

Máster

Inteligencia de Negocio *y Big Data Analytics*

¿Quieres más
información?



Universitat
Oberta
de Catalunya

La formación de posgrado
en línea para los profesionales

Inteligencia de Negocio y *Big Data Analytics*

La inteligencia de negocio y el análisis de datos, bajo diferentes nombres (*business intelligence, business analytics, data science, big data...*), constituyen actualmente la mayor área de demanda de profesionales cualificados, la mayor fuente de inversión de las empresas y la mayor causa de creación de negocios de productos y servicios en el ámbito de los sistemas de información.

El máster de **Inteligencia de Negocio y *Big Data Analytics*** (MIBA) y los programas especializados de la UOC en este ámbito (posgrados, especializaciones y cursos) ofrecen desde hace más de dieciocho años una formación práctica y profesionalizadora, basada en casos de negocio y en el uso de herramientas de mercado. El MIBA presenta dos itinerarios, uno de análisis de datos, el segundo de *big data*, y se oferta conjuntamente por los Estudios de Economía y Empresa y los Estudios de Informática.

Objetivos y competencias

Los objetivos del máster se dirigen a la **adquisición de competencias profesionales de carácter práctico**, mediante el uso de casos de negocio, métodos y herramientas de trabajo:

- Adquirir y estar en condiciones de implantar una **mentalidad crítica y analítica** dentro de la empresa, mediante el conocimiento de los diferentes sistemas de información de empresa, los métodos y técnicas de análisis de datos, la formulación de preguntas e hipótesis y la obtención de conclusiones útiles para el negocio.
- Conocer el funcionamiento y el **mercado de los sistemas de información de inteligencia de negocio y *big data*** y sus principales utilidades y componentes para proporcionar información y conocimiento que permita mejorar la toma de decisiones.
- Conocer y estar en condiciones de desarrollar e implantar **proyectos de inteligencia de negocio** dentro de la empresa, las etapas del ciclo de gestión de proyectos y los métodos específicos de producción de proyectos de *business intelligence*.
- Conocer las nuevas **tendencias**, en particular, el fenómeno de ***big data***, que representa el tratamiento e interpretación de datos de mayor volumen, variedad, complejidad y velocidad, procedentes de múltiples fuentes. Entender y saber aplicar su uso efectivo y las implicaciones tecnológicas, legales y éticas.
- Conocer y saber utilizar las técnicas de análisis de datos aplicados al contexto de negocio.
- Saber utilizar a nivel de usuario avanzado una suite completa de inteligencia de negocio, un sistema de interrogación y una herramienta de estadística avanzada para el análisis de datos.
- Saber construir informes y cuadros de mando para la toma de decisiones de los empleados y directivos y técnicas y herramientas de visualización de datos.
- Conocer y saber construir y utilizar sistemas de bases de datos no relacionales.
- Conocer y saber implementar iniciativas de gobierno de datos.

Objetivos específicos del itinerario de *Big Data*

- Conocer y saber construir y utilizar un sistema de *data lakes*.
- Conocer y saber utilizar las arquitecturas y herramientas de sistemas de gestión de datos masivos.
- Conocer y saber utilizar sistemas de procesamiento en *batch*.
- Conocer y saber utilizar sistemas de procesamiento en *streaming*.
- Conocer y estar en condiciones de desarrollar e implementar un proyecto de *big data* dentro de la empresa.

Objetivos específicos del itinerario de Análisis de datos

- Comprender y saber aplicar los métodos y herramientas de análisis de datos en las principales funciones y procesos empresariales: marketing y ventas, operaciones y logística, y recursos humanos.
- Saber conceptualizar oportunidades de negocio en términos de técnicas y herramientas.
- Conocer y estar en condiciones de desarrollar e implementar un proyecto de análisis de datos dentro de la empresa.

