Universidad de Buenos Aires Maestría en Explotación de Datos y Descubrimiento del Conocimiento

Aprendizaje Automático

Dra. Viviana Cotik

Mg. Guillermo Henrión

Lic. Alan Taitz

1er cuatrimestre 2019

Agenda

Parte 1

- Cuestiones administrativas: comisiones, horarios, campus virtual.
- Presentaciones
- Régimen de cursada
- Bibliografía
- Software

Parte 2

o Introducción al aprendizaje automático

Cuestiones administrativas

Horario y lugar:

Comisión 1. Lunes 19 a 22. Aula 2 y laboratorio 6.

Comisión 2. Jueves 19 a 22. Aula 2 y laboratorio 5.

Campus virtual: http://datamining.dc.uba.ar/campus/

La comunicación será a través del campus virtual y las listas de mail:

{aac1-alumnos, aac2-alumnos, aa-docentes} @googlegroups.com

Presentaciones

Docentes: Viviana Cotik (profesora)

Guillermo Henrion (auxiliar)

Alan Taitz (auxiliar)

Alumnos

Régimen de cursada

- clases presenciales teóricas y prácticas
- Método de evaluación:
 - 2 exámenes parciales (el segundo es integrador). Un recuperatorio.
 - 2 trabajos prácticos (en grupos de tres integrantes).

Bibliografía I

El temario incluye bibliografía sugerida para la lectura.

Básica:

- Mitchell, "Machine Learning", McGraw-Hill, 1997.
- James, Witten, Hastie & Tibshirani, "<u>An Introduction to Statistical Learning</u> with Applications in R", 6th ed, Springer, 2015.
- Marsland, "Machine Learning, an Algorithm Perspective", CRC Press, 2015
- Alpaydin, "Introduction to Machine Learning", 2010.
- Müller & Guido, "Introduction to Machine Learning with Python", O'Reilly, 2016.

Bibliografía II

Avanzada:

- Hastie, Tibshirani & Friedman, "The Elements of Statistical Learning", 2nd ed, Springer, 2009.
- Bishop, "Pattern Recognition and Machine Learning", Springer, 2006.
- Seni, Elder, "Ensemble Methods in Data Mining: Improving Accuracy Through Combining Predictions", Morgan & Claypool, 2010.
- Leskovec, Rajamarán, Ullman: "Mining of Massive Datasets", 2010.

En el Programa, junto a cada clase se indican lecturas sugeridas.

Software

• Python. Librerías específicas: scikit-learn, pandas, etc. Jupyter notebook