**Requisitos y Proceso de Admisión:**

a)     Tener una carrera afín a las ciencias de la salud.
b) Estar titulado de licenciatura o bien en trámites finales.
c)     Promedio mínimo de 8.0 en la licenciatura.
d)     Disponibilidad de tiempo completo.
e) Enviar en formato digital a la dirección electrónica: Coordinacion.farma@cinvestav.mx los siguientes documentos:

* [Solicitud de admisión](https://farmacologia.cinvestav.mx/Portals/farmacologia/SiteDocs/01173-SOLICITUD_DE_ADMISION_MAESTRIA_2023.docx), debidamente completada.
* Certificado total de estudios profesionales, con promedio.
* Acta de examen profesional.
* Título de licenciatura (si no está titulado puede proporcionar una carta compromiso con la fecha de titulación).
* Dos cartas de recomendación de profesores o investigadores de la escuela donde realizó sus estudios profesionales.
* Acta de nacimiento.
* Clave única de Registro de Población (CURP).

En caso de ser aceptado al Programa de Maestría, deberán entregar los documentos en original y dos copias, además:

* 2 fotografías tamaño infantil
* 1 copia de identificación oficial con fotografía.
1. Acreditar los cursos propedéuticos con una calificación mínima de 7.0 y se deberá obtener un promedio final de 8.0 o superior. En caso de que se obtenga una calificación inferior a 7.0, se procederá automáticamente a la baja del estudiante.

Las materias que integran los cursos propedéuticos son:

* **QUIMICA ORGÁNICA**
* **BIOQUIMICA**
* **ESTADÍSTICA**
* **BIOLOGÍA CELULAR**:
* **FISIOLOGÍA**

El objetivo de estos cursos es el de uniformizar conocimientos básicos a nivel licenciatura indispensables para poder iniciar un programa de estudios de Maestría en Farmacología.

Los cursos se toman de manera presencial, son gratuitos y tienen una duración de junio a noviembre.

**Plan de Estudios**

Duración: 4 semestres

**ORGANIZACIÓN Y MAPA CURRICULAR**

El programa curricular de la Maestría en Ciencias en la Especialidad de Farmacología está constituido de 8 módulos de cursos teóricos ([Temarios](https://www.dropbox.com/sh/8t4igpd7g6m2xsu/AADubp2K8xVo3FAR5JUq0CB4a?dl=0)), una lista de cursos teórico-prácticos optativos, Análisis y presentación de resultados y el trabajo de tesis.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Semestre** | **Módulo** | **Asignatura** | **Créditos** | **No. de horas** |
| 1 | 1. Farmacología General
 | Conceptos básicos de acción de fármacos | 18 | 20 |
| Farmacocinética | 36 |
| 1 | 1. Farmacología Molecular y Celular I
 | Calcio, contractilidad y secreción | 18 | 65 |
| Biología Molecular | 38 |
| Farmacología de canales iónicos | 80 |
| 1 | 1. Farmacología Molecular y Celular II
 | Obesidad y control neural del apetito | 18 | 36 |
| Transducción de señales | 50 |
| Oncofarmacología molecular | 44 |
| 1 | 1. Farmacología de Sistemas I
 | Farmacología renal | 18 | 27 |
| 30 |
| Farmacología hepática y del aparato digestivo | 40 |
| 1 | 1. Farmacología de Sistemas II
 | Neurofarmacología  | 12 | 80 |
| Neuroplasticidad y neurodegeneración | 46 |
| Neurofarmacología del estrés | 30 |
| Metabolismo del sistema nervioso y células gliales | \* |
| 2 | 1. Farmacología Clínica e Integrativa I
 | Temas Selectos de Química Medicinal | 15 | 54 |
| Farmacología del dolor y la inflamación | 36 |
| 2 | 1. Farmacología Clínica e Integrativa II
 | Farmacogenómica | 12 | 24 |
| Aspectos terapéuticos de la farmacología | 31 |
| Discusiones bibliográficas I | 36 |
| 2 | 1. Discusiones Bibliográficas I
 | Trabajo de tesis I | 6 | 15 |
| 3 |  | Análisis y Presentación de Resultados | 40 | Tiempo Completo |
| 3 |  | Trabajo de tesis II | 12 | Tiempo Completo |
| 4 |  | Análisis y Presentación de Resultados II | 40 | Tiempo Completo |
| 4 |  | Discusiones Bibliográficas II | 12 | Tiempo Completo |
| 4 |  | **Total de créditos del Programa** | 6 | Tiempo Completo |
|  |  |  | **227** |  |

**Líneas de investigación**

* Oncofarmacología Molecular.

<https://farmacologia.cinvestav.mx/Investigadores/Dr-Francisco-J-Camacho>

* Farmacología de Canales Iónicos

<https://farmacologia.cinvestav.mx/Investigadores/Dr-Jorge-Alberto-Sanchez>

* Transducción de Señales

<https://farmacologia.cinvestav.mx/Investigadores/Dr-Jose-Vazquez-Prado>

* Regulación del Calcio Intracelular en Músculo Esquelético y Cardíaco

<https://farmacologia.cinvestav.mx/Investigadores/Dr-Maria-del-Carmen-Garcia>

* Neurofarmacología de los Desórdenes Relacionados con el Estrés

<https://farmacologia.cinvestav.mx/Investigadores/Dr-Jose-Antonio-Terron>

* Farmacología Hepática

<https://farmacologia.cinvestav.mx/Investigadores/Dr-Pablo-Muriel>

* Neuroplasticidad y Neurodegeneración

<https://farmacologia.cinvestav.mx/Investigadores/Dra-Claudia-P%C3%A9rez-Cruz>

* Obesidad y control neuronal del apetito

<https://farmacologia.cinvestav.mx/Investigadores/Dr-Ranier-Guti%C3%A9rrez>

* Farmacogenómica de obesidad en niños y adultos y en diabetes tipo 2. Plantas medicinales en diabetes

<https://farmacologia.cinvestav.mx/Investigadores/Dr-Carlos-Hoyo>

* Farmacovigilancia

<https://farmacologia.cinvestav.mx/Investigadores/Dr-Gilberto-Casta%C3%B1eda>

* Neurobiología de la enfermedad de Parkinson y Discinesias Inducidas por L-Dopa
* Receptores dopaminérgicos, canabinoides y adenosinérgicos

<https://www.fisio.cinvestav.mx/index.php?quix-image=media/quixnxt/storage/images/academicos/bfloran_308.webp&dirs=academicos>

* Diseño y desarrollo de fármacos que modulan los mecanismos de la función de proteínas
* Síntesis y determinación estructural de moléculas bioactivas

**Contacto**

Sitio Web: <https://cinvestav.mx/zacatenco/farmacologia>

Correo electrónico: Coordinacion.farma@cinvestav.mx

Ubicación: Av. Instituto Politécnico Nacional 2508, Col. San Pedro Zacatenco, México, Ciudad de México C.P. 07360, Alcaldía Gustavo A. Madero.

Teléfono: 5747 3800 ext. 5429