A quién va dirigido

El máster de **Inteligencia de Negocio y *Big Data Analytics*** (MIBA) está dirigido a dos perfiles profesionales diferenciados:

Por un lado, un perfil funcional y empresarial interesado en adquirir o completar su formación en métodos, técnicas y herramientas de análisis y minería de datos y en la utilización de tecnologías de inteligencia de negocio y *big data* a nivel de usuario avanzado.

Por otro lado, un perfil técnico interesado en adquirir formación en el uso de los sistemas *big data*: diseño de sistemas de *data lakes* y procesamiento de datos en *batch* y *streaming*.

Requisitos de acceso

Es necesario disponer de conocimientos previos de programación avanzada y bases de datos relacionales. En caso de no tener conocimientos previos, pueden adquirirse mediante la especialización Competencias de Análisis (*Data Literacy*) o algunos de los cursos que forman parte de esta especialización.

En caso de duda se recomienda pedir asesoramiento docente para diseñar el itinerario más adecuado en función de la formación de entrada y las aspiraciones profesionales de cada candidato.

Normalmente, el itinerario de análisis de datos se recomienda para estudiantes de formación o competencias de gestión empresarial, ingenierías de todo tipo, matemáticas, sociología, medicina, ciencias de la información o candidatos con una experiencia profesional equivalente.

El itinerario de *Big Data* se recomienda para estudiantes de competencias o formación técnica, ingenieros informáticos o de telecomunicación, matemáticos o candidatos con una experiencia profesional equivalente. En estos dos itinerarios, además de conocimientos de programación, se requiere conocimientos de diseño y uso de bases de datos relacionales.

En todos los casos, es recomendable el conocimiento del inglés a nivel escrito.

Estructura y contenidos

El programa de máster de Inteligencia de Negocio y *Big Data Analytics* consta de un itinerario académico modular formado por un máster, tres posgrados, cinco especializaciones y seis cursos. El estudiante puede cursar el máster completo o elegir uno de los posgrados, especializaciones y cursos por separado.

Salidas profesionales

A medida que la demanda de esta especialidad ha crecido, también lo han hecho las diferentes salidas profesionales:

- Analistas de datos en departamentos de control de gestión y otros departamentos de la empresa, especialmente, en el área de marketing y ventas, en las áreas de producción y operaciones, y recursos humanos.
- Responsables, jefes de proyecto o analistas de sistemas de información de *business intelligence* y *big data*.
- Consultores e implantadores de sistemas de inteligencia de negocio y *big data*.
- Emprendedores, que desean crear negocios de productos y servicios basados en los datos.

Dirección académica

Josep Curto Díaz

Licenciado en Matemáticas por la UAB, máster de *Business Intelligence* y Dirección en Tecnologías y Sistemas de Información por la UOC, Executive MBA por IE Business School. Actualmente es director de AthenaCore, empresa especializada en *machine learning*, y miembro del consejo asesor de la escuela L'Horitzó.

Profesorado

Jordi Conesa, Josep Cobarsí, Albert Solé, Debora Gottardello, Julià Minguillón, María Ángeles García, Àngels Rius, Laura Calvet.

Programa académico Créditos ECTS

Máster en Inteligencia de Negocio y <i>Big Data Analytics</i>	66
Asignaturas semestre 1	
Fundamentos de inteligencia de negocio	6
Fundamentos de <i>big data</i>	6
Fundamentos de <i>data science</i>	6
Asignaturas semestre 2	
Bases de datos noSQL	6
Data <i>governance</i>	6
Bases de datos analíticas	6
Asignaturas semestre 3*	
Itinerario de Análisis de datos:	
<i>Customer analytics</i>	6
<i>Operations analytics</i>	6
<i>People analytics</i>	6
Itinerario de <i>Big data</i> :	
Tecnologías de <i>batch processing</i>	6
Tecnologías de <i>stream processing</i>	6
<i>Data lakes</i>	6
Asignaturas semestre 4	
Trabajo final de máster	12

*Los estudiantes deberán seleccionar uno de los dos itinerarios disponibles y cursar las asignaturas que lo configuran.

