

**CURSO DE POSGRADO**  
**Doctorado en Ingeniería Industrial**

**Título: Tópicos Avanzados en Logística del Transporte y Distribución - (Curso TA-LTD)**

**Profesor Responsable:** Dr. Pedro José SANCHEZ CAIMAN – UMNG - Colombia

**Duración y Modalidad:** 40 hs - Presencial remoto con soporte de herramientas telemáticas

**Fecha Propuesta:** 5 Septiembre al 3 Octubre de 2024 - Martes y jueves de 18:30 – 21:30

**Fundamento y Objetivos**

El sector transporte cuenta con un crecimiento a nivel mundial debido a nuevas tecnologías, tendencias, modelos de gestión y optimización, como ha sucedido en nuestros países a través de los tratados de libre comercio, el crecimiento de la flota de vehículos, el desarrollo de operadores logísticos, y en especial a través de conceptos como la Logística 4.0, la Internet de las Cosas y otras tendencias, resultado de Modelos de Gestión, Tecnologías Emergentes y Sistemas de Información, entre los cuales está la Inteligencia Artificial y el Aprendizaje de Máquina.

Las organizaciones empresariales, públicas y privadas, y demás actores de la Cadena de Suministro buscan Formular estrategias de distribución y diseñar plataformas de distribución como mecanismos de agilizar el flujo de mercancías hacia los consumidores finales, y la investigación en Logística buscan gestionar herramientas, modelos, técnicas y esquemas que contribuyan a mejorar la Planeación de las actividades asociadas a la Cadena de Suministro, así como el desarrollo de Temáticas como la Administración de la cadena de frío; optimización de problemas de ruteo de vehículos; innovaciones tecnológicas (TMS e ITS), así como la gestión de la última milla.

**Objetivo General**

El objetivo del Curso es proporcionar a los participantes los conocimientos, habilidades y actitudes, que les permita: Identificar modelos, metodologías y herramientas de gestión y optimización de recursos en operaciones logísticas que busquen incrementar los niveles de servicio. Así como, Identificar, analizar, definir y aplicar herramientas modernas para diseñar sistemas integrados de Transporte y Distribución.

**Objetivos Específicos**

- Diseñar métodos de envío, considerando los intercambios entre costos/s y beneficios, considerando establece planes de transporte de bienes y servicios desde los proveedores de materias primas y fabricantes hacia el usuario final.
- Identificar el estado actual de un sistema Logístico en cuanto a su planeación, administración e integración valorando de forma cuantitativa y cualitativa el estado de una Cadena de Suministro
- Supervisar con indicadores de desempeño apropiados la administración, optimización e integración efectiva de los Sistemas Logísticos

## CONTENIDOS

### 1. TRANSPORTE Y DISTRIBUCIÓN ANTECEDENTES Y TENDENCIAS

Características de los Transportadores y Distribuidores y sus servicios. Gestión de Tráfico y distribución. Aplicaciones.

### 2. OPERACIONES DE TRANSPORTE TERRESTRE

Operaciones de carga y descarga, Operaciones en ruta, Operaciones de despacho, Modelos matemáticos de transporte, Modelos de optimización de rutas, Herramientas para ruteo y optimización de flotas, Calculo de flota, Control de rutas, Mantenimiento de equipos y su administración

### 3. ASPECTOS DE HSE (sistemas de seguridad, salud en el trabajo y gestión de riesgos)

Sistema gerencial de Gestión de la seguridad en transporte. Gestión de conductores. Gestión de equipos y vehículos. Gestión de rutas y jornadas /Gestión de contratistas. Gestión de mercancías peligrosas, masivas

### 4. ESTRUCTURAS DE COSTOS

Elementos de la estructura de costos. Cálculo de tarifas y costos. Distancia de entrega basada en el costo. Modelos de predicción de costos basados en inteligencia artificial

### 5. AUDITORIAS E INDICADORES DE GESTIÓN

Metodología de Auditoria de sistema e inspecciones de seguridad. Modelos de Auditorias. Sistemas de diseño de indicadores. Modelos de analítica de datos

### 6. PLANEACIÓN DE DISTRIBUCIÓN

Gestión de Calidad aplicada al transporte y distribución. Mejora continua. Involucramiento del Talento Humano. Estandarización de operaciones. Tiempos de entrega

### 7. SISTEMAS INTELIGENTES DE TRANSPORTE

Internet de las Cosas. Modelos de Industria 4.0. Modelos de simulación. Modelos de optimización. Analítica de datos. Sistemas de Información Geográfica. Inteligencia Artificial aplicada a Transporte y Distribución. Mega tendencias en Sistemas de Transporte y Logística de Distribución.

**Inscripciones hasta el 3 de Septiembre de 2024**

**Inscripciones:** [direccion.posgrado@ingenieria.uncuyo.edu.ar](mailto:direccion.posgrado@ingenieria.uncuyo.edu.ar) , enviar copia a [DI3@uncu.edu.ar](mailto:DI3@uncu.edu.ar)

**Documentación:** Nota solicitud de inscripción, Formulario de Inscripción completo con foto y firmado, copia de Documento de Identidad, Partida de Nacimiento Actualizada, Cv resumido y firmado, Certificado Analítico de egreso, Diploma de grado, todo en formato A4

**Informes:** Costo y mayores detalles



di3@uncu.edu.ar – kike@uncu.edu.ar



+549 261 3601886