



TEMARIO

Diplomado en Hidrología Aplicada Al Diseño De Canales
Abiertos Y Disipadores De Energía

MÓDULO I: Cálculo De Caudales De Diseño

- Introducción.
- Precipitación.
- Flujo de Agua superficial.
- Métodos de medición de precipitación y caudales.
- Periodos de retorno y riesgos de falla en estructuras hidráulicas.
- Curvas IDF
- Hidrogramas e Hietogramas.
- Método Racional.
- Hidrogramas Unitarios Sintéticos.
- Interfaz de Hidroesta 2 y Calculo de caudales.
- Hidrogramas unitarios con ArcGIS y Excel.

MÓDULO II: Fundamentos Del Flujo En Canales Abiertos

- Descarga uniforme en un canal rectangular
 - Ecuaciones de flujo
 - Ejemplos
- Descarga estacionaria
 - Ecuación de continuidad
 - Ecuación de Bernoulli
 - Energía específica
 - Ejemplos
- Determinación de la pérdida de energía específica en el resalto hidráulico
- Numero de Froude y descarga crítica
 - Ejemplos
 - Perturbación momentánea y permanente
 - Resalto hidráulico con distintos números de Froude
- Subida y descenso del nivel en canales abiertos.
 - Ejemplos
 - Interfaz y ejemplos con HCanales.

MÓDULO III: Diseño De Disipadores De Energia

- Diseño de poza disipadora
- Diseño de cuencos disipadores
 - Tipo I y Tipo II
 - Tipo III y Tipo IV
 - Tipo IV
- Diseño de disipadores con bloques de impacto y cubeta deflectora
 - Diseño de solera dentada y Salto de SKY
 - Diseño de caídas de agua en canales abiertos
 - Caída vertical tipo SAF 5
 - Caída vertical con muro de mampostería
 - Sucesión de caídas verticales o cascadas
 - Caída Inclinada