



UNIVERSIDAD DE  
COSTA RICA

Laboratorio Nacional de Materiales y Modelos Estructurales invita al Curso de Actualización

# Sistemas Menores de Drenaje para Carreteras

Instructor: Ing. Rafael Murillo  
Profesor de la Universidad de Costa Rica

## Objetivo General

Presentar los principios hidráulicos necesarios para el diseño de los sistemas de drenaje menores en carreteras.

Por sistemas de drenaje menores se entiende toda la infraestructura necesaria para transportar las aguas de escorrentía superficial, que llega a la carretera, hasta los cuerpos colectores y evitar daños por erosión o por el estancamiento del agua en algún punto de la carretera.

El curso detalla los parámetros hidráulicos de diseño y la forma de calcularlos, el diseño de tragantes y alcantarillas, el diseño de disipadores de energía y el diseño de las estructuras de restitución a los cuerpos colectores de la escorrentía superficial.

## Contenido

- Parámetros de diseño
- Condiciones de flujo
- Diseño de alcantarillas y tragantes
- Disipadores de energía
- Sedimentación y control de escombros
- Sifones

## Requisitos

Estudiantes avanzados o profesionales de Ingeniería Civil o una carrera afín.

## Inscripción

Para realizar la inscripción deberá enviar el "Formulario de Inscripción" con todos los datos al correo que allí mismo se indica.

Luego de que es confirmada su inscripción, proceder al pago de la cuota de matrícula.

El curso deberá cancelarse una semana antes de que éste inicie para asegurar su espacio.

Fecha: 14, 17, 21, 24, 28, 31 de mayo.  
04 y 07 de junio.

Horario: de 8:00 a.m. a 12:00 m.d.

Lugar: Aula del Centro de Transferencia Tecnológica (CTT), LanammeUCR

Duración: 32 horas

Valor: \$45.000

Incluye Matrícula, refrigerios, material didáctico certificado de aprovechamiento emitido por la Universidad de Costa Rica

Pagos únicamente por transferencia o depósitos a las siguientes cuentas del Banco Nacional:

100-01-000-140077-9  
Cuenta en colones

151-000-100-114-00-776  
Cuenta para transferencias SINPE.  
Cuenta a nombre de Fundación de la UCR para la Investigación, (FUNDEVI).  
Cédula Jurídica 3-006-101757

Enviar el comprobante de pago al correo [ana.arroyo@ucr.ac.cr](mailto:ana.arroyo@ucr.ac.cr) o al fax 2511-4968 indicando el nombre del curso y el nombre del participante o traerlo al LanammeUCR en el auditorio del CTT con Ana María Arroyo.

