



## PROGRAMA DE ASIGNATURA

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