

POSGRADOS



REINVENTA
tus CONOCIMIENTOS



CIENCIAS EXACTAS E INGENIERÍAS



Maestría en Ciencias en Geofísica

Sede: Centro Universitario de la Costa

REGISTRO EN EL SNP DE LA SECIHTI: Si*

*Obtener BECA: Según la disponibilidad y requisitos que marca la SECIHTI

Modalidad: Escolarizada.

Orientación: Investigación.

Líneas de generación y aplicación del conocimiento

- Pasaje geográfico y riesgo.
- Ciencias de la tierra.

Objetivos

- La formación de Maestros en Ciencias de la más elevada calidad académica capaces de realizar investigación, formar recursos humanos, crear y dirigir grupos de trabajo en las geociencias.
- Contribuir a la descentralización del desarrollo científico en México, en particular, en las disciplinas en las geociencias, con la creación de un nuevo polo de desarrollar mediante el fortalecimiento de los laboratorios existentes y la creación de nuevos laboratorios complementarios.
- Enfocar los estudios e investigaciones a la resolución de la problemática existente en la región centro-occidental del país.

Perfil de ingreso

- Contar con título en alguna de las carreras de licenciatura en Física, Geofísica, Geografía, Geología, Ingenierías, Matemáticas, Meteorología, Oceanografía y áreas afines a la Maestría, a juicio de la Junta Académica del Posgrado.
- Tener conocimientos del idioma inglés (lectura y libre traducción de un texto de la especialidad) y computación (sistemas operativos básicos).
- Experiencia en el manejo de paqueterías de bases de datos y procesadores de texto.

Perfil de egreso

- Los egresados del posgrado serán capaces de identificar y evaluar problemas de investigación.
- Tendrán un amplio conocimiento de los campos de estudio y de los avances más significativos en las ramas de las geociencias, así como las técnicas de observación de frontera.
- Deberán utilizar críticamente la información bibliográfica, así como las fuentes especiales más importantes.
- Podrá organizar proyectos de investigación en el área.
- Serán capaces de participar en la formación de recursos humanos, para la docencia.
- Deberán así mismo tener la habilidad y experiencia, para evaluar de forma óptima el aprovechamiento de los recursos naturales, en particular la geotermia, así como





- participar en el diseño de planes y medidas orientadas a mitigar los daños ocasionados por desastres naturales.

Requisitos de ingreso. Además de los previstos por la normatividad universitaria vigente, son los siguientes:

- Acta o título en alguna de las carreras de licenciatura en Física, Geofísica, Geografía, Geología, Ingenierías, Matemáticas, Meteorología, Oceanografía, y áreas afines a la Maestría a juicio de la Junta Académica del Posgrado.
- Presentar un examen de conocimientos. Se aplicará con base en un programa especial. El candidato preparará el examen con una anticipación máxima de 6 meses. Este programa debe incluir los fundamentos de la especialidad, Idioma inglés (lectura y libre traducción de un texto de la especialidad) y computación (sistemas operativos básicos y experiencia en el manejo de paqueterías de bases de datos y procesadores de texto).
- Entrevista con la Junta Académica del Posgrado, la cual evaluará la solicitud y escuchará la presentación del estudiante sobre su área de interés.
- Al ser aceptado como estudiante la Junta Académica del Posgrado le asignará un tutor y se le diseñará un plan de estudios básico en función a sus antecedentes y propuesta.

Requisitos para obtener el grado. Además de los establecidos por la normatividad universitaria, deberá cumplir con los siguientes requisitos:

- Haber acreditado un mínimo de 100 créditos de las 4 áreas de formación.
- Presentación y defensa de la tesis.

Plan de estudios

Área de formación básica particular selectiva

- Física del interior de la tierra.
- Mecánica del medio continuo.
- Análisis de series de tiempo.
- Geología general.
- Sismología I.
- Gestión del riesgo.
- Sistemas de información geográfica I.
- Oceanografía.
- Geofísica aplicada.

Área de formación especializante obligatoria

- Formación en investigación.
- Trabajo de tesis.

Área de formación optativa abierta

- Dinámica del medio continuo.
- Geología estructural.
- Volcanología.
- Petrología ígnea.
- Ambientes y procesos sedimentarios.
- Sismología II.
- Sismología III.





- Meteorología física.
- Geofísica marina.
- Métodos potenciales.
- Métodos sísmicos.
- Procesos oceanográficos costeros.
- Teoría inversa.
- Análisis numérico.
- Sistemas de información geográfica II.
- Análisis de riesgos ambientales.
- Temas selectos en geofísica I.
- Temas selectos en geofísica II.
- Temas selectos en geofísica III.
- Temas selectos en geografía I.
- Temas selectos en geografía II.
- Temas selectos en geografía III.
- Temas selectos en geología I.
- Temas selectos en geología II.
- Temas selectos en geología III.
- Temas selectos en sismología I.
- Temas selectos en sismología II.
- Temas selectos en sismología III.
- Aplicaciones a ingeniería sísmica.
- Geografía de los riesgos.
- Legislación territorial.
- Temas selectos en geomática I.
- Temas selectos en geomática II.
- Temas selectos en planeación I.
- Temas selectos en planeación II.
- Temas selectos en geotermia I.
- Temas selectos en geotermia II.
- Temas selectos en geotermia III.
- Temas selectos en matemáticas I.
- Temas selectos en matemáticas II.
- Temas selectos en informática I.
- Temas selectos en informática II.

Duración del programa: El plan de estudios de la Maestría en Ciencias en Geofísica tiene una duración de 4 (cuatro) ciclos escolares, los cuales serán contados a partir del momento de su inscripción.

Costos y apertura: Consultar en la Coordinación del programa.

Informes

Dirección: Av. Universidad Núm. 203. Delegación Ixtapa. C.P. 48280. Puerto Vallarta, Jalisco, México.

Teléfono: 322 226 22 00, extensión: 66378.





UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

Red Universitaria e Institución Benemérita de Jalisco

Correo electrónico:

mcg@cuc.udg.mx

hrendon@cuc.udg.mx

Página web:

<https://www.cuc.udg.mx/oferta-academica/maestria/ciencias-en-geofisica-snp-secihti>

- **Nota:** Los programas de posgrado están siendo sometidos a un proceso de evaluación por parte de la SECIHTI. Únicamente aquellos que resulten aprobados podrán contar con la posibilidad de otorgar becas, conforme a la disponibilidad presupuestaria que determine dicha instancia a partir del ciclo escolar 2026-A.

(33) 3134 22 97 Ext. 11497



vicerrectoriaacademica.udg.mx



posgrados.vaai@udg.mx



@vaai.udg