

# CURSO ONLINE

# ANALÍTICA DE DATOS PARA LA OPTIMIZACIÓN DE PROCESOS INDUSTRIALES



## TEMARIO

### 1.- Introducción

- 1.1.- Los datos
- 1.2.- Big Data Analytic
- 1.3.- Etapa de los procesos de big data
- 1.4.- Minería de datos
- 1.5.- Estructura de un proyecto de análisis de datos
- 1.6.- Aplicaciones
- 1.7.- Modelos y tareas
- 1.8.- Tareas descriptivas
- 1.9.- Tareas predictivas
- 1.10.- Métodos y técnicas

### 2.- Análisis estadístico

- 2.1.- Introducción
- 2.2.- Análisis de una variable
- 2.3.- Contrastes de hipótesis
- 2.4.- Análisis de relación entre variables y evaluación de hipótesis

### 3.- Introducción al Data Science

- 3.1.- Data Science y Python
- 3.2.- Python y tipo de datos
- 3.3.- Numpy, Pandas, Matplotlib, Seaborn
- 3.5.- Exploración de datos
- 3.6.- Programación avanzada - funciones, clases y objetos
- 3.7.- Introducción al Machine Learning
- 3.8.- Clasificación y arboles de decisión
- 3.9.- Introducción al KNN (Métricas para la clasificación)
- 3.10.- Regresión: la predicción de valores continuos

### PRACTICAS

Minitab y Python

## OBJETIVO

Este curso ofrece una visión general de las técnicas de minería de datos ilustrada en aplicaciones, permitiendo entender los conceptos y algoritmos sobre los que se basan y analizar sus resultados tras su aplicación en diversos casos y procesos industriales.

## AGENDA

**Fechas:** 17 al 28 de mayo de 2021

**Duración:** 24 horas

**Horario:** Lunes, Miércoles y Viernes de 18:30 a 22:30 horas

**Lugar:** Desde su equipo con conexión a internet

## INCLUYE

- Material: Manual de apoyo digital.
- Certificado de asistencia CBHE.
- Acceso a grabaciones de las clases.

## INSTRUCTOR: EDUARDO URIBE

Ingeniero Electricista con mención en sistemas eléctricos de potencia y automatización de procesos industriales, Magister en Gerencia de Mantenimiento Industrial, con especialización en Gestión de Energía e Ingeniería de Procesos.

Con 14 años de experiencia en cargos gerenciales y jefatura de procesos industriales, así como de consultoría, diseño, gestión de proyectos y de servicio al cliente en las áreas de sistemas eléctricos de potencia (instalaciones eléctricas en media y baja tensión así como servicios de análisis de calidad de energía y gestión bajo estándares ISO 50001), mantenimiento industrial (Mantenimiento de activos bajo filosofía TPM y RCM) y de automatización de procesos industriales. Con 10 años de experiencia en capacitación formal y no formal a través de empresas ubicadas en Venezuela, Colombia, México, Argentina, Chile, Ecuador, entre otros.

### CONTACTO E INFORMACION

Alejandra Justiniano  
alejandra@cbhe.org.bo  
WhatsApp: (+591) 79891193