Otros programas

Posgrado de Inteligencia de Negocio y Análisis de Datos	36
Posgrado de Big Data y Gestión de Datos	36
Posgrado de Análisis de Negocio (<i>Business Analytics</i>)	36
Especialización de Competencias de Análisis	18
Especialización de Analítica de Datos	18
Especialización de Gestión de Datos	18
Especialización de Casos de Usos Analíticos	18
Especialización de <i>Big Data</i>	18
Curso de SQL para Análisis de Datos	6
Curso de Análisis Estadístico y Programación con R	6
Curso de Principios de Visualización de Datos	6
Curso de Fundamentos de Inteligencia de Negocio	6
Curso de Fundamentos de <i>Big Data</i>	6
Curso de Fundamentos de <i>Data Science</i>	6

FORMAR TRANS- FORMAR

Sedes

BARCELONA

Rambla del Poblenou, 156
08018 Barcelona
Tel.: 934 817 272

LLEIDA

Calle Canyeret, 12, 2a. planta
25007 Lleida
Tel.: 973 72 70 77

PALMA

Calle Ausiàs March, 11
07003 Palma
Tel. 971 65 86 11

MANRESA

Av de les Bases de Manresa, 1
08242 Manresa
Tel.: 934 817 272

REUS

Calle de l'Escorxador, 1
43202 Reus
Tel.: 977 33 80 08

SALT

Factoría Cultural Coma Cros
Calle Sant Antoni, 1
17190 Salt
Tel.: 972 40 50 67

TORTOSA

Calle Alfara de Carles, 18
43500 Tortosa
Tel.: 977 58 80 66

MADRID

Plaza de las Cortes, 4
28014 Madrid
Tel.: 915 99 11 88

SEVILLA

Calle Torneo, 32
41002 Sevilla
Tel.: 954 99 16 25

VALENCIA

Calle de la Paz, 3
46003 Valencia
Tel.: 96 348 66 48

VILA-REAL

Biblioteca Universitària
del Coneixement
Avinguda Pius XII, 43
12540 Vila-real
Tel.: 964 54 72 44

COLOMBIA

Carrera 7 #73-47, oficina 802
110221 Bogotá
Colombia
Tel.: +57 1 7945400

CIUDAD DE MÉXICO

Paseo de la Reforma, 265, piso 1
Col. Cuauhtémoc
06500 México, D.F.
Tel.: + 52 55 55114206

**Todas las sedes UOC en
sedes.uoc.edu**



Times Higher Education World University Rankings

- Entre las 150 mejores universidades jóvenes del mundo.
- La mejor universidad en línea de Iberoamérica.
- La segunda universidad de España con menos de 50 años.

Premios y reconocimientos UOC

- Homenaje a los 25 años de historia en la 25a. Noche de las Telecomunicaciones y la Informática (2020)
- Human Resources Excellence in Research (HRS4R) de la Comisión Europea (2018)
- Premio EDEN de excelencia institucional (2016)
- Premio a la Inclusión por las Enfermedades Raras de la FEDER (2016)
- Premio al Impacto en el Aprendizaje (Oro) de la IMS Global Learning Consortium (2015)
- Medalla de Oro de la Cruz Roja (2015)
- Telefónica Ability Awards (2012)
- Premio IGC a la Innovación Digital (2010)
- Premio Center of Excellence del NMC (2009)
- Premio al Impacto en el Aprendizaje (Oro) de la IMS Global Learning Consortium (2008)
- Premio Nacional de Telecomunicaciones de la Generalitat de Catalunya (2005)
- Centro de Excelencia en el Global Education and Research Program de SUN (2003)
- Premio ICDE de Excelencia (2001)
- Premio WITSA a la mejor iniciativa digital (2000)
- Premio Bangemann Challenge a la mejor iniciativa europea en enseñanza a distancia (1997)

Consulta la oferta
formativa de la UOC
estudios.uoc.edu

