

CARACTERÍSTICAS SUPERFICIALES DEL PAVIMENTO Y SU IMPACTO EN EL DESEMPEÑO DE LAS CARRETERAS



Instructor: Dr. Gerardo Flintsch / Virginia Tech, E.E.U.U.

Laboratorio Nacional de Materiales y Modelos Estructurales
invita al CURSO DE PARTICIPACIÓN

CARACTERÍSTICAS SUPERFICIALES DEL PAVIMENTO Y SU IMPACTO EN EL DESEMPEÑO DE LAS CARRETERAS

Instructor: Dr. Gerardo Flintsch / Virginia Tech, E.E.U.U.

OBJETIVO GENERAL

- Explicar las prácticas de evaluación de características superficiales del pavimento, su impacto en el desempeño de las carreteras y la importancia de Indicadores como IFI e IRI en la gestión de la infraestructura vial.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

1. Explicar las distintas interacciones entre el vehículo y el pavimento,
2. Describir las principales características superficiales del pavimento y su clasificación de acuerdo a la Asociación Mundial de Carreteras.
3. Listar las propiedades del pavimento que se utilizan para gestionar la red vial y las distintas tecnologías y equipos que se utilizan para su medición.
4. Explicar el significado del Índice Internacional de Rugosidad (IRI) y los equipos, controles y procedimientos necesario para su determinación.
5. Explicar el significado del Índice Internacional de Fricción (IFI) y los equipos, controles y procedimientos necesario para su determinación.
6. Utilizar estos indicadores para apoyar la toma de decisiones referentes al mantenimiento, mejoramiento y rehabilitación de la infraestructura vial.

DIRIGIDO A

- Profesionales / técnicos involucrados en la construcción, gestión y rehabilitación de pavimentos y en la formulación y ejecución de programas de mantenimiento y mejora de carreteras.

REQUISITOS

- Ser ingeniero civil o técnico con experiencia previa en evaluación de pavimentos y/o generación de programas de mantenimiento de carreteras.
- Traer computadora portátil.

INSCRIPCIÓN

Completar el formulario de Inscripción adjunto al correo o descargarlo de la siguiente dirección:

<http://www.lanamme.ucr.ac.cr/templates/university/images/formulario-inscripcion.pdf>

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

Fechas: 4, 5 y 6 de noviembre, 2013

Horario: Lunes a Miércoles: 8:30 a.m. a 5:30 p.m.

Lugar: CTT, LanammeUCR

Inversión: ₡ 45.000, incluye refrigerios y certificado de participación

Duración: 21 horas

Cupo limitado, fecha límite para inscripciones: 28 de octubre

CARACTERÍSTICAS SUPERFICIALES DEL PAVIMENTO Y SU IMPACTO EN EL DESEMPEÑO DE LAS CARRETERAS

Instructor: Dr. Gerardo Flintsch / Virginia Tech, E.E.U.U.

CONTENIDOS

1. La interacción entre el vehículo y el pavimento
2. Medida y evaluación del desempeño
3. Características superficiales del pavimento
 - Microtextura
 - Macrotextura
 - Megatextura
 - Rugosidad
4. Respuestas
 - Calidad de circulación
 - Fricción
 - Generación de ruido
 - Resistencia al deslizamiento
 - Salpicado
5. Calidad de circulación
 - Equipos de medición
 - Calibración y verificación
 - Control de calidad de los datos
 - Índices
 - Medición en áreas urbanas
 - Relación con el desempeño de los vehículos.
6. Fricción entre el neumático y el pavimento
 - Impacto en la seguridad vial
 - Hidroplaneo, fricción húmeda y fricción seca
 - Factores que afectan la fricción
7. Propiedades emergentes
 - Equipos de medición de fricción y macrotextura
 - Calibración y verificación
 - Control de calidad de los datos
 - Índices Internacional de Fricción (IFI)
 - Programas de gestión de la fricción
 - Medidas correctivas
8. Impacto de las propiedades superficiales en el desempeño de las carreteras y sistemas de infraestructura de transporte
 - Generación de ruido
 - Resistencia al deslizamiento
 - Salpicado
9. Superficies optimizadas
 - Gestión de la información
 - Impacto en la calidad de servicio
 - Consideraciones medioambientales
10. Superficies optimizadas
 - Asfálticas
 - De hormigón
 - Nuevos materiales
 - Pavimentos multifuncionales
10. Casos de estudio
11. Puntuaciones finales, conclusiones y discusión