

Universidad Autónoma de Nuevo León Facultad de Ciencias Biológicas Químico Bacteriólogo Parasitólogo



1. Datos de identificación

• Nombre de la institución y de la dependencia:

• Nombre de la unidad de aprendizaje:

Horas aula-teoría y/o práctica, totales:

Horas extra aula, totales:

Modalidad:

• Tipo de periodo académico:

• Tipo de Unidad de aprendizaje:

Área Curricular:

Créditos UANL:

Fecha de elaboración:

• Fecha de última actualización:

• Responsable(s) del diseño:

Universidad Autónoma de Nuevo León

Facultad de Ciencias Biológicas

Químico Bacteriólogo Parasitólogo

Patología y Epidemiología de Enfermedades Microbianas

72

18

Escolarizada

8° Semestre

Optativa

ACFP

3

8/10/2011

MC. María Luisa Díaz Mendoza, Biól. Juan Ricardo Téllez Dorado

2. Presentación

En la Etapa 1 de esta UA; el estudiante identificará la patología y Epidemiologia de las enfermedades microbianas y distinguir los tejidos en su estado normal y patológico. En la Etapa 2 el estudiante asociara el daño patológico ocasionado a los tejidos por agentes bacterianos infecciosos. En la Etapa 3 el estudiante clasificará los daños patológicos causados por diferentes patógenos entre los cuales se encuentran las enfermedades causadas por virus, hongos o parásitos.

3. Propósito(s)

El Químico Bacteriólogo Parasitólogo al conocer la Patología y Epidemiología de las enfermedades microbianas, podrá diferenciar los microorganismos que afectan al ser humano, los métodos para su detección y los mecanismos de control con lo cual asegura la prevención de las diferentes enfermedades causadas por los microorganismos. Una vez adquiridas las habilidades y el conocimiento de la diversidad microbiana, el alumno podrá diferenciar de una manera amplia el daño patológico causado y podrá establecer reglas sanitarias preventivas para cada enfermedad. Las competencias adquiridas con esta unidad de aprendizaje servirán para que el estudiante integre los conocimientos adquiridos acerca de la diversidad microbiana con los efectos que pueden causar en las células o tejidos.

4. Factores a considerar para la evaluación de la unidad de aprendizaje

a. Competencias de la Formación General Universitaria a las que contribuye esta unidad de aprendizaje

- Utiliza los métodos y técnicas de investigación tradicionales y de vanguardia para el desarrollo de su trabajo académico, el ejercicio de su profesión y la generación de conocimientos.
- Interviene frente a los retos de la sociedad contemporánea en lo local y global con actitud crítica y compromiso humano, académico y profesional para contribuir a consolidar el bienestar general y el desarrollo sustentable.
- Resuelve conflictos personales y sociales conforme a técnicas específicas en el ámbito académico y de su profesión para la adecuada toma de decisiones.

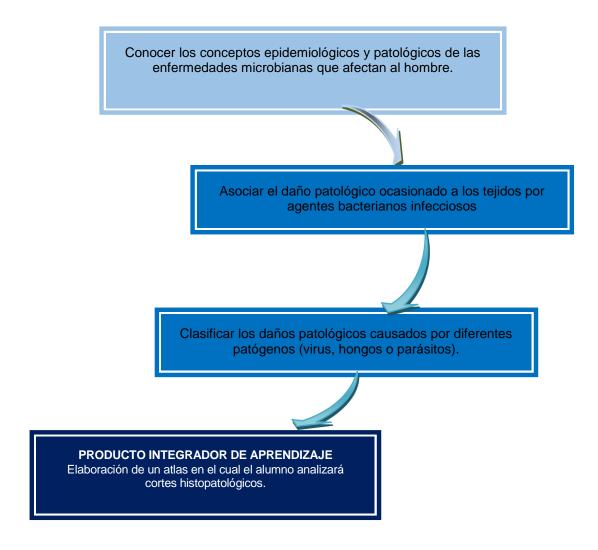
b. Competencias específicas del perfil de egreso a las que contribuye la unidad de aprendizaje

