

Diplomatura en Data Science para Negocios

A QUIÉN ESTÁ DIRIGIDO



- La Diplomatura está dirigida a aquellas personas que deseen desarrollar **análisis de datos** y **ciencia de datos** orientadas exclusivamente a **negocios**, con el enfoque de la economía de los datos.
- Puede tratarse de personas que desarrollen su actividad dentro de empresas, emprendedores o alumnos y egresados de carreras de ciencias económicas y afines.

REQUISITOS



- Se requiere una computadora con conexión a Internet y acceso a Google Drive, sin necesidad de conocimientos previos
- Es deseable que el participante tenga conocimientos básicos de estadística.
- Es deseable que el participante tenga conocimientos básicos de Excel.



MODALIDAD

- On line sincrónico. Las clases quedan grabadas
- Los materiales teóricos, videos y notebook de las clases estarán a disposición en el aula virtual del campus UMSA
- Las clases quedan grabadas

FRECUENCIA

- Martes y Jueves
19 a 21 hs.

de



- **FECHA DE INICIO**
 - 14 de abril de 2026
- **FECHA DE FINALIZACIÓN**
 - 2 de julio de 2026
- **DURACIÓN**
 - 48 horas en 24 clases de dos horas cada una. Dos clases semanales
- **CERTIFICADO**
 - Se otorgará Certificado UMSA a aquellos participantes que cumplan con el 70% de asistencia y aprueben las instancias de evaluación.

OBJETIVOS



- Introducir al participante en la ciencia de datos y en la gestión de datos para negocios.
- Repasar conceptos de estadística para ciencia de datos en un nivel básico.
- Introducir al participante en el pensamiento analítico de datos, tratando a los datos como un activo estratégico de la organización.
- Aprender a programar en *Google colab*, a través del uso de programas como *python*, *numpy*, *panda*, etc.
- Realizar el análisis grafico correspondiente a los datos analizados.

OBJETIVOS



- Trabajar con las bibliotecas de *Scikit learn* y *Pycaret* de *machine learning*
- Trabajar con algoritmos de regresión y clasificación según los datos del negocio
- Realizar predicciones y optimizaciones de los algoritmos elegidos para el análisis del negocio.
- Desarrollar la habilidad de obtener, limpiar, modificar un conjunto de datos y obtener predicciones en base a un caso práctico de negocio.
- Desarrollar la habilidad de analizar un negocio a través de un conjunto de datos con las herramientas de *machine learning*.



CONTENIDOS

CONTENIDOS



- **Módulo 1. Data Science y Gestión de Datos**
 - Concepto de Ciencia de Datos.
 - Proceso de Gestión de Datos.
 - Implementación de proyectos de datos.
- **Módulo 2. Análisis Estadístico**
 - Introducción a la estadística descriptiva.
 - Estadística predictiva
 - Inferencia estadística
 - Series de tiempo
- **Módulo 3. Introducción a *Python* y *Pandas***
 - Introducción a Python
 - Pandas
 - Numpy
 - Matplotlib y Plotly

CONTENIDOS



- **Módulo 4. Introducción al *Machine Learning***
 - Importancia y aplicaciones de negocio
 - Aprendizaje supervisado y no supervisado
 - Scikit Learn y Pycaret
 - Ajuste, Evaluación e Interpretación del Modelo
- **Módulo 5. Algoritmos de clasificación**
 - Comprendiendo los algoritmos de clasificación
 - Ingeniería de variables
 - Comparación, creación y optimización de modelos
- **Módulo 6. Algoritmos de regresión**
 - Comprendiendo los algoritmos de regresión
 - Ingeniería de variables
 - Comparación, creación y optimización de modelos



DIRECTORES DE LA DIPLOMATURA

□ Dr. Vicente H. Monteverde

Doctor en Economía (Atlantic International University). Master en Compliance Officer, Perito Judicial de delitos económicos y empresariales (ESNECA Business School). Docente universitario. Especialista en análisis de datos.

□ Mg. Gustavo R. Machín Urbay

Doctorando y Magister en Administración de empresas (MBA) (Universidad Nacional de Cuyo). Docente e investigador en la Universidad Nacional de Cuyo, Universidad Champagnat y Universidad del Aconcagua. Especialista en finanzas y métodos cuantitativos.

□ Cr. Cristian D. Ortega Yubro

Maestrando en Ciencia de Datos (UBA Económicas). Contador Público (Universidad del Aconcagua). Docente universitario en Universidad del Aconcagua y Universidad Nacional de Ingeniería. Lead Analyst en NTT DATA Europe & LATAM