

Estadística

Probabilidad

Es simplemente que tan posible es que ocurra un evento determinado.

Leyes de la Probabilidad

Ley de la unión

La probabilidad de una unión de eventos

Ley de la probabilidad contraria o del complemento

Otra propiedad que se deriva de las anteriores es cuando se busca la probabilidad del complemento de un evento E, que denotaremos como $\sim E$

Ley de la dependencia de los eventos

Es la probabilidad de que ocurra un evento ya que ocurrió un evento antes

Aplicación en la Administración

Los modelos de probabilidad pueden ayudar enormemente a las empresas a optimizar sus políticas y tomar decisiones seguras.

Inversión

Servicio al cliente

Estrategia competitiva

Diseño de producto

Árboles de probabilidad

Es una representación gráfica de los posibles resultados de un experimento que tiene varios pasos. Nos permite calcular la probabilidad que ocurra un evento de una manera muy sencilla.

Teorema de Bayes

Es utilizado para calcular la probabilidad de un suceso, teniendo información de antemano sobre ese suceso.

Su fórmula es la siguiente
 $P[A_n/B] = P[B/A_n] \cdot P[A_n]$

 $\sum P[B/A_i] \cdot P[A_i]$

Teorema 1

Conjunto vacío la probabilidad es igual a cero

Teorema 2

Dos eventos no excluyentes $p(A \cup B) = P(A) + P(B) - p(A \cap B)$

Teorema 3

Sea A un evento cualquiera y S un espacio muestral, tal que $A \subset S$, si A^c es el complemento del evento A, entonces la probabilidad del A^c es igual a 1 menos la probabilidad de A, es decir $P(A^c) = 1 - P(A)$

Definición de Conjunto

Son un agregado o colección de objetos de cualquier naturaleza con características bien definidas de manera que se puedan distinguir todos sus elementos

Diagramas de Venn

Usa círculos que se superponen y otras figuras para ilustrar las relaciones lógicas entre dos o más conjuntos de elementos.

También son conocidos como diagrama de conjunto o lógicos

Los diagrama muestran las relaciones incluso si un conjunto está vacío

Bibliografías

matemovil.com/diagrama-de-arbol-probabilidades/
econopedia.com/definiciones/teorema-de-bayes.html
lucidchart.com/pages/es/que-es-un-diagrama-de-venn
Entre otras páginas
Hernández Gordillo Miriam Araceli