

# Curs d'Anàlisi de dades urbanes

# Curs Online d'Anàlisi de dades urbanes

**Inici**  
19 març 2025

**100%**  
Online

**4**  
Crèdits ECTS

**Idiomes:** Castellà

**Titulació pròpia**

**Durada:**

[Sol·licita informació](#)



**Metodologia 100% online**



**1a. universitat online del món**



**Acompanyament personalitzat**

## Presentació

Aplica metodologies d'anàlisi i gestió de dades amb software de Sistemes d'Informació Geogràfica (SIG/GIS) per dissenyar i planificar les ciutats i el territori sobre la base de decisions informades.

En 15 setmanes desenvoluparàs competències i tècniques específiques (nivell intermedi) per la gestió i tractament de bases de dades geoespacionals amb software de Sistemes d'Informació Geogràfica (SIG / GIS) per a l'anàlisi d'entorns urbans a nivell morfològic, de xarxes, estadístic o socioeconòmic. El curs inclou una introducció teòrica per l'estudi de 4 casos temàtics i el desenvolupament d'un projecte de la teva 'ciutat dels 15 minuts'.

### Per què estudiar el curs d'Anàlisi de Dades Urbanes?

Obtindràs la Competència Específica a nivell intermedi en:

- la gestió i tractament de bases de dades geoespacionals amb software de Sistemes d'Informació Geogràfica (SIG) per a l'anàlisi d'entorns urbans a nivell morfològic, de xarxes, estadístic o socioeconòmic.

Per:

- Gestionar dades i informació espacionals d'entorns urbans amb SIG.
- Crear i editar contingut digital com mapes i visualitzacions gràfiques de dades
- Crear informació i coneixement nou, original i rellevant per ser inclòs en projectes, programes d'actuació, estratègies i polítiques urbanes.

## 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

## Programa acadèmic

El curs dura 15 setmanes i s'estructura en tres períodes: inici, estudi de casos i projecte que es desenvolupen en 6 unitats didàctiques (UD). Per a superar l'avaluació contínua és imprescindible lliurar tots els casos i el projecte final del curs.

### Inici

**UD 1:** Introducció als Sistemes d'Informació Geogràfica (SIG/GIS) i la seva aplicació a l'anàlisi urbà

Tindràs una setmana per estudiar cada recurs d'aprenentatge, però podràs avançar en el teu ritme i ser tu mateix qui t'autoavalues.

- Setmana 1: Introducció a les aplicacions SIG/GIS i sistemes de coordenades de referència.
- Setmana 2: Les dades com a recurs bàsic: tipus de dades, fonts principals i descàrrega
- Setmana 3: Tècniques bàsiques de representació i visualització
- Setmana 4: Urban Analytics: introducció a l'anàlisi espacial i unitats d'anàlisi

Cal completar l'autoavaluació per rebre l'atenció docent dels casos d'estudi.

### Casos d'estudi

És necessari complir les dates de lliurament de cada cas. Però, si lliures abans de la data i reps el retorn del professor/a, podràs avançar al següent cas.

**UD 2:** Les dades: formats, fonts i tractament. (2 setmanes).

Comprendre de les taules d'atributs per a la seva explotació en SIG:

- Les dades cadastrals: formats i especificacions tècniques
- Descàrrega, visualització i explotació de dades cadastrals.

Pràctica d'avaluació contínua (PAC): Descàrrega, visualització i explotació de dades cadastrals

**UD 3:** El territori amb els SIG (2 setmanes).

Utilitzar els SIG per a comprendre el territori i identificar diverses àrees urbanes.

- Els límits administratius i les àrees urbanes
- Cobertes del sòl
- Criteris per a la definició d'àrees funcionals

Pràctica d'avaluació contínua (PAC): Descripció de àrees urbanes.

**UD 4:** Dinàmiques urbanes i modes de visualització de dades (2 setmanes).

Comprendre les dinàmiques urbanes amb tècniques de representació i visualització de dades en SIG.