- Visualiza en forma integrada el uso sustentable de la diversidad microbiológica.
- Aplica y valida métodos de laboratorio en las áreas de la química, inmunología, microbiología y parasitología.
- Evalúa riesgos para la prevención y control de enfermedades microbianas.
- Aplica y controla sistemas de gestión de la calidad para el bienestar de la comunidad.

c. Competencia particular de la unidad de aprendizaje

• Describe las características biológicas, morfológicas y epidemiológicas de las lesiones causadas por: virus, bacterias, parásitos y hongos de importancia medica así como las medidas de prevención y control de sus agentes causales.

5. Representación gráfica:



ETAPA 1.- Introducción a la Patología y Epidemiología de enfermedades microbiana Elementos de competencias
Identificar la Patología y Epidemiologia de las enfermedades microbianas para distinguir los cambios en los tejidos.

Evidencias de aprendizaje (2)	Criterios de desempeño (3)	Actividades de aprendizaje (4)	Contenidos (5)	Recursos (6)
Evidencia 1 Examen práctico	* Puntualidad * Honestidad durante el desarrollo del examen. * Identificar correctamente la lesión patológica causada por bacterias.	Presentación de maestros, alumnos y contenido de la unidad de aprendizaje. Exponer conceptos básicos de patología y epidemiologia de enfermedades microbianas.	Clasificación de los agentes infecciososBacterias -Priones -Virus -Hongos -Protozoarios -Helmintos -Ectoparásitos	-Presentación de tópicos en Power
1er Examen Parcial	* El alumno deberá haber entregado y aprobado la evidencia de cada etapa. * Honestidad durante el desarrollo del examen.	Conocer técnicas especiales para el diagnóstico de agentes infecciosos bacterianos.	Técnicas especiales para el diagnóstico de los agentes infecciosos. Transmisión y diseminación de los microbios.	PointAulaProyectorPintarronMicroscopio de Campo Claro.
PPA 1	* Puntualidad. PPA1: EL alumno elaborará individualmente un atlas de cortes histopatológicos en la cual deberán	Evaluar las bacterias que causan enfermedades en los tejidos humanos. Analizar por medios bibliográficos la patogenia de las enfermedades causadas por bacterias.	 Vías de entrada Extensión y diseminación Liberación de los microbios del cuerpo. Defensas del anfitrión contra las infecciones. 	-Preparaciones PermanentesBibliografía complementaria como libros de texto, paginas científicas de internet o artículos.
Atlas Histopatológico: enfermedades microbianas 1era parte.	incluir: -PortadaMicrofotografías Descripción, la cual será manuscrita, con letra legible con el siguiente contenido: -Tinción - Nombre del Órgano - Lesión, -Agente Etiológico - Diagnostico - Nombre de la enfermedadGlosario.	Identificar los diferentes mecanismos de defensa del huésped en las enfermedades bacterianas utilizando bibliografía reciente. Tomar apuntes de la exposición dada por el maestro.	Cómo causan enfermedad los microorganismosMecanismos de lesión víricaMecanismos de lesión bacteriana Efectos perjudiciales de la inmunidad del anfitrión. Evasión inmunitaria de los microorganismos.	-Exámenes. -Evidencias. -Rubricas.

La Impresión deberá ser a color.	Hacer un glosario de las palabras desconocidas mencionadas en clase. Ordenar apuntes tomados en clase. Traer el material de lesiones histopatológicas impreso. Desarrollar la evidencia a partir del material solicitado.	Inflamación como mecanismo de defensa. - Inflamación supurativa - Inflamación mononuclear y granulomatosa Reacción citopáticacitoproliferativa Necrosis tisular Inflamación crónica y cicatrización.	
	partir del material		
	El PPA 1 deberá ser entregado el día del examen parcial		

Etapa 2. Enfermedades bacterianas

Elementos de competencias. Examinar el daño patológico ocasionado a los tejidos por agentes bacterianos infecciosos para orientar a un

diagnóstico médico.

