

**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE ZACATECAS**



**“Francisco García Salinas”  
Área de Ciencias de la Salud  
Unidad Académica de Enfermería**



**PROGRAMA EDUCATIVO  
LICENCIATURA EN ENFERMERÍA**

**CICLO ESCOLAR  
TERCER SEMESTRE**

**UNIDAD DIDÁCTICA INTEGRADA**

**MICROBIOLOGÍA Y PARASITOLOGÍA**

**AGOSTO - DICIEMBRE 2017**

**Elaborado por:  
QFB. Claudia Hernández Salas**

**Actualización: Agosto 2017**

DATOS DE IDENTIFICACIÓN DE LA UDI		
Nombre de la materia: <b>Microbiología y Parasitología</b>		Clave:
Unidad Académica: <b>Enfermería</b>	Programa Académico: <b>Licenciatura en Enfermería</b>	
Área de conocimientos en el plan de estudios: <b>Básica</b>		
Es factible para integrar asuntos de transversalidad: <b>Si</b>		
Ciclo semestral: <b>AGOSTO - DICIEMBRE 2017</b>	Orientación: Teórica <input checked="" type="checkbox"/> Práctica <input checked="" type="checkbox"/>	
Carácter:    Introdutoria <input type="checkbox"/> Obligatoria <input checked="" type="checkbox"/> Básica <input type="checkbox"/> Optativa <input type="checkbox"/> Libre <input type="checkbox"/>		
Modalidad de trabajo: Curso <input checked="" type="checkbox"/> Taller <input checked="" type="checkbox"/> Seminario <input type="checkbox"/> Práctica <input type="checkbox"/>		
Valor en créditos: <b>4</b>		Página web de la materia:
Horas teoría: 4	Horas práctica: 0	
Profesores que imparten la asignatura: <b>Claudia Hernández Salas, Esteban Meza Lamas, José Antonio Varela Silva</b>		
Prerrequisitos para cursar la materia: <b>Haber realizado el examen diagnóstico y haber aprobado la materia de Biología Celular y Bioquímica</b>		
Perfil docente: Químico general o químico farmacéutico biólogo		

**Fundamentación y descripción de la UDI:** El programa de Microbiología y Parasitología tiene como finalidad que el alumno aplique sus conocimientos en el campo clínico desde el punto de vista salud-enfermedad, ya que es importante identificar los agentes que causan enfermedades en el ser humano. La Microbiología como ciencia básica se ocupa del estudio de los microorganismos y como asignatura del área de ciencias de la salud es de gran importancia en la formación de los estudiantes. En el campo de la enfermería es indispensable conocer los conceptos básicos, la epidemiología y patogenia de las enfermedades infecciosas para enfrentar de manera adecuada la prevención y promoción de la salud en la comunidad.

Resulta importante señalar que la Microbiología ha tenido cabida en diversas ciencias como son: la genética molecular, ambientales, fisiología, medicina, alimentos y bioquímica metabólica entre otras. Sin duda la microbiología y los microorganismos son de importancia central en referencia a los principales aspectos de nuestra sociedad. La asignatura de Microbiología y Parasitología en sí, dada la problemática de salud del país, es una de las más importantes, no sólo porque las enfermedades infecciosas y parasitarias son motivo de consulta diaria, sino que para establecer las medidas preventivas y de control de las mismas, son necesarios conocimientos profundos de la materia y una debida integración con las materias básicas antecedentes, del mismo ciclo y con las clínicas correspondientes y consecutivas.

En este curso, el estudiante de enfermería revisa los diferentes agente infecciosos que le causan enfermedad al hombre (virus, bacterias, hongos y parásitos). El conocimiento de los alumnos de los diversos factores que favorecen las enfermedades endémicas y epidémicas, contribuirá a poseer una sólida formación durante su carrera para la prevención, diagnóstico y tratamiento de las patologías emergentes y reemergentes. Esto es importante para incrementar nuevos conocimientos y fundamentalmente para mejorar la vigilancia epidemiológica de algunas enfermedades prevalentes posibilitando la investigación y las actividades de extensión universitaria.

