



Probabilidad, procesos aleatorios e inferencia

Dr. Jesús Alberto Martínez Castro

Febrero 9, 2016

Instituto Politécnico Nacional
Centro de Investigación en Computación

Agenda

- 1 Introducción
 - Presentación
 - Plan de estudios
 - Visión del objetivo del curso
 - Formas de calificar
- 2 Pre-requisitos mínimos
 - Matemáticas
 - Programación
- 3 Proyectos
 - Exposiciones
 - Prácticas
- 4 Bibliografía en general

Este soy yo El jesusito
y me gustan estas cosas.

El plan de estudios propuesto hasta la ultima reunión

Se espera que al final del curso, el alumno sea capaz de entender artículos académicos al nivel de:

- Reducción de dimensiones 1.
- Reducción de dimensiones 2.
- Selección de variables empleando redes neuronales.

Por acuerdo externo: Examen global de conocimientos.

Por acuerdo interno:

- Exámenes parciales (en clase y para llevar a casa).
- Exposiciones y prácticas.
- Desarrollo de material audiovisual (ver ejemplos anexos al final).
- Entrega de notas del curso (escrita en LATEX y TIKZ).

- Álgebra lineal.
- Técnicas de conteo.
- Matemática discreta.
- Análisis vectorial.

- R.
- MATLAB, MATHEMATICA.
- ROOT.
- Python.

Ideas para desarrollo de material audiovisual

- Teorema de Bayes
- Locura instantánea
- Cadenas de Markov.

Las prácticas se describirán al final de cada clase

El libro que se usará como texto será [1]

Referencias



J.K. Blitzstein and J. Hwang.

Introduction to Probability.

Chapman & Hall/CRC Texts in Statistical Science. CRC Press, 2014.