- Per què la visualització és important?
- Tècniques de representació en SIG
- Visualitzant la ciutat: diversitat d'informació segons la forma de representació
- Representació de quantitats: diferències, mapes de calor i clústers

Pràctica d'avaluació contínua (PAC): Representar les densitats d'activitats urbanes.

**UD 5:** L'accessibilitat als serveis urbans (2 setmanes).

Anàlisi espacial aplicat al càlcul de l'accessibilitat a serveis urbans bàsics.

- Ciutat densa, compacta i diversa
- Eines de geoprocessament bàsics per a l'anàlisi espacial de dades urbanes
- Accessibilitat a serveis urbans bàsics

Pràctica d'avaluació contínua (PAC): Accessibilitat als serveis bàsics urbans

### Projecte final

Abans d'iniciar el projecte final del curs cal completar i rebre el retorn dels casos.

**UD 6:** La ciutat dels 15 minuts (3 setmanes)

Pràctica d'avaluació contínua (PAC): desenvolupar els coneixements teòrics i pràctiques amb relació al cas de la teva pròpia ciutat.

## 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 d'estudis

Ignasi Beltran de Heredia Ruiz

## Direcció de programa

Mirela Fiori

## Professorat

Francisco Emmanuel González Gil

## Col·laboradors

Jose Antonio Gras Iñigo

# Sortides professionals

## Objectius

El curs d'Anàlisi de Dades Urbanes té com a objectiu principal formar professionals capaços dissenyar i planificar les ciutats i el territori de la gestió i tractament de bases de dades geoespacial amb software de Sistemes d'Informació Geogràfica (SIG / GIS) analitzant els entorns urbans a nivell morfològic, de xarxes, estadístic o socioeconòmic. Així mateix, el programa busca dotar l'estudiantat d'una visió crítica i interdisciplinària dels reptes actuals de les ciutats i les tecnologies aplicades a aquesta àrea.

Els objectius específics del programa inclouen:

- Dotar a l'estudiantat de les habilitats necessàries per aplicar les metodologies d'anàlisi i gestió de dades amb software de Sistemes d'Informació Geogràfica (SIG/GIS) en el context de la planificació urbana i territorial.
- Proporcionar a l'estudiantat una visió crítica i interdisciplinària dels reptes actuals de les ciutats, com ara el canvi climàtic, la desigualtat social, la gentrificació, entre altres, i com abordar-los des de les dades i la tecnologia.
- Capacitar a l'estudiantat per desenvolupar projectes de planificació urbana i territorial basats en les dades i les tecnologies SIG/GIS.
- Desenvolupar les habilitats de comunicació i col·laboració per treballar en equips interdisciplinaris en projectes de planificació urbana i territorial.
- Fomentar la recerca en noves tecnologies aplicades a les ciutats i la seva aplicació pràctica en la planificació urbana i territorial.
- Oferir a l'estudiantat la possibilitat de desenvolupar eines professionals per un àmbit en constant evolució i amb una gran demanda en el mercat laboral.



### 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

Professionals de la gestió i planificació urbana que requereixin millorar en l'ús i el tractament de la informació geoespacial i de Sistemes d'Informació Geogràfica (SIG/GIS) per a l'estudi i l'anàlisi d'entorns urbans com:

- Quadres tècnics de l'administració pública i organismes de l'àmbit de la ciutat i l'urbanisme.
- Atenció a problemes inherents a les ciutats i dissenyen solucions des de consultories privades, entitats o des del tercer sector.

Graduats, diplomats i llicenciats amb interès en l'anàlisi i gestió de dades amb software de Sistemes d'Informació Geogràfica (SIG/GIS) de disciplines tan diverses com: arquitectura, geografia, arqueologia, medi ambient, turisme, economia, etc.

