



Título que se otorga:
Biólogo

DIRECTORIO

Descripción de la carrera

La biología estudia los seres vivos de manera integral, desde el nivel molecular hasta como integrante de los ecosistemas a fin de conocer su estructura, función, desarrollo, evolución, así como sus interrelaciones y sus procesos hereditarios. La profesión se ejerce tanto en el laboratorio, en el campo, en las aulas y en las empresas.

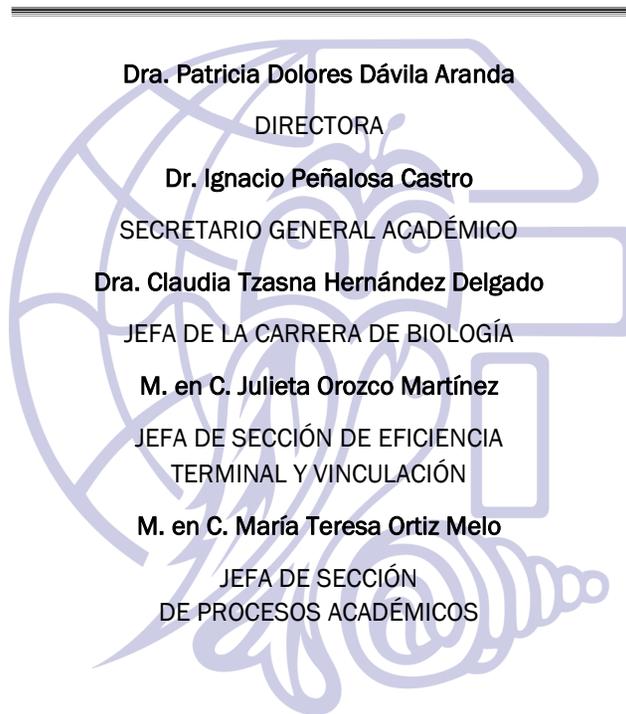
Perfil del egresado

El egresado de la licenciatura en Biología contará con:

- Un amplio espectro de conocimientos básicos de los seres vivos, desde el nivel molecular hasta el de la biosfera.
- Capacidad de análisis, visión integral, manejo de los conceptos teóricos y experimentales, habilidad en la comunicación oral y escrita, así, como la factibilidad permanente de su actualización.
- Sentido crítico y propositivo, fundamentado en el conocimiento y la experiencia, para desarrollar y fortalecer su campo profesional en aspectos teóricos y metodológicos.
- Disposición para el trabajo en equipo y la participación inter y multidisciplinaria.

Campo y mercado de trabajo actual y Potencial

En el sector público el biólogo trabaja en la elaboración y gestión de proyectos nacionales vinculados con el conocimiento de la biodiversidad, el inventario de los recursos bióticos, el uso sostenido de los recursos naturales y el control biológico de plagas. De igual forma, participa de manera cercana con la medicina en investigaciones en áreas como: epidemiología, diferenciación celular y cáncer, biología del desarrollo, toxicología genética, epidemiología teórica, aprovechamiento de la medicina tradicional e investigación forense, entre otras. También puede incidir en cooperativas de producción agrícola, pecuaria, forestal y pesquera.



Dra. Patricia Dolores Dávila Aranda

DIRECTORA

Dr. Ignacio Peñalosa Castro

SECRETARIO GENERAL ACADÉMICO

Dra. Claudia Tzasna Hernández Delgado

JEFA DE LA CARRERA DE BIOLOGÍA

M. en C. Julieta Orozco Martínez

JEFA DE SECCIÓN DE EFICIENCIA
TERMINAL Y VINCULACIÓN

M. en C. María Teresa Ortiz Melo

JEFA DE SECCIÓN
DE PROCESOS ACADÉMICOS

**UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTÓNOMA DE MÉXICO**



**FACULTAD DE ESTUDIOS
SUPERIORES IZTACALA**

**Carrera de
Biología**

Atención a alumnos

Avenida de los Barrios 1, Los Reyes
Iztacala, C.P. 54090, Tlalnepantla,
Estado de México,
Jefatura de la carrera de Biología,
Edificio de Gobierno, primer piso.
Teléfonos: 56-23-11-47 y 56-23-11-49.
<http://biologia.iztacala.unam.mx>



Condiciones particulares de la Carrera

Es conveniente que el aspirante a esta carrera, además de haber cursado el Área de las Ciencias Biológicas y de la Salud en el bachillerato, cuente con conocimientos básicos de matemáticas, física, química y biología, y que posea las siguientes características:

- Capacidad para observar, plantear, explicar y resolver diversos procesos biológicos, así como generar conocimiento.
- Interés por la investigación de los procesos que ocurren en los seres vivos y en los ecosistemas.
- Habilidad para manejar situaciones abstractas que implican la formación de conceptos, su análisis, síntesis e integración.
- Conocimiento básico de idiomas extranjeros, en especial del inglés.

