



UNIVERSIDAD  
**AUSTRAL**

SEDE  
ROSARIO

# Diplomatura en Análisis Cuantitativo y Machine Learning aplicado al Riesgo Financiero

**Formá** parte del cambio que une inteligencia financiera, análisis de datos e inteligencia artificial.

**Edición 2026**



Aprende a usar datos, algoritmos y modelos cuantitativos para anticipar el riesgo financiero y tomar decisiones con precisión, como lo hacen los analistas y quants de hoy.

## INFORMACIÓN GENERAL



### FECHAS

**Fecha de inicio:**

31 de agosto de 2026.

**Fecha de finalización:**

3 de diciembre de 2026.



### MODALIDAD

**100% online** con clases en vivo y materiales grabados. Cierre híbrido o presencial.



### DURACIÓN

**14 semanas**

(Incluyendo los exámenes).

**Carga horaria:** 50 horas.

**Días y horarios de cursado:** lunes y jueves  
19 a 21 hs.



### CERTIFICACIÓN ACADÉMICA

La Facultad de Ciencias Empresariales de la Universidad Austral extenderá el Certificado Académico de aprobación de la **"Diplomatura en Análisis Cuantitativo y Machine Learning aplicado al Riesgo Financiero"** a quienes cumplan con el régimen de promoción.

- Asistencia mínima al 75% de las clases.
- Presentación y aprobación del trabajo final integrador.

## PRESENTACIÓN

---

La creciente complejidad de los mercados financieros, sumada a la volatilidad global y a la digitalización de la industria, exige profesionales capaces de analizar grandes volúmenes de datos, construir modelos predictivos robustos y gestionar el riesgo con criterio cuantitativo.

Los bancos, fintechs, fondos de inversión, mesas de dinero y aseguradoras están incorporando cada vez más herramientas de ciencia de datos, inteligencia artificial aplicada y modelos estadísticos avanzados para anticipar escenarios, medir exposición y optimizar decisiones.

La **Diplomatura en Análisis Cuantitativo y Machine Learning aplicado al Riesgo Financiero** integra conocimientos financieros, estadísticos y computacionales para formar profesionales capaces de modelar riesgos reales en contextos dinámicos. A través de casos prácticos, datos reales del mercado y programación en Python, los participantes aprenderán a integrar metodologías tradicionales con técnicas modernas de machine learning y algoritmos de inteligencia artificial para series temporales y predicción de riesgo.

## OBJETIVOS

---

Brindar una formación integral que combine fundamentos del riesgo financiero con técnicas modernas de ciencia de datos, machine learning y deep learning, aplicadas al análisis cuantitativo, la predicción y la gestión de escenarios de riesgo.

## A QUIÉN VA DIRIGIDO

---

- Profesionales y técnicos de sectores financieros, bancarios, bursátiles, aseguradores o fintech que deseen incorporar herramientas de modelización cuantitativa para la gestión de riesgos.
- También orientada a perfiles de data science, estadística o ingeniería interesados/as en aplicar sus conocimientos al ámbito financiero.

**No se requieren conocimientos previos avanzados en finanzas ni programación.**

## RAZONES PARA ELEGIRNOS:

---

- Cuerpo docente con experiencia en banca, mercados, riesgo cuantitativo y ciencia de datos.
- Enfoque práctico con datos reales del mercado financiero.
- Entrenamiento aplicado en Python (pandas, arch, sklearn, keras, yfinance).
- Metodología centrada en la resolución de problemas reales de riesgo.
- Actualización permanente de contenidos.
- Reconocimiento internacional de la Universidad Austral.

## METODOLOGÍA

---

- Clases en vivo semanales + materiales grabados.
- Prácticas guiadas en Google Colab.
- Foros y consultas técnicas.
- Proyecto final aplicado con evaluación personalizada.

## HERRAMIENTAS Y LENGUAJES

---

- Python: pandas, numpy, scikit-learn, keras, arch, y finance.
- Colab, Jupyter Notebooks, datos reales del mercado.

## PLAN DE ESTUDIOS

| MÓDULO  | CONTENIDOS   | PROFESOR                               |
|---|--|--|
| <b>Apertura</b>                               | <b>Presentación de la Diplomatura.</b><br>Contenidos, Cuerpo Docente, Trabajo Final Integrador.  | -Rodrigo Del Rosso<br>-Fernanda Méndez |
| <b>1. Fundamentos del Riesgo de Mercado</b>   | Tipos de riesgo, VaR, exposición al riesgo, factores de mercado y volatilidad.   | -Rodrigo Del Rosso                     |
| <b>2. Modelos Cuantitativos Tradicionales</b> | GARCH, simulación Monte Carlo, VaR paramétrico e histórico.  | -Facundo Sigal<br>-Federico Borbiconi  |
| <b>3. Derivados y Volatilidad Implícita</b>   | Opciones, Black-Scholes-Merton, griegas, superficie de volatilidad.  | -Ariel Beltrán<br>-Agustín Almada      |
| <b>4. Machine Learning para Riesgo</b>        | Modelos supervisados: Random Forest, XGBoost, ingeniería de atributos Aplicaciones de IA en riesgo: detección de anomalías, explainability (SHAP). | -Enrique Baquela<br>-Ezequiel Nuske    |
| <b>5. Redes Neuronales y Deep Learning</b>    | LSTM, ANN para series financieras, comparación con modelos clásicos.   | -Braian Drago<br>-Sebastián Calcagno   |
| <b>6. Proyecto Final Integrador</b>           | Aplicación real con notebook + informe + presentación final.   | -Rodrigo Del Rosso<br>-Fernanda Méndez |

**Trabajo Final Integrador:** Cada grupo seleccionará un conjunto de datos y desarrollará un trabajo aplicado que integre las herramientas vistas en alguno de los módulos del programa.

## CUERPO ACADÉMICO

---



**Director Académico:**

**Mag. Rodrigo Del Rosso**

Mail: RDelRosso-ext@austral.edu.ar



**Director Departamento de Ciencia de Datos:**

**Mag. Fernanda Méndez**

Mail: FMendez@austral.edu.ar

### PROFESORES

- Mag. Agustín Almada
- Dr. Enrique Baquela
- Mag. Ariel Beltrán
- Lic. Federico Borbiconi
- Mag. Braian Drago
- Mag. Ezequiel Nuske
- Mag. Facundo Sigal

Edición 2026



# Diplomatura en Análisis Cuantitativo y Machine Learning aplicado al Riesgo Financiero

## CONTACTO

**Tomás Bournot**

Ejecutivo de Posgrados

Email: [pbournot@austral.edu.ar](mailto:pbournot@austral.edu.ar)

+54 9 341 511-7557



UNIVERSIDAD  
**AUSTRAL** | SEDE  
ROSARIO



[www.austral.edu.ar](http://www.austral.edu.ar)