

Introducción a la probabilidad y estadística

CM274

César Lara Avila

10 de agosto de 2017

<https://github.com/C-Lara>

0. Acerca del curso

Descripción del curso

CM274 es un curso introductorio a las ideas fundamentales y técnicas de teoría de probabilidades e inferencia estadística. Los tópicos que incluyen son: combinatoria básica, variables aleatorias, distribuciones de probabilidad, teorema del límite de probabilidad, regresión lineal, etc.

El curso tiene una página web:

<http://c-lara.github.io/Curso-Probabilidad/>.

Prerequisitos

Los prerequisitos para este curso son:

1. Cálculo diferencial, integral y de varias variables.
2. Álgebra lineal.
3. Alguna familiariedad con un lenguaje de programación como Mathematica, Matlab, NumPy, C, R es asumida.

Algunos enlaces importantes son:

- [Set theory a primer.](#)
- [Linear algebra a primer.](#)
- [The Riemman integral.](#)
- [Multivariate Differentiation and Integration.](#)

En este curso se utilizará el lenguaje de programación R (la alternativa de código abierto al lenguaje S), para explicar conceptos importantes de probabilidad, inferencia estadística, simulación y aprovechar las técnicas novedosas de R, con respecto a otros lenguajes.

Tal vez este **video** que te muestre las ventajas y desventajas del lenguaje, te animen a aprenderlo. El curso complementario del curso, acerca de R, tiene una página web:

<http://c-lara.github.io/Curso-R/>.