

Curs de Fonaments de Big Data

Curs Online de Fonaments de Big Data

Inici
16 d'oct. 2024

100%
Online

6
Crèdits ECTS

Idiomes: Castellà

Titulació pròpia

Durada:

[Sol·licita informació](#)



Metodologia 100% online



1a. universitat online del món



Acompanyament personalitzat

Presentació

El curs de **Fonaments de Big Data** ofereix les eines, el vocabulari i les metodologies bàsiques per analitzar una situació de negoci i, de manera sistemàtica, traduir-la a un projecte de dades massives (*big data*).

La digitalització massiva de tota mena de continguts i serveis ha portat amb si la presa de consciència sobre el potencial que implica el fet de disposar d'un gran volum de dades emmagatzemades. Tanmateix, és en l'actualitat quan les organitzacions han començat a desenvolupar la possibilitat d'analitzar i gestionar les dades recollides durant anys per extreure'n informació i coneixements valuosos que permetin comprendre millor la realitat.

Les **dades massives** (*big data*) permeten, per exemple, que venedors de continguts audiovisuals puguin fer recomanacions basant-se en l'historial de milers de clients amb perfils i interessos similars, o que les administracions puguin fer un millor ús de l'espai públic ajustant les tarifes del pàrquing en funció de l'oferta i la demanda en cada moment.

Durant el **curs Fonaments de Big Data** es treballa amb la denominada gestió extrema de la informació, és a dir, la transformació de l'enorme volum de dades, tant ocultes a l'interior de les organitzacions com presents al seu voltant, les diferents tipologies de dades i informacions i la seva aplicació en l'empresa. La gestió extrema de la informació inclou, també, escenaris en què cal capturar o analitzar dades en temps real, així com l'ús de dades en múltiples formats i fonts. S'estudia el cicle de la vida de la gestió de les dades massives i els aspectes tecnològics, legals i ètics que els envolten.

Aquest curs serveix de suport per a aquells professionals amb perfils no tècnics que estiguin interessats a cursar el [màster d'Intel·ligència de Negoci i Big Data Analytics](#) o algun dels seus programes relacionats i requereixin de coneixements mínims en l'ús de sistemes de *big data*.

Aquest programa l'han dissenyat i l'imparteixen conjuntament els Estudis d'Informàtica, Multimèdia i Telecomunicació i els Estudis d'Economia i Empresa de la UOC.

Màsters oberts

Aquest programa et permet obtenir un màster obert. Amb els nostres màsters oberts dissenyes el teu propi programa en funció del teu interès i de les teves necessitats professionals.

4a.



LA QUARTA UNIVERSITAT D'ESPANYA DE MENYS DE 50 ANYS.

Programa acadèmic

El curs **Fonaments de Big Data** consta de 6 crèdits i està estructurat per una única assignatura que té una durada d'un semestre:

- **Fonaments del *big data*** (6 crèdits): en aquesta assignatura l'estudiant treballa el que alguns han anomenat la «gestió extrema de la informació», és a dir, la transformació de l'enorme volum de dades ocult a l'interior de la mateixa organització o present al voltant seu, els diferents tipus de dades i informació i la seva aplicació en l'empresa. S'hi estudia el cicle de vida de la gestió de dades massives i els aspectes tecnològics, legals i ètics. L'estudiant treballa amb universos de dades pròpies de la universitat, cedits per empreses o procedents de les xarxes socials, a través d'eines com Apache Hadoop i Apache Spark.

Entre els continguts que componen el curs es troben:

- Mòdul 1. Introducció a les dades massives (*big data*)
- Mòdul 2. Tecnologies de dades massives (*big data*)
- Mòdul 3. Eines de dades massives (*big data*)
- Mòdul 4. Noves tendències en dades massives (*big data*)

Recursos per a l'aprenentatge

L'origen d'aquests recursos d'aprenentatge és múltiple, es tracta tant de materials didàctics preparats per l'equip d'experts per a la seva activitat docent com de recursos externs.

En la descripció del contingut del curs s'inclouen les eines que s'utilitzen per a l'aprenentatge. Aquesta descripció pot canviar en cada convocatòria en funció de les necessitats docents, l'actualització del programa i la relació amb els fabricants.

Les eines de programari que s'utilitzaran al curs **Fonaments de Big Data** són Apache Hadoop i Apache Spark. Així mateix, la UOC té acords de col·laboració amb els programes acadèmics de Databricks i Cloudera. Durant el curs principalment s'utilitza Databricks.

Es recomana disposar de màquines i SO de 64 bits i 4 GB de RAM mínim (8 GB recomanades).

