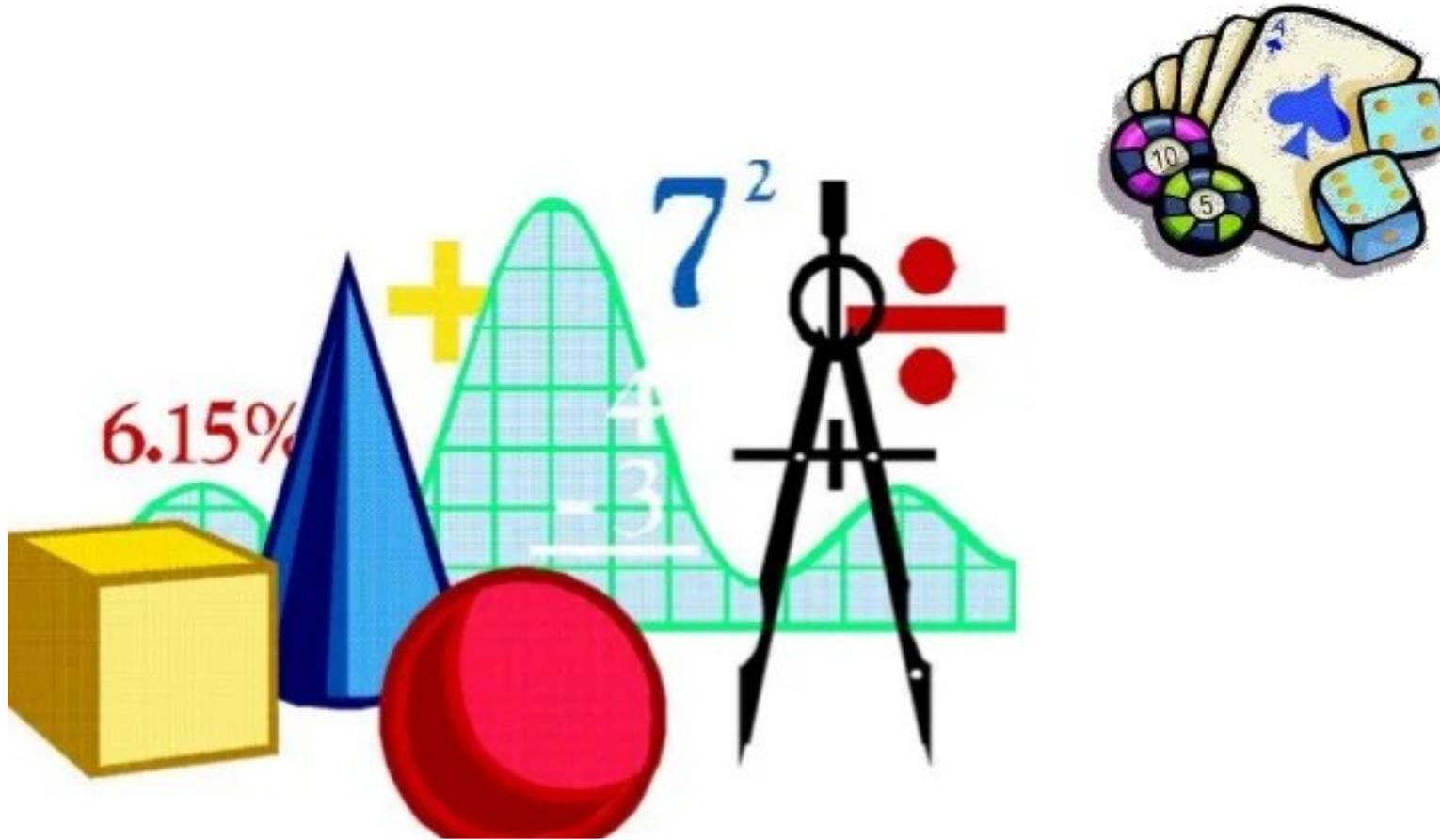


Distribución de la probabilidad



DOCENTE... ANDRÉS ALEJANDRO REYES MOLINA

ALUMNA... MARIA ADRIANA PÉREZ ESPINOSA

LIC. ADMINISTRACIÓN Y ESTRATEGIA DE NEGOCIOS.

Distribución de probabilidad

Distribuciones de variable continua distribución χ^2

Parámetro que representa los grados de libertad de la variable aleatoria

χ^2 utilizada como prueba de independencia y como prueba de bondad de ajuste y en la estimación de varianzas.

Distribución t de Student

Distribución de probabilidad que surge del problema de estimar la media de una población normalmente distribuida cuando el tamaño de la muestra es pequeño. Determinación de las diferencias entre dos medias muestrales

Elegida una muestra, hallaremos en ella la media y la desviación típica S , la media poblacional, y la desviación típica de la población.

Parámetros muestrales

Distribución normal

Distribuciones de probabilidad de variable continua que con más frecuencia aparece en fenómenos reales.

Permite modelar numerosos fenómenos naturales, sociales y psicológicos. La gráfica de su función de densidad tiene una forma acampanada y es simétrica respecto de un determinado parámetro. Esta curva se conoce como campana de Gauss.

Distribución gamma

Distribución de probabilidad continua con dos parámetros k y λ cuya función de densidad para valores $x > 0$ es..

$$f(x) = \lambda e^{-\lambda x} \frac{(\lambda x)^{k-1}}{\Gamma(k)}$$

El valor esperado y la varianza de una variable aleatoria X de distribución gamma son:

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

Muestreo

Para el estudio de las características de una población a través de una determinada parte de la misma. (Muestreo no probabilístico, muestreo aleatorio simple, muestreo sistemático, muestreo estratificado).

Distribución de medias muestrales

Distribución de probabilidad de una estadística obtenida a través de una gran cantidad de muestras extraídas de una población específica.

Distribución beta

Una distribución de probabilidad continua con dos parámetros a y b cuya función de densidad para valores $0 < x < 1$ es

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

Los resultados obtenidos del estudio de una muestra no son del todo fiable, pero sí en buena medida. De estas predicciones y del riesgo que conllevan se ocupa la Inferencia Estadística.

Distribución F

Una variable aleatoria de distribución F se construye como el siguiente cociente:

$$F = \frac{U_1/d_1}{U_2/d_2}$$

Distribución uniforme continua

Todos los intervalos de igual longitud en la distribución en su rango son igualmente probables. El dominio está definido por dos parámetros, a y b , que son sus valores mínimo y máximo. La distribución es a menudo escrita en forma abreviada como $U(a,b)$.

Distribuciones de muestreo