



Upemor
Universidad **Politécnica**

Informes

Dirección de Posgrados y Educación Continua
(777) 229 3547 | (777) 229 35 12

✉ **coordinacion_mcbt@upemor.edu.mx**

✉ **informes@upemor.edu.mx**



Boulevard Cuauhnáhuac N°. 566 Col. Lomas del Texcal
Jiutepec, Morelos. C.P. 62550



Maestría en Ciencias en Biotecnología

UpemorOficial



“Ciencia y Tecnología para el Bien Común”

www.upemor.edu.mx

Maestría en Ciencias en Biotecnología



Características del Programa

La Maestría en Ciencias en Biotecnología está dirigida a profesionistas afines a las distintas áreas de la biotecnología que deseen formarse con un perfil orientado a la investigación, con disponibilidad para cursar un programa de tiempo completo, siendo el objetivo principal obtener competencias necesarias para proponer proyectos aplicados que respondan a las necesidades de la región y logren beneficiar a un amplio segmento de la población, además de ser capaces de desenvolverse en ambientes académicos, científicos e industriales, tanto en la aplicación como en la generación del conocimiento.

Actualmente el programa cuenta con las siguientes líneas de investigación:

- Dinámica de contaminantes y sustentabilidad.
- Diseño de nuevos productos de aplicación biotecnológica para el desarrollo sustentable.

Perfil de ingreso



La y el aspirante

- ▶ Contrasta conocimientos básicos de microbiología y bioquímica.
- ▶ Distingue estudios observacionales de los experimentales.
- ▶ Divide y analiza las partes de un problema.
- ▶ Demuestra manejo y uso básico de un laboratorio y aplica reglas de seguridad para la disposición de residuos.
- ▶ Aplica bases legales y éticas implicadas en el desarrollo y aplicación de las ciencias de la vida.

Perfil de egreso



La y el egresado será capaz de

- ▶ Identificar las áreas de oportunidad y desarrollo de los procesos biotecnológicos de importancia económica.
- ▶ Relacionar de una forma integrada los problemas desde diferentes perspectivas.
- ▶ Analizar y distinguir las principales teorías relacionadas con la disciplina de la Biotecnología.
- ▶ Diseñar experimentos e interpretar los resultados para proponer solución a problemas.

Objetivo del Programa

Formar recursos humanos de alta calidad capaces de generar y desarrollar proyectos de investigación aplicada en el campo de la Biotecnología, mediante la utilización de técnicas y metodologías para la resolución de problemas con la finalidad de proponer la optimización de productos y servicios con potencial de aplicación en el área.

Plan de Estudios:

Cuatrimestre 1

- ▶ Tesis I
- ▶ Seminario de investigación I
- ▶ Bioquímica aplicada
- ▶ Optativa I

Cuatrimestre 2

- ▶ Tesis II
- ▶ Seminario de investigación II
- ▶ Microbiología aplicada
- ▶ Optativa II

Cuatrimestre 3

- ▶ Tesis III
- ▶ Seminario de investigación III
- ▶ Bioingeniería aplicada
- ▶ Optativa III

Cuatrimestre 4

- ▶ Tesis IV
- ▶ Seminario de investigación IV

Cuatrimestre 5

- ▶ Tesis V
- ▶ Seminario de investigación V

Cuatrimestre 6

- ▶ Tesis VI
- ▶ Seminario de investigación VI

▶ Optativas:

Modelos matemáticos, Análisis instrumental avanzado, Selección y manejo de la información, Biología sintética, Bioseparaciones, Tecnologías enzimáticas, Ingeniería Genética, Bioestadística, Diseño experimental, Caracterización molecular, Biocombustibles, Biorremediación, Biotecnología ambiental, Biología y aplicaciones de los bacteriófagos y Fisiología vegetal.

