

1^{ER} PERIODO

DIPLO 2022 mados

Diplomado en:

Subsistencia y Fracturamiento del Terreno, causas y efectos

Clave: 9149 | Modalidad: Semipresencial

Inscripciones: del 10 de enero al 4 de marzo de 2022.

Impartición: del 23 de marzo al 17 de agosto de 2022.

Inscríbete en: cursos.uaa.mx ▶ **Diplomados**

Subsidencia y Fracturamiento del Terreno, causas y efectos

Coordinación Académica: Mtra. Norma González Cervantes

Presentación

La subsidencia es un problema de todos los valles en donde se forman acuíferos granulares y que están siendo sobreexplotados por las ciudades que se desarrollan sobre ellos. Dado que no ha habido una evolución o adecuación para esta problemática se diseñó el **Diplomado en Subsidencia y Fracturamiento del Terreno, causas y efectos**, con el fin de actualizar a toda la comunidad de profesionistas en el desarrollo de sus proyectos de infraestructura urbana en relación a los problemas de subsidencia y agrietamiento asociado que puedan presentarse.

¿A quién va dirigido?

El Diplomado en Subsistencia y Fracturamiento del Terreno, causas y efectos, está dirigido a profesionistas de las licenciaturas de Urbanismo, Ingeniería Civil y Arquitectura, así como profesionistas de la práctica en el área de la geotecnia, la geología y la geofísica.

¿Por qué elegir nuestro Diplomado?

La subsidencia (hundimiento del terreno) así como las fallas y fracturas asociadas a hundimientos diferenciales hacen que proliferen y afecten la infraestructura de las ciudades, por lo que es importante dar soluciones efectivas y eficientes para lograr un impacto menor en el entorno natural.

Este Diplomado te ofrece:

- Conocimientos sobre la fenomenología del proceso de subsidencia por extracción de agua.
- Conocimiento y aplicación de metodologías de evaluación de peligro y vulnerabilidad para gestionar el riesgo asociado a subsidencia y fracturamiento del terreno.
- Herramientas metodológicas de la geofísica y la geología para diagnosticar la peligrosidad de una zona de subsidencia.

Módulos Académicos

Duración: 136 horas.

Horario: miércoles y viernes de 16:00 a 20:00 horas.

Módulo 1: Geología aplicada al estudio de subsidencia.

Módulo 2: Hidrogeología aplicada, principios básicos para el estudio de la subsidencia.

Módulo 3: Aplicación de SIGs para la elaboración de mapas de peligro y riesgo por subsidencia y fracturamiento.

Módulo 4: Geofísica aplicada al estudio de la subsidencia y fracturamientos asociados.

Módulo 5: Evaluación de daños por subsidencia.

Módulo 6: InSAR aplicado al estudio de la subsidencia.

Módulo 7: Gestión del riesgo de subsidencia en proyectos de infraestructura.

Módulo 8: Reflexión ética del área laboral.

Perfil de Egreso

Al término del Diplomado:

- Conocerás los factores condicionantes y detonantes geológicos que generan las fallas y fracturas asociadas a subsidencia.
- Conocerás los principios y fundamentos de la hidrogeología detallando los parámetros y variables usadas, así como la obtención de herramientas conceptuales y prácticas para desarrollar y analizar estudios hidrogeológicos.
- Aplicarás los conocimientos geoespaciales y utilizarás sus diferentes elementos para la elaboración de mapas de peligro y riesgo concernientes al proceso de subsidencia y fracturamiento.
- Conocerás los fundamentos teóricos y la ejecución de los diferentes métodos geofísicos aplicados al estudio de subsidencia y fracturamiento del terreno.
- Adquirirás los conocimientos para identificar las patologías estructurales causadas por subsidencia, y generar soluciones para su reparación.
- Conocerás y aplicarás las técnicas de percepción remota para el estudio y monitoreo de la subsidencia del terreno.

Docentes Invitados

Algunos de nuestros docentes invitados:

Norma González Cervantes | UAA

Candidata a Doctora por la Universidad Nacional Autónoma de México con especialidad en estratigrafía, Maestra en Ciencias de la Tierra con especialidad en tectónica e Ingeniero Geólogo (ITM). Producción científica: <https://www.researchgate.net/profile/Norma-Gonzalez-Cervantes>

Lilia Guerrero Martínez | UAA

Doctora en Ciencias de los Ámbitos Antrópicos especializada en hidrogeología, Maestra en Ingeniería Civil con Especialidad en Ingeniería Ambiental. Producción científica: <https://www.researchgate.net/profile/Lilia-Guerrero>

Martín Hernández Marín | UAA

Doctor en Ciencias especializado en mecánica de acuíferos (VT), Maestro en Ciencias de la Tierra con especialidad en Geomecánica por la Universidad Nacional Autónoma de

México e Ingeniero Civil por la UDG. Producción científica: <https://www.researchgate.net/profile/Martin-Hernandez-Marin>

José Angel Ortiz Lozano | UAA

Doctor en Ingeniería por la UPC. Ganador del Premio Universitario al Mérito en Investigación 2021 en la categoría Investigador Avanzado. Producción científica: <https://www.researchgate.net/profile/Jose-Ortiz-70>

Darío Solano Rojas

Doctor en Geología especializado en monitoreo y detección de subsidencia mediante Sistemas de Percepción Remota (UM), e Ingeniero Geólogo por la Universidad Nacional Autónoma de México. Producción científica: <https://www.researchgate.net/profile/Dario-Solano-Rojas>

Jesús Pacheco Martínez | UAA

Doctor en Ciencias de la Tierra con especialidad en exploración geofísica aplicada al estudio de subsidencia, Maestro en Ciencias con especialidad en ingeniería estructural e Ingeniero Civil por la UAQ. Producción científica: <https://www.researchgate.net/profile/Jesus-Pacheco-Martinez>

Inversión

Contado

\$9,600.00

Diferido

Inscripción de \$5,050.00 y dos mensualidades de \$2,525.00 cada una a cubrir en abril y mayo de 2022.



Promoción

10% de descuento en pago de contado a las primeras 10 personas en inscribirse.

¿Cómo me puedo **inscribir**?

A partir del 10 de enero, ingresa a la página cursos.uaa.mx y da clic en la opción de **Diplomados**, una vez ahí, presiona el botón “**insíbete aquí**” y sigue las instrucciones.

Dirección General de Difusión y Vinculación
Departamento de Extensión Académica

📍 **Área de Diplomados**

Edificio Académico - Administrativo, noveno piso, Ciudad Universitaria.

☎ **Teléfono:** 449 910 74 00 extensiones 30319 y 30318.

📞 **Whatsapp:** 449 394 36 35.

✉ **Correo electrónico:** diplomados.ec@edu.uaa.mx
y teresita.trillo@edu.uaa.mx

🕒 **Horario de atención:** Lunes a viernes de 8:00 a 15:00 horas.



Pregunta por nuestras **promociones**
y **opciones de pago.**

 **DIPLOMADOS UAA**

 **EXTENSIONACADEMICAUA**