

# **Assignatura d'Introducció a la ciència de dades**

# Assignatura Online d'Introducció a la ciència de dades

**Inici**  
25 set. 2024

**Online**  
100%

**Idiomes:** Català, Castellà

**Preu:** 420 €

[Sol·licita informació](#)

[Matricula't](#)



**Metodologia 100% online**



**1a. universitat online del món**



**Acompanyament personalitzat**

## Presentació

Aquesta assignatura presenta el conjunt de conceptes fonamentals per introduir-se al món de la ciència de les dades.

Així es busca una definició, s'enumeren i delimiten els conceptes i noms que configuren el núvol d'idees al voltant de la ciència de dades. Es presenten les fases del *cicle de vida de la dada*, així com els rols i les característiques d'un científic d'aquest àmbit. Es planteja quins són els dilemes ètics del nou paradigma i, també, quin impacte té en les organitzacions la responsabilitat de gestionar aquestes dades.

Per donar forma i consolidar tota aquesta conceptualització, es presenten també, a manera d'exemple, alguns casos de projectes de ciència de dades, a partir dels quals es donarà una primera visió panoràmica del que implica la pràctica de la professió. En definitiva, en acabar l'assignatura l'estudiant tindrà una perspectiva general de què significa treballar com a científic de dades.

**4a.**



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

# Continguts

## Continguts

### Bloc 1. Les dades

- La societat de la informació
- Dades, informació, coneixement, saviesa?
- Què és una dada?
- Cicle de vida de les dades

### Bloc 2. La ciència de dades

- Origen i evolució de la ciència de dades
- El rol del científic de dades
- Àmbits de la ciència de dades
- Conceptes de ciència de dades

### Bloc 3. Exemples de projectes de ciència de dades

- Projectes de ciència de dades per al desenvolupament i l'acció humanitària
- Ciència de dades per al control d'epidèmies. El cas de l'èbola
- L'anàlisi i la visualització dels recorreguts dels taxis de Nova York

### Bloc 4. Ètica en l'àmbit de la ciència de dades

- Ètica i *big data*
- Què haig de fer? El bé, el que és just o el que és correcte? Teories
- Conceptes fonamentals per a una ètica aplicada al *big data*
- La presa de decisions ètiques

### Bloc 5. Governar les dades en les organitzacions

- La dada com a actiu de valor per a l'organització
- Una altra perspectiva del cicle de vida de les dades
- Govern de la dada
- Components i maduresa del *data governance*

## Objectius i competències

- Construir una definició de ciència de dades.
- Entendre els conceptes habitualment usats i relacionats en el context de la ciència de dades.
- Entendre les fases del *cicle de vida de la dada*.
- Entendre la necessitat de posar en pràctica altres competències en treballar com a científic de dades.
- Entendre la problemàtica ètica en un projecte de ciència de dades.
- Conèixer els elements bàsics de govern de dades.

## Recursos per l'aprenentatge

Els recursos per a l'aprenentatge que ofereix la UOC són digitals i han estat editats per la UOC en multiformat (HTML5, WEB, EPUB, PDF, etc.). Els recursos amb què compta l'assignatura són:

- Mòdul propis sobre teoria de la cultura des de diferents perspectives (filosofia, sociologia, política cultural, economia i tecnologia).
- Selecció de lectures i materials audiovisuals de cadascun dels temes.

# Professorat

# Requisits d'accés

## Requisits previs

No cal tenir coneixements previs donat el seu caràcter introductori. Amb tot, una base prèvia en algorítmica, programació i/o bases de dades serà un avantatge.

És possible que alguns dels continguts d'aquesta assignatura s'hagin d'estudiar a partir de materials i recursos escrits en anglès.

## Requisits tècnics

Per al seguiment d'aquesta assignatura és necessari disposar d'un ordinador de sobretaula o portàtil amb connexió a internet (per banda ampla, ADSL o cable) i un monitor amb una resolució mínima de 1.024 x 768 píxels. Per a poder consultar alguns materials també pot ser necessari un lector de DVD.

