

POS
TÍTULO

Programa de Especialización
en Geoestadística

Geoestadística Aplicada a la Evaluación de Yacimientos

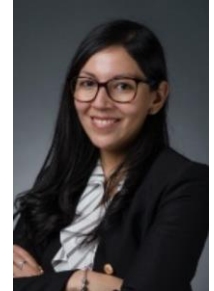
Profesores: Dra. Nadia Mery
Dr. Xavier Emery
Dr. Mohammad Maleki

15 al 19 de junio, 2026

PROFESORES

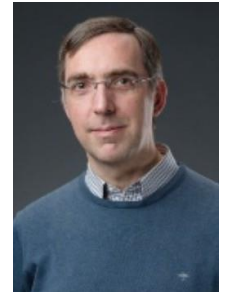
Nadia Mery

- Ingeniera Civil de Minas – Universidad de Chile
- Magíster en Minería - Universidad de Chile
- Doctora en Ingeniería de Minas - Ecole Polytechnique Montréal (Canadá)



Xavier Emery

- Ingeniero Civil de Minas – Ecole des Mines de París (Francia)
- Doctor en Geoestadística, Ecole des Mines de París (Francia)



Mohammad Maleki

- Ingeniero de Minas – Amirkabir University of Technology (Irán)
- Magíster en Ingeniería de Minas – Amirkabir University of Technology (Irán)
- Doctor en Ingeniería de Minas – Universidad de Chile



OBJETIVO

El curso tiene como objetivo presentar y profundizar los principales métodos geoestadísticos y sus aplicaciones a la industria, en especial en lo que se refiere a la evaluación de los recursos y reservas minerales a partir de una toma de muestras. Los conceptos estarán ilustrados con aplicaciones prácticas a ejemplos reales.

Al finalizar el curso, los/las participantes estarán en condiciones de manejar y analizar una base de datos regionalizados, modelar su comportamiento espacial y llevar a cabo la estimación local de los recursos y/o reservas.

CONTENIDOS

Conceptos Básicos de Evaluación de Yacimientos y Geoestadística

- Introducción
- Objetivos y aplicaciones de la geoestadística
- Flujo de trabajo en evaluación de yacimientos
- Nociones fundamentales

Estudio Exploratorio y Preparatorio de Datos Regionalizados

- Herramientas exploratorias univariadas, bivariadas, multivariadas y espaciales
- Análisis y validaciones preliminares
- Muestreos preferenciales, representatividad de los datos; desagrupamiento
- Definición de unidades geológicas y análisis de contacto

Análisis Variográfico

- Modelamiento geoestadístico e hipótesis simplificadoras
- El variograma experimental
- Definición y propiedades de un variograma y modelos anidados
- El efecto pepita
- Modelamiento de anisotropías
- Recomendaciones prácticas
- Validación cruzada

KRIGING

- Construcción del kriging
- Plan de kriging
- Propiedades del kriging
- Variantes del kriging; kriging de bloques
- Práctica del kriging

INTRODUCCIÓN A SIMULACIÓN GEOESTADÍSTICA

- Limitaciones del kriging
- Principios de la simulación
- Ejemplos de aplicación

REQUISITOS:

- ✓ Software: computador con Windows 64 bits, acceso a internet y derechos para instalar ejecutables.

MODALIDAD

- ✓ Las clases se realizarán en formato online (no grabadas) a través de la Plataforma Zoom

HORARIO

- ✓ Lunes a viernes: 9:00 a 13:00 hrs / 14:00 a 18:00 hrs (Horario de Chile)

RECORDATORIO:

- ✓ Mantener cámaras encendidas e identificadas con su nombre y apellido
- ✓ Participar, preguntar y compartir sus experiencias, enriquece la clase y genera un ambiente de aprendizaje colectivo, anímense!!

EVALUACIONES

Existen dos tipos de evaluaciones:

- 4 Tests. Disponibles desde las 16:00 hrs hasta las 09:00 am del día siguiente durante la semana de clases, con una ventana fija de 30 minutos para su realización. Son de carácter individual.
- Tarea: Aplicar los conceptos aprendidos en el curso. Se desarrolla de forma individual.

La nota final se determina como 30% promedio test y 70% nota tarea.