Màster i estudiants de doctorat d'estudis urbans. Especialment recomanable per alumnat del Màster Universitari de Ciutat i Urbanisme.

## Competències

Gestionar i tractar bases de dades geoespacial amb software de Sistemes d'Informació Geogràfica (SIG) per analitzar els entorns urbans a nivell morfològic, de xarxes, estadístic o socioeconòmic.

## A qui es dirigeix

Professionals de la gestió i planificació urbana que requereixin millorar en l'ús i el tractament de la informació geoespacial i de Sistemes d'Informació Geogràfica (SIG/GIS) per a l'estudi i l'anàlisi d'entorns urbans com:

- Quadres tècnics de l'administració pública i organismes de l'àmbit de la ciutat i l'urbanisme.
- Atenció a problemes inherents a les ciutats i dissenyen solucions des de consultories privades, entitats o des del tercer sector.

Graduats, diplomats i llicenciats amb interès en l'anàlisi i gestió de dades amb software de Sistemes d'Informació Geogràfica (SIG/GIS) de disciplines tan diverses com: arquitectura, geografia, arqueologia, medi ambient, turisme, economia, etc.

Màster i estudiants de doctorat d'estudis urbans. Especialment recomanable per alumnat del Màster Universitari de Ciutat i Urbanisme.

## Sortides professionals

A través dels casos d'estudi, es tindrà l'oportunitat d'introduir-se en el món professional dels Sistemes d'Informació Geogràfica (SIG / GIS) o millorar el seu perfil en diversos àmbits d'especialització:

- Administracions públiques,
- Empreses de serveis,
- Consultories ambientals,
- Urbanisme,
- Immobiliàries,
- Transport públic,
- Així com altres empreses i organismes, tant públics com privats, que utilitzin els SIG / GIS per a l'anàlisi i el tractament de la informació geoespacial.

## 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

L'accés a aquest curs és obert i, per tant, no és necessari tenir una titulació prèvia.



## 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

No són necessaris coneixements previs, però per el càlcul de la dedicació horària de les activitats es considera que l'estudiantat té el nivell bàsic de la competència en Sistemes d'Informació Geogràfica (SIG / GIS).

Nivells de competència:

- Bàsic: 1 i 2
- Intermedia: 3 i 4
- Avançat: 5 i 6
- Altament especialitzat: 7 i 8

## 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 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 dels programes de formació permanent, 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

**555 €**

*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 permanent, la primera quota serà del **10%** de l'import.

Màster de formació permanent: la primera quota s'haurà d'abonar amb TPV, en el moment de formalitzar la matrícula, i la resta en un màxim de 20 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.

Diploma d'especialització: la primera quota s'haurà d'abonar amb TPV, en el moment de formalitzar la matrícula, i la resta en un màxim de 9 quotes mensuals a partir del mes d'inici de docència, per domiciliació bancària.

Diploma d'expert i curs de postgrau: per a imports superiors a 350 euros la primera quota s'haurà d'abonar amb TPV, en el moment de formalitzar la matrícula, i la resta en un màxim de 4 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 de formació permanent, diploma d'especialització i diploma d'expert

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 permanent, la primera quota serà del **10%** de l'import.

Màster de formació permanent: 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 20 quotes mensuals a partir del mes d'inici de docència.

Diploma d'especialització: 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 9 quotes mensuals a partir del mes d'inici de docència.

Diploma d'expert i curs de postgrau: per a imports superiors a 350 euros la primera quota s'haurà d'abonar amb TPV, en el moment de formalitzar la matrícula, i la resta en un màxim de 4 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 un diploma d'expert. 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 de formació permanent o diploma d'especialització 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 matriculació anticipada, en primer lloc s'aplicarà el descompte de matriculació 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, diplomes d'expert, diplomes d'especialització i màsters de formació permanent, 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](https://uoc.edu/ca/estudis)

---

 Universitat Oberta  
de Catalunya