



NOMBRE DE ALUMNO: MIRIAM DEL C. CRISTÓBAL SALOME

NOMBRE DEL PROFESOR: DARLING DOLLÍ GUZMAN

NOMBRE DEL TRABAJO: CUADRO SINÓPTICO

MATERIA: ESTADÍSTICA

GRADO: 2^o

PASIÓN POR EDUCAR

GRUPO: DOMINGO

UNIDAD 3 CONCEPTOS DE PROBABILIDAD

3.1 CONCEPTOS DE PROBABILIDAD

CONCEPTOS DE SUCESOS ALEATORIOS

Los sucesos que obedecen al azar

Su comportamiento se estudia a través del cálculo de probabilidades.

SUCESOS ESTOCÁSTICOS

Suceso elemental

Resultados de un experimento aleatorio.

Espacio muestral.

conjunto de todos los sucesos elementales que pueden producirse en el experimento.

sucesos estocásticos

Diversos subconjuntos del espacio muestral.

Suceso seguro

Subconjuntos del espacio muestral

Suceso imposible

Suceso contrario o complementario

CONCEPTO DE PROBABILIDAD

un método por el cual se obtiene la frecuencia de un suceso determinado.

AREAS DE USO

Estadística, la física, matemáticas, las ciencias y la filosofía.

3.2 LEYES DE LA PROBABILIDAD

REGLA DE LA ADICIÓN

La probabilidad de ocurrencia de cualquier evento en particular es igual a la suma de las probabilidades individuales, si es que los eventos son mutuamente excluyentes.

REGLA DE LA MULTIPLICACIÓN

Establece que la probabilidad de ocurrencia de dos o más eventos estadísticamente independientes es igual al producto de sus probabilidades individuales.

3.3 APLICACIONES DE LA PROBABILIDAD EN LA ADMINISTRACIÓN

APLICACIONES PRINCIPALES

el análisis de riesgo y en el comercio de los mercados de materias, métodos probabilísticos en regulación ambiental, miden el bienestar.

ANÁLISIS DE VÍAS DE DISPERSIÓN

A menudo miden el bienestar usando métodos que son estocásticos por naturaleza.

OTRA APLICACIÓN

Muy significativa, en el día a día es en la fiabilidad.

3.4 ARBOLES DE PROBABILIDAD

CONCEPTO

HERRAMIENTA QUE SE UTILIZA PARA DETERMINAR TODOS LOS POSIBLES RESULTADOS DE UN EXPERIMENTO ALEATORIO.

PARA QUÉ SIRVE?

SE UTILIZAN GENERALMENTE PARA IDENTIFICAR TODAS LAS TAREAS NECESARIAS PARA IMPLANTAR UNA SOLUCIÓN.

VENTAJAS

MUEVE AL EQUIPO DE PLANIFICACIÓN DE LA TEORÍA AL MUNDO REAL, ETC.

3.5 TEOREMA DE BAYES FÓRMULA DEL TEOREMA DE BAYES

FUNCION

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

Calcula la probabilidad de A condicionado a B.

COMO UTILIZARLO

Podemos calcular la probabilidad de un suceso A, sabiendo además que ese A cumple cierta característica que condiciona su probabilidad.

FÓRMULA

B es el suceso sobre el que tenemos información previa y A son los distintos sucesos condicionados.

En la parte del numerador tenemos la probabilidad condicionada, y en la parte de abajo la probabilidad total.

3.6 DEFINICIÓN DE CONJUNTO

CONCEPTO

Denota una colección de elementos claramente entre sí, que guardan alguna característica en común.

Ya sean números, personas, figuras, ideas y conceptos.

CARACTERÍSTICA DE UN CONJUNTO

OBJETOS QUE LA FORMAN

Son llamados miembros o elementos.

COMO SE ESCRIBEN

Se escribe entre llaves, o separados por comas.

TIPOS DE CONJUNTO

MEMBRESIA.
SUBCONJUNTO
CONJUNTO UNIVERSAL
CONJUNTO DE NÚMEROS RACIONALES.
CONJUNTO DE NÚMEROS IRRACIONALES.
CONJUNTO DE LOS NÚMEROS REALES

Todos estos conjuntos tienen un número infinito de elementos, la forma de simbolizarlos por extensión o por enumeración.

3.7 DIAGRAMAS DE VENN

AUTOR

filósofo inglés John Venn

FUNCION

Encontrar relaciones entre conjuntos de manera gráfica mediante dibujos o diagramas

COMO SE REPRESENTAN?

por medio de dibujos dentro del rectángulo, los aspectos de interés se resaltan sombreandolas