XI CURSO SOBRE HIDROGEOLOGÍA KÁRSTICA

HYDROKARST 2018

Málaga, 24 a 26 de septiembre de 2018

HYDROKARST 2018 Constituye la undécima edición de un curso sobre Hidrogeología Kárstica impartido por investigadores de la Unidad Asociada "Estudios Hidrogeológicos Avanzados", entre el Centro de Hidrogeología de la Universidad de Málaga (CEHIUMA) y el Instituto Geológico y Minero de España (IGME). El curso es una actividad del Grupo Español de la Asociación Internacional de Hidrogeólogos (AIH-GE) y cuenta con la colaboración del Programa Hidrológico Internacional de la UNESCO.

INTRODUCCIÓN

Los acuíferos carbonáticos (kársticos) ocupan el 15% de la superficie terrestre. En Europa, por ejemplo, un tercio del territorio está formado por acuíferos de este tipo y, en algunos países, más del 50% del agua de abastecimiento procede de sistemas kársticos. Estos acuíferos son heterogéneos, presentan diferentes modalidades de recarga (difusa y concentrada, autóctona y alóctona), los tiempos de respuesta a la recarga pueden ser muy cortos y, según las características del flujo subterráneo, varían desde acuíferos fisurados o de flujo difuso hasta acuíferos kársticos o de flujo por conductos. Con esta undécima edición del curso HYDROKARST se pretende mostrar a técnicos, licenciados e ingenieros, los métodos de investigación utilizados para caracterizar el funcionamiento hidrogeológico de acuíferos carbonáticos, así como para la evaluación, protección y gestión de los recursos hídricos en este tipo de sistemas.

PROGRAMA

Lunes, 24

08:30 - 09:00 Recepción de participantes y entrega de documentación
09:00 - 09:30 Acto de presentación
09:30 - 10:00 *Descanso. Café*
10:00 - 12:00 Características de los acuíferos carbonáticos. Métodos geológicos y geomorfológicos aplicados a la investigación de estos acuíferos. **J.J. Durán [IGME]**
12:00 - 14:00 Métodos hidrodinámicos: análisis cualitativo y cuantitativo de hidrogramas de manantiales kársticos y tratamiento de datos de caudal mediante análisis correlatorio y espectral. Prácticas. **M. Mudarra [UMA]**
14:00 - 15:30 *Descanso. Almuerzo*
15:30 - 17:00 Trazadores naturales hidroquímicos e isotópicos en Hidrogeología Kárstica. Prácticas**. J.A. Barberá [UMA]**
17:00 - 18:30 Modelos conceptuales de acuíferos carbonáticos. **B. Andreo [UMA]**

Martes, 25

08:30 - 10:30 Técnicas de trazado con sustancias fluorescentes y su uso en medios kársticos. Interpretación cualitativa y cuantitativa de resultados. **J.A. Barberá [UMA]**
10:30 - 11:00 *Descanso. Café*
11:00 - 13:00 Métodos de cartografía de vulnerabilidad a la contaminación, protección y zonas de salvaguarda de aguas subterráneas. **A.I. Marín [ETC-UMA]**
13:00 - 14:00 Investigaciones en la zona no saturada de los acuíferos kársticos. Ejemplo del sistema de la Cueva de Nerja. **I. Vadillo [UMA]**
14:00 - 15:30 *Descanso. Almuerzo*
15:30 - 17:30 Caracterización de acuíferos carbonáticos sometidos a uso intensivo del agua subterránea. **S. Martos-Rosillo [IGME]**
17:30 - 19:00 Numerical modelling in karst hydrogeology. **A. Hartmann [UFriburgo]**

Miércoles, 26

08:00 - 19:00 Itinerario hidrogeológico por la Alta Cadena, sierra de Enmedio y área de Los Tajos. Prácticas de campo sobre técnicas de muestreo y registros hidrogeológicos en acuíferos kársticos. **M. Mudarra, J.F. Martín y B. de la Torre [UMA]**
Parada 1: Cartografía hidrogeológica y problemas de contaminación en el manantial de Auta (Los Tajos).
Parada 2: Áreas de recarga (aloctona y autóctona) del manantial de Auta en el entorno del río Sabar y Los Tajos. Evaluación de recursos hídricos en acuíferos kársticos.
Parada 3: Cartografía geomorfológica y de vulnerabilidad a la contaminación en el área de recarga del manantial de Villanueva del Rosario. Experiencias de evaluación de la infiltración.
Parada 4: Manantial de Villanueva del Rosario. Aplicación de técnicas hidrodinámicas, hidrogeoquímicas y de trazadores artificiales.

COORDINADORES

Bartolomé Andreo Navarro [UMA-CEHIUMA]
Juan José Durán Valsero [IGME]

SECRETARÍA

Matías Mudarra Martínez (*mmudarra@uma.es*)
Centro de Hidrogeología de la Universidad de Málaga (CEHIUMA) y Departamento de Geología. Facultad de Ciencias. Universidad de Málaga

PLAZAS E INSCRIPCIÓN

El número de plazas es 25. La reserva se hará por orden de llegada de las inscripciones al correo electrónico de la Secretaría. El precio de la inscripción es de 100 euros (no incluye alojamiento ni manutención).

LUGAR Y LOCALIZACIÓN

Edificio de Investigación Ada Byron. c/ Arquitecto Francisco Peñalosa, 18. Ampliación Campus de Teatinos. Universidad de Málaga.

RECOMENDACIONES

Los alumnos/as inscritos deben disponer de material que se considere imprescindible para las salidas de campo (calzado, ropa adecuada, protección solar, cámara de fotos, etc.).

HYDROKARST 2018 es una contribución al Proyecto CGL2015-65858 y al Grupo de Investigación RNM-308 de la Junta de Andalucía

Organizan: CEHIUMA Centro de Hidrogeología de la Universidad de Málaga · Ministerio de Economía, Industria y Competitividad · Instituto Geológico y Minero de España

Colaboran: iah aih · UNESCO United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization · International Hydrological Programme