



# TEMARIO

## DRENAJE PLUVIAL URBANO CON SWMM

# TEMARIO:

## DRENAJE PLUVIAL URBANO CON SWMM

### MÓDULO I: DRENAJE PLUVIAL URBANO

- Conceptos de drenaje urbano pluvial.
- Gestión de las aguas pluviales en los entornos urbanos.
- Inundaciones en entornos urbanos.
- Sistema de drenaje urbano Pluvial.

### MÓDULO II: DRENAJE URBANO - HIDROLOGÍA

- Introducción a la hidrología en drenaje pluvial urbano.
- Conceptos en la hidrología en el entorno urbano.
- Aspectos en el diseño hidrológico.

### MÓDULO III: DRENAJE URBANO - HIDRÁULICA

- Importancia de la hidráulica en el drenaje pluvial urbano.
- Conceptos en la hidráulica en el entorno urbano.
- Sistemas de captación.
- Aspectos generales en los sistemas de captación.
- Sistemas de conducción: cunetas.
- Sistemas de conducción: tuberías.
- Aspectos en el diseño hidráulico.

### MÓDULO IV: INTRODUCCIÓN A SWMM

- Descarga e instalación del modelo SWMM.
- Modelo Storm Water Management Model.
- Características básicas del programa.
- Limitaciones y ventajas.
- Entorno Grafico de SWMM.

### MÓDULO V: COMPONENTES FÍSICOS DEL MODELO SWMM

- Características básicas de los objetos.
- Características del objeto Cuenca.
- Características del objeto tipo Registro
- Características del objeto tipo Lluvia.
- Características del objeto tipo Conducción.
- Características del objeto tipo Descarga.

### MÓDULO VI: MODELACIÓN CON SWMM

- Características de modelación en SWMM.
- Modelo conceptual con SWMM.
- Modelo básico caracterizado con el elemento cuenca.
- Modelo básico con análisis de aportes externos.
- Modelo de sistema de drenaje pluvial urbano caso práctico N°1.
- Modelo de sistema de drenaje pluvial urbano caso práctico N°2