



Nombre del alumno: Viviana Lizbeth García Moreno

Nombre del profesor: C.P. Osvaldo F. Silvestre
Cárdenas

Nombre del trabajo: cuadro sinóptico unidad 3 y 4.

Materia: Estadística

Grado: 1

Grupo: Administración de empresas

Frontera Comalapa, Chiapas a 30 de septiembre de 2020.

**PROBABILIDAD
TEORIA Y
DISTRIBUCION**

Método por el cual se obtiene la frecuencia de un suceso.

Estudia los fenómenos de la naturaleza que pueden predecirse mediante leyes o que se rigen por el azar

La teoría de la probabilidad se usa extensamente en áreas como: la estadística, la física, las matemáticas, las ciencias y la filosofía para sacar conclusiones de sucesos.

Sucesos estocásticos espacio muestral: experimento aleatorio por ejemplo lanzar una moneda al aire.

Tres métodos para calcular las probabilidades

La regla de la adición: establece que la probabilidad de ocurrencia de un evento en particular es igual a la suma de las probabilidades individuales

La regla de la multiplicación: establece que la probabilidad de ocurrencia de dos o más eventos independientes es igual al producto de sus probabilidades individuales

La regla de Laplace: establece que la probabilidad de que ocurra un suceso imposible es 0, la probabilidad de ocurra un suceso seguro es 1.

Herramientas

- Diagrama de árbol: se utiliza para determinar todos los posibles resultados de un experimento aleatorio.
- Teorema de Bayes: se utiliza para calcular la probabilidad de un suceso.

Distribuciones de variables más importantes

- Distribución Binomial: es una probabilidad que mide el número de éxitos en una secuencia de ensayos
- Distribución Negativa: distribución de probabilidad discreta que incluye la distribución de Pascal.
- Distribución de Poisson: estos eventos ocurren con frecuencia media (Simeón- Denis Poisson).
- Distribución Geométrica: distribuye la probabilidad del número X y del número Y.
- Dispersión Hipergeométrica: está relacionada con muestras aleatorias sin remplazo.
- Distribución Uniforme: la probabilidad que asume un número finito de valores con la misma probabilidad.
- Distribución χ^2 de Pearson: representa los grados de libertad de la variable aleatoria.
- Distribución t de Student: surge del problema de estimar la media cuando es tamaño de la muestra es pequeña.
- Distribución normal: permite modelar numerosos fenómenos naturales sociales y psicológicos.
- Distribución beta: cuya función es para valores 0
- Distribución F de Snedecor (por George Snedecor) es la distribución nula de una prueba.