

Curso: Módulo 2

Diseño Mecánico-Empírico de Pavimentos Flexibles y Semirrígidos



Ing. Eliécer Arias Barrantes



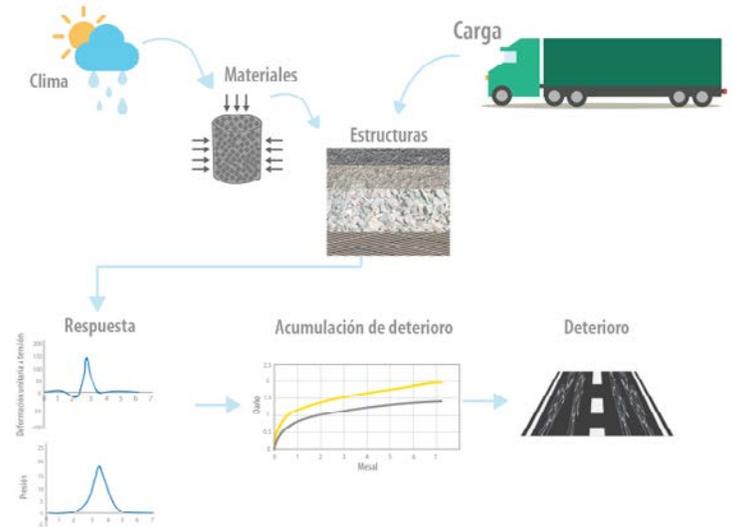
- 31 de julio: 4pm a 8pm
 - 01 de agosto: 8am a 12md
 - 05 de agosto: 4pm a 8pm
 - 06 de agosto: 4pm a 8pm
 - 07 de agosto: 4pm a 8pm
 - 08 de agosto: 4pm a 8pm
 - 09 de agosto: 8am a 12pm
 - 10 de agosto: 8am a 12md (sábado)
- 32 horas efectivas (Aprovechamiento)



Centro de Transferencia
Tecnológica, LanammeUCR



₡66,300 público en general
₡33,150 estudiantes universitarios activos



INSCRIPCIÓN



OBJETIVO GENERAL

Analizar los conceptos y teorías sobre el diseño mecánico-empírico de pavimentos aplicado a Costa Rica

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Objetivo 1: Explicar los diferentes componentes de una guía de diseño mecánica-empírica.

Objetivo 2: Analizar el comportamiento de las estructuras de pavimentos y métodos de análisis.

Objetivo 3: Realizar el diseño de estructuras de pavimentos mediante el uso del concepto mecánico-empírico 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

31 de julio

- Introducción al diseño de pavimentos.
- Marco teórico del diseño de pavimentos.

01 de agosto

- Enfoque general del diseño mecánico-empírico.
- Componentes para el diseño empírico – mecánico.
- Metodología de diseño recomendada en Costa Rica.

05 de agosto

- Análisis lineal elástico de estructuras de pavimentos (3Dmove y Pitra Pave).

06 de agosto

- Módulo dinámico de la mezcla asfáltica (Curva maestra e lmoDin).
- Modelos constitutivos de materiales granulares y suelos.
- Factor de reducción ambiental.

07 de agosto

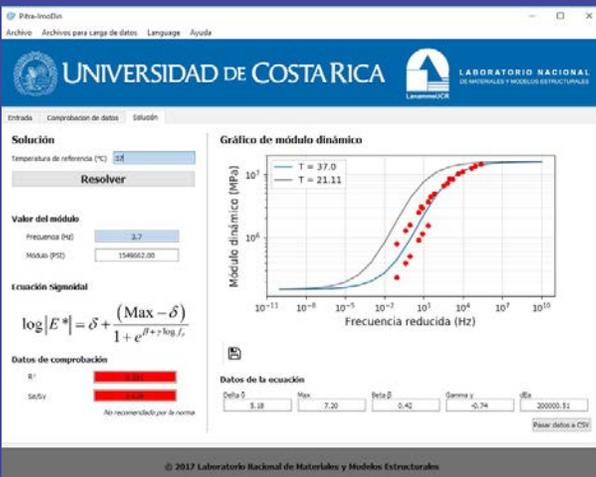
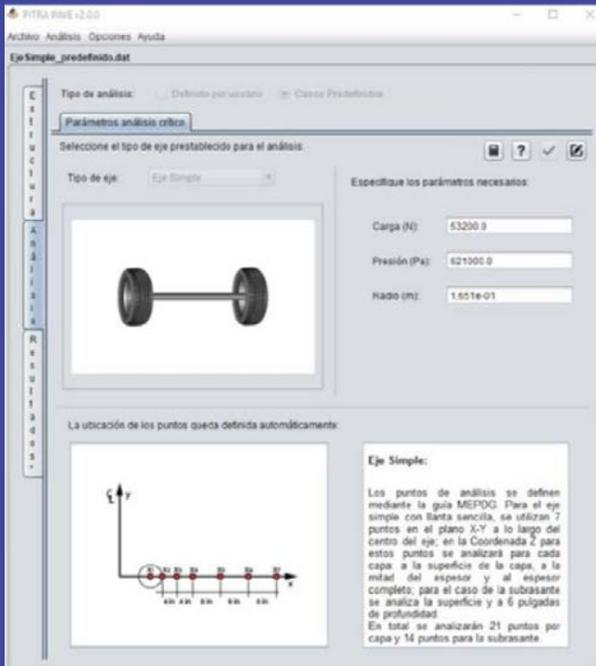
- Modelos recomendados para diseño (MEPDG y PAVELAB).

08 de agosto

- Ejercicios y herramientas para el diseño de pavimentos.
- Diseño de estructuras de bajo volumen.

09 de agosto

- Diseño en estructuras de Alto tráfico.
- CR-ME.
- Trabajo Final.



Requisitos de los participantes:

- Modulo I: Diseño básico de pavimentos flexibles y semirrígidos
- Conocimientos básicos sobre materiales que conforman una estructura de pavimento y factores que condicionan su desempeño.
- Dominio de los conceptos de diseño de pavimentos (AASHTO 93).
- Excel intermedio.
- Traer computadora portátil con Microsoft Excel instalado

Ing. Eliécer Arias Barrantes

Costa Rica

Formación académica

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

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

2004: Bachillerato Educación media. Liceo Fernando Volio de Pérez Zeledón.

Experiencia profesional

Ingeniero evaluador de pavimentos con experiencia en gestión de infraestructura vial. Asesor técnico en diseño de pavimentos flexible, semirrígido y rígido. Asesor y diseñador estructural de pavimentos mecanístico-empírico. Investigador en temas relacionados con el desempeño, modelación e instrumentación de estructuras de pavimento.

2010-2017 Ingeniero en la Unidad de Gestión Vial Municipal, LanammeUCR

- Ingeniero evaluador de pavimentos
- Asesorías 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.

2017-2019 Investigador en la Unidad de Materiales Pavimentos, LanammeUCR

- Investigación aplicada al desempeño e instrumentación de pavimentos de campo.
- Predicción de vida útil y modelación de pavimentos.
- Investigación aplicada al diseño de pavimentos mecanístico-empírico.



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