



UNIVERSIDAD  
DE SANTIAGO  
DE CHILE

Asignatura: Minería de Datos  
Código:  
Centro: Facultad de Administración y Economía  
Titulación: Magister en Marketing  
Nivel: Magister  
Tipo: Obligatorio  
N° de créditos/horas: 6 SCT

## 1. ASIGNATURA

Minería de Datos

### 1.1. Código

39808

### 1.2. Tipo

Obligatorio

### 1.3. Nivel

Magister

### 1.4. Curso

Tercero

### 1.5. Semestre

Tercero

### 1.6. Número de créditos

6 SCT (Sistema de Créditos Transferibles)

### 1.7. Requisitos previos

Se recomienda poseer conocimientos de estadística y ofimática (procesadores de texto, hojas de cálculo, presentaciones, búsqueda de información en internet...).



UNIVERSIDAD  
DE SANTIAGO  
DE CHILE

Asignatura: Minería de Datos  
Código:  
Centro: Facultad de Administración y Economía  
Titulación: Magister en Marketing  
Nivel: Magister  
Tipo: Obligatorio  
N° de créditos/horas: 6 SCT

## 1.8. Requisitos mínimos de asistencia a las sesiones presenciales

Se requiere un mínimo de asistencia del 80% de las clases. Sólo en situaciones muy excepcionales, y con la justificación adecuada, los alumnos que no cumplan el requisito de asistencia podrán ser evaluados fuera del régimen de la evaluación continua, siempre y cuando realicen los trabajos prácticos estipulados y el alumno se presente al examen final.

## 1.10. Profesor

Kenrry Brizuela Herrera  
Ingeniero Comercial USACH  
MBA USACH  
Director Estratégico CompassLA  
[www.compassla.net](http://www.compassla.net)

## 1.11. Competencias y resultados del aprendizaje

### 1.11.1. Competencias:

- Analizar uso de los datos, desde un punto de vista estratégico e integral que permita comprender su real impacto en la gestión de la empresa.
- Comprender la gestión de la información de manera estratégica dentro de la organización, identificando y analizando los factores que influyen en la calidad de su gestión al interior de la empresa.
- Conocer la manera en que las empresas desarrollan, planifican y alinean, el uso de los datos desde la perspectiva de la gestión.
- Conocer y aplicar herramientas y modelos que se usan en la construcción de la estrategia de e-commerce de para maximizar su revenue.

### 1.11.2. Resultados de aprendizaje

Tras superar esta asignatura, los estudiantes serán capaces de:



- Proporcionar una visión crítica de la teoría y práctica del data mining moderno.
- Identificar fortalezas y debilidades de los elementos estratégicos de la gestión de los datos
- Identificar fortalezas y debilidades de los elementos tácticos de la gestión de los datos
- Desarrollar habilidades de análisis de los consumidores y mercados, aplicando herramientas y conceptos especializados del marketing basados en el uso de data mining
- Analizar y comprender las características de los consumidores y mercados a través del uso de herramientas y métodos especializados de ecommerce
- Identificar problemas, riesgos o desafíos en la gestión de Data Mining y Ecommerce
- Generar propuestas de acción a partir de los diagnósticos que hagan en base al análisis de la información disponible de mercado y consumidores

## 1.12. Contenidos del programa

### Contenidos:

El propósito del curso es proporcionar herramientas teóricas y prácticas de Gestión del Data Mining y Ecommerce que contribuyan a partir de las herramientas de información que relacionan al shopper, fabricante e intermediarios.

El curso pone énfasis en el entendimiento del proceso de Shopper y la aplicación concreta de las etapas claves de implementación del análisis, permitiendo desarrollar una visión de lo necesario para obtener éxito en un mercado complejo.

La asignatura pretende ahondar en el área de la minería de datos y sus efectos en el desarrollo del comercio electrónico, en tanto nuevo canal de ventas. A través de estas herramientas, se espera que el Alumno sea capaz de anticiparse a la demanda de sus clientes. Por medio de una metodología de aplicación conceptual a casos reales se relevarán las distintas herramientas de gestión de ventas.

