



## **BIOLOGÍA CELULAR**

CARRERA: LICENCIATURA EN CIENCIAS MENCION BIOLOGIA

### **I. IDENTIFICACION**

- |                             |   |                  |
|-----------------------------|---|------------------|
| 1. Código                   | : | 03B              |
| 2. Horas Semanales de Clase | : | 5                |
| 2.1. Teóricas               | : | 2                |
| 2.2. Prácticas              | : | 3                |
| 3. Crédito                  | : | 3                |
| 4. Pre-requisito            | : | Biología General |

### **II. JUSTIFICACION**

La Biología Celular ha sido el campo donde se ha desarrollado grandes Investigaciones Científicas en las dos últimas décadas, lo cual ha permitido llevar a cabo importantes descubrimientos que le han servido a la humanidad en los distintos campos de la ciencias.,ya que ha través de ellos se ha conocido el real origen de muchas enfermedades, se han planteado nuevas alternativas en las terapias gracias al conocimiento ultraestructural y funcional de las células.

El gran impacto de los avances en el campo de la Biología Celular hacen de por si innegable la importancia de esta materia en la inclusión de la carrera.

Por todo lo anterior es un deber del Programa de Biología dar a conocer los aspectos básicos de la Biología Celular a todos los estudiantes ,no solo con el fin de actualizarlos en dicho campo sino para que estén en condiciones de leer y comprender la literatura científica relacionada y , lo que es mas importante, sembrar en ellos inquietudes que despierten su interés hacia la Investigación, fomentándose de esta manera la creación de grupos de Investigación interdisciplinario a la vanguardia de la Biología

### **III. OBJETIVOS**

1. Conocer la estructura y función de las células como unidades básicas de los seres humanos y su implicancia en todos los procesos biológicos y de adaptación a las condiciones ambientales existentes.
2. Comprender en términos moleculares, los mecanismos que operan en las células para realizar todas aquellas funciones que le permiten mantener el equilibrio interno en relación con su entorno.
3. Relacionar y aplicar, los conocimientos teóricos básicos adquiridos a nivel biológico en otras asignaturas de niveles superiores.
4. Desarrollar habilidades y destrezas en el manejo, utilización y aplicación de los equipos y materiales de laboratorio.
5. Despertar la inquietud hacia la investigación básica desarrollando la habilidad para interpretar resultados que le permiten comprender y explicar los fenómenos moleculares que rigen los seres vivos.
6. Motivar al estudiante para que en el futuro continúe explorando y aplicando en su práctica medica los conocimientos adquiridos en el campo de la Biología Molecular.



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

---

PLAN 2009

**IV. CONTENIDO**

**A. UNIDADES PROGRAMATICAS**

1. Organización Celular.
2. Estructura y Fisiología de la membrana plasmática.
3. Sistemas citoesqueleticos y movimiento celular .
4. Sistema bioenergético celular.
5. Expresión génica.
6. Actividad metabólica de lisosomas y microsomas
7. Reproducción y desarrollo celular.

**V. METODOLOGIA**

El curso de Biología Celular se desarrollara de acuerdo al cronograma establecido, utilizando diversas técnicas metodológicas tales como: clases magistrales y participativas, lecturas dirigidas, resolución de dudas, discusiones de temas específicos, prácticas de laboratorio relacionadas con los fundamentos teóricos y seminarios de temas actualizados. Elaboraran un informe sobre las clases prácticas con conclusiones que le ayudaran a afianzar los contenidos teóricos.

**VI. MEDIOS AUXILIARES**

Se utilizaran los siguientes medios: pizarra de acrílico y marcadores, proyector de acetatos, infocus, texto guía.

**VII EVALUACIÓN**

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