

**Formulario de Aprobación Curso de Actualización 2018**

**Asignatura: Data Mining y Toma de Decisiones**

---

**Profesor de la asignatura** <sup>1</sup>: PhD. Libertad Tansini, Gr. 3, Instituto de Computación, Facultad de Ingeniería

**Profesor Responsable Local** <sup>1</sup>:  
(título, nombre, grado, Instituto)

**Otros docentes de la Facultad:**  
(título, nombre, grado, Instituto)

**Docentes fuera de Facultad:**  
(título, nombre, cargo, Institución, país)

**Instituto ó Unidad:** Instituto de Computación

**Departamento ó Área:** Investigación Operativa y Sistemas de Información

<sup>1</sup> CV si el curso se dicta por primera vez.

(Si el profesor de la asignatura no es docente de la Facultad se deberá designar un responsable local)

---

**Horas Presenciales: 66**

(se deberán discriminar las mismas en el ítem Metodología de enseñanza)

**Público objetivo y Cupos: Profesionales de informática y áreas afines interesados en Data Mining.**

Y Toma de Decisiones

El curso tiene cupo máximo de 30 estudiantes.

---

**Objetivos:** El objetivo principal de esta electiva está enfocado en dar a los participantes, la posibilidad de conocer, comprender y aplicar de forma práctica las técnicas y prácticas más utilizadas en la Minería de Datos.

**Objetivos específicos:** El estudiante al final del curso estará en capacidad de:

1. Entender los conceptos, terminología y la Minería de Datos
  2. Conocer y aplicar técnicas de Minería de Datos, como: Técnicas Estadísticas, Reglas de asociación, Métodos Bayesianos, Árboles de decisión, Redes Neuronales, SVM
  3. Conocer y aplicar técnicas de Evaluación y Uso de Modelos.
- 

**Conocimientos previos exigidos**

Conocimientos básicos de Probabilidad y Estadística

**Conocimientos previos recomendados**

Bases de Datos

Algoritmos y estructura de datos

Análisis de algoritmos

Probabilidad y Estadística

---

**Metodología de enseñanza:**

1. El estudiante adquirirá los conocimientos básicos a través de clases teóricas acompañadas de tareas prácticas.
2. El estudiante deberá profundizar sus conocimientos en temas relacionados con cada clase desarrollando tareas prácticas, ya sea con herramientas de DM como con material complementario.

- Horas clase (teórico): 30
  - Horas clase (práctico): 8
  - Horas clase (laboratorio): 12
  - Horas consulta: 14
  - Horas evaluación: 2
    - Subtotal horas presenciales: 66
  - Horas estudio: 30
  - Horas resolución ejercicios/prácticos: 24
  - Horas proyecto final/monografía: 0
    - Total de horas de dedicación del estudiante: 120
- 

Forma de evaluación: La evaluación se realizará en base pequeños informes sobre los trabajos prácticos realizados en cada clase y una prueba escrita individual en la última clase.

---

**Temario**

- Ejemplos y motivación de la Minería de Datos (MD)
  - Preparación de Datos
  - Técnicas de MD
    - Estadística
    - Reglas de asociación
    - Métodos Bayesianos
    - Árboles de decisión
    - Redes Neuronales
    - SVM
  - Evaluación y Uso de Modelos
  - Herramientas de MD
- 

**Bibliografía**

- "INTRODUCCIÓN A LA MINERÍA DE DATOS" de **José Hernández Orallo, M. José Ramírez Quintana, César Ferri Ramírez**, Editorial **Pearson**, 2004. ISBN: 84 205 4091 9
- Artículos relacionados

---

**Datos del curso**

Fecha de inicio y finalización: 15/05/2018 – 29/06/2018

Horario y Salón: Martes y Jueves de 18 a 21 hs. Salón 726

Arancel: \$ 23.760

---