



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** : Max Chacón Pacheco  
**Ayudante** : Felipe-Andrés Bello Robles

**Fecha Entrega Oral** : 19 de octubre de 2021

**Fecha Entrega Escrito** : 26 de octubre de 2021

## **TALLER 2: Random Forest (Bosques Aleatorios)**

### **Objetivos:**

- Comprender de forma práctica el funcionamiento de Random Forest mediante la configuración de sus parámetros
- Evaluar e identificar los modelos que permiten resolver de mejor manera el problema asignado

**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 “randomForest”.
- Realizar una comparación con el Taller anterior y la literatura, de manera de establecer la efectividad del método a la resolución del problema, incluyendo ventajas y desventajas de éste.

Archivos de datos: generalmente archivo \*.data, archivo \*.names

**Escrito:**

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

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

<b>Estructura del artículo</b>	<b>Puntos a evaluar</b>	<b>Porcentaje</b>
	Presentación, ortografía y redacción	5%
	Abstract e Introducción	10%
	Métodos (explicación del funcionamiento) y Datos (pre-procesamiento usado)	15%
	Resultados	20%
	Discusión	25%
	Conclusiones	20%

**Observaciones:**

Consultas al mail [Felipe.bello@usach.cl](mailto:Felipe.bello@usach.cl)

El trabajo debe ser presentado de forma oral (50%) y escrita (informe 50%) en horario de clases el día 19 y 26 de octubre de 2021. Disponen de 10 minutos de exposición y 5 para contestar preguntas de la comisión.

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

<http://archive.ics.uci.edu/ml/>

Usar R package randomForest :

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

Nota Final: Promedio simple de las experiencias.