



INSTITUTO ARGENTINO DE OCEANOGRAFIA
Centro Científico y Tecnológico de Bahía Blanca

Argentina - CIEHLYC in collaboration with Chemical Department - Universidad Nacional del Sur, Argentina is also glad to announce a International MOHID course (ANALYSIS OF MARINE / CONTINENTAL DYNAMIC SYSTEMS AND ITS NUMERICAL MODELING) since April 22th - May 3th 2019 in Bahia Blanca, Argentina. Registrations are now open and the **Course is totally FREE** (only paid the coffee break)

Course has a limited capacity of students.

For further information, please feel free to contact us: jpierini@criba.edu.ar

Argentina - CIEHLYC y el Departamento de Química de la Universidad Nacional del Sur, Argentina se complacen en anunciar un nuevo curso Internacional de MOHID (ANALISIS DE SISTEMAS DINÁMICOS MARINOS / CONTINENTALES Y SU MODELACIÓN NUMÉRICA) desde el 22 de Abril al 3 de Mayo de 2019 en Bahía Blanca, Argentina.

El registro se encuentra abierto y el **curso es Totalmente GRATIS**. (Sólo se abonara el consumo del café en el descanso)

El curso tiene una capacidad limitada de alumnos.

Para más información contactarse con; jpierini@criba.edu.ar

Programa Curso MOHID, 22 Abril a 3 Mayo 2019:

El curso está dirigido a estudiantes de postgrado, científicos, ingenieros y profesionales que trabajan en áreas oceánicas, zonas costeras, estuarios, y otros sistemas acuáticos, tanto en la física, ingeniería, química, biología, ecología o ciencias ambientales y calidad del agua. El curso es teórico-



INSTITUTO ARGENTINO DE OCEANOGRAFIA
Centro Científico y Tecnológico de Bahía Blanca

práctico y tiene como objetivo proporcionar a los participantes una introducción al uso del modelo MOHID (GRATUITO) y sus capacidades de modelado en los diferentes sistemas ambientales.

Introducción: Diferentes problemática, variables ambientales y su importancia para la toma de decisión. Ejemplos...aplicaciones, etc...

Módulo 0: Sistema de Manejo Integrado Ambiental

Introducción: Sistema Aquasafe, sistema operacional, ¿dónde aplicarlo ?, ¿para que aplicarlo ?, ¿conviene ?, ¿ resultados esperados ? ejemplos y aplicaciones.

Módulo 1: Metodología de Análisis de Ambientes Costeros

Formulación del problema a resolver. Determinación de parámetros a medir. Toma de muestras. Metodología y criterios a utilizar. Resultados a obtener

Módulo 2: Modelo numérico.

Introducción. Revisión general y aplicaciones de modelos numéricos. Instalación y configuración de un modelo numérico. Ejemplos, aplicación y práctica.

Módulo 3: Interfaz Gráfica del Modelo numérico.

Introducción y características de la interfaz gráfica. Implementación de corridas, simulaciones, ingreso de datos. Tipos de salidas, visualización de resultados. Ejemplos, aplicación y práctica.

Módulo 4: Sistema de Información Geográfico.

Introducción y características del GIS. Tipos de datos y formatos. Operaciones con el GIS. Visualización de resultados. Ejemplos, aplicación y práctica.



INSTITUTO ARGENTINO DE OCEANOGRAFIA
Centro Científico y Tecnológico de Bahía Blanca

Módulo 5: Módulo hidrodinámico

Introducción y características del módulo. Ecuaciones intervinientes, Geometría, Condiciones de borde, Batimetría, datos adicionales. Creación de una simulación, método de inicialización, definición de propiedades del agua y descargas. Cambio de parámetros y reenganche de una simulación. Mareas. Ejemplos, aplicación y práctica.

Módulo 6: Módulo de Transporte

Introducción. Transporte Euleriano, propiedades del agua. Procesos de advección y difusión. Transporte de Sedimentos. Conceptos básicos, velocidad de caída, erosión y depositación. Ejemplos, aplicación y práctica.

Módulo 7: Transporte Lagrangeano.

Conceptos básicos y aplicación (Particle Tracking), punto de descarga y dispersión de contaminantes fecales. Emisiones puntuales o por Cajas. Propiedades de la partícula, Mortalidad fecal (T90). Ejemplos, aplicación y práctica.

Módulo 8: Módulo de Calidad de Agua y Biogeoquímico. Conceptos básicos. Ciclos y procesos. Fuentes y sumideros. Modelos biogeoquímicos. Ejemplos, aplicación y práctica. Ciclos del N, P y O con sus interacciones.

Informes e inscripción, por E-mail a: jpierini@criba.edu.ar

CUPOS LIMITADOS

Disertantes: Dr. Jorge Pierini (CCT - IADO - CIC)

Dr. Marcelo Pistonesi (UNS-CIC)



INSTITUTO ARGENTINO DE OCEANOGRAFIA
Centro Científico y Tecnológico de Bahía Blanca

Lugar: Departamento de Química - Universidad Nacional del Sur

Curso, no arancelado

Evaluación y Certificados: al finalizar el curso, se entregarán certificados de asistencia.

Se requiere que traigan sus Computadoras personales.