



Universidad de Santiago de Chile
Facultad de Ingeniería
Departamento de Ingeniería Informática

Asignatura : Taller de minería de datos avanzada
Programa : Magister en Ingeniería Informática
Profesor : Dr. Max Chacón Pacheco
Ayudante : Felipe-Andrés Bello Robles

Fecha Entrega Oral : 16 de mayo de 2018
Fecha Entrega Escrito : 23 de mayo de 2018

TALLER 4: Redes Bayesianas

Objetivos:

- Comprender y presentar el problema de clasificación asignado.
- Realizar pre-procesamiento y flattening para atributos según corresponda.
- Selección de algoritmo, parametrización y muestra de datos para generar la red.
- Presentar y explicar las relaciones obtenidas de la red bayesiana.
- Realizar proceso de propagación de la evidencia y obtener tablas de probabilidades
- Evaluar el rendimiento de la red mediante el uso de un conjunto de test.
- Realizar proceso de extracción de conocimiento, mediante consultas a la red.

Aspectos importantes a considerar: Para obtener los resultados y cumplir los objetivos del laboratorio, se debe tener en cuenta los siguientes puntos:

- Utilizar “R” <http://www.r-project.org/> y su librería “bnlearn”
- Realizar una comparación la literatura, de manera de establecer la efectividad del método a la resolución del problema, incluyendo ventajas y desventajas de éste.

Escrito: Se debe elaborar un *Artículo* de máximo 6 páginas, según el formato:

<https://www.springer.com/gp/computer-science/lncs/conference-proceedings-guidelines>

Estructura del Artículo	Puntos a evaluar	Porcentaje
	Presentación, ortografía y redacción	5%
	Abstract e Introducción	10%
	Métodos (explicación del funcionamiento) y Datos (Análisis estadístico y pre-procesamiento usado)	20%
	Resultados	20%
	Discusión	25%
	Conclusiones	20%

Observaciones:

Consultas al mail Felipe.bello@gmail.com, Felipe.bello@usach.cl

El trabajo debe ser presentado de forma oral (50%) y escrita (informe 50%) en horario de clases el día 16 de mayo y 23 de mayo de 2018. Disponen de 15-20 minutos de exposición y 10 para contestar preguntas de la comisión.

La información de las bases de datos se encuentra en la página:

<https://cran.r-project.org/web/packages/bnlearn/bnlearn.pdf>

Nota Final: Promedio simple de las experiencias.