



PROGRAMA DE ASIGNATURA

Nombre del curso	Minería de Datos			
Descripción del curso	Código: 11340	Tipo: Asignatura electiva	Horas presenciales semanales TEL: 4-0-0	Créditos SCT-Chile: 10
Objetivos	Objetivo general: Obtener dominio de las técnicas para la extracción de información y conocimiento a partir de bases de datos. Objetivos específicos: <ul style="list-style-type: none">• Estructurar el proceso de obtención de conocimiento.• Descubrir relaciones y estructuras aparentemente inexistentes.• Realizar inducciones a partir de datos.• Evaluar hipótesis a partir de dato.			
Contenidos	<ul style="list-style-type: none">• Introducción.• Métodos estadísticos.• Análisis de agrupamientos.• Reglas de asociación.• Métodos Bayesianos.• Árboles de decisión.• Support Vector Machine (SVM).			
Modalidad de evaluación	<ul style="list-style-type: none">• Pruebas escritas en sala.• Presentación de lecturas.• Desarrollo de proyectos.			
Bibliografía	Básica: <ul style="list-style-type: none">• Bishop, C. (2007). Pattern Recognition and Machine Learning. Information Science and Statistics. Springer.• Flach, P. (2012). Machine Learning: The Art and Science of Algorithms that Make Sense of Data. Cambridge University Press.• Lantz, B. (2015). Machine Learning with R. 2nd edition. Packt Publishing Ltda.• Artículos en: http://www.almaden.ibm.com/, http://citeseerx.ist.psu.edu y bases de datos en https://archive.ics.uci.edu/ml/datasets.html. Recomendada: <ul style="list-style-type: none">• Hernández, J., Ramírez, M. J., y Ferri, C. (2004). Introducción a la Minería de Datos. Prentice Hall.• Mitchell, T. M. (1997). Machine Learning. Mcgraw-Hill.			