

PROGRAMA DE MICROBIOLOGIA Y PARASITOLOGIA

Aprobado por Resol. N° 45/76 - Ratif. por Resol. 035/83 y 149/84

Carreras: Nutrición y Enfermería

Ubicación en el Plan de Estudios: 2° AÑO

Plan : 78/84

Régimen : Cuatrimestral

Responsable: Dr. Ernesto R. Campo.

Requisitos: Bioquímica

CONTENIDOS:

TEMA 1:

Definición y objetivos de la asignatura. Disciplinas que contribuyen a su estudio. Resumen de su evolución histórica, sus acontecimientos fundamentales. Aplicaciones de la Microbiología.

TEMA 2:

Los Microorganismos y los parásitos en el mundo biológico. Los protistas. Las interrelaciones biológica. Ciclos fundamentales de la materia. La distribución de los microorganismos en la naturaleza.

TEMA 3:

Los schizomyoestes: generalidades. Morfología general de las bacterias. Taxonomía de las bacterias. Variación y genética de las bacterias. Metabolismo de las bacterias.

TEMA 4:

Técnicas microbiológicas. el laboratorio microbiológico. Ambientes de trabajo aparatos e instrumental. Microscopía: generalidades. El microscopio óptico, su manejo. Generalidades y manejo de estufas de cultivo, baños, autoclave y horno. Generalidades sobre el material de vidrio y principales elementos de trabajo.

TEMA 5:

Control de los microorganismos. Acción de los agentes físicos: empleo del vapor. Esterilización y desinfección. Antisépticos o desinfectantes. Quimioterápicos y antibióticos.

TEMA 6:

El desarrollo microbiano. Medios de cultivo: comunes y especiales. Preparación de los medios más utilizados en microbiología humana. Siembras y aislamiento de gérmenes. Curvas de crecimiento. Colonias y sus características.

TEMA 7:

Observación de los microorganismos. Exámen en fresco y previa coloración . Coloraciones más comunes: simples y compuestas.

TEMA 8:

Identificación de las bacterias. Generalidades de enzimología. Pruebas Bioquímicas, culturales y serológicas. Inoculación a animales de laboratorio.

TEMA 9:

Infección y puerta de entrada. Virulencia y resistencia. Toxinas y antitoxinas. Principios de inmunología. Antígenos y anticuerpos. Reacciones. Fenómenos de hipersensibilidad. Pruebas cutáneas. Sueros y vacunas. Principios de epidemiología.

TEMA 10:

Microbiología del aire y suelo . Microbiología del agua: su control.

TEMA 11:

Microbiología de los alimentos. Preservación y deterioro de los alimentos. Intoxicación por los alimentos. Microbiología de la leche: prevención y conservación.

TEMA 12:

Cocos piógenos. Grupos principales: estafilococos, estreptococos, neumococos neisserias. Sus características, patología e investigación.

TEMA 13:

Bacilos entéricos. Grupos principales: coliformes, salmonellas, shigellas, proteus y pseudomonas. Sus características, patología e investigación.

TEMA 14:

Bacilos gram negativos pequeños. Grupos principales: Brusellas, Pasteurellas, bacterias hemófilas. Sus características, patología e investigación.

TEMA 15:

Bacilos gram positivos: airobios esporulados y anaerobios esporulados, Las co rinobacterias. Sus características, patología e investigación.

TEMA 16:

Los actinomicetales: microbacterias y actinomicetes. Sus características, patología e investigación.

TEMA 17:

Las espiroquetas: principales grupos. Sus características, patología e investigación.

TEMA 18:

Las Rickettsias u los virus: sus características y grupos principales. Patología e investigación de las afecciones más comunes.

TEMA 19:

Los hongos patógenos. Principios de Micología. Principales micosis regionales; Etiología, sus características, patología e investigación.

TEMA 20:

Parasitología: generalidades y aspectos fundamentales que se estudian en parasitología animal. Tipos de parásitos o modalidades, el hospedador y las acciones del parásito. Respuestas del hospedador. Clasificación de los parásitos del hombre.

TEMA 21:

Protozoarios. Amebas. Flagelados y Ciliados intestinales. Hemoflagelados: las leishmanias y los tripanosomas. Los esporozoos. Generalidades de patología, ciclos biológicos e investigación.

TEMA 22:

Los helmintos y principios de helmintología. Principales grupos: cestodes, trematodes y nematodes. Principales helmintiasis de la Argentina y regionales. Generalidades de ciclos biológicos, morfología y patología.

OBJETIVOS:

A.- Generales: Conocer la existencia de micro y macroorganismos capaces de producir enfermedad en el hombre, a los fines de ser un elemento útil dentro del contexto médico-Social.

B.- Específicos: adquirir conocimientos básicos sobre:

- Agentes etiológicos responsables de infecciones en el hombre ;
- Elementos mínimos empleados en el laboratorio microbiológico con fines de diagnóstico.
- Defensas naturales y adquiridas por el hombre, que participan en los mecanismos de lucha contra la infección .
- Manifestaciones sobresalientes en la patología infecciosa.
- Formas de transmisión y normas de prevención en los distintos cuadros infecciosos.

BIBLIOGRAFIA:

1. " Compendio de Microbiología " . H.J. Caravelli. López Lib. Ed. Bs.As. 1972.
2. " Manuel de Microbiología Médica " E.Jawetz y Col. El Manuel Moderno, 1970.
3. "Microbiología " M.J. Pelczar y Col. Ed.Castilla, España.
4. " Guía de Trabajos Prácticos de Parasitología " F.L. Niño y col. López L. ed. Bs. As. 1972
5. " Zooparásitos y Zooparasitosis Humanas " D.J. Greenway. Imprenta de la Universidad de Córdoba.