El presente curso está diseñado para estudiantes que tengan su primera experiencia académica con el mundo de los microbios, pensando en que podría llegar a ser un reto y un estímulo para aquellos estudiantes con estudios previos en áreas bioquímicas y biológicas, para que continúen y profundicen aún más en dichas áreas. Por tal motivo en el presente curso se tratan temas específicos, claros y lógicos desde el punto de vista científico, mismos que deberán proporcionar al alumno una idea general bien fundamentada de la importancia de ésta ciencia en todo ámbito de estudio. Para lograr los objetivos del programa se hace énfasis en los agentes patógenos, estudiando la interacción entre el agente infeccioso, el huésped y el ambiente. Se pretende resaltar la importancia de las infecciones bacterianas, virales, por hongos y parasitarias; así como las herramientas que permiten el diagnóstico de enfermedades; conocimientos fundamentales para la formación de los estudiantes de enfermería.

**Contribución al perfil de egreso:**

**Objetivo terminal de la UDI:** Al finalizar el curso de Microbiología y Parasitología el alumno:

Tendrá el conocimiento necesario de la importancia que tienen los microorganismos como agentes causales de enfermedades. Será capaz de promover la salud en el sector poblacional para el cuidado del paciente y prevención de las enfermedades.

Demostrará las competencias teórico/declarativas, procedimentales y actitudinales en su proceso de formación. Como evidencia del aprendizaje cada alumno mostrará:

- Material bibliográfico recabado durante el curso sobre artículos de interés en la Microbiología y Parasitología
- Libreta de apuntes que incluyan cada uno de los temas abordados en las sesiones intersemestrales

- Glosarios de cada una de las unidades del programa para facilitar la comprensión de los temas abordados.
- Habilidad para la realización de modelos, esquemas, mapas conceptuales y cuadros sinópticos.
- El desarrollo y capacidad de exponer temas específicos relacionados con las enfermedades causadas por microorganismos

La redacción de un trabajo final de forma individual y por grupo sobre un tema específico asignado por el docente al iniciar el curso

### **Distribución de contenidos de la UDI**

#### **BLOQUE 1**

##### **Tema 1. Antecedentes históricos y evolución de las primeras formas de vida microscópica**

1. Teorías sobre el origen de los microorganismos y acontecimiento históricos.
2. Diferencias entre células procariotes y eucariotes
3. Utilidad de la microbiología en el Área de Ciencias de la Salud

##### **Tema 2. Clasificación de microorganismos**

2. Reinos biológicos
3. Clasificación taxonómica clásica, filogenética y convencional

#### **BLOQUE 2**

##### **Tema 1. Características generales de las bacterias**

1. Morfología y agrupación
2. Estructura bacteriana

##### **Tema 2. Crecimiento bacteriano**

- 2.1 Tipos de nutrientes
- 2.2. Curva de crecimiento microbiano
- 2.2. Factores ambientales para el crecimiento microbiano

##### **Tema 3. Procedimientos empleados para la eliminación de microorganismos**

- 3.1. Métodos físicos y químicos
- 3.2. Métodos mecánicos
- 3.3. Métodos de desinfección

**Tema 4. Bacterias de interés médico**

- 4.1. Cocos de interés médico
- 4.2. Bacilos de interés médico
- 4.3. Enterobacterias

**BLOQUE 3**

**Tema 1. Asociaciones biológicas entre microorganismos**

**Tema 2. Clasificación general de los parásitos**

- 2.1. Según su tamaño y especificidad
- 2.2. Según su ubicación y su duración

**Tema 3. Clasificación de los parásitos animales**

- 3.1. Características generales de los Protozoarios
- 3.2. Protozoarios de interés médico
- 3.3. Características generales de los Metazoarios
- 3.4. Metazoarios de interés médico

