

**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE
CHIHUAHUA**

Clave: 08MSU0017H



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE
CHIHUAHUA

**FACULTAD DE ENFERMERÍA Y
NUTRIOLOGÍA**

Clave: 08USU4827Q

UNIDAD DE APRENDIZAJE

**MICROCROBIOLOGÍA Y
PARASITOLOGÍA**

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

DES	SALUD
Programa Educativo	LICENCIATURA EN ENFERMERÍA
Tipo de unidad de aprendizaje	OBLIGATORIA
Clave de la unidad de aprendizaje	LE 2P-13
Semestre	SEGUNDO
Áreas de formación	PROFESIONS
Créditos	6
Total de horas por semana	6
Teoría	5
Práctica	0
Taller o laboratorio	1
Prácticas complementarias	0
Trabajo extra clase	0
Total de horas semestre	80
Fecha de elaboración	ENERO 2018
Prerrequisito:	LE 1P-04 PROCESOS QUÍMICOS DE LA VIDA HUMANA

Fundamentación:

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.

Contribución al perfil de egreso:

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 prácticas de laboratorio para la identificación de dichos microorganismos, así como la participación de la respuesta inmunológica en el organismo, que le ayudaran a desarrollar las competencias profesionales y específicas del profesional de salud.

COMPETENCIAS CON LAS QUE CONTRIBUYE AL LOGRO DEL PERFIL DE EGRESO	CONTENIDOS	RESULTADOS DE APRENDIZAJE
<p>Básicas Universitarias 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 pro 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"> Prestación del docente y los estudiantes, expectativas de la materia. Características generales de la materia Presentación del programa. Forma de evaluación. Reglas de clase. <p>Objetivo de estudio 1:</p> <p>Aspectos generales de la Microbiología.</p> <ol style="list-style-type: none"> Definición, importancia e historia de la microbiología <ol style="list-style-type: none"> Características de los microorganismos <ol style="list-style-type: none"> Bacterias. Parásitos. Virus. Hongos. Medios de trasmisión. Esterilización, Desinfección Y Antiseptia. 	<p>Carta compromiso</p> <p>Analiza el concepto, la historia y la aplicación de la microbiología en el área de la salud.</p> <p>Establece la diferencia entre los microorganismos que producen enfermedades: bacterias, parásitos, virus y hongos.</p> <p>Idéntica los elementos que participan en la transmisión de enfermedades infecciosas: aire, agua, suelo, contacto directo, animales, alimentos, fómites y suelo.</p> <p>Conoce los diferentes métodos físicos y químicos que causan destrucción de los microorganismos.</p>
COMPETENCIAS CON LAS	CONTENIDOS	RESULTADOS DE

QUE CONTRIBUYE AL LOGRO DEL PERFIL DE EGRESO		APRENDIZAJE
<p>Trabajo en equipo y liderazgo</p> <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 en equipo hacia el logro de una meta común. <p>Comunicación</p> <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. • Recompila, analiza y aplica información de diversas fuentes. • Utiliza fuentes de información de calidad. • Aplica principios para la organización de dicha información. <p>PROFESIONALES DEL ÁREA DE LA SALUD</p> <p>Elementos conceptuales básicos:</p> <p>Explica conceptualmente los componentes básicos en el área</p>	<p>Objeto de estudio 2.</p> <p>Factores de patogenicidad y respuestas inmunológicas a los agentes infecciosos.</p> <p>2. Relación Huésped-Parasito.</p> <p>2.1 Flora normal del cuerpo</p> <p>2.2 Inmunidad</p> <p>Objeto de estudio 3.</p> <p>Bacteriología</p> <p>1. Bacterias</p> <p>1.1 Clasificación</p> <p>1.2 Morfología y estructura</p> <p>1.3 Metabolismo y crecimiento</p> <p>1.4 Patogénesis</p> <p>1.5 Profilaxis</p> <p>Diagnóstico de laboratorio</p> <p>Objeto de estudio 4:</p>	<p>Conoce e identifica la interacción que existe entre un huésped y un parásito y los factores de patogenicidad de los microorganismos.</p> <p>Analiza los diferentes microorganismos que se encuentran como flora normal y su importancia en el organismo.</p> <p>Define los mecanismos inmunológicos de defensa que presenta el organismo: Barreras naturales, Respuesta inmunología humoral y celular.</p> <p>Identifica la clasificación, estructura y las diferentes funciones de las bacterias de mayor importancia clínica.</p> <p>Describe los principales grupos bacterianos que provocan patología en el individuo.</p> <p>Identificara cocos y bacilos gram positivos, así como también bacilos esporulados y no esporulados.</p> <p>Identificara cocos diplococos gram negativos.</p> <p>Identificara bacilos gram negativos entéricos y no entéricos.</p>

