

Generación de Variables Aleatorias, Montecarlo.

Recap probabilidades.

VA

función de probabilidad

función de densidad e histograma

Números pseudo-aleatorios

TODO

Generación de variables aleatorias discretas

- finitas
- infinitas
- integrales con NPA

Generación de variables aleatorias continuas

algoritmo de la transformada inversa

-intuición $-x^n \mathbb{I}_{(0,1)}$

$-1-e^{-x}$ -prueba

inversa generalizada

$-F^{-1}(u) = \inf\{x: F(x) \geq u\}$

casos ad-hoc

-gamma

aceptación rechazo

The Rejection Method

STEP 1: Generate Y having density g .

STEP 2: Generate a random number U .

STEP 3: If $U \leq \frac{f(Y)}{cg(Y)}$, set $X = Y$. Otherwise, return to Step 1.

-ejemplo gamma fraccionario

###Método de composición

Monte Carlo Testing.