### Programa:

#### I. Data Mining

#### Tema 1: Fundamentos de Data Mining

- 1.1. Evolución de la generación y almacenamiento de Datos.
- 1.2. Tipos de Datos
- 1.3. El concepto de Big Data



## 1.4. Ciencia de Datos

### Tema 2: Aplicación de Data Mining

- 1.1. El proceso de Ciencia de Datos y Data Mining
- 1.2. Tipos de Análisis

### Tema 3: Método CRISP-DM

- 3.1. Definición.
- 3.2. Tipos de Algoritmos

## II. Aplicación de Data Mining - Data Driven Decision Making

### Tema 4: Segmentación y Targeting

- 4.1. Bases de Segmentación
- 4.2. Técnicas de Segmentación
- 4.3. Tipos de Segmentación

### Tema 5: Forecast y Pricing

- 5.1. Entendiendo la demanda
- 5.2. Componentes de las series de tiempo
- 5.3. Predicción de la Demanda
- 5.4. Precio como factor crítico de la demanda
- 5.5. Métodos que las empresas usan para calcular la elasticidad.
- 5.6. Optimización.

### Tema 6: Otras aplicaciones de Data Mining en Marketing

- 6.1. Carros de Compra
- 6.2. Árboles de Decisión
- 6.3. Assortment
- 6.4. Gasto Potencial
- 6.5. CMM - Consumer Mix Model

## III. ECommerce

### Tema 7: El Ecommerce hoy

- 7.1. Dimensionamiento del Ecommerce en el contexto actual
- 7.2. Omnicanalidad

### Tema 8: Visión Estratégica del Ecommerce

- 8.1. El papel del CRM en ECommerce



UNIVERSIDAD  
DE SANTIAGO  
DE CHILE

Asignatura: Minería de Datos  
Código:  
Centro: Facultad de Administración y Economía  
Titulación: Magister en Marketing  
Nivel: Magister  
Tipo: Obligatorio  
N° de créditos/horas: 6 SCT

- 8.2. Analítica Web.
- 8.3. Behavioral Targeting.
- 8.4. Inbound Marketing.
- 8.5. SEO para Ecommerce.
- 8.6. CRO Conversion Rate Optimization.
- 8.7. Big Data, Customer Journey & Customer Experience

### 1.13. Referencias de consulta

Best, Roger (2007), *“Marketing Estratégico” (4a ed.)*, Madrid Pearson Prentice Hall

Marr, Bernard (2017) *“Data Strategy”*, Teell Editorial

Observatorio Ecommerce (2016), *“El Gran Libro del Comercio Electrónico”*, ISBN:978-84-686-5055-5

Apuntes del Profesor

## 2. MÉTODOS DOCENTES

La metodología de docencia se desarrollará a través de un formato presentaciones, que pretende entregar a los alumnos una sólida base conceptual y aplicada basada en casos reales que contribuye a la comprensión de las estrategias de Marketing que tienen como foco el Data Mining y el Ecommerce

El curso se desarrolla mediante clases activas y participativas, con análisis de casos y realización de trabajos y/o ejercicios grupales.

La Bibliografía es un complemento de las materias tratadas en clases para un nivel mayor de profundización.

## 3. MÉTODOS DE EVALUACIÓN Y PORCENTAJE EN LA CALIFICACIÓN FINAL

La evaluación del curso se basa en la Participación en clases, Caso y el Trabajo final:



- Participación en Clases: 30%
- Caso 30%
- Trabajo Final 40%

. La nota de aprobación es de un 4.0, basado en una escala de 1.0 a 7.0.

## 4. CRONOGRAMA

Semana	Tema
1	Fundamentos de Data Mining
2	Aplicación de Data Mining
3	Data Driven Decision Making
4	Segmentación
5	Targeting
6	Forecast
7	Pricing
8	Desarrollo Caso
9	Carros de Compra - Arboles de Decision
10	Assortment - Gasto Potencial - Consumer Mix Model
11	Ecommerce hoy - Omnicanalidad
12	Visión Estratégica del Ecommerce - Analítica WEB
13	Behavioral Targeting - Inbound Marketing
14	SEO para Ecommerce - CRO Conversion Rate Optimization
15	Big Data - Customer Journey - Customer Experience
16	Presentación del Trabajo Final