

**PROGRAMA EN  
ANÁLISIS  
FINANCIERO  
MEDIANTE PYTHON**

## **BREVE INTRODUCCIÓN**

La industria financiera utiliza cada vez más Python y sus librerías. En este curso se estimarán modelos de econometría financiera en Python y se interpretarán sus resultados utilizando las potentes bibliotecas de Python como pandas, NumPy y SciPy para analizar sus datos financieros. Se realizarán simulaciones de Monte Carlo para una variedad de tareas como valoración de derivados y evaluación de riesgos con el objetivo de mejorar el rendimiento de modelos financieros. Se aplicarán técnicas de aprendizaje automático y aprendizaje profundo para resolver diferentes problemas

## **CARACTERÍSTICAS**

El presente curso se dicta completamente online. Todos los participantes podrán acceder de forma permanente a las clases, bibliografía y recursos que los docentes pondrán a disposición para alcanzar los objetivos propuestos.

Por medio de la plataforma educativa se realizan encuentros en tiempo real en línea, como chats o conferencias web, los cuales quedan grabados para aquellos que no puedan participar, también accederán a material bibliográfico y casos.

## **DESTINATARIOS**

Este curso está dirigido a quienes desean utilizar e herramientas financieras mediante Python, analistas financieros, analistas de datos y todos aquellos que quieran aprender a implementar una amplia gama de tareas en el ámbito de las finanzas.

## **OBJETIVOS**

- Descargar y preprocesar datos financieros de diferentes fuentes
- Realizar pruebas retrospectivas del rendimiento de las estrategias comerciales automáticas en un entorno del mundo real
- Estimar modelos de econometría financiera en Python e interpretar sus resultados
- Utilizar simulaciones de Monte Carlo para una variedad de tareas, como la valoración de derivados y la evaluación de riesgos.
- Mejorar el rendimiento de los modelos financieros con las últimas bibliotecas de Python
- Aplicar técnicas de aprendizaje automático y aprendizaje profundo para resolver diferentes problemas financieros.
- Comprender los diferentes enfoques utilizados para modelar datos de series de tiempo financieras.

## **CONTENIDOS**

- ✓ Datos financieros y preprocesamiento
- ✓ Análisis técnico en Python
- ✓ Modelado de series temporales
- ✓ Modelado de volatilidad con modelos de clase GARCH
- ✓ Simulaciones de Monte Carlo en finanzas
- ✓ Asignación de activos en Python
- ✓ Identificación de incumplimiento crediticio con aprendizaje automático
- ✓ Modelos avanzados de aprendizaje automático en finanzas
- ✓ Aprendizaje profundo en finanzas

## **COORDINADOR ACADEMICO**

### **ALEJANDRO KAPLAN**

Licenciado en Economía (UB)

Profesor adjunto de la cátedra de Microeconomía (UBA/UB)

Profesor a cargo de la cátedra de Finanzas Públicas (UB)

Profesor a cargo de la cátedra de Estado, Poder y Gobierno (IFTS CABA)

Secretario de la Comisión de Actuación Profesional LE (CPCECABA)

Titular de la Consultora Salpa S.A.

Ex Gerente de administración y sistemas de Farmacia UOM Lanús SCS

Ex Branch Manager de BAP Records Ltd. USA

Ex Subgerente de Estudios Económicos de IVA SACIFI, Argentina

## **CUERPO ACADÉMICO**

### **SERGIO GEVATSCHNAIDER**

Doctor en Ciencias Económicas. Licenciado en Economía. Licenciado en Administración. Contador Público (U.B.A)

Consultor económico-financiero y especialista en análisis de datos utilizando lenguajes de programación (Python, R) y programas econométricos. Docente Universitario.

***Los módulos podrán ser dictados por todos o algunos de los docentes mencionados en forma indistinta. La Universidad se reserva el derecho de realizar cambios en el cuerpo docente que considere pertinentes.***

## **CONSIDERACIONES GENERALES**

### **INICIO**

5 de septiembre de 2022

### **FINALIZACION**

5 de diciembre de 2022

### **DURACION**

La duración total de la diplomatura será de 36 horas, dividida en 12 clases semanales de 3 horas cada una.

- Las clases se dividirán en módulos teórico/práctico y clases para resolución de casos.
- **CLASES ONLINE Y EN VIVO**

### **DÍAS Y HORARIOS DE CURSADA**

Lunes de 18:30 a 21:30 h.

### **APROBACIÓN**

Contar con un 80% de asistencia, preparación y entrega de los casos que se fueron planteando durante el curso.

### **METODOLOGÍA**

Asistencia virtual a las sesiones, donde se presentarán los contenidos y se debatirán los mismos compartiendo las experiencias de los participantes. Cada módulo del contenido requerirá la resolución de un caso que refleje el contenido del mismo.

## **DOCUMENTACION**

Presentar la solicitud de inscripción, título de grado (en caso de poseerlo) y fotocopia del documento de identidad.

## **CERTIFICACIÓN**

La Universidad de Belgrano extenderá el respectivo certificado de aprobación, a quienes cumplan con las evaluaciones y/o trabajos finales. Caso contrario solo se emitirá un certificado de asistencia.

***Todos nuestros programas deberán contar con un cupo mínimo de alumnos matriculados para su apertura. En caso de no reunir el número indicado al cierre de inscripción, la Universidad se reserva el derecho de posponer o suspender el inicio de la actividad.***