

Màster

Intel·ligència de Negoci *i Big Data Analytics*

Vols més
informació?



Universitat
Oberta
de Catalunya

La formació de postgrau
en línia per als professionals

Intel·ligència de Negoci i *Big Data Analytics*

La intel·ligència de negoci i l'anàlisi de dades, sota diferents noms (*business intelligence, business analytics, data science, big data...*), constitueixen actualment l'àrea de més demanda de professionals qualificats, la major font d'inversió de les empreses i la causa principal de creació de negocis de productes i serveis en l'àmbit dels sistemes d'informació.

El màster d'**Intel·ligència de Negoci i *Big Data Analytics*** (MIBA) i els programes especialitzats de la UOC en aquest àmbit (postgraus, especialitzacions i cursos) ofereixen des de fa més de divuit anys una formació pràctica i professionalitzadora, basada en casos de negoci i en l'ús d'eines de mercat. El MIBA presenta dos itineraris: un d'anàlisi de dades, el segon de *big data*, i s'ofereix conjuntament per als Estudis d'Economia i Empresa i els Estudis d'Informàtica.

Objectius i competències

Els objectius del màster es dirigeixen a l'**adquisició de competències professionals de caràcter pràctic**, mitjançant l'ús de casos de negoci, mètodes i eines de treball:

- Adquirir i estar en condicions d'implantar una **mentalitat crítica i analítica** dins de l'empresa, mitjançant el coneixement dels diferents sistemes d'informació d'empresa, els mètodes i tècniques d'anàlisi de dades, la formulació de preguntes i hipòtesis i l'obtenció de conclusions útils per al negoci.
- Conèixer el funcionament i el **mercant dels sistemes d'informació d'intel·ligència de negoci** i *big data* i les seves principals utilitats i components per proporcionar informació i coneixement que permeti millorar la presa de decisions.
- Conèixer i estar en condicions de desenvolupar i implantar **projectes d'intel·ligència de negoci** dins de l'empresa, les etapes del cicle de gestió de projectes i els mètodes específics de producció de projectes de *business intelligence*.
- Conèixer les noves **tendències**, en particular, el fenomen del ***big data***, que representa el tractament i interpretació de dades de més volum, varietat, complexitat i velocitat, procedents de múltiples fonts. Entendre'n i saber-ne aplicar l'ús efectiu i les implicacions tecnològiques, legals i ètiques.
- Conèixer i saber utilitzar les tècniques d'anàlisi de dades aplicades al context de negoci.
- Saber emprar com a usuari avançat una *suite* completa d'intel·ligència de negoci, un sistema d'interrogació i una eina d'estadística avançada per a l'anàlisi de dades.
- Saber construir informes i quadres de comandament per a la presa de decisions dels empleats i directius i tècniques i eines de visualització de dades.
- Conèixer i saber construir i utilitzar sistemes de bases de dades no relacionals.
- Conèixer i saber implementar iniciatives de govern de dades.

Objectius específics de l'itinerari de *Big Data*

- Conèixer i saber construir i utilitzar un sistema de *data lakes*.
- Conèixer i saber utilitzar les arquitectures i eines de sistemes de gestió de dades massives.
- Conèixer i saber utilitzar sistemes de processament en *batch*.
- Conèixer i saber utilitzar sistemes de processament en *streaming*.
- Conèixer i estar en condicions de desenvolupar i implementar un projecte de *big data* dins l'empresa.

Objectius específics de l'itinerari d'Anàlisi de dades

- Comprendre i saber aplicar els mètodes i les eines d'anàlisi de dades en les principals funcions i processos empresarials: màrqueting i vendes, operacions i logística, i recursos humans.
- Saber conceptualitzar oportunitats de negoci en termes de tècniques i eines.
- Conèixer i estar en condicions de desenvolupar i implementar un projecte d'anàlisi de dades dins l'empresa.

A qui va dirigit

El màster d'**Intel·ligència de Negoci i *Big Data Analytics*** (MIBA) s'adreça a dos perfils professionals diferenciats.

D'una banda, a un perfil funcional i empresarial interessat a adquirir o completar la formació en mètodes, tècniques i eines d'anàlisi i mineria de dades i en l'ús de tecnologies d'intel·ligència de negoci i *big data* en el nivell d'usuari avançat.

D'altra banda, a un perfil tècnic interessat a adquirir formació en l'ús dels sistemes *big data*: disseny de sistemes de *data lakes* i processament de dades en *batch* i *streaming*.

Requisits d'accés

Cal tenir coneixements previs de programació avançada i bases de dades relacionals. En cas contrari, poden adquirir-se mitjançant l'especialització Competències d'Anàlisi (*Data Literacy*) o alguns dels cursos que formen part d'aquesta especialització.

En cas de dubte es recomana demanar assessorament docent per dissenyar l'itinerari més adequat en funció de la formació d'entrada i les aspiracions professionals de cada candidat.

Normalment, l'itinerari d'anàlisi de dades es recomana als estudiants de formació o competències de gestió empresarial, Enginyeries de tot tipus, Matemàtiques, Sociologia, Medicina, Ciències de la Informació o candidats amb una experiència professional equivalent.

L'itinerari de *Big Data* es recomana als estudiants de competències o formació tècnica, enginyers informàtics o de telecomunicació, matemàtics o candidats amb una experiència professional equivalent. En aquests dos itineraris, a més de coneixements de programació, es demanen coneixements de disseny i ús de bases de dades relacionals.