Durada

A la UOC, un crèdit ECTS equival a 25 hores de treball de l'estudiant.

Segons el nombre de crèdits ECTS, la durada dels programes de formació permanent oscil·la entre 1 mes i 2 anys, aproximadament:

- Màster de formació permanent: 2 anys
- Diploma d'especialització: 1 any
- Diploma d'expert: 1 semestre (6 mesos)
- Curs de postgrau: entre 1 i 6 mesos

Professorat

Direcció dels estudis

Daniel Riera Terrén

Direcció del programa

Josep Curto Díaz

Professorat propi

Albert Solé Ribalta

Tutoria

Antonio Muñoz Casado

Elvia Zacher

Maria Concepción González Santiago

Sortides professionals

Objectius

D'acord amb les tendències actuals en formació universitària i amb l'experiència de la UOC en programes virtuals, els objectius del programa es dirigeixen a l'adquisició de competències professionals de caràcter pràctic, principalment mitjançant l'ús de casos de negoci, mètodes i eines de treball.

Objectius generals

- 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 les tècniques d'anàlisi de dades, la formulació de preguntes i hipòtesis i l'obtenció de conclusions útils per al negoci.

Objectius específics

- Conèixer el funcionament i el mercat dels sistemes d'informació d'intel·ligència de negoci i dades massives (*big data*) i les seves principals utilitats i components per a proporcionar informació i coneixement que permeti millorar la presa de decisions.
- Conèixer el fenomen de les dades massives (*big data*), que representa el tractament i la interpretació de dades de major volum, varietat, complexitat i velocitat, procedents de múltiples fonts. Entendre i saber aplicar l'ús efectiu i les implicacions tecnològiques, legals i ètiques.



Ocupabilitat

L'ocupabilitat dels nostres estudiants és clau per a l'èxit de la UOC. Identifiquem les competències clau que el mercat laboral demana i les incloem en els plans d'estudis.

També t'empoderem perquè siguis tu qui decideixi i gestioni la teva carrera.

Perfils

L'espai de coneixement i aplicació de la intel·ligència de negoci i l'anàlisi de dades és un àmbit híbrid en el qual conviuen perfils d'entrada i de sortida molt diferents. També és molt diversa l'organització de les competències i les responsabilitats sobre intel·ligència de negoci dins de les empreses de tota mena.

El **curs Fonaments de Big Data** es dirigeix a estudiants o professionals tant de formació empresarial com tècnica que necessiten una formació introductòria, ràpida i pràctica dels principals conceptes, usos i eines de dades massives (*big data*).

Als professionals amb perfil tecnològic (enginyeria informàtica, telecomunicació o altres) o amb experiència professional en projectes se'ls recomana accedir directament al [màster d'Intel·ligència de Negoci i Big Data Analytics](#) o a qualsevol dels seus programes derivats.

Competències

El programa està preparat per al desenvolupament de capacitats pràctiques d'ús de sistemes d'intel·ligència de negoci i dades massives, dins d'un marc conceptual propi basat en les bones pràctiques i el coneixement científic.

El disseny d'aquesta titulació pròpia segueix les recomanacions i metodologia de l'**Espai Europeu d'Ensenyament Superior (EEES)** i per tant es basa en l'adquisició de competències per al treball professional en empreses privades i organitzacions públiques.

Per conèixer detalladament les competències que s'adquireixen, recomanem la lectura dels apartats «Objectius» i «Programa acadèmic».

A qui es dirigeix

Aquest programa s'orienta cap a perfils de formació empresarial o tècnica que requereixen de coneixements, habilitats i competències bàsiques relacionades amb les dades massives (*big data*).

Pot resultar especialment interessant per a professionals procedents d'àmbits com:

- Departaments de **control de gestió** en l'àrea econòmico-financera, de màrqueting i vendes i d'altres.
- **Centres de competències** d'intel·ligència de negoci o departaments especialitzats en anàlisi de dades.
- Departaments d'organització i sistemes i **tecnologies de la informació**.
- **Consultors i implantadors** de programari estàndard d'intel·ligència de negoci, tant de perfil de negoci com de perfil tecnològic.

A causa de l'evolució del sector i les empreses, és freqüent que facin el nostre programa professionals amb diferents nivells d'experiència que necessiten reorientar la seva carrera professional.

Sortides professionals

L'objectiu del **curs Fonaments de Big Data** és oferir als professionals que ho necessitin els coneixements fonamentals relacionats amb les dades massives (*big data*), dins el marc formatiu que compren el màster d'Intelligència de Negoci i *Big Data Analytics*. El curs pot servir com una primera aproximació perquè aquells professionals que es trobin interessats puguin orientar la seva carrera cap a l'àmbit de la intel·ligència de negoci i el big data.

