBERTO CARO VENZOR

DES:	SALUD
Programa(s) Educativo(s):	Licenciatura en Enfermería
Tipo de materia:	Obligatoria
Clave de la materia:	EN107
Semestre:	2º Semestre
Área en plan de estudios	Formación Profesional
Créditos	5
Total de horas por semana:	5
<i>Teoría:</i>	48
<i>Práctica</i>	
<i>Taller:</i>	
<i>Laboratorio:</i>	16
<i>Prácticas complementarias:</i>	
<i>Trabajo extra clase:</i>	16
Total de horas semestre:	80
Fecha de actualización:	Agosto-2012
Clave y Materia requisito:	Morfología y fisiología

Descripción de la materia:

Con esta asignatura, el estudiante adquiere el conocimiento sobre los diversos microorganismos y parásitos, la interacción con el medio ambiente de la persona, así como la situación de salud, estudiando la aplicación de los métodos microbiológicos en el cuidado humano.

Propósitos del Curso:

Coadyuvar con el estudiante en la adquisición de los conocimientos generales de los microorganismos y parásitos de mayor importancia, su interacción con la persona, utilizando métodos teóricos y prácticos de laboratorio para la identificación de dichos microorganismos, así como la participación de la respuesta inmunológica en el organismo.

<p>COMPETENCIAS CON LAS QUE CONTRIBUYE AL LOGRO DEL PERFIL DE EGRESO</p> <p>(Tipo y nombre de las competencias que se desarrollan con el curso)</p>	<p>CONTENIDOS</p> <p>(Objetos de estudio, temas y Subtemas)</p>	<p>RESULTADOS DE APRENDIZAJE</p> <p>(Por objeto de estudio)</p>
<p>Competencias básicas:</p> <p>Comunicación</p> <ul style="list-style-type: none"> • Desarrolla su capacidad de comunicación escrita en forma efectiva. • Recopila, analiza y aplica información de diversas fuentes. • Demuestra el dominio básico en el manejo de recursos documentales y electrónicos que apoyan a la comunicación y búsqueda de información. • Utiliza creativamente la información para atender problemas o tareas específicas <p>Solución de problemas</p> <ul style="list-style-type: none"> • Desarrolla el interés y espíritu científicos. • Asume una actitud responsable por el estudio independiente. • Emplea diferentes métodos para establecer alternativas de solución de problemas • Asume una actitud responsable por el trabajo independiente 	<p>Encuadre:</p> <ol style="list-style-type: none"> a) Presentación del docente y los estudiantes, expectativas de la materia. b) Características generales de la materia. c) Presentación del programa. d) Forma de evaluación. e) Reglas de clase. <p>Objeto de estudio 1:</p> <p>Aspectos generales de la Microbiología</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 Definición, importancia e historia de la microbiología. <ol style="list-style-type: none"> 1.1 Características de los microorganismos <ol style="list-style-type: none"> a) bacterias b) parásitos c) virus d) hongos 1.2 . Medios de transmisión 1.3 Esterilización. Desinfección y Antisepsia <p>Objeto de estudio 2:</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Analiza el concepto, la historia y aplicación de la microbiología en el área de la salud 2. Establece la diferencia entre los microorganismos que producen enfermedades: bacterias, parásitos, virus y hongos. 3. Identifica los elementos que participan en la transmisión de enfermedades infecciosas: aire, agua, suelo, contacto directo, animales, alimentos, fómites y suelo. 4.- Conoce los diferentes métodos físicos y químicos que causan destrucción de los microorganismos. <p>1. Conoce e identifica la interacción que existe</p>

