

ESCUELA DE INGENIERÍA DE CAMINOS DE MONTAÑA

"AGRIM. ALFONSO DE LA TORRE"



**SISTEMA DE EVALUACIÓN
TÉCNICA Y ECONÓMICA DE
CARRETERAS HDM4**

HDM - 4
HIGHWAY DEVELOPMENT & MANAGEMENT
Versión 2
Herramienta para el análisis de opciones de inversión en carreteras

Copyright © 2005 Asociación Mundial de Carreteras (AIJPC/PIARC), París,
por los patrocinadores del ISOHDM. Todos los derechos reservados.

AIJPC
PIARC
World Road
Association

UNSJ FACULTAD DE INGENIERÍA

EICAM
ESCUELA DE INGENIERÍA
DE CAMINOS DE MONTAÑA
"AGRIM. ALFONSO DE LA TORRE"

www.eicam.unsj.edu.ar

Fecha

16 al 18 de Junio de 2026

Modalidad

Presencial y/o virtual con clases sincrónicas.

Horario

El curso tendrá una extensión horaria de treinta y cinco horas (35 hs) de clases teórico-prácticas, que se dictarán en horario de mañana (8:30 a 12:30 hs) y de tarde (16:00 a 20:00 hs) Hora Argentina (UTC -3)

Cupo

Mínimo: 5

Máximo: 15

Lugar

[Aula de Posgrado EICAM](#), Facultad de Ingeniería, UNSJ. Avda Libertador 1109 Oeste (ingreso por calle Urquiza norte)

Matrícula

Residentes argentinos: ciento veinte mil pesos (\$120.000)

Accediendo a los siguientes descuentos:

- 10% para participantes cuando dos o más pertenezcan a la misma empresa/institución.
- 20% para docentes, investigadores y/o estudiantes
- 50% para docentes e investigadores de la Facultad de Ingeniería - UNSJ
- 100% estudiantes de la Facultad de Ingeniería - UNSJ

Residentes en el extranjero: trescientos dólares (U\$S300)

Inscripción y Certificación

Ingrese [aquí](#) para iniciar la inscripción al curso.

La Secretaría de Extensión de la Facultad de Ingeniería, extenderá certificados a quienes cumplan con los requisitos de aprobación y/o asistencia

El Departamento de Posgrado de la Facultad de Ingeniería, emitirá certificados sólo a quienes cumplan con los requisitos de aprobación.

Dirigido a

El curso está dirigido a profesionales de la Ingeniería Vial

ESCUELA DE INGENIERÍA DE CAMINOS DE MONTAÑA

"AGRIM. ALFONSO DE LA TORRE"

Objetivo

El seminario está destinado a introducir a los asistentes en el manejo del software HDM-4 versión 2.11, programa computacional de evaluación técnico-económica de proyectos viales y redes de carreteras patrocinado por la Asociación Mundial de la Carretera (PIARC). Apunta a la capacitación de quienes se dedican al diseño y gestión del mantenimiento de pavimentos, tanto en reparticiones viales estatales como en la actividad privada.

Programa

- Introducción: Generalidades sobre pavimentos. Estructura y características de un sistema de gestión de pavimentos (SGP). Módulos generales que lo componen. Nivel de Red y Nivel de proyecto. Conceptos de gestión de la infraestructura vial. Modelo HDM-4: estructura general de evaluación técnico-económica.
- Configuración del HDM4: caracterización del tránsito, zonas climáticas, condiciones regionales y valores por default. Comportamiento del pavimento: actualización de modelos de deterioro e incorporación de nuevos modelos para pavimentos asfálticos. Modelos de deterioro de pavimentos de hormigón antes y después de rehabilitación. Caminos sin pavimentar. Calibración de modelos de deterioro.
- Costos de los usuarios de la carretera. Efectos de las características de la carretera sobre la velocidad del vehículo. Costos por tiempos de viaje e incidencia de la seguridad y accidentes. Nuevas herramientas en HDM4 Versión 2: valuación patrimonial, sensibilidad y análisis multicriterio.
- Actividades de construcción, mantenimiento y rehabilitación de carreteras no pavimentadas y pavimentadas con asfalto y hormigón. Efectos de estas actividades sobre la carretera. Definición de estándares de conservación y estándares de mejoramiento. Criterios de intervención. Análisis de nuevos tramos en proyectos.
- Desarrollo de casos prácticos utilizando el software HDM4 a nivel de proyecto: Evaluación comparativa de alternativas de pavimentación de un camino de grava. Estudio técnico-económico de construcción de nuevos tramos tipo by-pass. Calibración de modelos de deterioro y modelación de opciones de conservación en pavimentos existentes. Análisis e interpretación de los reportes del programa. Discusión de resultados.

ESCUELA DE INGENIERÍA DE CAMINOS DE MONTAÑA

"AGRIM. ALFONSO DE LA TORRE"

Docentes

- Dr. Ing. Marcelo G. Bustos
- Msc. Ing. Pablo Girardi Mancini.

Organiza

Escuela de Ingeniería de Caminos de Montaña – Departamento de Estudios de Posgrado - Secretaría de Extensión Universitaria – Facultad de Ingeniería – Universidad Nacional de San Juan.

Consultas

Correo electrónico a: cursos@eicam.unsj.edu.ar

Tel: 0054 – 264 – 422 8666