

PERFIL DE INGRESO

Los candidatos a ingresar en la Licenciatura en **CIENCIAS AMBIENTALES** deben mostrar:

- A)** Conocimientos generales de ciencias naturales y sociales.
- B)** Conocimientos básicos del idioma Inglés.
- C)** Habilidad para desarrollar actividades de auto-aprendizaje, trabajo grupal y colaborativo.
- D)** Interés por el estudio de los problemas ambientales desde la relación entre la sociedad, los ecosistemas y el desarrollo tecnológico.
- E)** Interés por las actividades de campo en ambientes rurales, naturales, agroecológicos y urbanos.
- F)** Disposición para desarrollar un pensamiento crítico y participar en las actividades de investigación multi e interdisciplinaria que contribuyan a dar soluciones a la problemática ambiental moderna.

OPCIÓN TÉCNICA

TÉCNICO EN RESTAURACIÓN AMBIENTAL

TÉCNICO EN EDUCACIÓN AMBIENTAL

TÉCNICO EN MANEJO DE INFORMACIÓN PARA LA GESTIÓN AMBIENTAL



PERFIL DE EGRESO

El licenciado en **CIENCIAS AMBIENTALES** estará capacitado para:

- A)** La actividad docente en las áreas de las ciencias naturales y sociales pero con un énfasis en el enfoque interdisciplinario y del análisis de sistemas complejos.
- B)** Participar en el diseño, elaboración y ejecución de estrategias de mitigación de problemas ambientales tanto en el ámbito académico, gubernamental así como en organizaciones de la sociedad civil.
- C)** Desarrollar una línea de investigación en algún tema de interés, principalmente en aquellos relacionados con sistemas complejos, análisis sistémico, trabajo inter, multi y transdisciplinario.
- D)** Trabajar en Instituciones públicas o privadas que requieran habilidades para generar estrategias y aplicarlas para la identificación, caracterización evaluación y solución de problemas ambientales.
- E)** Participar activamente en la gestión de propuestas para resolver problemáticas ambientales, ya sea en el ámbito privado o público.
- F)** Capacitar a grupos de la sociedad (profesores, estudiantes, organizaciones civiles, gobierno, público general) en temas relacionados con problemas ambientales, su identificación, evaluación y mitigación.

PLAN DE ESTUDIOS

PRIMER SEMESTRE

- Física y química ambiental
- Fundamentos de ecología
- Introducción a las ciencias ambientales
- Introducción a las ciencias sociales
- Introducción a la estadística
- Pensamiento geográfico ambiental

SEGUNDO SEMESTRE

- Ecología de poblaciones y comunidades
- Energía, ambiente y sociedad

- Ética ambiental
- Geografía física
- Métodos investigación social para las ciencias ambientales
- Procesos sociales y políticos en el territorio

TERCER SEMESTRE

- Fundamentos de investigación en ciencias ambientales I
- Geografía humana
- Hidrología y energética del ecosistema
- Modelación matemática
- Naturaleza, cultura y sociedad
- Tecnología y desarrollo sustentable

CUARTO SEMESTRE

- Agricultura ecológica
- Biogeoquímica del ecosistema
- Cubiertas y uso del territorio
- Economía y ambiente
- Fundamentos de investigación en ciencias ambientales II
- Modelación estadística

QUINTO SEMESTRE

- Educación y comunicación ambiental
- Tres asignaturas obligatorias por área de profundización
- Optativa

SEXTO SEMESTRE

- Desarrollo de Proyectos I
- Ejercicio de Integración
- Tres asignaturas obligatorias por área de profundización
- Optativa

SÉPTIMO SEMESTRE

- Desarrollo de Proyectos II
- Tres asignaturas obligatorias por área de profundización
- Dos asignaturas optativas

OCTAVO SEMESTRE

- Cinco asignaturas optativas o estancia académica

* Inlgés se imparte en todos los semestres

ÁREAS DE PROFUNDIZACIÓN

SOCIEDAD Y AMBIENTE

El alumno contará con un conjunto de herramientas teóricas y prácticas para enfatizar en la comprensión de las relaciones entre la sociedad y el ambiente, además, será capaz de recopilar, analizar y evaluar información sobre asuntos ambientales locales, regionales y globales.

- Historia e HistoriografíaAmbiental (5° Sem)
- Ecología Política (5° Sem)
- Economía Ecológica (5° Sem)
- Desarrollo y Sustentabilidad (5° Sem)
- Políticas Públicas y Legislación Ambiental (6° Sem)
- Fundamentos de Gestión de Sistemas Socioecológicos (6° Sem)
- Gestión Ambiental del Desarrollo I (6° Sem)
- Etnoecología y Patrimonio Biocultural (7° Sem)
- Seminario de Movimientos y Conflictos Ambientales (7° Sem)
- Gestión Ambiental del Desarrollo II (7° Sem)

ECOTECNOLOGÍAS

El alumno tendrá los conocimientos necesarios para proponer, desarrollar, implementar, monitorear y validar tecnologías de bajo impacto ecológico para la satisfacción de las necesidades de la población. Contará con conocimientos sobre metodologías específicas para: evaluar impactos ambientales, sociales y económicos del uso de tecnologías, proyectos y sistemas de manejo de recursos naturales. Asimismo, será capaz de elaborar propuestas técnicas para la mitigación de gases de efecto invernadero y estará calificado para desarrollar

Análisis de Ciclo de Vida. Sabrá desarrollar e implementar metodologías para evaluar la sostenibilidad de sistemas relacionados con energía.