Aquest curs dona resposta a les següents sortides professionals:

- **Analistes de dades** en departaments de control de gestió o altres departaments de l'empresa, especialment en l'àrea de màrqueting i vendes i en les àrees de producció i operacions.
- **Responsables, caps de projecte o analistes de sistemes d'informació** de *business intelligence* en departaments d'informàtica o tècnics i analistes d'empreses que han adquirit aquesta classe de sistemes o estan a punt de fer-ho.
- **Consultors i implantadors** de sistemes d'intel·ligència de negoci i big data en empreses de serveis.
- **Arquitectes de dades**, que dissenyen i construeixen la plataforma de dades per a projectes d'intel·ligència de dades i/o big data.
- **Emprenedors** que volen crear negocis basats en la creació o la implantació de sistemes especialitzats d'intel·ligència de negoci o d'algun dels seus components, així com productes i/o serveis basats en dades.

La UOC disposa d'una borsa de treball i acords amb empreses per fer pràctiques voluntàries

Més de 25 anys d'experiència d'e-learning

L'any 1995, la UOC es va convertir en la **primera universitat online del món**. 25 anys després, continuem sent pioners en e-learning.

L'**eLearning Innovation Center** fa evolucionar el model d'aprenentatge per garantir una formació de qualitat, única, connectada i en xarxa.

Requisits d'accés

Aquest curs no té requisits d'accés.



Potencia la teva carrera professional

La formació permanent de la UOC t'ofereix programes orientats a l'adquisició dels coneixements exigits als perfils professionals més valorats.

Coneixements previs

Per a realitzar alguns dels exercicis pràctics relacionats amb big data, es requereixen uns certs **coneixements en llenguatges de programació** com, per exemple, R o Python, així com tenir **nocions de bases de dades**. En tot cas, es proporcionaran recursos d'aprenentatge perquè els estudiants que desconeixen aquests llenguatges aconseguixin un nivell mínim.

Així mateix, és aconsellable el coneixement de l'anglès escrit.

En cas de no tenir aquests coneixements, poden adquirir-se mitjançant l'[especialització de Competències d'Anàlisi \(Data Literacy\)](#), o cursant de manera independent algun dels cursos que la integren.

Titulació

Els estudiants que acabin els seus estudis de formació permanent obtindran, en funció del programa cursat, el títol de màster de formació permanent, el diploma d'especialització o el diploma d'expert.

Els estudiants que superin altres cursos de formació contínua rebran el certificat corresponent.

Matrícula i preu

Procés de matrícula

Aquests són els passos que cal seguir si vols començar uns estudis oficials a la UOC. Si ja heu cursat estudis amb nosaltres i voleu continuar-los, heu d'adreçar-vos a l'espai Tràmits del Campus Virtual.

1 Omple el formulari de matrícula

Omple el **formulari de matrícula** que trobaràs a totes les pàgines del programa. Després de registrar les teves dades personals, se't proporcionarà un nom d'usuari i triaràs la teva clau d'accés al campus. A continuació accediràs a la secció de les dades econòmiques, on escolliràs la forma de pagament i podràs demanar una factura, si la necessites.

2 Rebràs dos missatges

Un cop t'hagis matriculat, rebràs dos missatges a la bústia de correu que hagis indicat. Un primer missatge és la **confirmació de la formalització** de la teva matrícula. En un segon missatge, et recordarem el **nom d'usuari i la clau** que has triat, i que et permetran accedir al **campus virtual**.

A partir de la formalització de la matrícula, disposes de catorze dies per a exercir el teu dret de [desistiment de matrícula](#).

Quan et pots matricular?

Hi ha dos moments a l'any per a la matrícula de Formació de Postgrau, depenent de l'inici de la docència del programa en qüestió. Consulta el termini de matriculació i l'inici de curs a la pàgina dels estudis que t'interessin cursar.



Matriculació a partir del **maig**

per als programes que inicien docència al **setembre o octubre**



Matriculació a partir del **novembre**

per als programes que inicien docència al **febrer o març**

Concepte

Preu

Preu del curs

830 €

El preu d'aquest programa serà el vigent en el moment de formalitzar la matrícula. Subjecte a revisió anual.

Consulta l'apartat Formes de pagament. En matricular-te, podràs escollir la modalitat que més et convingui.



104.500 graduats i graduades



90 % d'estudiants que estudien i treballen



84 % tornaria a escollir la UOC

Formes de pagament per a residents al territori espanyol

Pagament fraccionat

Per als **nous estudiants** de Formació de Postgrau, la primera quota serà del **10%** de l'import.

