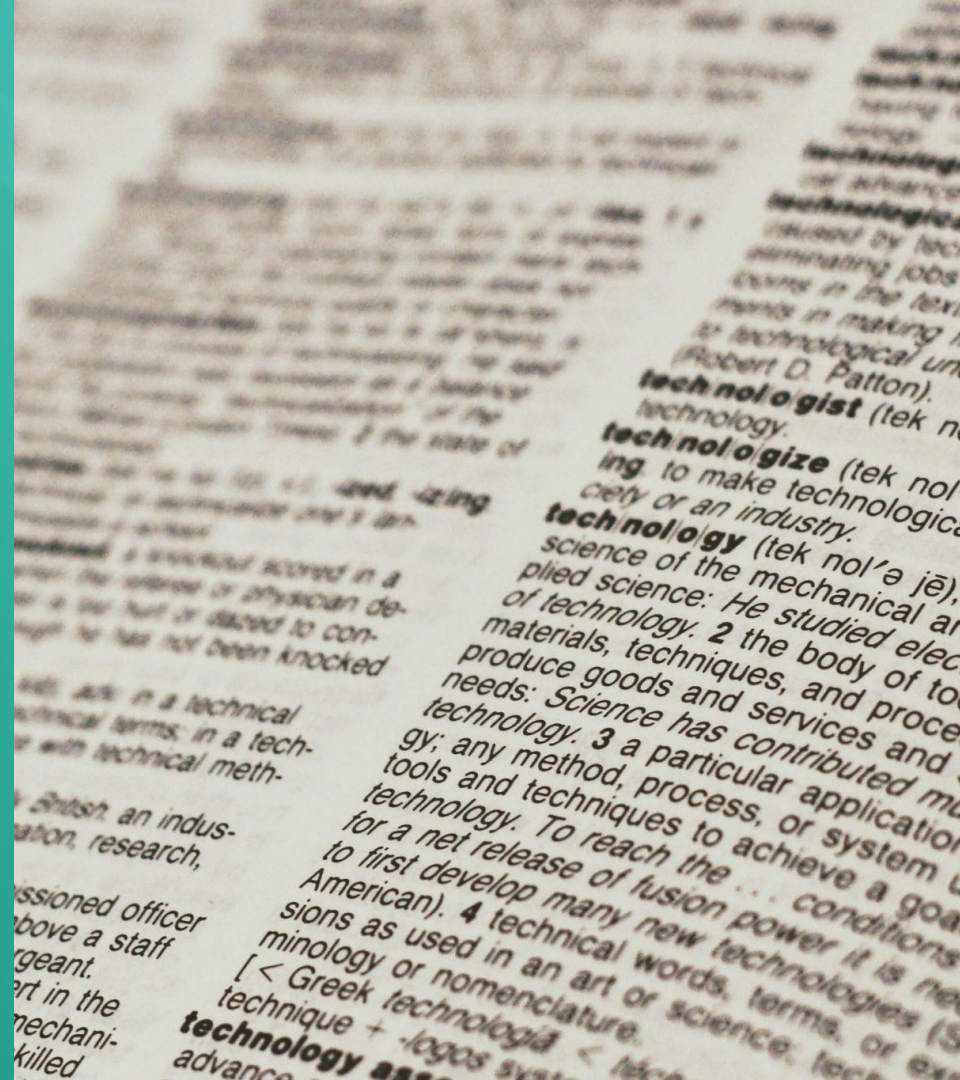
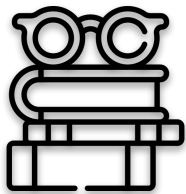


Glosario



Introducción a las Series de tiempo



Consulta el Glosario de Científico de Datos según el tema relacionado con las clases.

- **Conoce la Nomenclatura y componentes de las series de tiempo**
- **Aplica la Nomenclatura y componentes de las series de tiempo I**
- **Aplica la Nomenclatura y componentes de las series de tiempo II**

• ``autocorr()``:

Es un comando en Python que calcula el coeficiente de autocorrelación de una serie temporal, es decir, la correlación de la serie con sus propios valores rezagados.

• ``OLS`` (Ordinary Least Squares):

Es un método para estimar los parámetros desconocidos en un modelo de regresión lineal. OLS minimiza la suma de las diferencias al cuadrado entre los valores observados y los valores predichos por el modelo.

• ``corr``:

Es un comando en Python utilizado para calcular la correlación entre dos series de datos. La correlación mide la relación lineal entre dos variables y su valor varía entre -1 y 1, donde 1 indica una correlación positiva perfecta, -1 una correlación negativa perfecta y 0 ninguna correlación.

• ``plot_acf``:

Es una función de la biblioteca ``statsmodels`` que grafica la función de autocorrelación de una serie temporal para múltiples retrasos, ayudando a identificar la presencia de autocorrelación.