- Impacto Ambiental (5° Sem)
- Estrategias de Mitigación y Adaptación al Cambio Climático (5° Sem)
- Energías Renovables (5° Sem)
- Evaluación de la Sustentabilidad de Sistemas de Manejo de Recursos Naturales y Tecnologías (6° Sem)
- Análisis de Ciclo de Vida (6° Sem)
- Bioenergía (6° Sem)
- Diseño y Desarrollo de Proyectos Ecotécnicos (6° Sem)
- Etnoecología y Patrimonio Biocultural (7° Sem)
- Economía Ecológica (7° Sem)
- Ecotecnología (7° Sem)
- Arquitectura Ecológica (6o y 8o)
- Recursos energéticos (6o y 8o)
- Taller de Ecotecnologías (6o y 8o)

MANEJO DE SISTEMAS SOCIOECOLÓGICOS

El alumno contará con conocimientos que le permitirán comprender, analizar y sistematizar literatura científica y técnica en temas de las ciencias ambientales, tanto a nivel ecosistémico, agroecológico y social, para identificar e interpretar problemas, desarrollar proyectos con alto rigor científico y diseñar estrategias interdisciplinarias orientadas a la solución o mitigación de problemáticas ambientales.

- Impacto Ambiental (5° Sem)
- Ecología Política(5° Sem)
- Biología de la Conservación (5° Sem)
- Herramientas de Análisis Espacial (5° Sem)
- Políticas Públicas y Legislación Ambiental (6° Sem)
- Ecología de la Restauración (6° Sem)
- Análisis y Modelado Espacial (6° Sem)
- Etnoecología y Patrimonio Biocultural (7° Sem)
- Aprovechamiento de Recursos Naturales y Servicios Ecosistémicos (7° Sem)
- Ecotecnología (7° Sem)

La Licenciatura en **CIENCIAS AMBIENTALES** es una carrera que tiene una formación multidisciplinaria, ya que incluye perspectivas teóricas, enfoques, principios, métodos y técnicas de diversas áreas y campos de conocimiento de las ciencias naturales y sociales.

La creación de las ciencias ambientales, que surge en la segunda mitad del siglo pasado, es una respuesta de académicos, gobiernos y organismos internacionales por avanzar hacia un estudio y comprensión más profunda de los problemas ambientales. A partir de ello es posible conocer con mayor precisión los problemas ambientales y así ofrecer soluciones más efectivas.

El principal objetivo de la Licenciatura en **CIENCIAS AMBIENTALES** es la formación de profesionales capaces de generar conocimiento sobre los múltiples factores (sociales y biofísicos, así como sus interacciones) que influyen en los problemas ambientales relativos al manejo de ecosistemas y del paisaje, así como proponer soluciones. La licenciatura tiene un enfoque interdisciplinario, es decir la integración del conocimiento de diferentes disciplinas sobre problemas ambientales, lo cual lleva a una reinterpretación y retroalimentación de los conocimientos específicos. Los resultados de esta actividad académica se pueden traducir inmediatamente en una solución práctica y directa, pero también pueden servir como recurso metodológico para otros profesionales en diferentes ámbitos de gestión y de la academia.



CÓMO INSCRIBIRSE

1. Revisar las fechas de registro de aspirantes en los sitios web:

WWW.ESCOLAR.UNAM.MX
WWW.ENESMORELIA.UNAM.MX

2. Leer atentamente la convocatoria vigente y seguir las instrucciones específicas.

3. Presentar el examen de ingreso a la UNAM en alguna de las sedes disponibles o aplicar el Pase Reglamentado si corresponde. Algunas licenciaturas tienen requisitos adicionales de ingreso.

4. De ser aceptado, entregar documentación en la oficina de Servicios Escolares de la ENES, Unidad Morelia.

Fotografía:
Eduardo Olguín Miramontes



**CIENCIAS
AMBIENTALES**



**ENES
MORELIA**

UnAm
La Universidad
de la Nación

ESCUELA NACIONAL DE ESTUDIOS SUPERIORES UNIDAD MORELIA

Antigua Carretera a Pátzcuaro No. 8701
Col. Ex Hacienda de San José de la Huerta
C.P. 58190, Morelia, Michoacán

TELÉFONOS: Morelia 689 3500 y 689 3514
y en la CdMx 5623 7300 y 5623 7314

INFORMES: escolares@enesmorelia.unam.mx

   ENES Morelia UNAM

WWW.ENESMORELIA.UNAM.MX

