



Programa Análisis de Datos Económicos y Financieros

1ra edición 2025

Coordinador: Dr. Fernando Delbianco

Fundamentación

En un contexto donde los datos se han convertido en un recurso estratégico, el mercado laboral y los espacios de decisión demandan profesionales capaces de interpretar, visualizar y modelar información de manera eficiente. El crecimiento exponencial de los volúmenes de datos disponibles, junto con el avance de herramientas de análisis automatizado e inteligencia artificial, exige que economistas, administradores y profesionales de diversas disciplinas adquieran competencias técnicas que complementen su formación tradicional.

El análisis de datos ya no es una tarea exclusiva de estadísticos o programadores: se ha vuelto una habilidad transversal y esencial para el diseño de políticas públicas, la evaluación de proyectos, el estudio de mercados y la gestión empresarial. Asimismo, el conocimiento práctico de herramientas como Excel avanzado, Power BI, Python, R y otras técnicas de aprendizaje automático para clasificación, como los árboles de decisión (CART) y los vectores de soporte (SVM) permiten responder con mayor precisión a los desafíos del entorno económico actual, caracterizado por su dinamismo, incertidumbre y alta complejidad.

El Programa de capacitación en Análisis de Datos Económicos y Financieros responde a esta necesidad, brindando una formación intensiva, práctica y aplicada, con un enfoque integral que combina análisis cuantitativo, visualización, automatización y modelos predictivos. Se trata de un trayecto formativo pensado para fortalecer la expertise analítica de profesionales y potenciar su valor en organizaciones públicas, privadas o académicas.

Objetivo general

Brindar a los profesionales una formación intensiva y aplicada en herramientas modernas de análisis de datos, integrando habilidades avanzadas en Excel, visualización con Power BI, programación en Python y la aplicación de modelos de clasificación como CART y SVM en R, con foco en la toma de decisiones económicas y financieras.

Destinatarios

Graduadas y graduados en Ciencias Económicas (Economía, Administración, Contabilidad) y carreras afines (Ingeniería, Sociología, Ciencias Políticas, Estadística, etc.) que deseen adquirir competencias prácticas en el manejo, visualización e interpretación de datos para su aplicación en contextos económicos, empresariales o de políticas públicas.

Modalidad de cursado

Se prevén clases sincrónicas con exposición teórica y ejercicios prácticos guiados, además de foros de consultas e intercambio permanente con feedback docente. Se propone aplicar las



herramientas problemáticas reales de análisis vinculadas al ámbito económico. La aprobación de los cursos estará sujeta a la presentación de la actividad de evaluación indicada por cada curso.

Inicio propuesto: octubre 2025

Cursos y contenidos mínimos (4 clases sincrónicas por curso; 4 meses en total; 1 clase semanal)

1) Excel Avanzado - Lic. Juan Francisco Pretz Viñao

- a. Introducción a Excel: entorno, hojas de cálculo, operadores (aritméticos, de texto y de comparación), referencias y fórmulas simples (numéricas, texto y fecha).
- b. Conceptos avanzados de Excel: fórmulas avanzadas (lógicas, condicionales y de búsqueda), fórmulas anidadas, formato condicional, auditoría de fórmulas y errores.
- c. Análisis de datos I: preparación de las bases de datos, filtros, tablas, tablas dinámicas y gráficos.
- d. Análisis de datos II: Power Query, grabadora de macros, optimización mediante Solver y análisis estadístico (estadísticas descriptivas y regresión).

2) Python: Análisis de datos y aplicaciones a problemas económicos y financieros Mg. Rodrigo Weimann

- a. Introducción a Python I: Entorno Jupyter Notebooks, objetos y sintaxis
- b. Introducción a Python II: Flow Control, objetos iterables y noción programación orientada a objetos
- c. Librerías especializadas en Datos I: Numpy + Pandas
- d. Librerías especializadas en Datos II: Matplotlib + Sklearn/Statsmodels

3) Árboles de clasificación y SVM en R Dr. Andrés Fioriti y Dr. Fernando Delbianco

- a. Introducción a R I: Entorno RStudio, RMarkdown
- b. Introducción a R II: Uso de las librerías de Tidyverse para gestión de datos
- c. Árboles de decisión: CART
- d. Herramientas de clasificación: SVM

4) Análisis de datos utilizando Power BI, Dra. María María Ibáñez Martín

- a. Introducción a Power BI: introducción básica a Power BI como herramienta de análisis de datos, exploración del entorno, carga de datos desde diversas fuentes, uso del editor de consultas de datos de la herramienta y transformaciones de datos.
- b. Visualizaciones y Modelado de datos: exploración de datos, transformaciones básicas, creación de reportes y dashboards.
- c. Power BI- Funciones DAX avanzadas: introducción a funciones DAX, creación y uso de tablas calculadas, columnas y medidas calculadas.
- d. Power BI – informes interactivos: introducción a los informes interactivos de la herramienta, herramientas de diseño, creación de visualizaciones interactiva.