*Maestría en Bioquímica*

***Excelencia***

*Facultad de Biología*

**Plan de Estudios**

|  |  |
| --- | --- |
| Cursos  | Créditos  |
| Obligatorios Básicos  |  |
| 1. Biomoléculas
 | 3 |
| 1. Enzimología
 | 4 |
| 1. Inmunología\*
 | 3 |
| 1. Método Bioquímicos
 | 4 |
| 1. Bioquímica Metabólica
 | 4 |
| 1. Trabajo de Investigación\*\*
 | 4 |
| Cursos Obligatorios por Menciones |  |
| *Bioquímica*  |  |
| 1. Seminarios de Bioquímica Avanzada
 | 3 |
| 1. Bioquímica Clínica
 | 3 |
| 1. Toxicología Fundamental
 | 3 |
| 1. Bioquímica de las Proteínas y Enzimas
 | 3 |
| 1. Temas de Avanzada en la Bioquímica de la Nutrición.
 | 3 |
| *Inmunología* |  |
| 1. Regulación del Sistema Inmune
 | 2 |
| 1. Inmunopatologías
 | 2 |
| *Biotecnología* |  |
| 1. Introducción a la Biotecnología moderna: métodos biotecnológicos.
 | 3 |
| *Biología Molecular* |  |
| 1. Biología Molecular
 | 3 |
| Cursos Optativos |  |
| 1. Inmunoquímica
 | 3 |
| 1. Tecnología Liposomal
 | 3 |
| 1. Biomembranas
 | 3 |
| 1. Temas Avanzados de Inmunología
 | 3 |
| 1. Bioquímica Sanguínea
 | 3 |
| 1. Cinética y Bioquímica de las Fermentaciones
 | 2 |
| 1. Modelos Biológicos de Experimentación
 | 3 |
| 1. Genética Molecular
 | 3 |
| 1. Bioinformática
 | 2 |
| 1. Vacunología
 | 3 |
| 1. Radicales libres y antioxidantes
 | 3 |
| 1. Biología Tumoral
 | 2 |
| 1. Análisis Económico de Bioprocesos
 | 2 |

\* Curso obligatorio solamente para la Mención de Inmunología, en sustitución del curso de Enzimología. Los estudiantes que matriculen la mención de Inmunología cursarán el curso de Inmunología como curso obligatorio básico en lugar del curso de Enzimología. El curso de Enzimología será curso obligatorio básico para el resto de las menciones.

\*\* El **trabajo de investigación** es una de las actividades principales del estudiante; el tiempo de dedicación es difícil de definir y puede variar de semestre a semestre por lo será evaluado de la siguiente forma:
- 2 seminarios de investigación frente a un grupo de especialistas designado por el Comité de Maestría en el 4to y 5to semestre (8 créditos por cada uno).
- Acto de predefensa del aspirante ante el Consejo Científico de su centro, que avale la calidad del trabajo como tesis de maestría y que incluye la escritura de la tesis (8 créditos).

-Los restantes créditos serán otorgados al culminar la defensa del trabajo de tesis (8 créditos).

**Deberá acumular como mínimo 60 créditos totales**, de éstos el máximo permisible por cursos será de 24 créditos (18 por cursos obligatorios y 6 por cursos optativos), y 32 créditos por el trabajo de investigación y un mínimo de 4 créditos por actividades no lectivas.

**Se acumularán créditos por actividades no lectivas tales como:**
- Tutorías de trabajos de diploma (1 crédito por trabajo).
- Publicación de artículos en revistas indexadas de circulación nacional e internacional (2 créditos por artículo).
- Presentación de trabajos en eventos científicos de reconocido prestigio nacional o internacional, acompañados de la ponencia escrita (1 crédito por cada ponencia hasta un máximo de 5 créditos).
- Se podrán otorgar créditos por: premios, patentes, entrenamientos, resultados
Introducidos y la impartición de docencia de pregrado (el número de créditos otorgados estará en función del grado de participación del maestrante y será determinado por el Comité académico del programa).