En tots els casos, és recomanable saber l'anglès a nivell escrit.

Estructura i continguts

El programa de màster d'Intel·ligència de negoci i *Big Data Analytics* consta d'un itinerari acadèmic modular format per un màster, tres postgraus, cinc especialitzacions i sis cursos. L'estudiant pot cursar el màster complet o triar un dels postgraus, especialitzacions i cursos per separat.

Sortides professionals

A mesura que la demanda d'aquesta especialitat ha crescut, també ho han fet les diferents sortides professionals:

- Analistes de dades en departaments de control de gestió i altres departaments de l'empresa, especialment a l'àrea de màrqueting i vendes, a les àrees de producció i operacions, i recursos humans.
- Responsables, caps de projecte o analistes de sistemes d'informació de *business intelligence* i *big data*.
- Consultors i implantadors de sistemes d'Intel·ligència de negoci i *big data*.
- Emprenedors que desitgen crear negocis de productes i serveis basats en les dades.

Direcció acadèmica

Josep Curto Díaz

Llicenciat en Matemàtiques per la UAB, màster de *Business Intelligence* i Direcció en Tecnologies i Sistemes d'Informació per la UOC i Executive MBA per IE Business School. Actualment és director d'AthenaCore, empresa especialitzada en *machine learning*, i membre del consell assessor de l'escola L'Horitzó.

Professorat

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

Program acadèmic

Crèdits ECTS

Màster d'Intel·ligència de Negoci i <i>Big Data Analytics</i>	66
Assignatures semestre 1	
Fonaments d'intel·ligència de negoci	6
Fonaments de <i>big data</i>	6
Fonaments de <i>data science</i>	6
Assignatures semestre 2	
Bases de dades noSQL	6
<i>Data governance</i>	6
Bases de dades analítiques	6
Assignatures semestre 3*	
Itinerari d'Anàlisi de dades:	
<i>Customer analytics</i>	6
<i>Operations analytics</i>	6
<i>People analytics</i>	6
Itinerari de <i>Big data</i> :	
Tecnologies de <i>batch processing</i>	6
Tecnologies de <i>stream processing</i>	6
<i>Data lakes</i>	6
Assignatures semestre 4	
Treball final de màster	12

*Els estudiants hauran de seleccionar un dels dos itineraris disponibles i cursar les assignatures que el configuren.

Altres programes

Postgrau d'Intel·ligència de Negoci i Anàlisi de Dades	36
Postgrau de <i>Big Data</i> i Gestió de Dades	36
Postgrau d'Anàlisi de Negoci (<i>Business Analytics</i>)	36
Especialització de Competències d'Anàlisi	18
Especialització d'Analítica de Dades	18
Especialització de Gestió de Dades	18
Especialització de Casos d'Usos Analítics	18
Especialització de <i>Big Data</i>	18
Curs de SQL per a l'Anàlisi de Dades	6
Curs d'Anàlisi Estadística i Programació amb R	6
Curs de Principis de Visualització de Dades	6
Curs de Fonaments d'Intel·ligència de Negoci	6
Curs de Fonaments de <i>Big Data</i>	6
Curs de Fonaments de <i>Data Science</i>	6

FORMAR TRANS- FORMAR

Seus

BARCELONA

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

LLEIDA

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

PALMA

Carrer 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

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

SALT

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

TORTOSA

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

MADRID

Plaça de les Corts, 4
28014 Madrid
Tel.: 915 991 188

SEVILLA

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

VALÈNCIA

Carrer de la Pau, 3
46003 València
Tel.: 96 348 66 48

VILA-REAL

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

COLÒMBIA

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

CIUTAT DE MÈXIC

Passeig de la Reforma, 265, pis 1
Col. Cuauhtémoc
06500 Mèxic, D.F.
Tel.: + 52 55 55114206

**Totes les seus UOC a
seus.uoc.edu**



Times Higher Education World University Rankings

- Entre les 150 millors universitats joves del món.
- La millor universitat en línia d'Iberoamèrica.
- La segona universitat d'Espanya amb menys de 50 anys.

Premis i reconeixements UOC

- Homenatge als 25 anys d'història a la 25a. Nit de les Telecomunicacions i la Informàtica (2020)
- Human Resources Excellence in Research (HRS4R) de la Comissió Europea (2018)
- Premi EDEN d'excel·lència institucional (2016)
- Premi a la Inclusió per les Malalties Rares de la FEDER (2016)
- Premi a l'Impacte en l'Aprenentatge (Or) de la IMS Global Learning Consortium (2015)
- Medalla d'Or de la Creu Roja (2015)
- Telefónica Ability Awards (2012)
- Premi IGC a la Innovació Digital (2010)
- Premi Center of Excellence del NMC (2009)
- Premi a l'Impacte en l'Aprenentatge (Or) de la IMS Global Learning Consortium (2008)
- Premi Nacional de Telecomunicacions de la Generalitat de Catalunya (2005)
- Centre d'Excel·lència al Global Education and Research Program de SUN (2003)
- Premi ICDE d'Excel·lència (2001)
- Premi WITSA a la millor iniciativa digital (2000)
- Premi Bangemann Challenge a la millor iniciativa europea en ensenyament a distància (1997)

Consulta l'oferta
formativa de la UOC
estudis.uoc.edu

