



Programa Superior Universitario en Data Analyst para la Dirección Logística

Este programa está orientado para aquellos alumnos que quieran ampliar sus conocimientos en Análisis de Datos y uso de herramientas de Business Intelligence para Logística.

Complementarás la maestría dando un enfoque más práctico a la gestión Logística. También te servirá para adaptarte a la realidad actual con el uso de técnicas avanzadas de análisis de datos mediante IA para extraer información de valor de estos y así poder optimizar los procesos logísticos.

Aumentarás el tiempo de práctica con las herramientas software para la Dirección Logística, haciendo uso de los softwares y lenguajes más utilizados para el análisis de datos (entorno Python), visualización de informes y cuadros de mando en el ámbito logístico (Power BI, Tableau, Carto).

Objetivos

- Aprender a interpretar los datos logísticos en el ámbito de la previsión de la demanda, la gestión de stocks y la gestión de compras a proveedor.
- Diseñar e implementar sistemas expertos de ayuda a la toma de decisiones en el ámbito logístico mediante la aplicación de métodos estadísticos y algoritmos supervisados y no supervisados de Inteligencia Artificial.
- Diseñar e implementar un sistema de Business Intelligence para la Gestión Logística basado en cuadros de mando con KPIs de seguimiento con distintas herramientas de visualización.
- Dominar las técnicas y herramientas de análisis de datos para la mejora de procesos logísticos.

- Diseñar y desarrollar informes y cuadros de mando logísticos mediante técnicas y uso de herramientas de visualización.
- Afrontar un proyecto de mejora de los procesos logísticos mediante el desarrollo de distintos casos de uso.
- Explorar técnicas avanzadas de análisis de datos (Machine Learning, IA) para la extracción de patrones complejos de los datos.

Plan de estudios

PRIMER CUATRIMESTRE

Asignatura 1: Análisis de Datos Logísticos (6 ECTS)

- **Tema 1. Fundamentos de Business Intelligence y Analytics en Logística**
 - Visión general de BI y Analytics en el contexto logístico
 - Importancia de los datos en la previsión de la demanda y gestión de stocks
 - Casos de estudio
- **Tema 2. Implementación de Proyectos de Business Intelligence en Logística**
 - Etapas clave de un proyecto de BI aplicado a la Logística: desde la identificación de necesidades hasta la implementación y el seguimiento
 - Definición de Objetivos y KPIs
- **Tema 3. Introducción al Lenguaje de Análisis (Python)**
 - Introducción a Python
 - Programación básica: estructuras de datos, ejecuciones condicionales e iterativas
 - Programación avanzada: errores y excepciones, iteraciones avanzadas y condicionales
 - Análisis de datos: E/S de datos y librerías: Panda y Numpy

- **Tema 4. Ciclo de vida del dato**
 - Exploración y tratamiento de datos: recolección, limpieza y tratamiento
 - Análisis y tratamiento de datos: técnicas para extraer insights relevantes de los datos
 - Visualización de datos: cómo presentar los datos analizados de forma efectiva

Tema 5. Modelos estadísticos en Logística

- Introducción a los Modelos Estadísticos en Logística
- Análisis Descriptivo de Datos
- Probabilidad y Distribuciones
- Inferencia Estadística
- Modelos de Regresión
- Series Temporales y Pronóstico

Tema 6. Machine Learning en Logística

- Aplicaciones de Aprendizaje Automático en Logística
- Modelos de Aprendizaje Supervisado y No Supervisado
- Clasificación y Regresión
- Optimización de Modelos

Tema 7. Evaluación de Modelos

- Definición de indicadores de precisión
- Definición de periodos de entrenamiento y validación
- Elección de hiperparámetros
- Comparación de los resultados obtenidos

Tema 8. Impacto del modelo propuesto sobre el stock en almacén

- Cálculo del stock en escenario de partida frente a modelo seleccionado
- Estimación de costes en ambos escenarios
- Impacto sobre los costes de inventario

Asignatura 2: Herramientas de Visualización de Datos Logísticos (6 ECTS)

- **Tema 1. Introducción a la Visualización de Datos**

- Psicología y diseño aplicados a la visualización de datos
- Tipologías de gráficos y codificación gráfica de datos
- Visualizaciones eficaces
- Librerías y herramientas de visualización

- **Tema 2. Power BI**

- Instalación e Interfaz de Power BI
- Funciones de Power BI
- Obtención, preparación y modelado de datos
- Visualización de datos
- Visualizaciones avanzadas
- Casos de uso Logística

- **Tema 3. Tableau**

- Instalación e interfaz de Tableau
- Estantes Columnas y Filas. Tarjeta Marcas
- Filtros y Páginas
- Parámetros y campos calculados
- Dashboards e Historias
- Casos de uso Logística

- **Tema 4. CARTO: Location Intelligence Software**

- Instalación e interfaz de Carto
- Inteligencia de ubicación
- Data & Maps
- Layers & Widgets
- Estilos
- Análisis
- Casos de uso Logística



100% online



Clases en directo



Tutor personal



mexico.unir.net

Infórmate:

inscripciones@unirmexico.mx

+52 (55) 70055758