

PERFIL SINTÉTICO DEL LICENCIADO EN CIENCIAS, MENCIÓN GEOFÍSICA:

El/la Licenciado/a en Ciencias, mención Geofísica de la Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas, emplea mediciones para inferir propiedades físicas del Sistema Tierra y utiliza modelos cuantitativos físico-matemáticos, con el fin de indagar, explorar y comprender la estructura y dinámica de nuestro planeta.

El/la egresado/a de la licenciatura en Ciencias, mención Geofísica estará habilitado/a para desarrollar los ámbitos de *Ciencias de la Geofísica e Introducción a la Exploración Geofísica*:

- Caracterizar cuantitativamente fenómenos y procesos geofísicos tales como: terremotos, propagación de ondas sísmicas en el interior de la Tierra, termodinámica terrestre, campos gravitatorio y geomagnético, procesos meteorológicos y de cambio climático, a fin de realizar modelaciones simplificadas de estos.
- Utilizar herramientas y bases teóricas de la metodología de la exploración geofísica, con aplicaciones en la prospección de recursos naturales (recursos naturales energéticos, hídricos y mineros) y en la caracterización geofísica del subsuelo.

Lo anterior se logrará mediante el desarrollo de las siguientes competencias específicas:

1. Ejecutar trabajos de campo planificados, utilizando equipamiento geofísico avanzado, como parte del proceso de exploración de recursos naturales y caracterización geofísica del suelos.
2. Obtener datos geofísicos utilizando métodos experimentales para medir variables asociadas a los fenómenos naturales.
3. Caracterizar cuantitativamente y cualitativamente fenómenos y procesos geofísicos, para interpretar e inferir propiedades del Sistema Tierra.
4. Inferir las propiedades físicas del Sistema en estudio, utilizando modelos simplificados e información cuantificable obtenida en el procesamiento de datos.
5. Procesar datos a fin de cuantificar las variables físicas involucradas en los fenómenos y procesos geofísicos.
6. Interpretar datos geofísicos y las variables físicas asociadas, en el

contexto de un modelo de acuerdo al método científico.

7. Identificar e indagar problemas/ temáticas de investigación de procesos geofísicos logrando analizar críticamente antecedentes existentes.

Además la FCFM de la Universidad de Chile ha enfatizado la formación en las siguientes competencias reconocidas como genéricas o transversales:

- Comunicar ideas y resultados de trabajos profesionales o de investigación, en forma escrita y oral, en español e inglés básico.
- Comprender los alcances del compromiso ético en su vida profesional, basado en la probidad, responsabilidad, respeto y tolerancia a las personas.
- Gestionar su auto-aprendizaje en el desarrollo del conocimiento de su profesión, adaptándose a los cambios del entorno.

El/la egresado/a de la Licenciatura en Ciencias, mención Geofísica de la Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas maneja el conjunto de conocimientos científicos y tecnológicos asociado a la Geofísica, integrando herramientas teóricas y experimentales, con aplicación en la exploración geofísica y el estudio de los procesos naturales del Sistema Tierra, considerando un enfoque sustentable en los problemas a enfrentar.

Además, su formación garantiza un fuerte dominio de las ciencias básicas, la preparación para la formación continua, el desarrollo de habilidades de trabajo en equipo, así como un pensamiento crítico y auto-crítico.

Asimismo, el/la **Geofísico/a** de la Universidad de Chile se destacará por su compromiso ético, respeto al medio ambiente y responsabilidad social y ciudadana.