



UNIVERSIDAD  
COMPLUTENSE  
MADRID



Máster Universitario  
Facultad de Estudios Estadísticos

---

MINERÍA DE DATOS E  
INTELIGENCIA DE NEGOCIOS

# MÁSTER UNIVERSITARIO MINERÍA DE DATOS E INTELIGENCIA DE NEGOCIOS

Rama de Conocimiento: Ciencias  
Centro responsable: Facultad de Estudios Estadísticos.  
Universidad Complutense de Madrid (UCM)

[estudiosestadisticos.ucm.es/master-mineria](http://estudiosestadisticos.ucm.es/master-mineria)

Orientación: científica-  
académica  
Créditos: 60 ECTS  
Duración: 1 curso  
(2 semestres)  
Modalidad: presencial

## OBJETIVOS

Formar profesionales en el área del Data Mining capaces de reunir, depurar, transformar y analizar todos los datos que una empresa almacena, preferentemente en el sector del marketing y en el área de negocios.

- Aplicar, analizar y convertir la información obtenida en conocimiento que ayude en la toma de decisiones estratégicas y operacionales.
- Generar y mantener actividades de investigación, desarrollo y consultoría en el área de Data Mining, como preámbulo a una actividad investigadora en Estadística Aplicada.
- Introducir conceptos de Inteligencia de Negocios y las técnicas relacionadas incluyendo Data Warehousing, Data Mining y Transacciones de Procesos On Line (OLTP).
- Explorar procesos, contenidos y contextos relativos a las técnicas de decisión en marketing. Mejora de procesos a partir de la inteligencia de negocios.

## DESTINATARIOS

Titulados universitarios en Estadística, Informática, Económicas, Marketing, Ciencias Actuariales y disciplinas afines.

## ¿POR QUÉ ESTUDIAR ESTE MÁSTER?

En este Máster Universitario se desarrollan métodos que permiten la identificación de las fuentes pertinentes de información, el análisis de las mismas y su transformación en conocimiento para la ayuda en la toma de decisiones.

Tiene un diseño integrador entre la Minería de Datos y la Inteligencia de Negocios. Por un lado, la primera engloba un conjunto de técnicas encaminadas a la explotación eficiente de los datos, mediante la extracción de conocimiento procesable, implícito en las bases de datos. Gracias a su conocimiento es posible dar solución a problemas de predicción, clasificación y segmentación. Por otro lado, la Inteligencia de Negocios o Inteligencia Empresarial abarca la comprensión del funcionamiento actual de la empresa, anticipándose a los problemas futuros a partir de la información obtenida del Data Mining.

Este Máster Universitario abarca una vertiente profesional que facilita el acceso a los puestos de trabajo en áreas de gran expansión (empresas como ICEA, EXPERIAN, OPEN SISTEMAS, SAS INSTITUTE..., colaboran activamente en la impartición del Máster), y otra investigadora, ya que dota de herramientas teóricas fundamentales en la investigación del análisis de datos, garantizando la posibilidad de desarrollar una tesis doctoral aplicada al campo de las finanzas, riesgos, competencia empresarial o marketing.

## ESTRUCTURA

El Máster Universitario se organiza siguiendo una estructura mixta en módulos y materias:

- Módulo de Técnicas de Tratamiento y Minería de Datos: 12 ECTS -6 obligatorios y 6 optativos-
- Módulo de Aplicaciones de la Minería de Datos al Marketing y a la Inteligencia Empresarial: 18 ECTS -12 obligatorios y 6 optativos-

- Módulo de Metodología y Desarrollo del Trabajo Fin de Máster: 12 ECTS obligatorios -9 del Trabajo Fin de Máster-

Los estudiantes deberán cursar un total de 60 ECTS, en dos semestres: 7 asignaturas obligatorias, 2 optativas, y el Trabajo Fin de Máster.

No existe una definición por itinerarios, por lo que los estudiantes podrán realizar sus créditos optativos escogiendo entre las asignaturas optativas ofertadas, en función de sus necesidades formativas y sus intereses profesionales, pudiendo contar con la orientación del coordinador del Máster.

## PLAN DE ESTUDIOS

TIPO DE ASIGNATURA	ECTS
Obligatorias	39
Optativas	12
Trabajo Fin de Máster	9
<b>Total</b>	<b>60</b>

ASIGNATURAS OBLIGATORIAS	ECTS	SEMESTRE
<b>Módulo de Técnicas de Tratamiento y Minería de Datos</b>		
Técnicas y Metodología de la Minería de Datos (SEMMA)	6	1º
Gestión y Explotación de Almacenes de Datos	6	2º
Técnicas de Machine Learning	6	2º
<b>Módulo de Aplicaciones de la Minería de Datos al Marketing y a la Inteligencia Empresarial</b>		
Gestión de Relaciones con el Cliente (CRM)	6	1º
Inteligencia de Negocio y Cuadro de Mando Integral	6	2º
Modelos de Decisión en Marketing	6	2º
<b>Módulo de Metodología y Desarrollo del Trabajo Fin de Máster</b>		
Metodología de un Trabajo de Investigación	3	1º

ASIGNATURAS OBLIGATORIAS	ECTS	SEMESTRE
<b>Módulo de Técnicas de Tratamiento y Minería de Datos</b>		
Complementos de Formación en Técnicas de Minería de Datos	6	1º
Gestión de Bases de Datos	6	1º
<b>Módulo de Aplicaciones de la Minería de Datos al Marketing y a la Inteligencia Empresarial</b>		
Competencia Empresarial y Teoría de Juegos	6	1º
Gestión Global del Riesgo. Scoring	6	1º

TRABAJO FIN DE MÁSTER	ECTS	SEMESTRE
Trabajo Fin de Máster	9	2º



UNIVERSIDAD  
COMPLUTENSE  
MADRID



[una-europa.eu](http://una-europa.eu)

Másteres UCM



Facultad de Estudios Estadísticos

Campus de Moncloa

[estudiosestadisticos.ucm.es](http://estudiosestadisticos.ucm.es)

Para más información: [estudiosestadisticos.ucm.es/master-mineria](http://estudiosestadisticos.ucm.es/master-mineria)

Enero 2023. El contenido de este díptico está sujeto a posibles modificaciones

[www.ucm.es](http://www.ucm.es)

