



Asociación Internacional de
Hidrogeólogos - Grupo Español

11-15 julio 2022



universidad
de león



Facultad de
Ciencias Biológicas
y Ambientales



Grupo de Investigación
de Geología Ambiental,
Cuaternario y
Geodiversidad

VI CURSO PRESENCIAL MODELACIÓN HIDROGEOLÓGICA

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 con software libre

PLAZAS LIMITADAS • Los alumnos deben
llevar su ordenador con sistema operativo
Windows para el correcto seguimiento del curso

PRÁCTICAS

MODFLOW, Flopy
Modelmuse, Modpath,
Mt3d, PhreeQC, Sutra

PAGO

300 € Socios AIH-GE
400 € No socios AIH-GE
Plazas limitadas de cuota
reducida 100 € (estudiantes
/parados socios AIH-GE)
Comprobar disponibilidad de
plazas antes de hacer el pago

TEMARIO

11 y 12 de julio. Flujo del
agua subterránea
13 de julio. Flujo y
transporte del agua
subterránea
14 de julio. Transporte
de solutos
15 de julio. Transporte
de solutos reactivos

PROFESORADO

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

Realiza tu inscripción en el siguiente link:
<https://bit.ly/VICursoModelosAIHGE>

PROGRAMA VI CURSO MODELACIÓN HIDROGEOLÓGICA



AIH-Grupo Español

Día 1 (lunes 11 de julio) Modelación de flujo de agua subterránea

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

Introducción a la modelación numérica del flujo de agua subterránea con Excel

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-CSIC)

Instalación de MODFLOW y ModelMuse

Día 2 (martes 12 de julio) Modelación de flujo de agua subterránea

Mañana 9:00 - 13:30 Eduardo Cassiraga (UPV) y Carolina Guardiola Albert (IGME-CSIC)

Prácticas modelación de flujo subterráneo con ModelMuse

Tarde 15:00 - 17:30 Eduardo Cassiraga (UPV) y Carolina Guardiola Albert (IGME-CSIC)

Prácticas modelación de flujo subterráneo con ModelMuse

Día 3 (miércoles 13 de julio) Modelación de flujo de agua subterránea

Mañana 9:00 - 13:30 Jaime Gómez Hernández (UPV)

MODFLOW desde Python con Flopy

Modelación de transporte de solutos en agua subterránea

Tarde 15:00 - 17:30 Enric Vázquez-Suñé (IDAEA-CSIC)

Fundamentos del transporte advectivo y dispersivo

Teoría de la modelación matemática del transporte en hidrología subterránea

Día 4 (jueves 14 de julio) Modelación de transporte de solutos en agua subterránea

Mañana 9:00 - 13:30 Francisco Javier Elorza Tenreiro (UPM)

Prácticas de transporte de solutos con ModelMuse

Tarde 15:00 - 17:30 Francisco Javier Elorza Tenreiro (UPM)

Prácticas de transporte de solutos con densidad variable con ModelMuse

Día 5 (viernes 15 de julio) Modelación hidrogeoquímica e introducción al transporte reactivo

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

Fundamentos de hidrogeoquímica

Modelación de procesos acuosos e interacción agua /roca con Phreeqc

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

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