<ul style="list-style-type: none"> • de la salud. • Explica conceptualmente a la persona como su centro de atención desde las perspectivas biológicas. • Explica la influencia del micro y macro ambiente de la persona. <p>Investigación en salud: Participa en la aplicación de métodos y técnicas de investigación en salud.</p>	<p>Parasitología</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Parásitos <ol style="list-style-type: none"> 1.1 Calcificación 1.2 Características Morfológicas 1.3 Ciclo Biológico 1.4 Mecanismos De Transmisión 1.5 Profilaxis <p>Diagnóstico De Laboratorio</p> <p>Objeto de estudio 5:</p> <p>Micología</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Hongos <ol style="list-style-type: none"> 1.1 Clasificación y reproducción 1.2 Morfología 1.3 Patogénesis 1.4 Enfermedades 1.5 Diagnóstico de laboratorio <p>Objeto de estudio 6:</p> <p>Virología</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Virus 	<p>Podrá identificar formas bacterianas como espiroquetas y mycobacterias.</p> <p>Estudia las características morfológicas, ciclo de vida y formas de contaminación de los parásitos de mayor importancia clínica.</p> <p>Aprender a diferenciar los parásitos:</p> <p>Identificación de la forma de reproducción, la morfología, patogénesis y enfermedades de los hongos de mayor importancia clínica.</p> <p>Estudia los diferentes tipos de micosis que causan patologías en el individuo</p> <p>Identifica la clasificación, estructura, replicación, patogénesis y la profilaxis de los virus.</p> <p>Diferencia los principales virus de interés que</p>
---	---	---

		TIEMPO ESTIMADO
1.-Aspectos generales de la asignatura	Búsqueda de fuentes de información en bases de datos	2 Horas
2.-Factores de patogenicidad y respuestas inmunológica	Socialización en equipos de trabajo Realizar en laboratorio Preparación de medios de cultivo	8 Horas
3.-Bacteriología	Elaboración de maquetas tridimensional en pequeños grupos Exposición Elaboración de Collage	10 Horas
4.-Parasitología	Cultivo bacteriológico	10 Horas
5.-Micología	Elaboración de un video	10 Horas
6.-Virología	Elaboración de botargas y socialización de las mismas	20 Horas
7.-Laboratorio	Desarrollar los diferentes procedimientos conforme las Medidas de Seguridad y Normas, protocolos generales establecidos por en el laboratorio.	20 Horas

OBJETO DE ESTUDIO	EVIDENCIAS DE DESEMPEÑO	CRITERIOS DE DESEMPEÑO
1: Aspectos generales de la microbiología	<ul style="list-style-type: none"> • Línea del tiempo sobre la historia de la microbiología • Presentación de tareas • Trabajo de 	<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

	<p>investigación sobre esterilización, desinfección y antisepsia con reporte escrito.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Presentación ante el grupo de la investigación • Examen escrito 	<p>presentara en equipo apoyada con bibliografías relacionas al tema</p> <ul style="list-style-type: none"> - Evaluación de examen escrito
2: Factores de patogenicidad y respuesta inmunológica a los agentes infecciosos	<ul style="list-style-type: none"> • Realización de mapa conceptual • Presentación de tareas y trabajos • Examen escrito 	<ul style="list-style-type: none"> - Mapa conceptual que contenga los tipos de resistencia inespecíficas y tipos de inmunidad - Revisión tareas y trabajos programados - Citas bibliográficas - Evaluación de examen escrito
3: Bacteriología	<ul style="list-style-type: none"> • Archivo digital de la presentación en PowerPoint • 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 	<ul style="list-style-type: none"> - Exposición ante el grupo del tema asignado en PowerPoint con información concreta y actualizada, con copia del trabajo para sus compañeros y citar 3 citas bibliográficas de libros y complementar con internet - Tareas - Evaluación del examen escrito
Objeto de estudio 4: Parasitología	<ul style="list-style-type: none"> • Archivo digital de la presentación de PowerPoint • Ejemplificar casos comunes de infecciones parasitarias • Examen escrito • Presentación del tema a exponer ante el grupo con 	<ul style="list-style-type: none"> - Exposición ante el grupo del tema asignado en PowerPoint con información concreta y trabajo para sus compañeros y citar 3 citas bibliográficas de libros y complementar con internet - Tareas

