

Curso Internacional Modelo Hidrodinámico (MOHID) para sistemas hídricos.



El Instituto de Tierras, Agua y Medio Ambiente (ITAMA) perteneciente a la Universidad Nacional del Comahue y el equipo de desarrollo del modelo MOHID del Instituto Superior Técnico y Action Modulers se complacen en anunciar dos nuevos cursos en el Salón Azul de la Biblioteca Centarl de la Universidad Nacional del Comahue, del 11 al 15 noviembre de 2013 (iniciación) y 18 al 22 de noviembre de 2013 (avanzado).

Los cursos tienen como objetivo proporcionar al alumno una introducción sobre el uso del modelo MOHID Water, sus instrumentos de apoyo y capacidades en la simulación de los sistemas acuáticos. Este tipo de modelo matemático es central para estudiar los sistemas hídricos como el mar, las zonas costeras, estuarios y otros sistemas acuáticos, tanto en la física, la biología, la química, la ecología y las ciencias ambientales o de calidad del agua.

El modelo MOHID fue desarrollado por investigadores del MARETEC (Centro de Ambiente y Tecnologías Marítimas) perteneciente al Instituto Superior Técnico (IST) de la Universidad Técnica de Lisboa. MOHID es un sistema de modelación en tres dimensiones de la dinámica de diversos cuerpos de agua como ríos, estuarios y océanos.

Actualmente, MOHID está integrado por diferentes herramientas como lo son MOHID Water, MOHID Soil y MOHID Land. Estas herramientas pueden ser usadas para estudiar el ciclo del agua en un ambiente integrado, permitiendo simular procesos físicos y biogeoquímicos tanto en el agua como en los sedimentos.

1- MOHID Water Básico.

Es un curso de 5 días de entrenamiento que está organizado como:

- Día 1 - Introducción, descripción y aplicaciones de MOHID general. Instalación de MOHID Studio
- Día 2 – MOHID Studio: Archivos de datos, pre-procesamiento y post-procesamiento, las opciones de visualización principal.

- Día 3 - Hidrodinámica y transporte: conceptos básicos, volúmenes finitos, geometría, iniciales y condiciones de contorno, advección-difusión, los sumideros y fuentes;
- Día 4 - Hidrodinámica y transporte: Altas, el enfoque de Lagrange, calidad del agua, transporte de sedimentos, modelación de derrames de petróleo, etc;
- Día 5 - Calidad del Agua y Biogeoquímica: conceptos básicos y aplicaciones, procesos y ciclos, la dinámica de pelágicos y bentónicos y la interacción;

2- MOHID Water Avanzado

Es un curso de 5 días de entrenamiento que está organizado como:

- Día 1 – MOHID Studio: Archivos de datos, pre-procesamiento y post-procesamiento, las opciones principales, la visualización, la generación de la grilla y la batimetría inicial y la condición de borde generación / conversión interpolación;
- Día 2 - Hidrodinámica: modelado de la marea, el modelado 3D (coordenadas verticales, modelado turbulencia);
- Día 3 - Las condiciones iniciales y de contorno, forzamiento atmosférico de anidación
- Día 4 - Tema Abierto (calidad del agua, el transporte de sedimentos, derrames de petróleo, etc)
- Día 5 - Tema Abierto (ecología, producción primaria, los procesos bentónicos, bivalvos, etc)

Para más información e inscripción:

<http://www.mohid.com/training/Argentina2013/Default.aspx>