



ANÁLISIS DE SERIES DE TIEMPO CON PYTHON

Aprende a analizar y predecir datos temporales con técnicas estadísticas y modelos avanzados.

El curso de Análisis de Series de Tiempo con Python. proporciona las herramientas necesarias para entender, analizar y modelar datos que cambian con el tiempo. A través de técnicas estadísticas y modelos predictivos, los participantes aprenderán a transformar datos históricos en información útil para la toma de decisiones. Desde la exploración de datos hasta la implementación de modelos avanzados como ARIMA y Machine Learning, este curso abarca todo el ciclo de análisis de series de tiempo.

SEDE

SAN PEDRO: Del Mall San Pedro, 300 mts Norte y 50 mts Oeste, Edificio Omala, 2do piso

TEMARIO:

1. Introducción a las Series de Tiempo

- Fundamentos y características
- Datos temporales vs. no temporales
- Propiedades de las series de tiempo
- Ejemplos prácticos

2. Preprocesamiento y Limpieza de Datos

- Manejo de datos faltantes y outliers
- Transformaciones y normalización
- Resampling y suavizado de series temporales

3. Exploración y Análisis de Series de Tiempo

- Visualización y descomposición de series
- Análisis de estacionalidad, tendencia y ciclos
- Funciones de autocorrelación (ACF y PACF)

4. Modelos Clásicos de Series de Tiempo

- Suavizado exponencial
- Modelos ARIMA y SARIMA
- Implementación y evaluación de modelos

5. Modelos Avanzados de Series de Tiempo

- Modelos de regresión con variables exógenas (ARIMAX)
- Modelos GARCH para volatilidad
- Machine Learning para predicción de series temporales

6. Evaluación y Validación de Modelos

- Métricas de error (MAE, RMSE, MAPE)
- Validación cruzada y backtesting
- Selección de modelos con criterios AIC y BIC

7. Proyecto Final

- Implementación completa de un pipeline en series temporales
- Análisis de un caso práctico

INFORMACIÓN DEL CURSO:

Duración: 21 horas

Horario:

Inicio próximo curso:

Requisitos:

- Conocimientos intermedios de estadística y Python para ciencia de datos (recomendados)
- Cuenta de Google para uso de Google Colab y Google Drive

Inversión:

Ubicación: Modalidad online/presencial

Cupo mínimo: 5 personas mínimo

Inscripciones: (506) 4030 5024 / (506) 8414 4646

Este curso pertenece a la **Especialidad en Python para Ciencia de Datos y Machine Learning (ESPY)**

Al aprobar el curso con una nota superior a 70, los participantes recibirán un certificado de aprovechamiento, validando sus conocimientos en análisis y modelado de series de tiempo.

Observaciones:

- * Sujeto a matrícula de un mínimo de personas.
- * Este curso está respaldado por la Política de Calidad de Cursos Grow Up, más información en <https://www.growupcr.com/politicadecalidad>

CONSULTAS E INSCRIPCIONES:

(506) 4030 5024 / 8414 4646

info@growupcr.com

www.growupcr.com

