



## **IFCD012PO. Data mining: principios y aplicaciones**

**Sku:** IFCD012PO\_EC

**Horas:** 80

### **OBJETIVOS**

Descubrir las bases de datos de soporte a la decisión y toda la problemática asociada tanto a su construcción y desarrollo como a la extracción de conocimiento de las mismas y enfrentarse a un proyecto de data mining con los conocimientos suficientes pudiendo abordar cualquiera de sus fases de desarrollo finalidad la descripción precisa del proceso de KDD.

### **CONTENIDOS**

#### **1. El proceso de descubrimiento de conocimiento en bases de datos:**

- Definición del proceso de data mining
- Análisis de las fases del proceso de acuerdo a CRISP-DM:
  - Comprensión del problema
  - Comprensión de los datos
  - Preparación de los datos
  - Modelado
  - Evaluación
  - Implantación

#### **2. El ciclo de data mining: fases y tipos de problemas:**

- Tipos de problemas:
  - Descriptivos: Asociación, Clustering
  - Predictivos: Clasificación
- Implicaciones de los datos, dominios y técnicas en las fases del proceso
- Casos de uso

#### **3. Técnicas de data mining:**

- Clasificación:
  - Árboles de decisión
  - Naive Bayes

- Clustering:
  - K-means
  - EM
- Asociación:
  - A priori

#### **4. Consolidación de data mining:**

- Presentación de un caso práctico
- Aplicación del proceso CRISP-DM
- Elaboración de un plan de proyecto