Evidencias de aprendizaje	Criterios de desempeño	Actividades de aprendizaje	Contenidos	Recursos
Evidencia 2 Examen Práctico	Evidencia 2 * Puntualidad * Honestidad durante el desarrollo del examen. * Identificar correctamente la lesión patológica causada por bacterias.	Especificar la patogenia de algunas infecciones por bacterias grampositivas y gramnegativas mediante bibliografía actualizada. Examinar las infecciones por micobacterias, espiroquetas, bacterias intracelulares obligadas y bacterias anaerobicas.	Infecciones por bacterias grampositivas. - Infecciones estafilocócicas Infecciones estreptocócicas y enterocócicas Difteria - Listeriosis - Carbunco - Nocardia	-Presentación de tópicos en Power PointAulaProyectorPintarronMicroscopio de Campo ClaroPreparaciones PermanentesBibliografía
2ndo Examen Parcial	* El alumno deberá haber entregado y aprobado la evidencia de cada etapa. * Honestidad durante el desarrollo del examen. * Puntualidad.	Tomar apuntes de la exposición dada por el maestro. Hacer un glosario de las palabras desconocidas mencionadas en clase.	Infecciones por bacterias gramnegativas - Infecciones por Neisseria - Tosferina - Infección por pseudomonas - Peste - Chancroide (Chancro blando) - Granuloma inguinal.	complementaria como libros de texto, paginas científicas de internet o artículosExámenesEvidenciasRubricas.
PPA 2 Atlas Histopatológico: enfermedades microbianas 2nda parte.	PPA 2: EL alumno elaborará individualmente un atlas de cortes histopatológicos en la cual deberán incluir: -PortadaMicrofotografías Descripción, la cual será manuscrita, con letra legible con el siguiente contenido: -Tinción - Nombre del Órgano - Lesión, -Agente Etiológico - Diagnostico - Nombre de la enfermedadGlosario.	Ordenar apuntes tomados en clase. Traer el material de lesiones histopatológicas impreso. Investigar dudas para comentarlas en la siguiente clase. El PPA 2 deberá ser entregado el día del examen parcial.	Micobacterias - Tuberculosis - Lepra Espiroquetas - Sifilis - Fiebre recurrente - Enfermedad de Lyme Bacterias anaeróbicas -Infecciones por clostridios Bacterias intracelulares obligadas - Infecciones por Chlamydia - Infecciones por Rickettsias	

La Impresión deberá ser a color.		

Etapa 3. Enfermedades víricas, fúngicas y parasitarias. **Elementos de competencias.** Identificar los daños patológicos causados por diferentes (virus, hongos y parásitos) para orientar a un

Evidencias de aprendizaje	Criterios de desempeño	Actividades de aprendizaje	Contenidos	Recursos
Evidencia 3. Examen Práctico	Evidencia 3 * Puntualidad * Honestidad durante el desarrollo del examen. * Identificar correctamente la lesión patológica causada por bacterias.	Especificar la patogenia de algunas infecciones víricas agudas, latentes crónicas, productivas crónicas y transformadoras mediante bibliografía actualizada. Examinar las infecciones por hongos, parasitarias.	Infecciones víricas - Infecciones agudas (transitorias) - Sarampión - Parotiditis - Infección por poliovirus - Fiebres hemorrágicas víricas.	-Presentación de tópicos en Power PointAulaProyectorPintarronMicroscopio de Campo ClaroPreparaciones Permanentes.
3er Examen Parcial	* El alumno deberá haber entregado y aprobado la evidencia de cada etapa. * Honestidad durante el desarrollo del examen. * Puntualidad.	Tomar apuntes de la exposición dada por el maestro. Hacer un glosario de las palabras desconocidas mencionadas en clase. Ordenar apuntes tomados en clase.	(infecciones por virus herpes) Virus herpes simple Virus varicela-zóster Citomegalovirus Infecciones productivas crónicas - Virus de la Hepatitis B Infecciones transformadoras Virus de Epstein-Barr	-Bibliografía complementaria como libros de texto, paginas científicas de internet o artículosExámenesEvidenciasRubricas.
PPA 3 Atlas Histopatológico: enfermedades bacterianas 3era parte.	PPA 3: EL alumno elaborará individualmente un atlas de cortes histopatológicos en la cual deberán incluir: -El atlas debe estar engargoladoPortadaMicrofotografías Descripción, la cual será manuscrita, con letra legible con el siguiente contenido: -Tinción - Nombre del Órgano - Lesión, -Agente Etiológico	Traer el material de lesiones histopatológicas impreso para trabajarlo durante la clase. Investigar dudas para comentarlas en la siguiente clase. Leer artículos especializados en el tema	Infecciones fúngicas - Candidiasis - Criptococosis - Aspergillosis - Cigomicosis (mucormicosis) Infecciones parasitarias Protozoos - Malaria - Babesiosis - Leishmaniasis Tripanosomiasis africana - Enfermedad de Chagas	

