



Estadística descriptiva y probabilidades

Tutoría - Parte I

¿Cómo podemos entender
el comportamiento de
nuestros datos para lograr
explicar un fenómeno
científico?



Autoaprendizaje

Recursos asincrónicos

- ¿Revisaste los recursos de la semana 1 (Guía y desafío)?
- ¿Tienes dudas sobre alguno de ellos?



Ideas fuerza



La **Estadística** utiliza **métodos cuantitativos y matemáticos** para **analizar** diferentes sucesos que nos rodean.



La estadística **descriptiva** caracteriza los datos, mientras que la **inferencial** busca hacer predicciones sobre la **población**.



Utilizamos **medidas de tendencia central** para caracterizar conjuntos de datos, que se complementan con **indicadores de posición y medidas de dispersión**.



/*¿Qué es la estadística?*/

¿Qué es la estadística?

Definiciones

- La Estadística es una disciplina que aplica herramientas de análisis matemático para obtener información sobre la realidad que nos rodea, interpretarla y obtener conclusiones.



¿Qué es la estadística?

¿Cómo funciona el análisis estadístico?

El análisis estadístico corresponde al uso de métodos matemáticos para extraer información útil de los datos. Esto puede incluir:

- El cálculo de medidas de tendencia central (como la media, la mediana y la moda).
- Medidas de dispersión (como la desviación estándar o el rango intercuartil).
- Realización de pruebas de hipótesis para determinar si hay diferencias significativas entre grupos o variables.

/* Tipos de análisis estadísticos*/

Tipos de análisis estadísticos

Estadística descriptiva e inferencial

Estadística descriptiva

Se ocupa de la recopilación, organización, resumen y presentación de datos de manera significativa y útil.

Objetivo: describir las características y propiedades de un conjunto de datos sin realizar inferencias o generalizaciones a partir de ellos.

Estadística inferencial

Se ocupa de hacer inferencias o generalizaciones sobre una población a partir de una muestra de datos.

Objetivo: descripción y resumen de los datos observados, la estadística inferencial busca sacar conclusiones más allá de los datos específicos utilizados en el estudio.

¡Manos a la obra! - Indicadores estadísticos con Python



Indicadores estadísticos

¿Cuáles son y cómo se utilizan?

Al abordar los DataFrames utilizamos, en ocasiones, algunos indicadores estadísticos. Vamos a ver algunos de ellos y su cálculo en Jupyter Notebook. Para esto, abre tu propio archivo de Jupyter y sigue las instrucciones de tu profesor. A continuación, aprenderemos:

1. Cálculo de indicadores estadísticos en DataFrames.
2. Medidas de tendencia central.
3. Indicadores de posición.
4. Medidas de dispersión.
5. Indicadores agrupados y tablas pivote.



Desafío

Estadística descriptiva y probabilidades (parte I)



Desafío

"Estadística descriptiva y probabilidades (parte I)"

- ¿Leíste el desafío de esta semana? ¿Comprendes bien lo que se solicita en cada caso?
- ¿Hay contenidos que necesitas repasar antes de comenzar este desafío?
- ¿Necesitas algún ejemplo o indicación para alguna pregunta o requerimiento específico?





Próxima sesión...

- *Conocer y utilizar conceptos básicos de probabilidad, que permitan comprender la probabilidad condicional.*

{desafío}
latam_

*Academia de
talentos digitales*

