



2010

CIDIAT

Hidrología de Eventos Extremos y Mapas de Vulnerabilidad Hidrológica

PROGRAMA

1. Estudio Hidrológico: Introducción a los Modelos Hidrológicos. Conceptos básicos de hidrología de eventos. Análisis de tormentas. Modelaje con HEC-HMS. Introducción a HEC-HMS. Información general de las capacidades del Programa. Creación de proyectos con HEC HMS. Creación del modelo de cuenca con HEC HMS. Creación del modelo meteorológico con HEC HMS. Creación de las especificaciones de control y ejecución de simulaciones con HEC HMS. Obtención del modelo de cuenca a partir de Modelos de Elevación Digital de Terreno con HEC-GeoHMS. Calibración del modelo. Visualización de resultados.

2. Estudio Hidráulico: Conceptos Básicos de Hidráulica. Eventos de crecidas, en puntos críticos, para diferentes periodos de retorno. Manchas de inundación, perfil del río. Mapas de vulnerabilidad hidráulica en base al nivel de afectación de estructuras, infraestructuras y vidas humanas. Mapas de riesgo hídrico en base al porcentaje de cobertura de la mancha de inundación y el nivel de afectación de las zonas vulnerables. Modelaje con HEC-RAS. Determinación y preparación de datos de entrada al modelo. Calibración inicial del modelo y definición de condiciones de borde. Ejecución y análisis del modelo para obtener las simulaciones de inundación de los diferentes eventos máximos. Estrategia básica de modelado. Requerimientos de datos. Adición de tributarios y uniones. Aplicación del HEC-RAS en el Modelado de flujo estacionario y flujo no permanente. Modelaje de puentes y alcantarillas. La contracción y expansión del flujo alrededor de puentes y alcantarillas. HEC-RAS resultados y representación gráfica

Lugar - Fecha

CIDIAT, Mérida, 27 de Septiembre al 01 de Octubre

Marco Meta: Este curso está dirigido a aquellos ingenieros de diseño, hidrólogos, gerentes de proyectos y planificadores de recursos hidráulicos que tienen que simular el potencial de inundación de una cuenca y el impacto que una creciente tendría sobre las vidas y bienes materiales de sus residentes.

REQUERIMIENTOS

Estar familiarizados con el uso de los SIG's y con el ambiente Windows

POLÍTICA DE CANCELACIÓN

Si no puede asistir, por favor, avise antes del 30 de Julio de 2010, lo contrario no se devolverá la matrícula.

Horario:

LUN-VIE 8.30AM -11.30AM
2.30PM - 5.30 PM

Costo:

El costo de la matrícula es de 800 Bs.F

Coordinador

Ángela Henao, hangela@ula.ve

Información

Cursos Breves, Seminarios y Talleres. CIDIAT
Parque La Isla, Apartado Postal 219. Mérida, Venezuela.
Telf. (0274) 2442647-2442224 / Fax: (0274) 2441461
E-mail: cursosb@ula.ve - cursosb@gmail.com