COMPETENCIAS CON LAS QUE CONTRIBUYE AL LOGRO DEL PERFIL DE EGRESO (Tipo y nombre de las competencias que se desarrollan con el curso)	CONTENIDOS (Objetos de estudio, temas y Subtemas)	RESULTADOS DE APRENDIZAJE (Por objeto de estudio)
Trabajo en equipo y liderazgo <ul style="list-style-type: none"> • Desarrolla y estimula una cultura de trabajo en equipo hacia el logro de una meta común. • Demuestra respeto, tolerancia, responsabilidad y apertura a la confrontación y pluralidad en el trabajo grupal. • Respeta, tolera y es flexible ante el pensamiento divergente para lograr acuerdos por consenso. • Desarrolla y estimula una cultura de trabajo de equipo hacia el logro de una meta común. 	Factores de patogenicidad y respuesta inmunológica a los agentes infecciosos 2 Relación Huésped-Parásito. 2. 1 Flora normal del Cuerpo 2.2 Inmunidad	entre un huésped y un parásito y los factores de patogenicidad de los microorganismos. 2. Analiza los diferentes microorganismos que se encuentran como flora normal y su importancia en el organismo. 3. Define los mecanismos inmunológicos de defensa que presenta el organismo: Barreras naturales, Respuesta inmunológica humoral y celular.
Comunicación <ul style="list-style-type: none"> • Desarrolla su capacidad de comunicación verbal en forma efectiva. • Desarrolla su capacidad de comunicación escrita en forma efectiva. • Desarrolla habilidades de lectura e interpretación de textos. • Recopila, analiza y aplica información de diversas fuentes. • Utiliza fuentes de 	Objeto de estudio3: Bacteriología 3. Bacterias 3.1 Clasificación 3.2 Morfología y Estructura 3.3 Metabolismo y crecimiento 3.4 Patogénesis 3.5 Profilaxis 3.6 Diagnostico de laboratorio	1. Identifica la clasificación, estructura y las diferentes funciones de las bacterias de mayor importancia clínica. 2. Describe los principales grupos bacterianos que provocan patología en el individuo: GRAMPOSITIVOS Cocos <i>-Streptococcus</i> <i>-Staphilococcus</i> Bacilos no esporulantes <i>-Corynebacterium</i> Bacilos esporulantes <i>-Bacillus y Clostridium</i> GRAMNEGATIVOS Cocos <i>-Neisseria</i>

COMPETENCIAS CON LAS QUE CONTRIBUYE AL LOGRO DEL PERFIL DE EGRESO (Tipo y nombre de las competencias que se desarrollan con el curso)	CONTENIDOS (Objetos de estudio, temas y Subtemas)	RESULTADOS DE APRENDIZAJE (Por objeto de estudio)
<p>información de calidad, Aplica principios para la organización de dicha información.</p> <p>Competencias profesionales: Elementos conceptuales básicos</p> <ul style="list-style-type: none"> • Explica conceptualmente los componentes básicos en el área de la salud. • Explica conceptualmente a la persona como su centro de atención desde las perspectivas biológica. • Explica la influencia del micro y macro ambiente en la persona. <p>Investigación en salud</p> <ul style="list-style-type: none"> • Participa en la aplicación de métodos y técnicas de investigación en salud 		<p>Bacilos entericos <i>-Escherichia, -Salmonella, Shigella</i> <i>-Klebsiella, Proteus</i> <i>-Vibrio</i></p> <p>Bacilos no entericos <i>-Brucella, Yersinia</i> <i>-Haemophilus</i> <i>- Bordetella</i> <i>-Pseudomona</i></p> <p>ESPIROQUETAS <i>-Treponema, Borrelia</i></p> <p>MYCOBACTERIAS <i>tuberculosis y leprae</i></p>
	<p>Objeto de estudio 4:</p> <p>Parasitología</p> <p>4. Parásitos</p> <p>4.1 Clasificación</p> <p>4.2 Características morfológicas</p> <p>4.3 Ciclo biológico</p> <p>4.4 Mecanismos de transmisión</p> <p>4.5 Profilaxis</p> <p>4.6 Diagnostico de laboratorio</p>	<p>1. Estudia las características morfológicas, ciclo de vida y formas de contaminación de los parásitos de mayor importancia clínica.</p> <p>2. Aprende a diferenciar los parásitos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Protozoos intestinales • Protozoos urogenitales • Protozoos sanguíneos • Protozoos tisulares • Nemátodos • Tremátodos • Céstodos • Artrópodos