Màster: la primera quota s'haurà d'abonar amb TPV, en el moment de formalitzar la matrícula, i la resta en un màxim de 19 quotes mensuals a partir del mes d'inici de docència, per domiciliació bancària. En cas de matricular un màster amb un import superior a 5.000 euros, la primera quota s'haurà d'abonar per domiciliació bancària.

Postgrau: la primera quota s'haurà d'abonar amb TPV, en el moment de formalitzar la matrícula, i la resta en un màxim de 7 quotes mensuals a partir del mes d'inici de docència, per domiciliació bancària.

Especialització i curs: per a imports superiors a 300 euros la primera quota s'haurà d'abonar amb TPV, en el moment de formalitzar la matrícula, i la resta en un màxim de 3 quotes, per domiciliació bancària.

El pagament fraccionat té un import de 31 euros per gestió.

Pagament al comptat

El pagament de la matrícula es realitza en una única vegada, mitjançant domiciliació bancària. En triar aquest sistema de pagament, haureu d'introduir les dades bancàries en el formulari de matrícula. El càrrec corresponent a l'import de la matrícula s'efectuarà al mes següent.

En el cas de les especialitzacions el pagament al comptat es realitza mitjançant TPV.

Formes de finançament per a màster, postgrau i especialització

Consulta les condicions de finançament existents:

- BBVA
- CaixaBank
- Préstec Aplazo (Santander)

Formes de pagament per a residents fora del territori espanyol

Pagament fraccionat

Per als **nous estudiants** de Formació de Postgrau, la primera quota serà del **10%** de l'import.

Màster: la forma de pagament per poder fraccionar la matrícula és la domiciliació bancària (en cas de disposar d'un compte SEPA) o la domiciliació targeta (en cas de no disposar d'un compte SEPA). La primera quota s'haurà d'abonar en el moment de formalitzar la matrícula i la resta en un màxim de 19 quotes mensuals a partir del mes d'inici de docència.

Postgrau: la forma de pagament per poder fraccionar la matrícula és la domiciliació bancària (en cas de disposar d'un compte SEPA) o la domiciliació targeta (en cas de no disposar d'un compte SEPA). La primera quota s'haurà d'abonar en el moment de formalitzar la matrícula i la resta en un màxim de 7 quotes mensuals a partir del mes d'inici de docència.

Especialització i curs: per a imports superiors a 300 euros la primera quota s'haurà d'abonar amb TPV, en el moment de formalitzar la matrícula, i la resta en un màxim de 3 quotes, per domiciliació bancària (en cas de disposar d'un compte SEPA) o per domiciliació targeta (en cas de no disposar d'un compte SEPA).

Consulta [aquí](#) si la teva entitat bancària disposa de compte SEPA.

El pagament fraccionat té un import de 31 euros per gestió.

Pagament al comptat

El pagament de la matrícula es realitza en una única vegada, mitjançant domiciliació targeta o transferència bancària.

Si tries el pagament per domiciliació targeta, hauràs d'indicar les dades de la targeta a la qual cal carregar l'import durant el procés de matrícula. Recorda que les targetes acceptades són VISA, Visa Electron i Mastercard (no es pot fer el pagament amb American Express ni Diners Club).

El càrrec corresponent a la matrícula del curs es farà al mes següent. Si es tria pagar els estudis amb targeta, tingueu en compte que s'aplicaran les condicions econòmiques que hagi pactat amb la teva entitat bancària. És important que el límit de la targeta sigui superior a l'import de la matrícula per evitar que els rebuts es retornin.

En cas de disposar d'un compte bancari SEPA es pot realitzar el pagament mitjançant domiciliació bancària. Per triar aquest sistema de pagament, haureu d'introduir les dades bancàries en el formulari de matrícula. El càrrec corresponent a la matrícula del curs s'efectuarà al mes següent.

Si tries el pagament per transferència bancària, el comprovant s'haurà d'enviar escanejat des de l'apartat del Campus: Secretaria / Matriculació / Formes de pagament.

El termini per realitzar el pagament és de deu dies des de la data de formalització i sempre abans del començament de la docència.

Podràs realitzar la transferència amb les dades que apareixen en el full de matrícula:

Banco Santander Central Hispano
Passeig de Gràcia, 5. 08007 Barcelona. Spain
Número c/c: 0049-1806-91-2111869374
Swift Code: BSCH ES MM
IBAN: ES15-0049-1806-9121-1186-9374

Formes de pagament per a empreses

Les empreses poden realitzar el pagament únicament mitjançant transferència bancària. No podran realitzar el pagament de manera fraccionada.

