

POSGRADO

# Business Analytics & Data Science



100% online

 marzo 2022



Universidad de Montevideo | Unidad de Maestrías y Posgrados en Economía  
(+598) 2707 44 61 | Prudencio de Pena 2544, Montevideo, Uruguay | [umpe@um.edu.uy](mailto:umpe@um.edu.uy)

# Plan de estudios

## Data Science para empresas

PABLO GARCÍA | 2 CRÉDITOS

Los objetivos de este curso son: introducir data science en el contexto empresarial, y mostrar, con ejemplos concretos, cómo usar las técnicas de data science para resolver problemas de negocio.

Es un curso destinado a los profesionales involucrados en el análisis de grandes bases de datos, en el que se utiliza el lenguaje estadístico R. Los casos y las aplicaciones concretas se basan en problemas y tomas de decisiones habituales en la empresa.

## Bases de datos

ANDRÉS SCOCCIMARRO | 2 CRÉDITOS

En este curso se abordarán estrategias para el almacenamiento efectivo de la información y diferentes formas de obtener y manipular grandes volúmenes de datos para la toma de decisiones.

## Visualización de datos

VALENTINA LEIVAS Y KAMAL VALERO | 2 CRÉDITOS

Los objetivos de este curso son: aprender a crear presentaciones efectivas con datos y paneles para inteligencia empresarial. Se espera que los estudiantes dominen, según los ejemplos y un breve conjunto de reglas, cómo visualizar los datos en diferentes contextos.

## Machine Learning I: Análisis supervisado

JUAN IGNACIO NOGUEZ | 2 CRÉDITOS

El objetivo principal del Machine Learning es desarrollar programas que pueden cambiar al ser expuestos a nueva información, sin ningún tipo de intervención.

En esta asignatura se verán métodos de vanguardia aplicados a la predicción, realizando énfasis en modelos basados en árboles.

## Machine Learning II: Análisis no supervisado

MÁXIMO GURMÉNDEZ - JAIME CAICEO | 2 CRÉDITOS

En esta asignatura se introducirá al lenguaje Python. Se verán temas como reducción de variables, segmentación y motores de recomendación, con ejemplificaciones de diferentes tipos de sistemas de recomendación (como los utilizados por Amazon o Netflix).

## Data Science en Finanzas

JUAN IGNACIO NOGUEZ | 2 CRÉDITOS

Esta materia muestra la tendencia de instituciones financieras (Hedge Funds, HFT) a usar ML sobre datos alternativos como forma de ganar alfa. Aquí se mostrará cómo realizar estrategias de inversión dentro del manejo de portafolio, basadas en ML aplicado a Data Alternativa. Al mismo tiempo se mostrará cómo ML ayuda al manejo de riesgos de portafolio o cartera de créditos.

## OBJETIVO

El Posgrado en Business Analytics & Data Science busca profundizar en las nuevas herramientas de manejo y aprovechamiento de grandes bases de datos, con el objetivo de conocer y poder implementar nuevas estrategias de análisis de proyectos, de inversión, de financiamiento, comerciales y de la gestión de riesgo en empresas financieras y no financieras.

## PARTICIPANTES

El programa está dirigido a quienes aspiren a especializarse en el análisis aplicado de datos y business intelligence, provenientes de distintas áreas del conocimiento.

## ESTRUCTURA

Duración: de marzo a agosto

Clases:

Lunes y miércoles de 18:30 a 21:15 h.

Sábados de 8:30 a 12:45 h.

## METODOLOGÍA



100% Online

Clases en vivo en las que

alumnos y profesores interactúan sincrónicamente permitiendo espacios de discusión y aprendizaje para ellos.

Universidad de Montevideo

Unidad de Maestrías y  
Posgrados en Economía

2707 4451  
Prudencio de Pena 2544  
umpe@um.com.uy

