

# **PROGRAMA ANALÍTICO**

**PRIMER CICLO - MÓDULO II**

## **MICROBIOLOGÍA I**

### **DEPARTAMENTO DE ENFERMERÍA COMUNITARIA**

Directora Prof. Lic. Esp. Cristina Barrenechea  
Coordinación del Ciclo: Prof. Adj. Lic. Enf. Silvia Crosa  
Responsable del Curso: Prof. Adj. Marta Odizzio

## INTRODUCCIÓN

Este curso se encuentra en el Módulo II del Primer Ciclo del Plan de Estudios 93 de la carrera de Licenciatura en Enfermería. Consta de un total de 20 horas.

## CARACTERÍSTICAS

El curso consta de seis (6) módulos, cada uno de los cuales se corresponde con un tema del programa a desarrollar. Cada módulo es extenso en cuanto a contenido e información, ya que los temas aunque forman parte de un mismo módulo están conformados por elementos diversos.

## CONOCIMIENTOS PREVIOS

Es recomendable la formación previa con bachilleratos del área biológica o equivalente.

## OBJETIVOS

### Objetivos Generales

- ∇ Introducir al estudiante en el estudio de los organismos capaces de provocar.
- ∇ Enfermedades infecciosas: microorganismos tanto procariotas como eucariotas.

### Objetivos específicos

- ∇ Conocer cómo y porque es necesario clasificar; reconocer la nomenclatura universal y la identificación de los microorganismos.
- ∇ Comprensión de los mecanismos de agresión de patógenos y oportunistas.
- ∇ Comprensión de los mecanismos de defensa del huésped.

## CONTENIDOS

### UNIDAD I UBICACIÓN DE LOS MICROORGANISMOS ENTRE LOS SERES VIVOS.

Hongos, protistas (algas protozoarios), monera (bacterias).  
Organización celular eucariota y procariota.  
Estructuras acelulares y subcelulares (virus).

### UNIDAD II MORFOLOGÍA BACTERIANA

Formas, agrupación, pared bacteriana.  
Estructura externa e interna. Coloración Gran y Ziehl – Nielsen.

Espora.

### **UNIDAD III FISIOLÓGÍA BACTERIANA**

Exigencias de desarrollo: nutricias, temperaturas, atmosféricas, Ph multiplicación.

Curva de crecimiento.

Nociones de genética bacteriana: variaciones fenotípicas, mutaciones, transferencia genética.

### **UNIDAD IV FLORA NORMAL**

Áreas corporales con flora y áreas estériles.

Adquisición.

Variaciones.

Importancia.

Organismos más representativos de cada área.

Relación aeorobia – anaerobia.

### **UNIDAD V MECANISMOS BACTERIANOS DE AGRESIÓN**

Virulencia.

Toxicidad.

Factores determinantes de la virulencia: adherencia, penetración, multiplicación, invasión, capacidad lesional.

Toxinas: exotoxinas y endotoxinas.

Factores accesorios de la patogenicidad: enzimas que degradan los tejidos, factores antifagocitorios, etc.

### **UNIDAD VI RESISTENCIA E INMUNIDAD**

Natural y adquirida, activa y pasiva, humoral y celular.

Mecanismo de resistencia inespecíficos.

Defensas externas.

Su promoción.

### **METODOLOGÍA**

Las clases son expositivas con ayudas visuales.

Se complementan con materiales de laboratorio que se distribuyen en clase para reconocimiento por parte de los estudiantes de medios de cultivo sin sembrar, y medios de cultivos con microorganismos característicos.

Se toman muestras de los alumnos por impresión en medios de cultivo y posterior lectura de la flora de sus manos.

## FORMAS DE EVALUACIÓN

La acreditación de este curso se realizará a través de una prueba escrita teórica (parcial), cuya calificación deberá ser de un BUENO (60%) para la aprobación.

## **BIBLIOGRAFÍA BÁSICA**

Brock y Madigan. Microbiología. 10a. ed. Online: Interamericana, 2010

Jawetz E. Microbiología Médica. México: Manual Moderno, 1999

Joklic W, Zinsser WK. Microbiología. Buenos Aires: Médica Panamericana, 1994.