

# Introducción a la teoría de la probabilidad

## Función de masa de probabilidad (PMF)

La probabilidad de la función PMF asigna a cada posible resultado  $x$  perteneciente a  $X$  un número que especifica su probabilidad  $P(X)=\Pr\{X=x\}$ . Normalmente las probabilidades son normalizadas de forma que suman hasta 1:

- $\sum p(X)=1$

## Densidad de la probabilidad

La probabilidad de que una función de masa (pdf)  $f(x)$ , es análogo del PMF para espacios no contables

- $\int f(x)dx=1$

Pero  $f(x)$  no puede ser interpretado como la probabilidad de que  $X=x$  ya que esto es 0, pero es una densidad de probabilidad en  $X=x$

## Distribución normal gaussiana

También conocida como campana de gauss se rige por la función:  $f(x) = 1/(\sigma\sqrt{2\pi})\exp\{-((x-\mu)^2)/(2\sigma^2)\}$

Donde  $\mu$  es la media y  $\sigma$  la desviación estándar

## Distribución Normal Laplaciana

$f(x)=1/2b\exp\{-|x-\mu|/b\}$  Donde  $\mu$  es la meda y  $b$  la escala

From:

<https://knoppia.net/> - Knoppia

Permanent link:

[https://knoppia.net/doku.php?id=pan:teoria\\_probabilidad&rev=1726069547](https://knoppia.net/doku.php?id=pan:teoria_probabilidad&rev=1726069547)

Last update: 2024/09/11 15:45

