



INSCRIPCIÓN

Curso virtual

EMULSIONES ASFÁLTICAS: CONCEPTOS, PRODUCCIÓN Y APLICACIÓN



Ing. Juan Carlos Múnera Miranda
Ing. Ernesto Villegas Villegas
Quím. Alejandra Baldi Sevilla



08, 09, 15 y 16 de junio de 2023
De 1:00 p.m. a 3:30 p.m.
10 horas efectivas



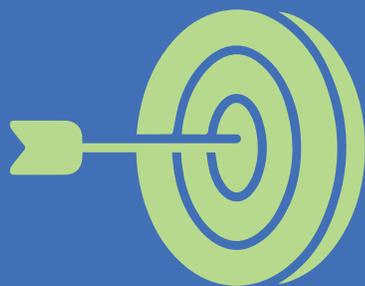
₡ 20,400.00 IVAI  Zoom

OBJETIVO GENERAL

Analizar los elementos necesarios para la formulación, producción y aplicación de emulsiones asfálticas a partir del estudio de sus propiedades químicas y mecánicas que permitan un adecuado desempeño en el campo.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Conocer y analizar las características químicas de las emulsiones asfálticas y su relación con el desempeño.
- Comprender la formulación y producción de emulsiones asfálticas.
- Explicar las técnicas de aplicación de las emulsiones asfálticas y los factores que afectan su desempeño en el campo.
- Describir el diseño y la evaluación del desempeño de las emulsiones asfálticas.



Dirigido a profesionales, técnicos, estudiantes, instituciones públicas y privadas encargadas de la producción, diseño, control de calidad y aplicación de emulsiones asfálticas.

Requisito de los participantes: Conocimientos básicos en materiales para carreteras.

CONTENIDOS



Bloque 1: Química de las emulsiones asfálticas y su relación con el desempeño

- Introducción al curso
- Composición química de las emulsiones asfálticas
- Clasificación
- Conformación de las emulsiones asfálticas
- Tipos de emulsificantes disponibles en el mercado



Bloque 2: Formulación y producción de emulsiones asfálticas

- Variables en la formulación de emulsiones asfálticas
- Control de calidad de las emulsiones asfálticas
- Producción de emulsiones asfálticas en el laboratorio y en planta
- Buenas prácticas en el almacenamiento y transporte de las emulsiones asfálticas



Bloque 3: Técnicas de aplicación de las emulsiones asfálticas y factores que afectan su desempeño en el campo

- Factores que afectan el desempeño de las emulsiones asfálticas
- Riegos de liga e imprimación
- Lechadas asfálticas y micropavimentos
- Tratamientos superficiales
- Cape seal, scrub seal, fog seal
- Estabilización y reciclado en frío



Bloque 4: Diseño y la evaluación del desempeño de las emulsiones asfálticas

- Diseño de las emulsiones según su aplicación en campo
- Elementos de evaluación de desempeño en campo de las emulsiones asfálticas

CRONOGRAMA

Hora	Sesión 1	Sesión 2	Sesión 3	Sesión 4
De 1:00 p.m. a 3:15 p.m.	Bloque 1 (sincrónico)	Bloque 2 (sincrónico)	Bloque 3 (sincrónico)	Bloque 4 (sincrónico)
De 3:15 p.m. a 3:30 p.m.	(Quiz) (sincrónico)	(Quiz) (sincrónico)	(Quiz) (sincrónico)	(Quiz) (sincrónico)

EVALUACIÓN DEL CURSO



Para actividades de asistencia y participación: El estudiante debe cumplir con al menos el 85 % de la asistencia de las sesiones sincrónicas y debe completar la totalidad de las actividades de comprobación de conocimientos, tanto sincrónicas como asincrónicas.

INSTRUCTORES

Ing. Ernesto Villegas Villegas

Costa Rica 

Formación académica: Ingeniería Electromecánica. Maestría
Universidad de Costa Rica, 2021

Experiencia profesional: **LanammeUCR**
Investigador. Tiempo laborado: 25 años
Investigador de la Unidad de Investigación en Infraestructura y Transporte (UIIT) en temas relacionados con materiales y nanomateriales, reología y asfaltos / implementación de ensayos.

Quím. Alejandra Baldi Sevilla

Costa Rica 

Formación académica: Química. Maestría Académica
Universidad de Costa Rica, 2016

Experiencia profesional: **LanammeUCR**
Tiempo laborado: 7 años
Investigadora de la Unidad de Investigación en Infraestructura y Transporte (UIIT) en temas relacionados con química de materiales, asfalto, técnicas para la caracterización avanzada de materiales y sostenibilidad. Editora de la revista Infraestructura Vial.

Ing. Juan Carlos Múnera Miranda

Costa Rica 

Formación académica: Ingeniería Civil. Maestría académica en Ingeniería de Transporte y Vías
Universidad de Costa Rica, 2022

Experiencia profesional: **LanammeUCR**
Investigador. Tiempo laborado: 12 años
Investigador de la Unidad de Investigación en Infraestructura y Transporte (UIIT) en temas relacionados con: emulsiones asfálticas, sellos asfálticos, estabilización, reciclado en frío, mezclas en frío.

FORMA DE PAGO

Banco: Banco Nacional de Costa Rica.
Nombre de Beneficiario: Fundación de la UCR para la Investigación.
Número de personería Jurídica: 3-006-10175735.
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