



POSGRADOS UDG
UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

CIENCIAS EXACTAS E INGENIERÍAS





Maestría en Ciencias en Geofísica

Centro Universitario de la Costa

Modalidad: Escolarizada.

Orientación: Investigación.

CALIDAD CONACyT: Sí*.

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.

***Obtener BECA:** Según la disponibilidad y requisitos que marca el CONACyT.



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

- Acta o título en alguna en 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.

***Obtener BECA:** Según la disponibilidad y requisitos que marca el CONACyT.



- 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

Correo electrónico: mcg@cuc.udg.mx

***Obtener BECA:** Según la disponibilidad y requisitos que marca el CONACyT.



Página web: <http://www.cuc.udg.mx/es/maestria-en-ciencias-en-geofisica-pnpc-conacyt>

Nota:

Ingreso anual en calendario "B" –Iniciando en mes de agosto.

Matrícula semestral: 1 (una) Unidad de Medida y Actualización (UMA) mensuales.

Matrícula semestral Extranjeros: Conforme al arancel de la Universidad de Guadalajara, autorizado por el H. Consejo General Universitario.

***Obtener BECA:** Según la disponibilidad y requisitos que marca el CONACyT.