

Corto 3 en L^AT_EX

Nelson Castro

June 18, 2018

0.0.1 Funciones continuas de Probabilidad

$f : \mathbb{R} \Rightarrow \mathbb{R}$ es función de probabilidad de $V.\delta$ continua, si cumple:

- $f(x) > 0, \forall x \in Df$
- $\int_{-\infty}^{\infty} f(x)dx = 1$

Cual es la probabilidad que tome el valor de a?

$$P(x = a) = \int_a^a f(x)dx = 0$$

En las funciones continuas no hay probabilidades puntuales ya que no habria area en un punto.

$f(a) \Rightarrow$ Punto de la curva en a (imagen de a)

La media

$$\mu = \int_{-\infty}^{\infty} x \cdot f(x)dx$$

La varianza

$$\sigma^2 = E(x^2) - \mu^2$$

0.0.2 Funcion aumulada de probabilidad(F)

$$P(X \leq X_0) = \int_{-\infty}^{X_0} f(x)dt$$

Hola banchon

$$\sigma_{\bar{x}} = \frac{\sigma}{\sqrt{n}}$$

$$Z = \frac{\bar{x} - \mu}{\sigma_{\bar{x}}}$$