



CURSO

DISEÑO MECANÍSTICO EMPÍRICO DE PAVIMENTOS FLEXIBLES Y SEMIRRÍGIDOS

INSTRUCTOR: ING. ELIÉCER ARIAS BARRANTES

- **OBJETIVO GENERAL** Analizar los conceptos y teorías sobre el diseño mecanístico-empírico de pavimentos, aplicado a Costa Rica
- **OBJETIVOS ESPECÍFICOS**
 - Explicar los diferentes componentes de una guía de diseño mecanístico-empírico
 - Analizar el comportamiento de las estructuras de pavimentos y métodos de análisis
 - Realizar el diseño de estructuras de pavimentos mediante el uso del concepto mecanístico-empírico que sean aplicables a Costa Rica

Dirigido a ingenieros civiles o estudiantes avanzados de ingenierías o áreas afines en ejercicio de actividades relacionadas con elaboración, revisión y aprobación de diseños estructurales de pavimentos.

CONTENIDOS

1. Marco teórico del diseño de pavimentos.
2. Enfoque general del diseño mecanístico-empírico.
3. Metodología de diseño recomendada en Costa Rica.
4. Modelos, herramientas e insumos recomendados para diseño.
 - Materiales granulares y suelos
 - Curva maestra
 - Frecuencia de carga
 - Temperatura
5. Análisis lineal elástico de estructuras de pavimentos con el software 3Dmove, Pitra Pave.
6. Diseño de estructuras de bajo, medio y alto volumen. CR-ME

FECHAS Y HORARIO

Sábados, 12 de mayo al 16 de junio.
Horario: 8:00 a.m.-12:00 m.d.(24 hrs efectivas)

INVERSIÓN

₡ 65 000 (sesenta y cinco mil colones)



Centro de Transferencia
Tecnológica
LanammeUCR

INSCRIPCIÓN

CRONOGRAMA

Día	Temas
Día 1	Marco teórico del diseño de pavimentos
Día 2	Componentes para el diseño empírico - mecánico
Día 3	Herramientas para el diseño de pavimentos
Día 4	Diseño de estructuras de bajo y medio volumen
Día 5	Diseño de estructuras de alto volumen

Requisitos de los participantes

- Conocimientos básicos sobre materiales que conforman una estructura de pavimento y factores que condicionan su desempeño.
- Diseño básico de pavimentos (AASHTO 93).
- Excel intermedio.

RESEÑA CURRICULAR ING. ELIÉCER ARIAS BARRANTES

País: Costa Rica

2016: Candidato, Maestría Académica en Ingeniería del Transporte y Vías de la Universidad de Costa Rica.

2012: Licenciatura en Ingeniería Civil de la Universidad de Costa Rica.

Experiencia profesional:

Institución: Laboratorio Nacional de Materiales y Modelos Estructurales.
Programa de Infraestructura del Transporte

Unidad de Gestión Municipal.

- Período: 2010-2016
- Puesto: Ingeniero Evaluador
- Funciones:

Ingeniero evaluador de la red vial cantonal asfaltada.

Asesoría a las Unidades Técnicas de Gestión Vial Municipal en temas relacionados con gestión de infraestructura vial y diseño de pavimentos.

Investigación aplicada a evaluación, gerencia y administración de pavimentos de la red vial cantonal.

Unidad de Materiales y Pavimentos.

- Período: 2016-presente
- Puesto: Ingeniero Investigador
- Funciones:

Investigador de la Unidad de Materiales y Pavimentos en ensayos a escala real (HVS).

FORMA DE PAGO

Banco: Banco Nacional de Costa Rica.

Nombre de Beneficiario: Fundación de la UCR para la Investigación (FUNDEVI).

Número de personería Jurídica: 3-006-101757.

Cuenta Cliente: 15100010011400776 / Cuenta Corriente: 100-01-000-140077-9.

Favor enviar el comprobante de pago y solicitudes de recibos y facturas al correo electrónico: capacitacion.lanamme@ucr.ac.cr

Información e inscripciones:

(506) 2511-2519 [✉ capacitacion.lanamme@ucr.ac.cr](mailto:capacitacion.lanamme@ucr.ac.cr)

PITRA

Programa de
Infraestructura del Transporte