



Mi Universidad

Super Nota

Nombre del Alumno Andrea Guadalupe Romero López

Nombre del tema Cálculo de Probabilidades

Parcial 2

Nombre de la Materia Bioestadística

Nombre del profesor Aldo Irecta Nájera

Nombre de la Licenciatura Enfermería

Cuatrimestre 4

CÁLCULO DE PROBABILIDADES

OBJETIVO

Establecer y desarrollar modelos matemáticos adaptados al estudio de situaciones que presentan cierto grado de incertidumbre



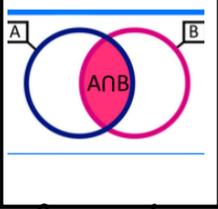
probabilidad

PROBABILIDAD CONDICIONAL

¿Qué es?

Es la posibilidad de que ocurra un evento, al que denominamos A, como consecuencia de que ha tenido lugar otro evento, al que denominamos B.

Es decir, la probabilidad condicional es aquella que depende de que se haya cumplido otro hecho relacionado.



bajo cierta condición

TEOREMA DE BAYES

¿Qué es?

Es un método simple para calcular las probabilidades de los sucesos de una partición

Tenemos una fórmula, la cual es :

$$P(A|B) = \frac{P(A) \cdot P(B|A)}{P(B)}$$



Bayes

VARIABLE ALEATORIA

¿Qué es?

es un valor numérico que corresponde a un resultado de un experimento aleatorio.

Algunos ejemplos son: número de caras obtenidas al

- lanzar seis veces una moneda, número de llamadas que recibe un teléfono durante una hora



Lanzar una moneda

ESPERANZA MATEMÁTICA

¿Qué es?

es igual al sumatorio de las probabilidades de que exista un suceso aleatorio, multiplicado por el valor del suceso aleatorio

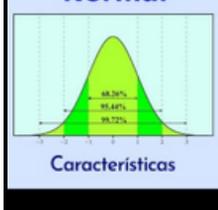
$$\text{FORMULA } \mu = E(X) = \sum_{i=1}^k x_i \cdot p_i$$

Esperanza Matemática



ejemplo

Normal



ejemplo

CARACTERÍSTICAS DE UNA DISTRIBUCIÓN

- es simétrica
- la media, moda y mediana coinciden
- tiene forma de campana