



CURSO INTERNACIONAL

MODELACIÓN NUMÉRICA DE FLUJO SUBTERRÁNEO

IMPORTANCIA DE UN PROCESO DE MODELACIÓN ESTANDARIZADO Y LA CORRECTA INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS PROPORCIONADOS POR LOS MODELOS



MODALIDAD VIRTUAL

Software:



Visual MODFLOW





CURSO INTERNACIONAL

MODELACIÓN NUMÉRICA DE FLUJO SUBTERRÁNEO



MODALIDAD VIRTUAL



OBJETIVO:

Brindar a los asistentes el conocimiento teórico y práctico respecto del proceso de modelación numérica de aguas subterráneas, profundizando en temas avanzados dependiendo de las necesidades individuales de cada participante. El curso tiene por objetivo transmitir el conocimiento necesario para desarrollar completamente un modelo hidrogeológico numérico a partir de un modelo conceptual, respetando los estándares internacionales de la industria.

DIRIGIDO A:

El curso de modelación numérica está dirigido a profesionales del rubro de las aguas subterráneas, del sector público y privado, que deseen iniciarse en la modelación de sistemas de flujo subterráneo, o bien, profundizar su conocimiento actual. Participantes de universidades y centros de investigación están igualmente invitados.





TEMARIO

Modelación Numérica de Flujo Subterráneo

TEMA 01

INTRODUCCIÓN Y PRINCIPIOS DE MODELACIÓN

1. Introducción a la modelación de aguas subterráneas.
2. El proceso de modelación hidrogeológica.
3. Principios de hidrogeología física y métodos numéricos.
4. Principios básicos de modelación de flujo (1):
 - Construcción de una malla de diferencias finitas.
 - Definición de condiciones iniciales y condiciones de borde.
 - Definición de recargas superficiales y extracciones.
 - Asignación de parámetros hidráulicos.
 - Definición de pozos de observación y objetivos de calibración.
 - Modelación en régimen permanente.

TEMA 02

PRINCIPIOS DE MODELACIÓN DE FLUJO SUBTERRÁNEO

1. Principios básicos de modelación de flujo (2):
 - Modelación en régimen transiente.
 - Calibración y análisis de sensibilidad.
 - Simulaciones predictivas.
 - Presentación e interpretación de resultados.
2. Balance de aguas.
3. Seguimiento de partículas mediante MODPATH.
4. Modelación de Transporte mediante MT3D.

TEMA 03

EJERCICIOS EN VISUAL MODFLOW

1. Ejemplos y tutoriales en Visual MODFLOW.
 - Construcción y ejecución modelo permanente.
 - Actualización de modelo permanente.
 - Construcción y ejecución modelo transiente.
 - Simulación predictiva de modelo transiente.
 - Zonas de balance.
 - Calibración manual permanente y transiente.
 - ZCalibración automática permanente y transiente.
 - Seguimiento de partículas con MODPATH.
 - Modelo de transporte con MT3DMS.



DOCENTE

**EXPOSITOR:**
ING. THOMAS BOOTH

ESPECIALISTA EN HIDROGEOLOGÍA Y MODELADOR NUMÉRICO
INGENIERO CIVIL HIDRÁULICO DE LA UNIVERSIDAD DE CHILE

CERTIFICACIÓN:

CERTIFICADO POR LOS DOCENTES
DE MINASS - CECAMIN

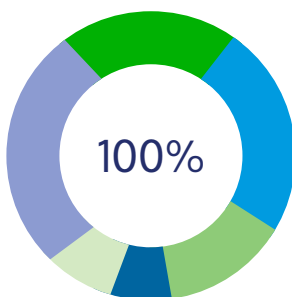


Ingeniero Civil Hidráulico con diez años de experiencia en consultoría para las industrias minera y energética. El Sr. Booth se especializa en la modelación numérica de sistemas de aguas subterráneas, con énfasis en hidrogeología minera, tanto en lo relacionado al abastecimiento de aguas, al desagüe de obras y al análisis de problemáticas ambientales.

El Sr. Booth ha liderado diversos proyectos de modelación hidrogeológica a lo largo de su carrera, dedicándose actualmente a asesorar clientes de la industria minera en temas estratégicos de aguas. Graduado con distinción máxima en la Universidad de Chile.

**SISCAMIN**

Sistema de Capacitación Minera

VENTAJAS

- Duplique su capacitación.
- Talleres y ejercicios especializados.
- Interacción con nuestro consultor.
- Fácil acceso a personas con poca experiencia en Internet.
- Tutoría Académica personalizada.
- Alta calidad de diapositivas.
- Acceso ilimitado a SISCAMIN.
- Optimice costos y tiempos.
- Acceso a estadísticas y reportes.



MEDIOS DE PAGO:

El Centro de Capacitación Minera - CECAMIN pone a su disposición los siguientes números de cuentas corrientes en soles y dólares, en el cual podrán realizar los depósitos correspondientes para todo los cursos internacionales.



BBVA CONTINENTAL

C.C. SOLES: 0011-0109-66-0100085383

C.C. DÓLARES: 0011-0109-69-0100085391

TITULAR DE LA CUENTA: CENTRO DE CAPACITACION MINERA SAC

CÓDIGO INTERBANCARIO

CCI SOLES: 011-109-000-100085383-66

CCI DÓLARES: 011-109-000-100085391-69

TRANSFERENCIA BANCARIA

RAZÓN SOCIAL: BBVA CONTINENTAL

CODIGO SWIFT: BCONPEPL

Dirección Fiscal: Av. República de Panamá 3055 - San Isidro

TITULAR DE LA CUENTA

CENTRO DE CAPACITACION MINERA SAC

RUC: 20600950054

C.C. DÓLARES: 0011-0109-69-0100085391



TRANSFERENCIA BANCARIA PARA EL EXTRANJERO

WESTERN UNION - MONEY GRAM

Solicitar información para los envíos o transferencias a las asesoras académicas de CECAMIN

CONTACTO

CENTRO DE CAPACITACIÓN MINERA - CECAMIN

+511 379-7385

#961004190

informes@cecamin.com | www.cecamin.com

