

Magíster en Ciencias mención Geofísica

POSTULACIÓN PRIMAVERA 2024

DESDE EL 20 DE MAYO AL 20 DE JUNIO DE 2024

Este magíster proporciona una sólida formación en aspectos teóricos y aplicados en ciencias de la Tierra. El programa permite la especialización en Tierra sólida (Sismología y Geofísica Aplicada) dando al egresado la capacidad de enfrentar cuantitativamente problemas relacionados con las Ciencias de la Tierra. Particular énfasis es puesto en la capacitación en técnicas modernas de medición, análisis y modelación de problemas geofísicos.

La postulación se efectúa en línea, a través de la página web de la Escuela de Postgrado

<http://ingenieria.uchile.cl/postgrado>

Requisitos

- Buen rendimiento académico en estudios universitarios previos.
- Formación avanzada en física, matemática y manejo de herramientas de computación científica y programación.
- Capacidad *analítica para examinar* y resolver problemas complejos.
- Capacidad de incorporarse a un régimen de estudios intensivo.
- Demostrar un manejo del idioma inglés acorde con las exigencias bibliográficas del programa.

Documentos

- Certificados de estudios universitarios previos, con las calificaciones y escalas de notas correspondientes
- Antecedentes personales en actividades relacionadas con el desempeño y experiencia profesional. (Curriculum Vitae)
- Carta de motivación
- 2 Cartas de recomendación (de académicos o jefaturas del ámbito profesional).
- Certificado de título o licenciatura original
- Para estudiantes extranjeros, el título, licenciatura y certificados deben ser originales y legalizados en el Consulado Chileno en su respectivo país.

De ser necesario en el proceso de postulaciones, se coordinará una entrevista personal entre el/la postulante y algún miembro del Comité Académico del Programa o alguien designado por este.

Aranceles y matrícula

Costo: 75 UF por semestre activo.

El valor de la matrícula 2024 es de \$185.300.-

El programa no entrega becas. Recomendamos revisar becas nacionales e internacionales ANID

<https://www.anid.cl/capital-humano/calendario-anual-de-concursos/>

Plan de estudios

El siguiente es el plan de estudios conforme al Inciso **B** del Reglamento del Programa de Magíster en Ciencias mención Geofísica, establecido en el Decreto Universitario N° 0013196 del 2001.

Cursos Obligatorios

Trabajo de Tesis I

Trabajo de Tesis II

Los cursos obligatorios de trabajo de tesis consisten en una investigación individual del tema propuesto por el alumno una vez que haya aprobado su plan de estudio electivo y/o de nivelación si correspondiese. Los cursos electivos se imparten en clases de cátedra y clases auxiliares. El rendimiento académico de los alumnos, tanto para los cursos obligatorios de tesis como para aquellos de carácter electivo, se expresará en la escala de 1,0 a 7,0 siendo 4,0 la nota mínima de aprobación. El sistema de evaluación y calificación de cada actividad curricular deberá ser dado a conocer a los alumnos al inicio de ella.

Los cursos electivos se componen principalmente por cursos del Departamento de Geofísica, pero además permite incorporar asignaturas de otros departamentos de la Facultad que sean atingentes a la formación académica del Estudiante.

Cursos Electivos Departamento de Geofísica

GF3004, Sistema climático

GF3022, Contaminación Atmosférica

GF4001, Sismología

GF4006, Métodos de Exploración Geofísica

GF4013, Aplicaciones de la Geodesia Espacial en Tectónica Activa

GF4021, Fluidodinámica Atmosférica

GF41E, Geodinámica del Margen Chileno

GF500, Meteorología Física

GF5001, Sismología Aplicada a la Ingeniería Civil

GF501, Meteorología Dinámica I

GF5009, Exploración por métodos sísmicos

GF5011, Exploración Sísmica

GF5015, Exploración por métodos de potencial

GF5016, Exploración por Métodos Electromagnéticos

GF5018, GNSS y su aplicación al Estudio de Terremotos

GF5070, Seminario de Exploración Geofísica

GF5071, Formulación de Proyectos Geofísicos

GF502, Meteorología Operacional

GF505, Percepción

GF600, Métodos Climatológicos

GF602, Meteorología Sinóptica

GF610, Meteorología Dinámica II

GF650, Climatología Dinámica

GF652, Meteorología de Capa Límite

GF670, Meteorología de Capa Limite
GF690, Climatología Dinámica
GF700, Prospección Geofísica I
GF701, Prospección Geofísica II
GF731, Sismología Teórica
GF732, Sismología Teórica II
GF735, Instrumental Sismológico
GF754, Seminario
GF755, Seminario (Modelamiento de Fuente Sísmica)
GF757, Seminario Peligro/Riesgo Sísmico
GF758, Seminario de Geofísica Aplicada
GF78A, Seminario de Meteorología Avanzada I
GF78B, Seminario Meteorología Avanzada II
GF78C, Seminario Meteorología Avanzada III - Clima de Sudamérica
GF7000, Ciencia de Datos para Geociencias
GF7001, Jornada de Postgrado

Cursos Electivos otros Departamentos

Departamento de Geología

GL55C, Geología Estructural Avanzada
GL4002, Introducción a la Geología Ambiental
GL4009, Principios de Geotermia
GL4102, Fundamentos de Geología Estructural
GL4402, Geología de Campo I
GL4401, Introducción Yacimientos Minerales
GL4503, Fundamentos de Geoquímica
GL5002, Seguridad en Montaña
GL5004, Geotermia
GL5006, Petrología y Tectónica de Prismas de Acreción
GL5101, Geología Estructural
GL5114, Geología de Chile
GL5212, Volcanología Física
GL5213, Hidrogeología
GL71C, Procesos geodinámicos en ambientes de subducción

Departamento de Ingeniería Civil

CI4102, Ingeniería Ambiental
CI4161, Hidrología Ambiental
CI4402, Geomecánica
CI7212, Elementos Finitos

Departamento de Ingeniería Matemática

MA5303, Laboratorio de Análisis Numérico de Ecuaciones en Derivados Parciales

Departamento de Ingeniería en Minas

MI4060, Mecánica de Rocas

MI5041, Evaluación de Yacimientos
MI66B, Complementos de Geotecnia
MI68A, Geoestadística
MI6061, Modelamiento numérico en mecánica de rocas