



NOMBRE DEL ALUMNO: CANDELARIA HERANDEZ AGUILAR

NOMBRE DEL MAESTRO: JUAN JOSE OJEDA

MATERIA: ESTADISTICA

TEMA: MAPA CONCEPTUAL

GRADO: PRIMER CUATRIMESTRE

GRUPO: LTS21SSCO120-A

COMITAN DE DOMINGUEZ A 5 DE DICIEMBRE DEL 2020

DISTRIBUCIONES DE PROBABILIDAD APLICADAS EN LA ADMINISTRACIÓN

DISTRIBUCIÓN DE POISSON

Descubierta por

Simeón-Denis Poisson

Probabilidad discreta

Expresa

Probabilidad de un número k de eventos

$$P(x | \lambda) = \lambda^x \cdot e^{-\lambda} / x!$$

Distribución de Bernoulli

es

Distribución de probabilidad discreta

Toma

Valor 1

Para

Probabilidad de éxito (p) y valor 0 para la probabilidad de fracaso

$$f(x) = p^x (1-p)^{1-x} \text{ con } x = \{0,1\}$$

DISTRIBUCION DE VARIABLE CONTINUA

DISTRIBUCION X2

Con un

Parámetro k

Representa

Grados de libertad de la variable aleatoria

$$F(x) = P(X \leq x).$$

Distribución gamma

es

Distribución de probabilidad continua

dos

Parámetros k y λ

función

Densidad para valores $x > 0$

$$E[X] = k / \lambda = k\theta \quad V[X] = k / \lambda^2 = k\theta^2$$

DISTRIBUCION NORMAL

Estudiada

Gauss

trata

VARIABLE ALEATORIA CONTINUA

Tiene

FUNCION DE DENSIDA

FORMA DE CAMPANA

$$N(x; \mu, \sigma)$$

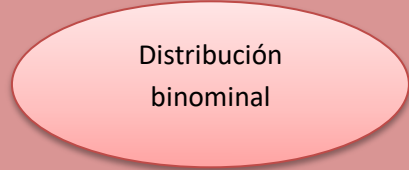
Distribución binominal

Distribución de probabilidad discreta

que

Mide el número de éxitos en una secuencia de n

$$X \sim B(n, p)$$



Distribución hipergeométrica

Es una

Relacionada con muestreos aleatorios y sin reemplazo

Distribución discreta

La distribución hipergeométrica

Mide

De la población original

Elementos

De la categoría A en una muestra de n

elementos

A probabilidad de obtener x ()

A y N-d a la B.

A y N-d a la B.

TRISTRIBUCION BETA

Es

dos parámetros

Con

Distribución de probabilidad continúa

Su

Función de densidad

Que

Denominamos a y b,

dentro

de este intervalo viene dado por

$f(x) = \frac{\Gamma(a+b)}{\Gamma(a)\Gamma(b)} x^{a-1} (1-x)^{b-1}$ Para $0 < x < 1$

$f(x) = \frac{\Gamma(a+b)}{\Gamma(a)\Gamma(b)} x^{a-1} (1-x)^{b-1}$ Para $0 < x < 1$