Durant el procés de la matrícula es podrà triar la forma de pagament per a empresa al desplegable corresponent.

El comprovant de la transferència s'haurà d'enviar escanejat des de l'apartat del Campus: Secretaria / Matriculació / Formes de pagament.

Aquestes són les dades necessàries per a efectuar la transferència:

Banco Santander Central Hispano
Passeig de Gràcia, 5. 08007 Barcelona. Spain
Número c/c: 0049-1806-91-2111869374
Swift Code: BSCH ES MM
IBAN: ES15-0049-1806-9121-1186-9374

Important: si l'empresa paga un tant per cent i l'estudiant l'altre tant per cent, la part de l'empresa s'haurà de pagar per transferència bancària i la part de l'estudiant amb la forma de pagament disponible que prefereixi (transferència, domiciliació o targeta de crèdit).

Descomptes

La UOC ofereix una sèrie de descomptes. Si et pots acollir a un, caldrà que en el moment de fer la matrícula el triïs al desplegable de l'apartat Descomptes. En cas que et puguis acollir a més d'un, hauràs d'escollir el que et sigui més beneficiós.

Descomptes per a col·lectius

En cas d'aplicar-te un d'aquests descomptes, en el moment de fer la matrícula hauràs d'acreditar la condició de beneficiari presentant la documentació corresponent en el termini de deu dies naturals.

Família nombrosa

Els estudiants beneficiaris del títol de família nombrosa reconeguda per l'Estat espanyol o per l'organisme competent en la resta de països, tenen dret als següents descomptes, en funció de la categoria:

Famílies nombroses de categoria especial: descompte del 15%.

Famílies nombroses de categoria general: descompte del 7,5%.

Persones amb discapacitat

Els estudiants amb un grau de discapacitat igual o superior al 33% reconegut per l'Estat espanyol, o el grau equivalent per qualsevol altre país, tenen dret a un descompte del 15%.

Víctimes d'actes terroristes

Els estudiants (o els seus fills o cònjuges) que hagin estat reconeguts com a víctima d'actes terroristes per l'organisme competent a l'Estat espanyol, o de qualsevol altre país, tenen dret a un descompte del 15%.

Víctimes de violència masclista a l'àmbit de la parella

Els estudiants (i els seus fills o filles dependents) que hagin estat reconeguts com a víctimes de violència de gènere, per l'organisme competent a l'Estat espanyol, o de qualsevol altre país, tenen dret a un descompte del 15%.

Descomptes per a Comunitat UOC

Comunitat UOC: 7% de descompte

Pots obtenir aquest descompte si has fet a la UOC assignatures lliures, cursos d'idiomes, seminaris, cursos de formació a mida (UOC Corporate) o una especialització. Si estàs estudiant un grau o màster universitari però encara no t'has titulat, també s'aplicarà el descompte de comunitat.

UOC Alumni: 10% de descompte

Pots obtenir aquest descompte si has obtingut un títol oficial (de grau, llicenciatura, diplomatura, enginyeria o màster universitari) o un màster o postgrau propi a la UOC.

Descomptes per a empreses

Si la teva empresa o organització té un acord amb la UOC, podràs beneficiar-te de descomptes i avantatges a la teva matrícula.

[Consulta les condicions dels descomptes per empreses](#)

Programa UOC d'acompanyament a l'esportista de competició

L'estudiantat considerat esportista de competició té dret a un descompte sobre l'import de la matrícula.

[Consulta la informació del programa](#)

Si et pots aplicar un d'aquests descomptes i, a més, et matricules durant el període de matrícula anticipada, en primer lloc s'aplicarà el descompte de matrícula anticipada i a l'import resultant s'hi aplicarà l'altre descompte.

Assegurança de matrícula gratuïta

La UOC ofereix una **assegurança de matrícula per defecte i gratuïta** a l'estudiantat que fa uns estudis de durada mínima d'un semestre i que resideixen a l'Estat espanyol (és a dir, als qui en el DNI o NIE teniu una adreça espanyola).

D'aquesta manera, si amb posterioritat a la formalització de la matrícula us trobeu en una situació prevista per l'assegurança, la Universitat us ajudarà a continuar amb els vostres estudis.

L'assegurança cobreix l'estudiantat de graus, màsters universitaris, especialitzacions, postgraus i màsters propis, cursos d'Assignatures per a cursar lliurement i del Centre d'Idiomes Moderns, diplomatures, enginyeries i llicenciatures.

[Consulta l'assegurança gratuïta d'atur o malaltia per continuar estudiant](#)

UOC

Consulteu l'oferta formativa de la UOC uoc.edu/ca/estudis

 Universitat Oberta
de Catalunya