



MICROBIOLOGIA

CARRERA: LICENCIATURA EN CIENCIAS MENCION BIOLOGIA

I. IDENTIFICACION

- | | | |
|-----------------------------|---|---------------------------|
| 1. Código | : | 22B |
| 2. Horas Semanales de Clase | : | 5 |
| 2.1. Teóricas | : | 2 |
| 2.2. Prácticas | : | 3 |
| 3. Crédito | : | 3 |
| 4. Pre- Requisito | : | Zoología de Invertebrados |

II. JUSTIFICACION

Los microorganismos se encuentran ampliamente distribuidos en la naturaleza interaccionando con otros organismos más complejos y en especial con el Hombre. Las células microbianas en los últimos decenios han proporcionado el modelo más usual para el estudio de los procesos vitales: genética a nivel molecular, vías biosintéticas, citología, bioquímica, mecanismos de control metabólico, y diferentes fenómenos fisiológicos.

Es de hecho imprescindible que el estudiante de Ciencias Biológicas, tenga un conocimiento acabado de los microorganismos, de su morfología, de su fisiología y de su biología en general.

Por ello será estudiada de tal manera que al interactuar con el alumno mediante el proceso enseñanza-aprendizaje, éste se capacite para proyectar esta disciplina a la actividad propia del profesional universitario.

III. OBJETIVOS

1. Conocer los principios de la Microbiología, para interpretación de cada una de las formas de vida de los microorganismos que la constituyen.
2. Desarrollar actividades que establezcan la utilización de principios de bioseguridad.
3. Estudiar los métodos microbiológicos en prácticas de Laboratorio.
4. Comprender la morfología, estructura, movilidad, clasificación y modos de vida de los microorganismos.
5. Manejar la terminología, investigación y aplicaciones de la microbiología.

IV. CONTENIDO

A. UNIDADES PROGRAMATICAS

1. Introducción a la Microbiología.
2. Técnicas de estudios de microorganismos.
3. Cultivos de las Bacterias.
4. Características de las Bacterias.
5. Características de Algas,
6. Característica de Virus
7. Características de Hongos
8. Características de Protozoarios.
9. Control de los microorganismos.
10. Resistencia e inmunidad.



UNIVERSIDAD NACIONAL DE ASUNCIÓN
FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS Y NATURALES
DEPARTAMENTO DE BIOLOGÍA

PLAN 2009

V. METODOLOGIA

1. Exposición ilustrada.
2. Talleres y discusión de temas en grupos de alumnos.
3. Seminarios y exposición.
4. Disertación de expositores invitados.
5. Estudio de técnicas de laboratorio y sus aplicaciones.

Trabajo de Campo y Seminario

1. Microbiología Clínica.
2. Microbiología Agrícola.
3. Microbiología Veterinaria.
4. Microbiología de Alimentos.
5. Microbiología de Ecosistemas.

VI. MEDIOS AUXILIARES

1. Diapositivas.
2. Transparencias.
3. Carteles.
4. Láminas de colección para microscopio.
5. Materiales y piezas de colección.
6. Material bibliográfico.
7. Nuevas técnicas audiovisuales y de comunicación computarizadas.
8. Fichas microbiológicas.
9. Materiales para seminarios.
10. Laboratorio de Microbiología.
11. Manuales de Laboratorio.
12. Manuales de bioseguridad microbiológica.

VII. EVALUACION

- Las evaluaciones se llevarán a cabo conforme al Reglamento vigente de la Fa.C.E.N.