



Mi Universidad

Mapa conceptual y cuadro sinóptico

Nombre del Alumno: Daniela Cruz Dominguez

Nombre del tema: Pruebas de hipótesis

Parcial: Único

Nombre de la Materia: Estadística inferencial

Nombre del profesor: Rosario Gómez Lujano

Nombre de la Licenciatura: Psicología

Cuatrimestre: 4 er cuatrimestre

Hipótesis

Prueba de hipótesis con una muestra

Se define como la proposición o explicación tentativa del fenómeno investigado

Justificación Prueba de hipótesis

Método especial para toma de decisiones

Prueba de hipótesis alternativa y nula

N: suele ser afirmación inicial que se basa en análisis previos y pruebas de conocimiento

A: es lo que se puede pensar que es cierto o espera probar que es cierto

Error 1

Rechazando la hipótesis nula cuando es verdadera, se comete el primer error

Error 2

Cuando la hipótesis nula es falsa y usted la rechaza, comete el error 2

Hipótesis bilateral para la media

Detecta cuando el parámetro de población difiere en cualquier dirección

Hipótesis y prueba de hipótesis

PH: procedimiento basado en la evidencia muestral y la teoría de probabilidad

H: es una proposición o supuesto sobre los parámetros de una o más poblaciones.

Prueba de hipótesis con una muestra

1. plantear la hipótesis H_0 y H_1
2. Seleccionar nivel de significancia
3. Calcular el valor estadístico de prueba
4. Formar la regla de decisión
5. Tomar decisión

Prueba para proporciones

Son adecuadas para datos que se están analizando constantemente de cuentas o frecuencias de elementos de 2 o más clases

Distribución

Distribución normal

es la más extendida en estadística y muchos tests estadísticos están basados en una "normalidad" más o menos justificada de la variables aleatoria

T de student

es una técnica utilizada para determinar si la media de una muestra es estadísticamente diferente de una media poblacional conocida o hipotética.

Prueba de una y dos colas

Son formas alternativas de calcular la significación estadística de un parámetro inferido de un conjunto de datos en el contexto de una prueba estadística

Correlación y relación

expresa hasta qué punto dos variables están relacionadas linealmente

Proceso estadístico para entender como una variable depende de otra variable

Prueba de una y dos colas

son formas alternativas de calcular la significación estadística de un parámetro inferido de un conjunto de datos en el contexto de una prueba estadística.

Mínimos cuadrados

es una estrategia adicional para ajustar adecuadamente el comportamiento o la tendencia general de los datos a través de una recta que minimice la suma de los cuadrados de las distancias verticales de los puntos a la recta.

Regresión lineal

técnica de análisis de datos que predice el valor de datos desconocidos mediante el uso de otro valor de datos relacionado y conocido.

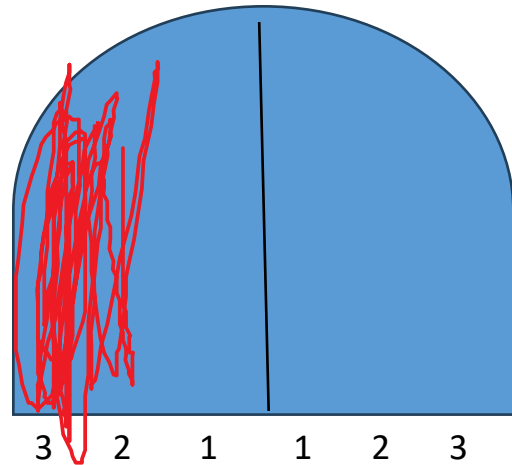
Vertiente descriptiva

Relación lineal entre dos variables estableciendo la ecuación de la recta (a partir de ahora la denominaremos recta de regresión) que mejor se ajuste a esos datos y descomponiendo la variabilidad

Problema

$$Z = \frac{74-75}{5\sqrt{40}} = \frac{-1}{0.79} = -1.26$$

$$P(-1.26) = 0.3962 - 0.5 = 0.1038 \times 100 = 10.38\%$$



C)

$$Z = \frac{77-75}{5\sqrt{40}} = \frac{2}{0.79} = 2.53$$

$$P(2.53) = 0.4943 - 0.5 = 0.0057 \times 100 = 0.57\%$$