



Curso: Contaminación de Acuíferos

24 al 28 de agosto 2009

El agua subterránea es la mayor fuente de agua dulce disponible en la Tierra. Muchos acuíferos del mundo están en peligro de ser contaminados, por lo que para adoptar acciones tendientes a disminuir el problema se requiere conocer tanto sobre los procesos que ocurren en las zonas no saturadas y saturadas como sobre los análisis cuantitativos necesarios que permiten predecir resultados de medidas alternativas.

Los amplios objetivos de la gestión de los recursos hídricos incluyen la utilización y el desarrollo de los recursos de manera eficiente y ambientalmente sostenible a fin de satisfacer las demandas de los distintos usos agrícolas, industriales, mineros y domésticos, así como salvaguardar las funciones ecológicas asociadas al recurso hídrico.

El curso está programado de manera de integrar observaciones de terreno con las bases de las formulaciones matemáticas de los fenómenos en estudio. De esta manera, los participantes aprenderán los principios básicos del transporte del flujo a través de medios porosos/fracturados saturados y no saturados. La base de la formulación son las ecuaciones de balance relativas a flujo multifásico y de transporte de multi componentes a través del sistema acuífero. El conocimiento adquirido permitirá a los estudiantes ejecutar software comerciales disponibles asociados a las características físicas del sistema específico estudiado.

Los antecedentes de terreno pondrán de manifiesto la importancia de ambas zonas, no saturada y saturada, de los acuíferos freáticos. Junto con los requerimientos y consideraciones de monitoreo, se presentarán además dos casos de estudio "Tratamiento Suelo Acuífero. Una aplicación en zonas áridas del norte de Chile" y "Estimación de parámetros para la modelación de aguas subterráneas"

Profesores del Curso

El curso será dictado por los académicos Daniel Ronen y Shaul Sorek del Department of Environmental Hydrology & Microbiology, Zuckerberg Institute for Water Research, Ben Gurion University of the Negev, en colaboración con los académicos Carlos Espinoza y James McPhee de la División Recursos Hídricos y Medio Ambiente, Departamento de Ingeniería Civil, Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas, Universidad de Chile.

Lugar

El curso se realizará en la sala Multimedia 1 de la Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas de la Universidad de Chile, Beauchef 850, 1er Piso, Santiago, Chile.



Jacob Blaustein Center for Scientific Cooperation (BCSC)
Jacob Blaustein Institutes for Desert Research (BIDR) Ben-Gurion University of the Negev



fcfm

Ingeniería Civil
FACULTAD DE CIENCIAS
FÍSICAS Y MATEMÁTICAS
UNIVERSIDAD DE CHILE

Coordinación

Ximena Vargas ,
email: xvargas@ing.uchile.cl

Consultas

Mónica Gallegos
Tel.: (56-2) 978 43 76, Fax: (56-2) 671 87 88, email: mgallego@ing.uchile.cl

Arancel

\$ 60.000 (US\$110) para estudiantes de postgrado debidamente acreditados.
\$200.000 (US\$360) para profesionales.