



# PROMiDAT

IBEROAMERICANO

Programa Iberoamericano de  
Formación en Minería de Datos

## Proyecto Final de Graduación

PROMiDAT



(506) 2268.8823 - (506) 8708.9091



info@promidat.com



facebook.com/oldemarrodriguez



www.promidat.com

**Tutor:** El curso será impartido por los profesores Dr. Oldemar Rodríguez, M.Sc. Fabio Fernández, M.Sc. Jorge González y el M.Sc. William Castillo.

**Duración:** Cuatro semanas.

**Descripción:**



En este curso el estudiante desarrollará de principio a fin, siguiendo las buenas prácticas de gestión de proyectos en Minería de Datos, su propio proyecto con datos de la empresa en donde trabaja o datos en los cuales está particularmente interesado(a).

**Objetivos:**

En este curso el estudiante será capaz de:

1. Utilizar adecuadamente la metodología CRISP-DM para el desarrollo de proyectos en Minería de Datos.
2. Distinguir entre un proyecto de segmentación, clasificación, regresión y series de tiempo.
3. Elegir, para un problema concreto, qué técnicas de minería de datos son las más apropiadas.
4. Determinar la herramienta de software más adecuada para el enfrentar el problema planteado.
5. Generar los modelos y patrones elegidos utilizando una herramienta o paquete de minería de datos.
6. Evaluar la calidad de un modelo, utilizando técnicas sencillas de evaluación, validación cruzada o remuestreo.

7. Presentar su propio proyecto de Minería de Datos ante el tribunal conformado por tres tutores de PROMiDAT.

### **Metodología:**

Basado en la teoría y en la aplicación directa de los conceptos aprendidos. Para esto se dispondrán de las siguientes herramientas.

- Una vídeo conferencia semanal, las cuales quedarán grabadas en Webex, para que los alumnos la puedan acceder en cualquier momento.
- Trabajos prácticos semanales.
- Foros para plantear dudas al tutor y compañeros.
- Aula virtual en Moodle.

### **Luego de este curso el estudiante será capaz de:**

Desarrollar proyectos de Minería de Datos de principio a fin, es decir, iniciando con la limpieza de datos hasta la generación de conocimiento derivados de los datos de la organización.

### **Contenido:**

1. Fundamentos de la metodología para la implementación de proyectos en Minería de Datos CRISP-DM
2. Estudio comparativo de diferentes tipos problemas en Minería de Datos
3. Presentación del anteproyecto
4. Presentación y defensa del proyecto final ante el tribunal de PROMiDAT

### **Bibliografía:**

1. Harinath, Sivakumar, Pihlgren, Ronald, Lee, Denny Guang-Yeu and Sirmon. Data Mining for the Masses by Dr. Matthew A North, 2012.
2. Nisbet, Robert, Elder, John, IV and Miner, Gary. Handbook of Statistical Analysis and Data Mining Applications, 2009.
3. <http://crispdm.wordpress.com/>
4. [http://en.wikipedia.org/wiki/Cross\\_Industry\\_Standard\\_Process\\_for\\_Data\\_Mining](http://en.wikipedia.org/wiki/Cross_Industry_Standard_Process_for_Data_Mining)