 Diagnostico Nombre de la enfermedad. Glosario. La Impresión deberá ser a color. 	El PPA 3 deberá ser entregado el día del examen parcial.	Metazoos - Estrongiloidiasis - Tenias (cestodos): cisticercosis y enfermedad hidatídica Triquinosis - Esquistosomiasis - Filariasis linfática - Oncocercosis.	

7. Evaluación integral de procesos y productos (ponderación / evaluación sumativa)

EVIDENCIAS	VALOF
Actividad No. 1 examen práctico	10 %
Actividad No. 2 examen práctico	10%
Actividad No. 3 examen práctico	10%
Subtotal	30%
EXAMEN PARCIAL DE APRENDIZAJE DE LA UNIDAD	
I. Introducción a la Patología y Epidemiología de enfermedades microbianas. Diferencias entre el estado normal y patológico de los tejidos.	13 %
I. Enfermedades bacterianas.	13 %
III. Enfermedades víricas, fúngicas y parasitarias.	14 %
Subtotal Subtotal	40 %
Producto integrador del aprendizaje de la unidad de aprendizaje (señalado en el programa sintético).	
Atlas Histopatológico: enfermedades microbianas 1era parte.	10%
Atlas Histopatológico: enfermedades microbianas 2nda parte.	10%
Atlas Histopatológico: enfermedades microbianas 3era parte.	10%
TOTAL	30 %

9. Fuentes de apoyo y consulta (bibliografía, hemerografía, fuentes electrónicas).

- Rubin, E., and Farber, J.L. Essential Pathology. 2nd. Edition. Philadelphia, PA: J.B: Lippincott, 1995.
- Kumar, V.-Cotran, R.S., Robbins, S.L. Basic Pathology. 6. Edition. Philadelphia, PA:W.B Saunders, 1997.
- Cotran, R.S., Kumar, V., V., Robbins, S.L. Robbins Phalogic Basis of Disease 6a. Edition. Philadelphia, P.A: WB. Saunders, 1999.
- D.W.Fawcett. Textbook of histology. Philadelphia, PA:J.B. Lippincott,1994.
- MacSween, R.N.M. Whalcy, K. Patología de Muir. 13ª. Edición. México D.F. Interamericana. McGraw-Hill, 1995.

Fuentes electrónicas

Databases, Search Engines

- WebPath the Internet Pathology Laboratory.
- Armed Forces Institute of Pathology (<u>www.afip.org</u>).
- C:D.C. (ww.cdc.gov).
- National Center for Infectious Diseases.
- Instituto Nacional de Estadistica Geografia e Informatica (INEGI)
- Medscape.
- Medline.
- MedNets
- MedWeb.
- Health-Reuters

Reglas básicas para el desarrollo de la Unidad de Aprendizaje

*El alumno deberá asistir puntualmente a clase, no se permitirá el acceso una vez iniciada la clase.

* No se permitirá el uso de celulares u otro aparato electrónico en clase.

* El alumno debe cumplir con al menos 80% de asistencia a clase.

* La calificación aprobatoria es de 70.