



Mi Universidad

Cuadro sinóptico

Nombre del Alumno: Karina Salomé Díaz Martínez

Nombre del tema: Términos Básicos De La Estadística

Parcial: Primero

Nombre de la Materia: Estadística

Nombre del profesor: Rosario Gómez Lujano

Nombre de la Licenciatura: Trabajo social

Cuatrimestre

Investigar y realizar un cuadro sinoptico: medida de tendencia Central, Variabilidad aspectos generales de la probabilidad y tecnica de conteo.

Medida de tendencia Central, Variabilidad, Probabilidad y tecnica de Conteo.

Media Aritmetica

* Suma de Valores, dividida por número de datos. **Moda**

$$M = \frac{\sum X}{n}$$

* La más común
* Puede no existir
* Pueden ser
- Unimodal
- Bimodal
- multimodal

Mediana

* Valor que se encuentra en medio de todo el Conjunto de datos numericos.

Rango

* Indica la distancia que existe entre el dato mayor y el menor **Probabilidad** en un conjunto de datos.

Es una medida expresada (%).
Formula: $P(A) = \frac{nA}{N}$
Cada resultado tiene la misma probabilidad de ser exitoso.

Varianza

* (S^2) - Medida de desviacion al cuadrado usando $n-1$

$$S^2 = \frac{\sum (x - \bar{x})^2}{n-1}$$

- estrategia de conteo
* principio multiplicativo
* diagrama de arbol
muy común para desglosar datos

Desviación Estandar

(s) * Simbolo de **Tecnica de Conteo**
Es la raíz Cuadrada positiva de la Varianza.
 $\sqrt{S^2} = S$

Resuelve los siguientes ejercicios

06 10 22

Series

1. Los pesos en kg de ocho alumnos de bachillerato son los siguientes: 52, 60, 58, 54, 72, 65, 55 y 76. obtener promedio de pesos de los alumnos, mediana, moda, rango Varianza y desviación estandar.

$$\bar{X} = \frac{52 + 54 + 55 + 58 + 60 + 65 + 72 + 76}{8} = \frac{492}{8} = 61.5$$

$$\tilde{X} = 52, 54, 55, \underline{58}, 60, 65, 72, 76$$

$$\tilde{X} = \frac{58 + 60}{2} = \frac{118}{2} = 59$$

\hat{X} = No tiene moda

$$R = 76 - 52 = 24$$

Varianza:

$$S^2 = \frac{(52 - 61.5)^2 + (60 - 61.5)^2 + (58 - 61.5)^2 + (54 - 61.5)^2 + (72 - 61.5)^2 + (65 - 61.5)^2 + (55 - 61.5)^2 + (76 - 61.5)^2}{8 - 1}$$

$$S^2 = \frac{(-9.5)^2 + (-1.5)^2 + (-3.5)^2 + (-7.5)^2 + (10.5)^2 + (3.5)^2 + (-6.5)^2 + (14.5)^2}{7}$$

$$S^2 = \frac{90.25 + 2.25 + 12.25 + 56.25 + 110.25 + 12.25 + 42.25 + 210.25}{7}$$

$$S^2 = \frac{536}{7} = 76.57$$

$$S = \sqrt{76.57}$$
$$S = 8.75$$

Act. 2

06 10 22

scribes

Una urna tiene 8 bolas rojas, cinco amarillas y siete verdes.
Si extrae una bola aleatoriamente determine la

probabilidad de que sea:
a) Roja b) amarilla c) verde
8 rojas + 5 amarillos + 7 verdes = 20 bolas

$$P(\text{obtener roja}) = \frac{8}{20} = 0.4 \times 100 = 40\%$$

$$P(\text{obtener Verde}) = \frac{7}{20} = 0.35 \times 100 = 35\%$$

$$P(\text{obtener amarilla}) = \frac{5}{20} = 0.25 \times 100 = 25\%$$