És recomanable que la CPU (sigui d'un ordinador de sobretaula o d'un portàtil) tingui com a mínim 2 GB de memòria RAM i 2 GHz de velocitat de processador.

És necessari un sistema operatiu Windows XP (o superior), Mac OS o Linux\*. També es necessita tenir instal·lat un dels navegadors següents: Internet Explorer 9.0 (o superior), [Mozilla Firefox](#) o [Chrome](#).

\* A causa de la gran varietat de distribucions que hi ha, no especificuem totes les versions possibles.

## Titulació

El seguiment i la superació de les assignatures cursades porta a l'obtenció d'un **certificat de la UOC**. Aquest document permetrà la **convalidació** -o reconeixement- amb les assignatures dels estudis universitaris de la UOC sempre que es reuneixin els requisits previs determinats.

## 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.

# Matrícula i preu

## Procés de matrícula

### 1 Formularis de matrícula

Emplena el formulari de matrícula del curs concret que t'interessa, que trobaràs a la part inferior de la pàgina.

### 2 Accés al Campus

#### Campus Virtual

Un cop sol·licitat l'accés, rebràs un nom d'usuari i una contrasenya que et permetran accedir al Campus Virtual, on trobaràs tota la informació i els recursos que et poden ser necessaris.

#### Tutoria

Un cop al Campus Virtual, tindreu accés al suport permanent de tutoria que us assessorarà i orientarà en l'elecció d'assignatures, d'acord amb el bagatge acadèmic previ que teniu, els vostres interessos i el temps de què disposeu.

#### Espai de tràmits

El Campus Virtual disposa d'un espai de tràmits on podreu consultar i gestionar totes les qüestions de caràcter acadèmic, com ara matricular-vos, consultar les formes de pagament i descomptes disponibles, demanar una beca o convalidar els estudis anteriors.

## Quan et pots matricular?

A la UOC et pots matricular en dos moments diferents de l'any. Trieu l'opció que millor s'adapti a les vostres necessitats. Consulta el termini de matriculació i l'inici de curs a la pàgina dels estudis que t'interessin cursar.



#### Matriculació a partir de l'abril

per començar el curs al **setembre** o **octubre**



#### Matriculació a partir de l'octubre

per començar el curs al **febrer** o **març**

Concepte

Preu

Preu del curs

**420 €**

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

**104.500 graduats i graduades**

**90 % d'estudiants que estudien i treballen**

**84 % tornaria a escollir la UOC**

## Formes de pagament

El pagament dels cursos es fa amb targeta.

1. TPVV: pagament amb una targeta de crèdit o de dèbit de qualsevol entitat financera, mitjançant el TPVV (terminal de punt de venda virtual) de «la Caixa».

[Informació sobre el desistiment de matrícula](#)

## Descomptes

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

## Descomptes per a col·lectius

### Família nombrosa

L'estudiantat beneficiari del títol de família nombrosa reconegut per la resta de països té dret als descomptes següents, en funció de la categoria:

- Famílies nombroses de categoria especial: descompte del 15% sobre els preus dels recursos per a l'aprenentatge i els serveis de suport a l'aprenentatge.
- Famílies nombroses de categoria general: descompte del 7,5% sobre els preus dels recursos per a l'aprenentatge i els serveis de suport a l'aprenentatge.

### 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 en 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 víctima de violència de gènere, per l'organisme competent en l'Estat espanyol, o de qualsevol altre país, tenen dret a un **descompte del 15%**.

## Comunitat UOC

- **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](#)

## Assegurança de matrícula gratuïta

La UOC ofereix, per defecte, una **assegurança de matrícula gratuïta** a l'estudiantat que cursi uns estudis de durada mínima d'un semestre i que resideixin a l'Estat espanyol (és a dir, a qui al DNI o NIE tingui una adreça espanyola). D'aquesta manera, si després de matricular-vos us trobeu en una situació prevista per l'assegurança, la Universitat us ajudarà a continuar amb els vostres estudis.

L'assegurança cobreix els estudiants de graus, màsters universitaris, especialitzacions, postgraus i màsters propis, Assignatures per 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](https://uoc.edu/ca/estudis)

---

**UOC** Universitat Oberta  
de Catalunya