	<p>copia de trabajo para sus compañeros</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tareas y trabajos programados 	<ul style="list-style-type: none"> - Evaluación del examen escrito
<p>Objetivo 5: Micología</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Realización cuadro comparativo • Presentación de un caso clínico • Tareas y participación • 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>Objetivo 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 • Realización de un portafolio final 	<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 trabajos, tareas y presentaciones realizadas en Word con todos los contenidos del programa.</p>
<p>Objetivo 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 	<p>Trabajo en equipo en el laboratorio para la realización de las prácticas programadas</p> <p>Toma de muestras de acuerdo a la localización de enfermedad</p> <p>Reporte de práctica realizada que incluya:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Número y nombre de

	para el desarrollo de las practicas <ul style="list-style-type: none"> • Reporte del manual del prácticas de forma individual 	la practica <ul style="list-style-type: none"> - Introducción - Objetivo - Material y equipo - Procedimiento - Resultados - Conclusión - Bibliografía Asistencia a practicas
--	--	---

BIBLIOGRAFIA	EVALUACION DE LOS APRENDIZAJES
<p>Básica</p> <p>Angel (2014) Interpretación clínica del Laboratorio. 8ª Edición. Ed. Médica Panamericana.</p> <p>Arenas R.(2014) Micología medica ilustrada, 5ª edición, Ed. McGraw Hill Interamericana.</p> <p>Becerril, M.(2014) Parasitología médica. 4ª Edición. Ed. McGraw Hill.</p> <p>-Brooks, G.(2014)Microbiología médica de Jawetz, Melnick, Adelberg, Brooks. 26ª Edición. Ed. El manual moderno Fundamentos, 12ª edición, Ed. Medica Panamericana 2014</p> <p>-Kindt Tomas. Inmunología de Kuby. 7ª edición. Ed. McGraw Hill Interamericana.</p> <p>La inmunología en la salud y la enfermedad. Ed. Manual Moderno,</p> <p>López R.(2012) Micología médica. Procedimiento para el diagnostico de laboratorio, 3ª edición, Ed. Trilla.</p> <p>Murray, P. (2013) Microbiología médica 7ª Edición. Ed. Elsevier.</p> <p>-Murray, P. (2013)Microbiología médica 7ª Edición. Ed. Elsevier.</p> <p>Rodríguez Pérez E.(2014) Parasitología Medica, M/M MANUAL MODERNO 1ªEdicion.</p> <p>-Roitt I. Inmunología: (2014)</p> <p>Romero, C.(2017) Microbiología y Parasitología. 4ª Edición. Ed. Médica Panamericana.</p> <p>Ruiz, R.(2017) Fundamentos de interpretación clínica de los exámenes del laboratorio. 3ªEd. Médica Panamericana.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Investigación bibliográfica 2. Exposición individual y por equipo 3. Esquematización, cuadros comparativos 4. Retroalimentación (docente-estudiante) 5. Examen escrito 6. Participación en clase 7. Portafolio final 8. Asistencia 9. Tareas 10. Evaluación de las actividades de laboratorio 11. Reporte del manual de practicas

-Ryan, R. Microbiología médica(2001) 5ª Edition.
Ed. McGraw Hill.
Salinas Carmona M. (2010)
-Tay Zavala, J. Microbiología y Parasitología
médica. 4ª Edición. Ed. Méndez editores.
2012.

Complementarias

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

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

Clásica

-Prescott ,H. Microbiología de Prescott, Harley
Klein Willey, SherwoodyWoolverton. 7ª Edición.
Ed. McGraw Hill. 2008.

Tay Zavala, J. Microbiología y Parasitología
médica. 4ª Edición. Ed. Méndez editores.2012.

López R. Micología médica. Procedimiento para
el diagnóstico de laboratorio, 3ª edición, Ed.
Trilla, 2012.

Ryan, R. Microbiología médica. 5ª Edición. Ed.
McGraw Hill. 2011.

-Kruif, Paul. Los cazadores de microbios, Ed.
Omnibus, 2003

Objetos de estudio	Semanas															
	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													■	■	■	■

Perfil del Docente:

- Grado académico de QBP
- Posgrado y/ó Experiencia clínica mínimo 2 años
- Experiencia docente de un mínimo de 3 años