

Maestría en Explotación de Datos y Descubrimiento de Conocimiento
FCEN/UBA

Aprendizaje Automático

Compendio de temas de examen individual
Primer cuatrimestre de 2014

Temas	Bibliografía(*)
Introducción general al aprendizaje automático. Diseño de sistemas de aprendizaje. El aprendizaje automático y su relación con la explotación de datos. Notación.	Mitchell C1
Métodos inferenciales no deductivos. Generalización. Espacio de Versiones y FIND-S. Algoritmo Eliminación de Candidatos. Generalidades de inducción y abducción.	Mitchell C2
Inducción de árboles de decisión. Extensiones a los algoritmos básicos y problemas de implementación. Generación de reglas a partir de árboles de decisión. Sesgo, ruido, sobre-especificación y sobre-generalización.	Mitchell C3
Aprendizaje como búsqueda heurística. Algoritmos STAR y Vere. Conceptos generales de sesgo y poda. Indicadores de performance y error. Aprendizaje vago y ansioso. Aprendizaje local y global. Algoritmos genéticos.	Kvitca Introducción al sesgo inductivo Mitchell C9
Aprendizaje basado en instancias. K-Medias.	Mitchell C8
Aprendizaje Bayesiano.	Mitchell C6
Aprendizaje no supervisado. Clustering. Algoritmos aglomerativos y de partición. Características descriptivas y discriminantes.	
Introducción al Text Mining Aproximaciones NLP y ML.	
Combinación de múltiples modelos: Votación, Bagging, Boosting.	

(*) Se incluyen todas las presentaciones y ejercicios utilizadas en clase y/o publicadas en la plataforma.