Universidad Autónoma del Estado de México

Licenciado en Biología

Propósito de la carrera

Formar Biólogos generales con capacidad de abordar la problemática de carencia de conocimientos, manejo y conservación de la biodiversidad en los ámbitos científico, académico, tecnológico, socioeconómico y político. Generar conocimientos básicos y aplicados sobre la biodiversidad, vinculando el diseño y desarrollo de métodos científicos y tecnológicos en el manejo de equipo especializado, con capacidades y habilidades en la toma de decisiones en un contexto político municipal, estatal, federal y global. Desarrollar habilidades docentes para la enseñanza de la biología en el nivel medio superior.

Características deseables de ingreso

Conocimientos básicos de Biología general, Física, Matemáticas y Química.

Cualidades: Imaginación y curiosidad sobresaliente, capacidad de pensamiento abstracto, sintético y de análisis, iniciativa y disposición para trabajar en equipo, inquietud por la investigación, capacidad de observación y adaptación a diversos medios de trabajo, buena salud y condición física para el trabajo en campo y valores de respeto y responsabilidad.

Campo de trabajo

- Institutos y centros de investigación del sector público y privado
- Dependencias del Gobierno Estatal
- Empresa propia
- Prestación de servicios en materia de impacto ambiental
- Asesorías y consultorías
- Instituciones Educativas del sector público y privado

Flexibilidad curricular y movilidad estudiantil

El modelo educativo está orientado a fomentar la participación activa de los alumnos, desarrollando sus capacidades como la creatividad, selección de información relevante y formulación de preguntas

El plan de estudios de la Licenciatura de Biología está basado en un sistema flexible en tiempos, espacios y profesores, que posibilita la movilidad estudiantil tanto a nivel nacional como internacional.

Opciones de titulación

Para obtener el título de Licenciado en Biólogo, se puede optar por alguna de las siguientes modalidades: tesis, artículo especializado publicado en revista arbitrada, memoria, tesina, aprovechamiento académico y examen de conocimientos.

Plan de Estudios

Núcleo básico (UA obligatorias)

Introducción a la Investigación Biológica, Bioestadística Descriptiva e Inferencial, Diseño Experimental, Aplicaciones del Cálculo a la Biología, Aplicaciones de las Ecuaciones Diferenciales a la Biología, Física Conceptual, Fundamentos de Química, Química Orgánica, Fisicoquímica, Computación, Ingles C1 y C2.

Núcleo sustantivo (UA obligatorias)

Bioquímica, Biología Molecular, Genética, Biología Celular, Fundamentos de Ecología, Ecología de Poblaciones y Comunidades, Biología Evolutiva, Sistemas Animales, Sistemas Animales Integradores, Biología del Desarrollo, Anatomía Vegetal, Fisiología Vegetal, Virus y Bacterias, Micología, Protistas y Metazoarios, Algas y Briofitas, Pteridofitas y Gimnospermas, Angiospermas, Eumetazoa, Artrópodos, Cordados.

Núcleo integral (UA obligatorias)

Introducción a la Filosofía de la Ciencia, Análisis Documental, Comunicación Científica, Proyecto de Investigación 1, Proyecto de Investigación 2, Proyecto de Investigación 3, Proyecto de Investigación 4, Seminario de Titulación 1, Seminario de Titulación 2.

Núcleo integral (UA optativas, acreditar 10)

Biología de la Conservación, Manejo de Fauna, Acuicultura, Etnobiología, Ecología Animal, Ecología conductual, Biología Evolutiva, Teorías Biológicas, Ictiología, Mastozoología, Tratamiento y Re-uso de Agua, Sistemas Dulceacuícolas, Estadística Multivariada, Neurobiología, Ecología de Ectomicorrizas, Cultivo de Hongos Comestibles, Edafología General, Degradación y Recuperación de Suelos, Sistemas de Información Geográfica, Biofísica Básica, Aguas Residuales y Manejo de Lodos Residuales, Calidad y Salud del Suelo, Química Ambiental, Toxicología y Contaminación, Análisis Exploratorio de Datos, Parasitología, Helmintología, Nematología Agrícola, Sistemática Vegetal, Ecología Vegetal, Biogeografía, Etnobotánica, Recursos Naturales Renovables, Impacto Ambiental, Paleontología, Maricultura, Histopatología Animal, Ecología Microbiana, Biología de la Reproducción, Ética Profesional, Economía y Administración, Gestión y Administración de Proyectos, Temas Selectos de Zoología , Temas Selectos de Botánica, Temas Selectos de Biología Molecular, Temas Selectos de Biología Celular, Temas Selectos de Ecología, Temas Selectos de Ciencias Ambientales, Temas Selectos de Genética, Temas Selectos de Biología Evolutiva, Temas Selectos de Biología Experimental, Temas Selectos de Biología de Campo, Temas Selectos de Ciencias Básicas.

Duración

9 periodos (4.5 años)

Horarios

Matutino y vespertino

Trámites de preinscripción

Consultar la convocatoria de preinscripción que se publica en la seguna quincena de enero en www.uaemex.mx

Espacio Académico en el que se imparte

FACULTAD DE CIENCIAS
El Cerrillo, Piedras Blancas
Carretera Toluca-Ixtlahuaca km. 15.5
C.P. 50200, Toluca, México
Tel/Fax (722) 296 5556, 296 5554

Informes

Unidad de Desarrollo del Bachiller
Torre Académica tercer piso
Cerro de Coatepec, Ciudad Universitaria
C.P. 50110, Toluca, México
Teléfonos: (01 722) 215 5288, 215 5391
548 2298 y 548 2299 exts. 146 y 219