

COORDINADOR:
PROF. GERMAN PARDI C

EVALUACION:
2 EXAMENES PARCIALES: 80%
TRABAJOS PRACTICOS: 20%

MICROBIOLOGÍA GENERAL

OBJETIVO GENERAL:

Que el estudiante adquiera los conocimientos básicos de microbiología general y los fundamentos y aplicación de métodos de desinfección y esterilización.

CONTENIDO PROGRAMÁTICO:

- Tema 1:** Clase inaugural. Explicación del funcionamiento de la Cátedra de Microbiología. Breve reseña Histórica del desarrollo de la Microbiología Mundial y en Venezuela.
- Tema 2:** Características Generales de las bacterias.
- Tema 3:** Concepto general de la fisiología bacteriana. Actividad enzimática.
- Tema 4:** Metabolismo bacteriano.
- Tema 5:** Consecuencias del Metabolismo Bacteriano.
- Tema 6:** Multiplicación y motilidad de las bacterias. Esporulación.
- Tema 7:** Generalidades sobre genética bacteriana.
- Tema 8:** Características generales de los hongos.
- Tema 9:** Características generales de los protozoarios. Parasitología: Fundamentos generales.
- Tema 10:** Características generales de los virus.
- Tema 11:** Fisiopatología de la partícula viral.
- Tema 12:** Microorganismos intermedios: Mycoplasmas, Rickettsias y Chlamydias. Características generales.
- Tema 13:** Ecología Microbiana.
- Tema 14:** Agentes físicos empleados en desinfección y esterilización.
- Tema 15:** Agentes químicos empleados en desinfección y esterilización.
- Tema 16:** Agentes biológicos empleados en procesos de desinfección.
- Tema 17:** Diversos métodos de esterilización en odontología.
- Tema 18:** Desinfección del ambiente. Diversos métodos.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

- Que el estudiante conozca el funcionamiento del curso contenidos programáticos, y que sea capaz de describir los principales hechos históricos e identificar personajes de la Microbiología mundial y de Venezuela.
- Que el estudiante sea capaz de ubicar a las Bacterias como microorganismos dentro del reino Protista, así como conocer lo referente a su tamaño y formas, y describir cada una de sus estructuras.
- Que el estudiante esté en capacidad de recordar el concepto de Enzima y catalizadores, así como los tipos de enzima, las partes que conforman una enzima, su localización y sus funciones dentro de la célula bacteriana y describir los mecanismos de inducción y represión enzimática.
- Que el estudiante sea capaz de describir las principales funciones metabólicas de la bacteria.
- Que el estudiante conozca cuales son los productos resultantes de estos procesos indicando como influyen dichos productos sobre el hospedero.
- Que el estudiante sea capaz de conocer las diversas estructuras que determinan la movilidad en las bacterias, así como los diversos tipos de movilidad, la forma como se reproducen y la formación de la espora bacteriana.
- Que el estudiante esté en capacidad de recordar los conceptos de Herencia genética, genotipo, fenotipo, gen y cromosomas, así como también lo referente al modelo de ordenamiento del ADN (Watson y Oriol) las partes que constituyen dicho modelo y describir los mecanismos de replicación del ADN y del ARN en la célula bacteriana.
- Que el estudiante conozcan las características generales de los hongos, sus estructuras y características fisiológicas.
- Que el estudiante conozcan las características generales de los protozoarios, sus estructuras y características fisiológicas así como los fundamentos generales de la parasitología.
- Que el estudiante estén en capacidad de conocer las estructuras de la partícula viral, así como su composición química, el tamaño y lisogénico.
- Que el estudiante sea capaz de definir y/o explicar las características generales de Mycoplasmas, Rickettsias y Chlamydias.
- Que el estudiante sea capaz de definir y/o describir la interacción de los microorganismos entre sí y con su medio ambiente.
- Que el estudiante sea capaz de conocer los diversos agentes físicos. Su mecanismo de acción antimicrobiano así como sus usos.
- Que el estudiante sea capaz de reconocer los diversos agentes químicos, su mecanismo de acción antimicrobiano y sus usos.
- Que el estudiante sea capaz de conocer los agentes biológicos, sus mecanismos de acción y sus usos.

- Que el estudiante sea capaz de describir los procedimientos y métodos de desinfección y esterilización que se aplican en las diferentes disciplinas del ejercicio de la odontología.
- Que el estudiante pueda enumerar y describir las técnicas y métodos utilizados para mantener al ambiente libre de gérmenes.

BIBLIOGRAFÍA BÁSICA

- BURNETT GEORGE. Microbiología y enfermedades de la boca.
- BROWN Y NEVA. Parasitología clínica.
- DAVIS, DULBECCO. Tratado de Microbiología.
- JAWETZ, ERNEST. Microbiología Médica.
- LENNINGER. Bioquímica.
- NOLTE, WILLIAMS. Microbiologic Odontológica.
- Guía de trabajos prácticos editada por la cátedra de Microbiología.
- Capítulos de desinfección y esterilización en diversos textos de Microbiología y Cirugía Bucal.