**BLOQUE 4**

**Tema 1. Características generales de los virus**

- 1.1. Clasificación, morfología y estructura vírica
- 1.2. Ciclo lítico y lisogénico de los virus
- 1.3. Virus de importancia médica

**Tema 2. Características generales de los hongos**

- 1.1. Clasificación, morfología y estructura
- 1.2. Nutrición y reproducción
- 1.3. Hongos de importancia médica

**Estrategias de enseñanza aprendizaje:**

- Elaborar esquemas, mapas conceptuales y diagramas.
- Realizar trabajo de equipo.
- Realizar análisis, exposición y discusión de procesos enfermeros.

**Recursos y materiales empleados:**

- Pintaron
- Plumones
- Cañón
- Aula

<b>Criterios de evaluación</b>		
<b>ELEMENTOS A EVALUAR</b>	<b>%</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>
<b>Asistencia</b>		La asistencia es un requisito indispensable para poder aprobar la materia, ya que de esta depende el aprendizaje del alumno. Además que es un requisito también para poder presentar exámenes ordinarios, extraordinarios, así como a título de suficiencia. Cabe señalar que la ponderación de la asistencia esta apegada a la normativa institucional.
<b>Participación</b>	<b>10%</b>	La participación tiene que ver con el desenvolvimiento de cada uno de los estudiantes durante cada una de las sesiones en el proceso enseñanza- aprendizaje, de su estilo de trabajo y responsabilidad para cumplir con los objetivos de cada tarea. asimismo, de acuerdo a la cantidad y calidad de la participación, dependerá, de la calidad en la ponencia asignada y la consistencia en el debate, el cual consiste en poner a prueba la capacidad para acceder, seleccionar, organizar, sintetizar y retener la información, así como la habilidad para fundamentar y defender las ideas, acerca del tema por consenso.
<b>Portafolio</b>	<b>20%</b>	El portafolio comprende el conjunto de evidencias de los aprendizajes logrados a lo largo del programa, es el producto del trabajo realizado por cada estudiante tanto en experiencias individuales como en equipo.
<b>Trabajo final</b>	<b>10%</b>	Elaboración de un cartel de investigación bibliográfica que incluye el trabajo en equipo
<b>Examen</b>	<b>60%</b>	Incluye la realización de tres exámenes parciales durante el semestre, los cuales incluyen los siguientes bloques del programa: a) Examen uno. Bloque uno y dos b) Examen dos. Bloque dos y tres Examen tres. Bloque cuatro

**Bibliografía**

### **Bibliografía básica:**

#### **Bibliografía complementaria o de apoyo:**

- Prats G. Microbiología y Parasitología Médicas. Octava Edición. Editorial Panamericana 2013.
- Romero Cabello R. Microbiología y Parasitología Humana. Tercera Edición. Panamericana 2010.
- Ash Lawrence. Atlas de Parasitología Humana. Quinta Edición. Panamericana 2010
- Tórtora. Introducción a la Microbiología. Novena Edición. Panamericana 2007
- Richar A. Harvey. Microbiología. Segunda Edición. Lippincott Williams-Wilkins 2008
- Koneman. Diagnostico microbiológico. Sexta Edición. Panamericana
- Jawetz-Melnick-Adelberg. Microbiología Médica. Decimo Octava Edición. Manual Moderno.
- Murray, P. R. Microbiología Medica. Sexta Edición. Elsevier,2009
- Ryan J.Kenneth. Microbiología Médica. Quinta Edición. McGraw-Jill, 2011
- Brock. Biología de los microorganismos. Decimo cuarta edición. Pearson, 2015
- Tay. Microbiología y Parasitología Médicas. Tercera Edición. Editores Méndez 2008
- Spicer W. John. Microbiología clínica y enfermedades infecciosas. Sexta Edición. Elsevier