``statsmodels.api``:

Es una biblioteca en Python que proporciona clases y funciones para la estimación de diferentes modelos estadísticos, así como para la realización de pruebas estadísticas y la exploración de datos.

Caminata aleatoria:

Es un proceso estocástico donde los valores sucesivos son la suma del valor anterior y un movimiento aleatorio. En finanzas, se utiliza para modelar la hipótesis de que los precios de los activos siguen un camino impredecible y no se pueden predecir a partir de los precios históricos.

``statsmodels.tsa``:

Es un submódulo de la biblioteca ``statsmodels`` en Python que se especializa en modelos y métodos de análisis de series temporales.

Correlograma:

Un correlograma es un gráfico que representa la correlación estadística (a menudo la correlación de Pearson) entre una serie de datos y una versión desplazada de sí misma, para diferentes valores de desplazamiento. Se utiliza para analizar si una serie de tiempo es aleatoria o si hay una correlación serial a diferentes retrasos.

Descomposición:

En el análisis de series de tiempo, la descomposición es un método que separa una serie de tiempo en sus componentes básicos, generalmente tendencia, estacionalidad y residuo. Esto ayuda a entender y modelar la serie de tiempo de manera más efectiva.

Error porcentual absoluto medio (MAPE):

El MAPE es una medida de precisión en un método de pronóstico que calcula el error porcentual entre los valores pronosticados y los valores reales, promediando los errores absolutos en porcentaje.

Error cuadrático medio (RMSE):

El RMSE es una medida de la diferencia entre los valores predichos por un modelo y los valores reales. Cuanto menor sea el RMSE, mejor será el ajuste del modelo a los datos.

Factor estacional:

El factor estacional se refiere a las fluctuaciones o patrones que se repiten en una serie de tiempo en intervalos regulares, como diariamente, mensualmente o anualmente.

Factor residual:

El factor residual es la parte de una serie de tiempo que no se explica por los componentes de tendencia y estacionalidad. Representa la variabilidad aleatoria o los 'ruidos' en los datos.

Prueba de DickeyFuller:

Es una prueba estadística que se utiliza para determinar si una serie temporal es estacionaria o sigue un proceso de caminata aleatoria. Un valor p alto sugiere que la serie podría ser no estacionaria y seguir una caminata aleatoria.

Media móvil:

Es una técnica utilizada para suavizar las series temporales y analizar tendencias. Consiste en calcular el promedio de un número determinado de valores consecutivos a lo largo de la serie.

Tendencia:

La tendencia en una serie de tiempo se refiere a la dirección general a largo plazo en la que se mueven los datos. Puede ser ascendente, descendente o constante a lo largo del tiempo.

● Autocorrelación:

Medida de la correlación de una serie de tiempo con sus propios valores rezagados.

● Ciclo:

Componente de una serie de tiempo que representa fluctuaciones a largo plazo que no son regulares ni periódicas.

● Autocorrelograma:

Es una representación gráfica de la autocorrelación de una serie de tiempo en función del desfase temporal entre observaciones. Muestra cómo los valores de la serie se relacionan con sus propios valores pasados.

● Curvas de crecimiento:

Modelos que representan la evolución de una variable a lo largo del tiempo, siguiendo un patrón predecible.

● Descomposición clásica:

Método que separa una serie de tiempo en sus componentes básicos: tendencia, estacionalidad, ciclo y error aleatorio. Es una herramienta fundamental para analizar y modelar series de tiempo.

● Índice de autocorrelación:

Medida estadística que cuantifica la correlación entre observaciones de una serie de tiempo separadas por un intervalo de tiempo específico. Es clave para identificar patrones y dependencias temporales en los datos.

● Estacionalidad:

Patrón que se repite en intervalos regulares de tiempo dentro de una serie de tiempo, como los patrones anuales o mensuales.

● Método Delphi:

Técnica cualitativa de pronóstico que recopila y sintetiza las opiniones de expertos a través de rondas sucesivas de cuestionarios, con el objetivo de llegar a un consenso sobre predicciones futuras.

Promedios móviles:

Técnica de suavizado que utiliza el promedio de un número determinado de valores pasados para pronosticar valores futuros.

Tendencia:

Movimiento a largo plazo en una serie de tiempo que muestra la dirección general de los datos a lo largo del tiempo.

Rendimientos:

En el contexto de series de tiempo financieras, se refiere a la variación porcentual en el precio de un activo entre dos periodos consecutivos. Es una medida importante para analizar el comportamiento del mercado y la volatilidad de los activos.

yfinance:

Paquete de Python utilizado para descargar datos históricos de precios de acciones de fuentes financieras como Yahoo Finance. Permite a los usuarios obtener y manipular datos financieros para análisis de series de tiempo.

¡Éxito en tus estudios!