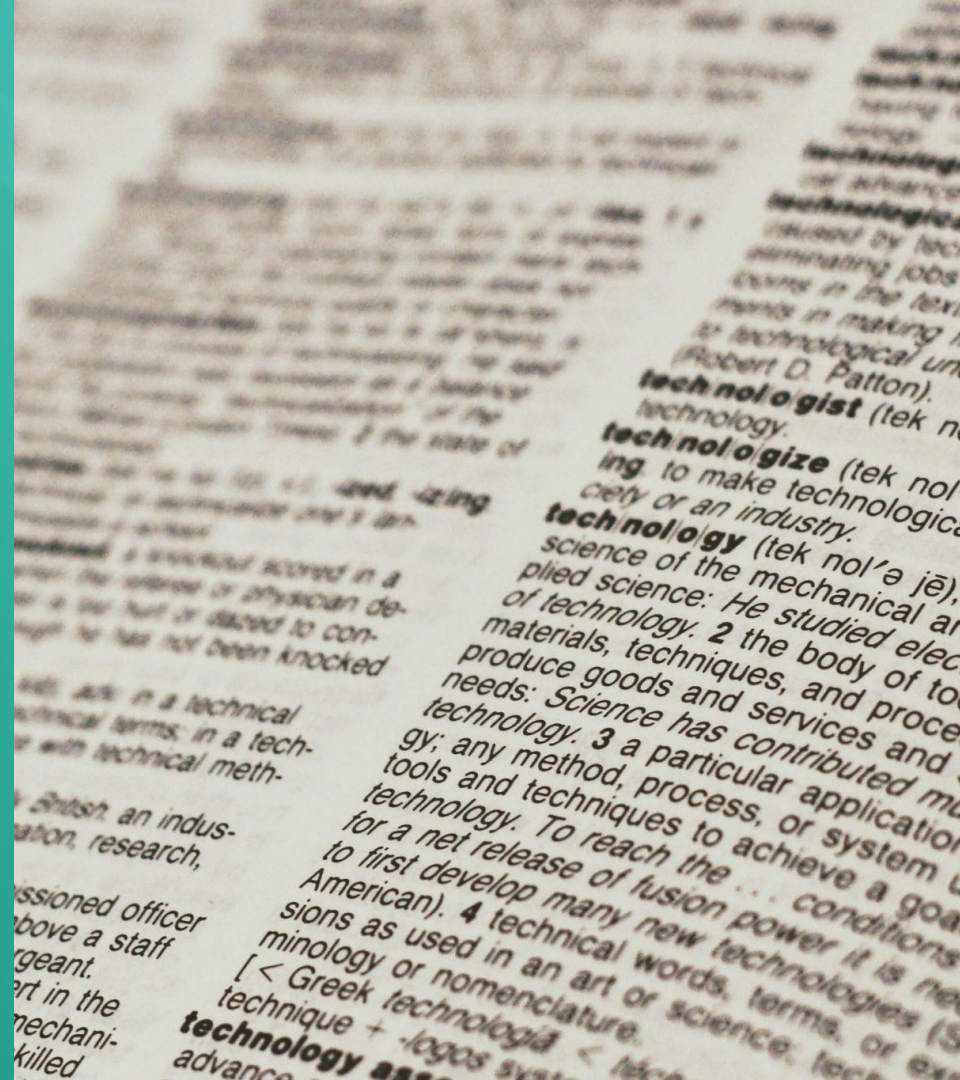
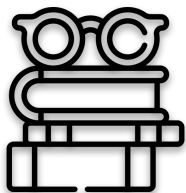


Glosario



Pruebas de hipótesis

- **Comprende los fundamentos estadísticos de las pruebas de hipótesis**
- **Ejemplo práctico para las pruebas de hipótesis**
- **Identifica variables clave mediante pruebas de hipótesis**



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

Alfa:

Nivel de significancia utilizado en pruebas estadísticas, comúnmente establecido en 0.05 o 5%, que indica la probabilidad de rechazar la hipótesis nula cuando esta es verdadera.