COMPETENCIAS CON LAS QUE CONTRIBUYE AL LOGRO DEL PERFIL DE EGRESO (Tipo y nombre de las competencias que se desarrollan con el curso)	CONTENIDOS (Objetos de estudio, temas y Subtemas)	RESULTADOS DE APRENDIZAJE (Por objeto de estudio)
	<p>Objeto de estudio 5: Micología</p> <p>5. Hongos</p> <p>5.1 Clasificación y reproducción</p> <p>5.2 Morfología</p> <p>5.3 Patogénesis</p> <p>5.4 Enfermedades</p> <p>5.5 Diagnostico de laboratorio</p>	<p>1. Identifica la forma de reproducción, la morfología, patogénesis y enfermedades de los hongos de mayor importancia clínica.</p> <p>2. Estudia los diferentes tipos de micosis que causan patologías en el individuo:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Micosis superficiales -Micosis cutáneas -Micosis subcutáneas -Micosis sistémicas -Micosis oportunistas
	<p>Objeto de estudio 6. Virología</p> <p>6. Virus.</p> <p>6.1 Clasificación</p> <p>6.2 Estructura</p> <p>6.3 Composición</p> <p>6.4 Replicación</p> <p>6.5 Patogénesis</p> <p>6.6 Profilaxis</p> <p>6.7 Diagnostico de laboratorio</p>	<p>1. Identifica la clasificación, estructura, replicación, patogénesis y la profilaxis de los virus.</p> <p>2. Diferencia los principales virus de interés medico que provocan enfermedad:</p> <p>VIRUS DE DNA</p> <p>Desnudos</p> <ul style="list-style-type: none"> • Adenovirus • Papiloma <p>Envueltos</p> <ul style="list-style-type: none"> • Virus del herpes • Virus de la varicela

COMPETENCIAS CON LAS QUE CONTRIBUYE AL LOGRO DEL PERFIL DE EGRESO (Tipo y nombre de las competencias que se desarrollan con el curso)	CONTENIDOS (Objetos de estudio, temas y Subtemas)	RESULTADOS DE APRENDIZAJE (Por objeto de estudio)
		<ul style="list-style-type: none"> • Herpes zoster • Virus del Epstein-Barr • Citomegalovirus • Virus de la viruela • Virus de la hepatitis B <p>VIRUS DE RNA</p> <p>Desnudos</p> <ul style="list-style-type: none"> • Virus de la poliomelitis • Rinovirus • Virus de la hepatitis A <p>Envueltos</p> <ul style="list-style-type: none"> • Virus de la gripe • Virus del sarampión • Virus de la rabia • Virus de la hepatitis C • Virus de la rubéola • Virus de la influenza • VIH
	<p>Objeto de estudio 7: Laboratorio</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Medidas de Seguridad y Normas generales en el Laboratorio 2. Microscopía 3. Tinción de Wright 4. Preparación de medios de cultivo 5. Toma de muestras 6. Cultivo bacteriológico 7. Tinción de Gram 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Identifica y ejecuta las diferentes técnicas para el diagnóstico clínico de los diferentes tipos de microorganismos, así como la eliminación de agentes etiológicos e infestaciones en el laboratorio mediante los métodos de desinfección y esterilización y antisepsia

COMPETENCIAS CON LAS QUE CONTRIBUYE AL LOGRO DEL PERFIL DE EGRESO (Tipo y nombre de las competencias que se desarrollan con el curso)	CONTENIDOS (Objetos de estudio, temas y Subtemas)	RESULTADOS DE APRENDIZAJE (Por objeto de estudio)
	8. Antibiograma 9. Tinción de Ziehl Neelsen 10. Cultivo de Hongos 11. Coprológico 12. Coproparasitoscópico 13. Eliminación y limpieza del material contaminado	

OBJETO DE ESTUDIO	EVIDENCIAS DE DESEMPEÑO	CRITERIOS DE DESEMPEÑO
Objeto de estudio 1: Aspectos generales de la microbiología	<ul style="list-style-type: none"> • Línea del tiempo sobre la historia d la microbiología • Presentación de Tareas • Trabajo de Investigación sobre esterilización, desinfección y antisepsia con reporte escrito. • Presentación ante el grupo de la investigación. • Examen escrito 	<ul style="list-style-type: none"> • Informe individual de trabajos y tareas, que por lo menos cite 3 bibliografías. • Revisión de la investigación, que se presentara en equipo apoyada con bibliografías relacionadas al tema. • Evaluación de examen escrito
Objeto de estudio 2: Factores de patogenicidad y	<ul style="list-style-type: none"> • Realización de mapa conceptual 	<ul style="list-style-type: none"> • Mapa conceptual que contenga los tipos de