Así como:

- Disponibilidad de tiempo completo para realizar viajes cortos fuera de la ciudad.
- Interés por los seres vivos y sus diversas manifestaciones.

A lo largo de la carrera, los alumnos necesitan solventar algunos gastos para la compra de materiales de laboratorio (bata, estuche de disección y otros), salidas al campo (hospedaje, alimentación, equipo para acampar, etcétera), o para la compra de diversos materiales didácticos (manuales, libros, entre otros).

Cursos Monográficos:

En la última etapa del plan de estudios, se instrumentaron para complementar la formación de los estudiantes, los CURSOS MONOGRÁFICOS, que son presentados por profesores con la capacidad comprobada en su disciplina. Estos son cursos teóricos, que ayudan a los estudiantes a profundizar en la temática de su proyecto de investigación, que está plenamente relacionado con el Laboratorio de Investigación Científica y Tecnológica (LICYT), así como obtener una capacitación actualizada en la disciplina abordada; además le brinda un panorama claro y real de las diferentes áreas de la biología.

Así, cada semestre se ponen a disposición de los estudiantes, más de 50 cursos monográficos y diversos proyectos de investigación para desarrollar el LICYT, que van desde cuestiones moleculares, pasando por las áreas asociadas a la salud humana, diversidad vegetal y animal, manejo de los recursos naturales, hasta la enseñanza de la biología, entre otras.

Plan de estudios

Número de créditos: 446

El plan de Estudios en la Carrera de Biología está dividido en tres Etapas:

Primera Etapa	
Primer Semestre	
Asignatura	Créditos
MODELOS FISICOQUIMICOS	15
GEOBIOLOGIA	8
METODOLOGIA CIENTIFICA I	18
MODELOS MATEMATICOS I	10
Segundo Semestre	
BIOMOLÉCULAS	15
HISTORIA DE LA BIOLOGÍA Y FUNDAMENTOS DE ED. AMBIENTAL	8
METODOLOGÍA CIENTÍFICA II	18
MODELOS MATEMÁTICOS	10
Tercer Semestre	
BIOLOGÍA CELULAR-BIOQUÍMICA	15
GENÉTICA	10
BIOLOGÍA DEL DESARROLLO	15
METODOLOGÍA CIENTÍFICA III	18
Segunda Etapa	
Cuarto Semestre	
Asignatura	Créditos
DIVERSIDAD VEGETAL I	15
DIVERSIDAD ANIMAL I	15
MORFOFISIOLOGÍA ANIMAL	12
METODOLOGIA CIENTIFICA IV	18
Quinto Semestre	
DIVERSIDAD VEGETAL II	15
DIVERSIDAD ANIMAL II	15
MORFOFISIOLOGÍA VEGETAL	12
METODOLOGÍA CIENTÍFICA V	18
Sexto Semestre	
ECOLOGÍA Y CONSERVACIÓN	15
EVOLUCIÓN Y PALEONTOLOGÍA	15
MANEJO DE RECURSOS NATURALES	12
METODOLOGÍA CIENTÍFICA VI	18

Tercera Etapa	
Séptimo Semestre	
Asignatura	Créditos
LABORATORIO DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA Y TECNOLÓGICA I	25
TALLER DE ADMINISTRACIÓN EN BIOLOGÍA	8
OPTATIVA	10
OPTATIVA	10
Octavo Semestre	
LABORATORIO DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA Y TECNOLÓGICA II	25
TALLER DE PROFESIONALIZACIÓN DE LA BIOLOGÍA	8
OPTATIVA	10
OPTATIVA	10

Requisitos y modalidades de titulación:

- Aprobar la totalidad de los créditos del plan de estudios.
- Cumplir con el Servicio Social reglamentario.
- Acreditar el examen de comprensión de dos idiomas. El idioma inglés es obligatorio, y el segundo se escoge entre: francés, alemán, italiano y portugués.
- Haber aprobado un curso de computación en donde se maneje básicamente un procesador de textos, un procesador de gráficas y una paquetería estadística.
- Elegir una de las nueve opciones de titulación:
 - Tesis de investigación
 - Tesina
 - Desempeño académico
 - Artículo publicado
 - Examen general de conocimientos
 - Actividad profesional
 - Seminario de titulación
 - Servicio social comunitario
 - Ampliación y profundización de conocimientos
- Aprobar el examen profesional de acuerdo a los lineamientos establecidos.

Servicio Social

El Servicio Social tiene un carácter intracurricular y comienza a ser cubierto por los alumnos en el momento en que tienen el 70% de créditos, es decir, cuando están cursando el séptimo y octavo semestre.