UNIVERSIDAD DE LA SALLE

CURSO - INTRODUCTORIO AL TRANSPORTE FERROVIARIO

Facultad de Ingeniería

Modalidad: **Virtual**

Duración: **64 horas**

Inversión: **$2.000.000 COP**

Acerca del curso

Presenta los principales componentes técnicos, económicos y estratégicos de los proyectos ferroviarios, que han cobrado mayor relevancia en los planes urbanos y regionales de transporte de pasajeros y carga en Colombia. El programa permite comprender la complejidad y el impacto urbano, social, ambiental y económico de este tipo de iniciativas, integrando contenidos sobre material rodante, infraestructura y energía, diseño geométrico, política, simuladores operacionales, economía del transporte y metodología BIM, ofreciendo una visión general de las etapas de planeación y estructuración de proyectos ferroviarios.

¿A quién va dirigido?

Profesionales de ingeniería, funcionarios públicos y economistas, así como a estudiantes próximos a graduarse en estas áreas, interesados en adquirir una comprensión general del transporte ferroviario y su relación con el desarrollo urbano y regional. Está orientado a personas que participan o desean participar en procesos de planeación, gestión o evaluación de proyectos de infraestructura de transporte y que cuentan con conocimientos básicos en transporte, planeación urbana o economía.

Objetivos del curso

Busca ofrecer a los participantes una visión general del transporte ferroviario, permitiéndoles identificar los componentes estratégicos, técnicos y económicos que intervienen en el desarrollo de este tipo de proyectos. A través del análisis de conceptos clave y casos aplicados, se fortalece la comprensión de las etapas de planeación y estructuración de proyectos ferroviarios y de su impacto en el desarrollo urbano, social y económico.

Metodología

El curso se desarrollará en una intensidad de 64 horas, distribuidas en sesiones programadas los días viernes y sábados, combinando espacios de exposición y análisis de contenidos por parte de los docentes. Las presentaciones utilizadas durante el desarrollo del curso serán entregadas a los participantes que asistan a las diferentes jornadas como material de apoyo.

Para el adecuado aprovechamiento del programa se recomienda que los asistentes cuenten con conocimientos básicos en transporte, planeación urbana y economía. Adicionalmente, se contempla la realización de una sesión presencial abierta a todos los participantes en el Aula de Inteligencia Artificial de la Sede Candelaria.

Contenidos

Módulo I
- Diseño geométrico de ferrocarriles y simuladores

Módulo II
- Infraestructura eléctrica y otra complementaria.

Módulo III
- Material rodante.

Módulo IV
- BIM Ferroviario.

Módulo V
- Política y energía.

Módulo VI
- Operaciones.

Cronograma de sesiones

Sesión 1. Introducción	Viernes, abr. 17 - (4 horas)
Sesión 2. Sistemas ferroviarios y mercado internacional	Sábado, abr. 18 - (4 horas)
Sesión 3. Infraestructura eléctrica	Viernes, abr. 24 - (4 horas)
Sesión 4. Infraestructura eléctrica	Sábado, abr. 25 - (4 horas)
Sesión 5. Política y energía	Viernes, may. 08 - (4 horas)
Sesión 6. Material rodante y sistemas de control	Sábado, may. 09 - (4 horas)
Sesión 7. Trenes y desarrollo económico	Viernes, may. 15 - (4 horas)
Sesión 8. Diseño geométrico	Sábado, may. 16 - (4 horas)
Sesión 9. Diseño geométrico	Viernes, may. 22 - (4 horas)
Sesión 10. Diseño geométrico	Sábado, may. 23 - (4 horas)
Sesión 11. BIM en sistemas ferroviarios	Viernes, may. 29 - (4 horas)
Sesión 12. Sistemas de información, gestión y control	Sábado, may. 30 - (4 horas)
Sesión 13. Reacondicionamiento y mantenimiento ferroviario	Viernes, jun. 05 - (4 horas)
Sesión 14. Dinámica de trenes	Sábado, jun. 06 - (4 horas)
Sesión 15. Integración, intermodalidad y desarrollo urbano	Viernes, jun. 12 - (4 horas)
Sesión 16. Simuladores (Laboratorio ExpericenclA UniSalle)	Sábado, jun. 13 - (4 horas)

Equipo docente

Edder Alexander Velandia Durán: (PhD (c) MSc. MIC Ing. Civil) .
Sebastian Bahamón Blanco: (MSc. Ing Civil) - Estudios Alemania.
Andrés Emiro Díez: (PhD MSc Ing. Electricista).
Alberto Parra: (Experto internacional trenes México) .
Profesional externo BIM - Alejandro Parra: (PhD MSc Economista).
José Arney Mesa: (MSc Ing).

www.lasalle.edu.co

Más información:

fingenieria@lasalle.edu.co | educacioncontinuada@lasalle.edu.co
Tel: (601) 348 8000 Ext: 2539 | **WA:** (+57) 316 3630546

unisallecol @unisalle @unisallecol

Educamos para pensar, decidir y servir

VIGILADA MINEDUCACIÓN