

PERFIL DE INGRESO

El alumno deberá:

Poseer una formación académica general, preferentemente en el área de las ciencias Físico-Matemáticas o de las ciencias Químico-Biológicas en el bachillerato, o en conjunto de asignaturas relacionadas con el Colegio de Ciencias y Humanidades o en otros sistemas de Educación Media Superior.

Poseer conocimientos básicos de la ciencias físico matemáticas, naturales y de los campos disciplinarios afines (química, biología, geografía).

Además, es recomendable contar con conocimientos básicos de computación e informática.

PERFIL DE EGRESO

El egresado de la Licenciatura en **GEOCIENCIAS** tendrá conocimientos acerca del origen de los fenómenos terrestres mediante la utilización de herramientas matemáticas, modelos computacionales e instrumentación para el manejo y procesamiento de datos e imágenes, así como de técnicas analíticas que caractericen la composición de un sistema.

Habilidades para:

Desarrollar un pensamiento crítico y tener capacidad para la toma de decisiones a través del Aprendizaje Basado en Problemas y el análisis crítico de literatura científica.

Obtener, analizar e interpretar datos de diversa naturaleza, relacionados con los fenómenos terrestres, originados por su dinámica interior o por la influencia de factores externos a nuestro planeta.

Incidir en la elaboración de políticas para la preservación y cuidado del medio ambiente, la evaluación y el manejo de los recursos naturales, manteniendo una visión integral del equilibrio en los sistemas terrestres.

Ejercer su capacidad de aportar información fundamental para la protección de personas y bienes, en casos de riesgos geológicos, meteorológicos, ambientales y del espacio.

OPCIÓN TÉCNICA

TÉCNICO EN CARTOGRAFÍA Y GEOMÁTICA

PLAN DE ESTUDIOS

PRIMER SEMESTRE

- Fundamentos de Química
- Fundamentos de Biología
- Física para Geociencias I
- Matemáticas para Geociencias I
- Introducción a las Geociencias

SEGUNDO SEMESTRE

- Química Aplicada a las Geociencias
- Geobiología
- Física para Geociencias II
- Matemáticas para Geociencias II
- Geodinámica

TERCER SEMESTRE

- Probabilidad Estadística
- Geoquímica
- Geología Estructural
- Programación e Informática
- Matemáticas para Geociencias III
- Fundamentos de Geofísica

CUARTO SEMESTRE

- Introducción a la Exploración Geofísica
- Cartografía y Topografía
- Percepción Remota
- Temas Selectos de Geociencias
- Matemáticas para Geociencias IV
- Fundamentos de Sistemas de Información Geográfica

QUINTO SEMESTRE

- Obligatoria por Área de Profundización
- Obligatoria por Área de Profundización
- Obligatoria por Área de Profundización
- Obligatoria por Área de Profundización
- Optativa
- Optativa
- Obligatoria por Área de Profundización
- Obligatoria por Área de Profundización

SEXTO SEMESTRE

- Obligatoria por Área de Profundización
- Obligatoria por Área de Profundización
- Obligatoria por Área de Profundización
- Taller de Redacción
- Optativa
- Obligatoria por Área de Profundización
- Obligatoria por Área de Profundización

SÉPTIMO SEMESTRE

- Taller Básico de Investigación
- Obligatoria por Área de Profundización
- Obligatoria por Área de Profundización
- Optativa
- Optativa
- Obligatoria por Área de Profundización
- Obligatoria por Área de Profundización

OCTAVO SEMESTRE

- Taller Avanzado de Investigación
- Optativa
- Obligatoria por Área de Profundización
- Seminario de Titulación

* Inglés se imparte en todos los semestres

ÁREAS DE PROFUNDIZACIÓN

PELIGROS Y RIESGOS

Estudia la distribución de los materiales geológicos (rocas y minerales) en tiempo y espacio y su relación con los fenómenos naturales de origen interno (sismos y volcanes) y externo (clima y orografía) que afectan al territorio.

GEOFÍSICA APLICADA

El área de geofísica aplicada analiza la estructura interna de la Tierra para comprender su formación y evolución, y determinar los lugares en los que se pueden localizar recursos minerales como petróleo, agua, yacimientos minerales. Así como determinar los sitios más adecuados para la realización de obras de ingeniería civil.

CIENCIAS ESPACIALES

Estudia diversos procesos físicos que ocurren en el Sistema Solar y sus efectos tanto en el entorno terrestre como en otros planetas; es decir, temas específicos relacionados al Clima Espacial y sus efectos en la magnetósfera, ionosfera y termósfera terrestre, así como de otros planetas. Compara mecanismos clave observados entre plasmas de diversas regiones del Sistema Solar al establecer vínculos con aquellos que ocurren en el entorno terrestre.



GEOCIENCIAS

La licenciatura en **GEOCIENCIAS** tiene como meta formar profesionales críticos y analíticos, capaces de tomar decisiones que contribuyan a resolver problemas en el área de estudio con un enfoque hacia los fenómenos naturales que ocurren en nuestro planeta y el espacio exterior, en los que se busca mitigar peligros y riesgos directos en la sociedad.

Los egresados de esta licenciatura podrán aplicar y desarrollar técnicas geofísicas de estudio en estos ámbitos que atiendan problemas relacionados con los recursos naturales, medio ambiente, y prevención de desastres.



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



GEOCIENCIAS



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