<p>respuesta inmunológica a los agentes infecciosos</p> <p>Objeto de estudio 3: Bacteriología</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Presentación de tareas y trabajos. • Examen escrito • Archivo digital de la presentación en power point • Ejemplificar casos comunes de infecciones bacterianas • Examen escrito • Presentación del tema a exponer ante el grupo con copia del trabajo para sus compañeros. • Tareas y trabajos programados • Examen escrito 	<p>resistencia inespecíficas y tipos de inmunidad</p> <ul style="list-style-type: none"> • Revisión tareas y trabajos programadas. • Citas bibliográficas • Evaluación de examen escrito • Exposición ante el grupo del tema asignado en power point con información concreta y actualizada, con copia del trabajo para sus compañeros y citar 3 citas bibliográficas de libros y complementar con internet. • Tareas • Revisión de la exposición realizada en equipo y evaluación individual del alumno sobre la presentación, contenido y manejo del tema. • Evaluación del examen escrito
<p>Objeto de estudio 4: Parasitología</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Archivo digital de la presentación en power point • Ejemplificar casos comunes de infecciones parasitarias • Examen escrito • Presentación del tema a exponer ante el grupo con copia del trabajo para sus compañeros. • Tareas y trabajos programados • Examen escrito 	<ul style="list-style-type: none"> • Exposición ante el grupo del tema asignado en power point con información concreta y actualizada, con copia del trabajo para sus compañeros y citar 3 citas bibliográficas de libros y complementar con internet. • Tareas • Revisión de la exposición realizada en equipo y evaluación

<p>Objeto de estudio 5: Micología</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Realización cuadro comparativo • Presentación de un caso clínico • Tareas y participación • Examen escrito. 	<p>individual del alumno sobre la presentación, contenido y manejo del tema.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Evaluación del examen escrito <ul style="list-style-type: none"> • Revisión del cuadro comparativo que incluya: • Tipo de micosis, Hongo causante cuadro clínico, medio de transmisión y diagnóstico de laboratorio, con imágenes ilustrativas • Retroalimentación del tema y caso clínico • Evaluación de examen escrito
<p>Objeto de estudio 6: Virología</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Presentación de un artículo relacionado con el tema y analizarlo en el grupo. • Tareas <p>Realización de un portafolio final</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Revisión del artículo y evaluación individual del estudiante sobre la presentación y contenido. • Ejercicio de retroalimentación. <p>El portafolio final debe contener todos los trabajos, tareas y presentaciones realizadas en word con todos los contenidos del programa.</p>

<p>Objeto de estudio 7: Laboratorio</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Investigación bibliográfica de cada práctica antes de realizarla • Realización de prácticas de acuerdo al Manual de laboratorio. • Obtención y transporte de muestras clínicas para el desarrollo de las practicas • Reporte de manual de prácticas de forma individual 	<ul style="list-style-type: none"> • Trabajo en equipo en el Laboratorio para la realización de las prácticas programadas • Toma de muestras de acuerdo a la localización de la enfermedad • Reporte de practica realizada que incluya: <ul style="list-style-type: none"> ➤ Número y nombre de la practica ➤ Introducción ➤ Objetivo ➤ Material y Equipo ➤ Procedimiento ➤ Resultados ➤ Conclusión ➤ Bibliografía. • Asistencia a prácticas
--	--	---

<p style="text-align: center;">FUENTES DE INFORMACIÓN (Bibliografía/Lecturas por Objeto de Estudio)</p>	<p style="text-align: center;">EVALUACIÓN DE LOS APRENDIZAJES (Criterios e instrumentos)</p>
<p>Básica</p> <p>Objeto de estudio 1:</p> <p>Prescott ,H. Microbiología de Prescott, Harley Klein Willey, Sherwoody Woolverton. 7ª Edición. Ed. McGraw Hill. 2004.</p> <p>Kruif, Paul. Los cazadores de microbios, Ed. Omnibus, 2003</p> <p>Rosa Fraire, M. Microbiología en ciencias de la salud: Conceptos y aplicaciones. 2ª Edición. Manual Panamericana. 2006.</p> <p>Objeto de estudio 2:</p> <p>Parslow, T. Inmunología básica y clínica. 10ª Edición. Ed. El manual moderno. 2002.</p> <p>Salinas Carmona M. La inmunología en la salud y la enfermedad. Ed. Manual Moderno,2010</p> <p>Kindt Tomas. Inmunología de Kuby. 2ª edición. Ed. McGraw Hill Interamericana. 2007</p> <p>Rojas Espinosa O, Inmunología (de memoria) 3ª edición Ed. Medica Panamericana, 2006</p> <p>Roitt I. Inmunología: Fundamentos, 10ª edición, Ed. Medica Panamericana 2003</p> <p>Objeto de estudio 3:</p> <p>Murray, P. Microbiología médica 6ª Edición. Ed. Elsevier. 2009.</p> <p>Ryan, R. Microbiología médica. 4ª Edición. Ed. McGraw Hill. 2005.</p> <p>Brooks, G. Microbiología médica de Jawetz, Melnick, Adelberg, Brooks. 19ª Edición. Ed. El manual moderno 2008</p> <p>Tay Zavala, J. Microbiología y Parasitología médica. 3ª Edición. Ed. Méndez editores. 2006.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1.- Investigación Bibliográfica 2.- Exposición individual y por equipo 3.- Esquematación, cuadros comparativos 4.- Retroalimentación (docente – estudiante) 5.-Examen escrito 6.- Participación en clase 7.-Portafoli final 8.-Asistencia 9.-Tareas 10.- Evaluación de las actividades del laboratorio. 11. Reporte del Manual de Prácticas.