Coeficientes de Regresión:

Son los valores que multiplican a las variables predictoras en un modelo de regresión. Estos coeficientes representan la relación entre cada variable independiente y la variable dependiente.

Coeficientes de determinación (R cuadrado y R cuadrado ajustado):

Medidas que indican la proporción de la variabilidad de la variable dependiente que es explicada por el modelo de regresión. El R cuadrado ajustado es una versión modificada que tiene en cuenta el número de predictores en el modelo.

Error Estándar del Coeficiente (β_i):

Es una medida de la variabilidad o dispersión de los estimadores de los coeficientes de regresión. Se utiliza para calcular los intervalos de confianza y realizar pruebas de hipótesis.

Error estándar del coeficiente beta i:

Una estimación de la desviación estándar del coeficiente beta i , que se utiliza para calcular los intervalos de confianza y realizar pruebas de hipótesis.

Estadístico t de Student:

Una medida que se utiliza para evaluar si un coeficiente en un modelo de regresión es significativamente diferente de cero. Se basa en la distribución t de Student.

Estadístico t de Student:

Es una medida que se utiliza para determinar si un resultado es estadísticamente significativo. Se basa en la distribución t de Student y se utiliza en pruebas de hipótesis para comparar el valor observado de un coeficiente con su valor esperado bajo la hipótesis nula.

Grados de libertad:

Número de valores en los cálculos finales de una estadística que son libres de variar.

● Hipótesis alternativa (H_1):

La hipótesis que contrasta con la hipótesis nula, en este caso, que el coeficiente beta es diferente de cero.

● Intervalo de Confianza:

Es un rango de valores dentro del cual se espera que se encuentre el verdadero valor de un parámetro poblacional con un cierto nivel de confianza.

● Hipótesis nula (H_0):

En el contexto de las pruebas de hipótesis, es la afirmación de que no hay efecto o diferencia, en este caso, que el coeficiente beta es igual a cero.

● Multicolinealidad:

Situación en la que dos o más variables predictoras en un modelo de regresión múltiple están altamente correlacionadas, lo que dificulta la estimación de los coeficientes de regresión individuales.

● Nivel de Significancia (alfa):

Es el umbral utilizado para determinar si un resultado es estadísticamente significativo. Si el valor p es menor que el nivel de significancia, se rechaza la hipótesis nula.

● R cuadrado (R^2):

Es una medida de la cantidad de variabilidad en la variable dependiente que es explicada por el modelo de regresión. Un R^2 más alto indica un mejor ajuste del modelo a los datos.

● p-values:

Valores que indican la probabilidad de obtener un resultado al menos tan extremo como el observado, bajo la suposición de que la hipótesis nula es cierta.

● R cuadrado Ajustado:

Es una versión modificada del R cuadrado que tiene en cuenta el número de predictores en el modelo. Se utiliza para comparar modelos con diferentes números de variables predictoras.

● Stepwise:

Método de selección de variables en el análisis de regresión que consiste en agregar o quitar predictores basándose en algún criterio estadístico.

● Suma Total de Cuadrados (TSS):

Es la suma de los cuadrados de las diferencias entre los valores observados y el promedio de esos valores. Se utiliza como referencia para calcular el R cuadrado.

● Suma de Residuales al Cuadrado (RSS):

Es la suma de los cuadrados de las diferencias entre los valores observados y los valores pronosticados por el modelo de regresión.

● Valor crítico de t:

Valor umbral en la distribución t de Student que se utiliza para decidir si un resultado de prueba es estadísticamente significativo.

● Valor p:

Es la probabilidad de obtener un resultado al menos tan extremo como el observado, bajo la suposición de que la hipótesis nula es cierta. Se utiliza para determinar la significancia estadística en pruebas de hipótesis.

¡Mucho éxito en tus estudios!