

IV CURSO

MODELACIÓN

HIDROGEOLOGICA

AIH-GRUPO ESPAÑOL



FECHAS Y HORARIO

8 al 12 de julio de 2019

DÓNDE

**Facultad de Ciencias Experimentales
Universidad Pablo de Olavide**

Ctra. Utrera, km 1 - Sevilla

DIRIGIDO A • **Estudiantes de últimos cursos de grado o máster** • **Doctorandos** • **Profesionales de la hidrogeología** • que quieran introducirse en la práctica de la modelación hidrogeológica, cuantitativa y cualitativamente

PLAZAS LIMITADAS • LOS ALUMNOS DEBERÁN LLEVAR SU ORDENADOR PARA EL CORRECTO SEGUIMIENTO DEL CURSO

Para más información consultar: <http://www.aih-ge.org/>
Coordinadora: Carolina Guardiola Albert, c.guardiola@igme.es

PRÁCTICAS CON:
MODFLOW, MODELMOUSE,
MODPATH, MT3D, PHREEQC
(Software gratuito del USGS)

TEMARIO

8 y 9 de julio. Flujo del agua subterránea
10 de julio. Flujo y transporte del agua subterránea
11 de julio. Transporte de solutos
12 de julio. Transporte de solutos reactivos

PROFESORADO

Eduardo Cassiraga (UPV)
F. Javier Elorza Tenreiro (UPM)
Jaime Gómez Hernández (UPV)
Carolina Guardiola Albert (IGME)
Jorge Molinero Huguet (Amphos 21)
Enric Vázquez-Suñé (IDAEA-CSIC)

PRECIO Y PAGO

- 300 € Socios de la AIH-GE
- 400 € No socios de la AIH-GE
- Plazas limitadas de cuota reducida 100 € a socios de la AIH-GE que justifiquen ser estudiantes, parados o discapacitados de al menos un 33%
- Comprobar la disponibilidad de plazas antes de realizar el pago
- Instrucciones en el boletín de inscripción

AIH-GE

La AIH es la primera organización de ámbito internacional para todos los profesionales que trabajan en el campo de la protección, gestión y planificación del agua subterránea

INSCRIPCIÓN IV CURSO MODELACIÓN HIDROGEOLÓGICA



AIH-Grupo Español

BOLETÍN DE INSCRIPCIÓN

Apellidos y Nombre	
Organismo	
Dirección Postal	
Población	
Teléfono	
Email	
¿Es socio de la AIH-GE?	

PRECIO Y FORMA DE PAGO

300 € Socios de la AIH-GE **400 €** No socios de la AIH-GE.

Los interesados deberán primero comprobar vía e-mail la disponibilidad de plazas y la cuota de inscripción a la que tienen derecho (c.guardiola@igme.es).

A continuación deberán ingresar la cantidad correspondiente en la cuenta de la AIH-GE.

Banco Bilbao Vizcaya Argentaria – BBVA

Avenida Diagonal 622.

08021 Barcelona-España

IBAN: ES11 0182 1966 41 0201832239

Código BIC/SWIFT: BBVAESMMXXX

Enviar copia del justificante de ingreso y del boletín de inscripción a aih-ge@aih-ge.org.

PROGRAMA IV CURSO

MODELACIÓN

HIDROGEOLÓGICA

AIH-Grupo Español



Día 1 (lunes 8 de julio) Modelación de flujo de agua subterránea

Mañana 11:00 - 13:30 Jaime Gómez Hernández (UPV)

- Teoría de los modelos matemáticos en hidrología subterránea. Introducción a MODFLOW

Tarde 15:00 - 16:00 Jaime Gómez Hernández (UPV)

- Continuación clase anterior

Tarde 16:00 - 18:30 Eduardo Cassiraga (UPV) y Carolina Guardiola Albert (IGME)

- Instalación de MODFLOW y ModelMuse

Día 2 (martes 9 de julio) Modelación de flujo de agua subterránea

Mañana 9:00 - 13:00 Eduardo Cassiraga (UPV) y Carolina Guardiola Albert (IGME)

- Prácticas modelación de flujo subterráneo con ModelMuse

Mañana 15:00 - 18:00 Eduardo Cassiraga (UPV) y Carolina Guardiola Albert (IGME)

- Prácticas modelación de flujo subterráneo con ModelMuse

Día 3 (miércoles 10 de julio) Modelación de flujo de agua subterránea

Mañana 9:00 - 13:00 Eduardo Cassiraga (UPV) y Carolina Guardiola Albert (IGME)

- Prácticas modelación de flujo subterráneo con ModelMuse

Modelación de transporte de solutos en agua subterránea

Tarde 15:00 - 18:00 Enric Vázquez-Suñé (IDAEA-CSIC)

- Fundamentos del transporte advectivo y dispersivo
- Teoría de la modelación matemática del transporte en hidrología subterránea

Día 4 (jueves 11 de julio) Modelación de transporte de solutos en agua subterránea

Mañana 9:00 - 13:00 Francisco Javier Elorza Tenreiro (UPM)

- Prácticas de transporte de solutos con ModelMuse

Tarde 15:00 - 18:00 Francisco Javier Elorza Tenreiro (UPM)

- Prácticas de transporte de solutos con densidad variable con ModelMuse

Día 5 (viernes 12 de julio) Modelación hidrogeoquímica e introducción al transporte reactivo

Mañana 9:00 - 13:30 Jorge Molinero Hugué (Amphos 21 Consulting)

- Fundamentos de hidrogeoquímica
- Modelación de procesos acuosos e interacción agua /roca con Phreeqc

Tarde 14:30 - 17:00 Jorge Molinero Hugué (Amphos 21 Consulting)

- Fundamentos y modelación de transporte reactivo (1D) con Phreeqc