

Curso virtual

Módulo I: Diseño básico de pavimentos flexibles, semirrígidos y rígidos

Ing. Eliécer Arias Barrantes



Cupo limitado



₡25,500 IVAI



Sábados 10, 17, 24 y 31 de julio, 2021
8:00 a.m. - 12:00 p.m.
16 horas efectivas



Plataforma: Zoom - Moodle

Objetivo General:

- Aplicar los conocimientos y herramientas necesarios para realizar el diseño estructural de pavimentos, con énfasis en el diseño tradicional de pavimentos, AASHTO 1993.

Objetivos específicos:

- Explicar los principales elementos que componen e inciden en el diseño de pavimentos flexibles, semirrígidos y rígidos.
- Analizar las variables de diseño que son requeridas para realizar un diseño utilizando la metodología de la AASHTO de 1993.
- Realizar ejemplos de diseños de pavimentos acordes al contexto nacional, para rutas de bajo y medio volumen.

Requisitos de los participantes

- Conocimientos básicos en: Microsoft Excel, Microsoft Office, resolución de ecuaciones, uso de computadora y software para realizar cálculos matemáticos.

Contenidos:

Sesión 1:

- Introducción al diseño de pavimentos.
- Tipos de deterioros y mecanismos de falla en pavimentos flexibles y rígidos.
- Predicción de tráfico de diseño en pavimentos flexibles y rígidos.

Sesión 2:

- Componentes del diseño AASHTO 93.
- Componentes del diseño AASHTO 93.
- Diseño AASHTO 93.

Sesión 3:

- Diseño AASHTO 93 en estructuras de bajo volumen y medio volumen.
- Diseño AASHTO 93 en estructuras de pavimento rígido.

Sesión 4:

- Introducción a la rehabilitación de pavimentos.
- Diseño de rehabilitación según la metodología de la AASHTO 1993.



Inscripción

Cronograma:

Sesión	Fecha	Horario	Actividad
1	10 de julio, 2021	8:00 a.m. - 10:00 a.m.	Sesión de Zoom #1 (sincrónica)
		Asincrónico	Videos y material complementarios (asincrónica)
		Asincrónico	Asignación Tarea #1 (asincrónica)
2	17 de julio, 2021	8:00 a.m. - 10:00 a.m.	Sesión de Zoom #2 (sincrónica)
		Disponible del 17 al 19 de julio	Evaluación corta #1 (asincrónica)
		Disponible del 17 al 20 de julio	Foro (asincrónica)
3	24 de julio, 2021	8:00 a.m. - 10:00 a.m.	Sesión de Zoom #3 (sincrónica)
		Asincrónico	Videos y material complementarios (asincrónica)
		Disponible del 24 al 26 de julio	Asignación Tarea #2 (asincrónica)
4	31 de julio, 2021	8:00 a.m. - 10:00 a.m.	Sesión de Zoom #4 (sincrónica)
		10:00 a.m. - 12:00 p.m	Sesión consultas (sincrónica)
		Disponible del 31 de julio al 04 de agosto	Proyecto final (asincrónica)

Evaluación del curso:

Para optar por el certificado de participación, el estudiante deberá cumplir con los siguientes requisitos:

- Asistencia obligatoria a clases sincrónicas.
- Obtener una nota mínima de 70 en la ejecución de las actividades asincrónicas designadas por el instructor.
- Actividades asincrónicas a evaluar:

• Tareas (2)	40%
• Evaluación corta (1)	15%
• Foro de discusión (1)	5%
• Proyecto Final (1)	40%
NOTA FINAL	100%

Dirigido a:

- Estudiantes de nivel avanzado y profesionales que deseen incursionar en el área del diseño estructural de pavimentos.



Instructor: Eliécer Arias Barrantes



Formación académica:

2020: 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:

Evaluación de pavimentos con experiencia en gestión de infraestructura vial. Diseño de pavimentos flexible, semirrígido y rígido.

Diseño estructural de pavimentos mecanístico-empírico.

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.

2017-2021 Ingeniero Civil UIIT, LanammeUCR

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

FORMA DE PAGO

Banco: Banco Nacional de Costa Rica.

Nombre de Beneficiario: Fundación de la UCR para la Investigación.

Número de personería Jurídica: 3-006-101757.

Colones Cuenta Cliente: 15100010011400776.

Cuenta Corriente: 100-01-000-140077-9 / C.IBAN # CR88015100010011400776.

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



ANIVERSARIO
LanammeUCR