Objeto de estudio 4:

Romero, C. Microbiología y Parasitología. 6ª Edición. Ed. Médica Panamericana. 2009.

Becerril, M. Parasitología médica. 3ª Edición. Ed. McGraw Hill. 2011.

Tay Zavala, J. Microbiología y Parasitología médica. 3ª Edición. Ed. Méndez editores. 2006.

Tay Zavala J. Parasitología médica, Ed. Méndez editores 2002

Rodríguez Pérez E. Atlas de parasitología Medica, Ed. McGraw Hill Interamericana . 2005

Objeto de estudio 5:

Velasco O. Introducción a la micología medica, 2ª Edición, Ed. Fco. Méndez, 2004

Arenas R. Micología medica ilustrada, 2ª edición, Ed. McGraw Hill Interamericana . 2003

Lopez R. Micologia medica. Procedimiento para el diagnostico de laboratorio, 2ª edición, Ed. Trilla, 2004

Objeto de estudio 6:

Prescott ,H. Microbiología de Prescott, Harley Klein Willey, Sherwoody Woolverton. 7 Edición. Ed. McGraw Hill. 2004.

Murray, P. Microbiología médica 6ª Edición. Ed. Elsevier. 2009.

Ryan, R. Microbiología médica. 4ª Edición. Ed. McGraw Hill. 2005.

Objeto de estudio 7:

Mejía, A. Interpretación clínica del Laboratorio. 2ª Edición. Ed. Médica Panamericana. 2006.

Ruiz, R. Fundamentos de interpretación clínica de los exámenes del laboratorio. Ed. Médica Panamericana. 2004.

López R. Micología medica. Procedimiento para el diagnostico de laboratorio, 2ª edición, Ed. Trilla, 2004

Complementarias

Winn, Washington C. Koneman. Diagnostico microbiológico: Texto atlas en color 6ª Edición. Editorial Lippincott Williams, Wikins. 2008

Levinson, Warren. Microbiología e inmunología Medica, 8ª Edición. Editorial El manual moderno 2006

Cronograma del Avance Programático

Objetos de estudio	S e m a n a s															
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
DEFINICIÓN, IMPORTANCIA E HISTORIA DE LA MICROBIOLOGÍA.	■	■														
FACTORES DE PATOGENICIDAD Y RESPUESTA INMUNOLOGICA A LOS AGENTES INFECCIOSOS			■	■												
BACTERIAS					■	■										
PARASITOS							■	■								
HONGOS									■	■						
VIRUS											■	■				
LABORATORIO													■	■	■	■

FECHA DE ELABORACION: 2001-2002

ELABORADO POR:

Q.B.P. MARTHA ISABEL SILVA IBAÑEZ

Q.BP. MARGARITA ORDAZ CENDEJAS

FECHA DE ACTUALIZACION 2006-2012

ACTUALIZADO POR:

Q.B.P. ANA LUISA ESTALA CHÁNEZ

Q.B.P. MARGARITA ORDAZ CENDEJAS

Q.B.P. GRISELDA GISEH SANCHEZ CAÑAS

Q.B.P. JESUS RODRIGUEZ ZAPIEN

Q.B.P. ELVIA ROSARIO CHÁVEZ TELLEZ.

