

# Curso de Análisis de datos urbanos

# Curso Online de Análisis de datos urbanos

**Inicio**  
12 mar. 2025

**100%**  
Online

**4**  
Créditos ECTS

**Idiomas:** Español

**Titulación propia**

**Duración :**

[Matricúlate](#)

[Solicita información](#)



**Metodología 100% online**



**1.ª universidad online del mundo**



**Acompañamiento personalizado**

## Presentación

Aplica metodologías de análisis y gestión de datos con software de sistemas de información geográfica (SIG/GIS) para diseñar y planificar las ciudades y el territorio sobre la base de decisiones informadas.

En quince semanas desarrollarás competencias y técnicas específicas (nivel intermedio) para la gestión y tratamiento de bases de datos geoespaciales con software de sistemas de información geográfica (SIG/GIS) para el análisis de entornos urbanos en el ámbito morfológico, de redes, estadístico o socioeconómico. El curso incluye una introducción teórica para el estudio de cuatro casos temáticos y el desarrollo de un proyecto de tu "ciudad de los quince minutos".

Este curso otorga una [microcredencial](#).

## ¿Por qué estudiar el curso de Análisis de Datos Urbanos?

Obtendrás la competencia específica a nivel intermedio en:

- La gestión y el tratamiento de bases de datos geo espaciales con software de sistemas de información geográfica (SIG) para el análisis de entornos urbanos en el ámbito morfológico, de redes, estadístico o socioeconómico.

Para:

- Gestionar datos e información espacial de entornos urbanos con SIG.
- Crear y editar contenido digital, como por ejemplo mapas y visualizaciones gráficas de datos.
- Crear información y conocimiento nuevo, original y relevante para su inclusión en proyectos, programas de actuación, estrategias y políticas urbanas.

Este curso está orientado a mejorar las siguientes [competencias profesionales](#).

## Másters abiertos

Este programa te permite tener un máster abierto. Con nuestros másters abiertos diseñas tu propio programa en función de tu interés y de tus necesidades profesionales.

**Entre las mejores  universidades**

La UOC se sitúa entre el 7 % de las mejores universidades del mundo según el World University Rankings 2024.

# Programa académico

## Programa académico

Este curso es de 4 créditos ECTS, prevé una dedicación del estudiante de 100 horas (25 horas por crédito) y tiene una duración de cuatro meses.

El curso dura quince semanas y se estructura en tres períodos: inicio, casos de estudio y proyecto final, que se desarrollan en seis unidades didácticas (UD). Para superar la evaluación continua es imprescindible entregar todos los casos y el proyecto final del curso.

### Inicio

**UD 1:** Introducción a los sistemas de información geográfica (SIG/GIS) y su aplicación en el análisis urbano

Tendrás una semana para estudiar cada recurso de aprendizaje, pero podrás avanzar a tu ritmo y ser tú mismo quien te autoevalúes.

- Semana 1: Introducción a las aplicaciones SIG/GIS y sistemas de coordenadas de referencia.
- Semana 2: Los datos como recurso básico: tipos de datos, fuentes principales y descarga.
- Semana 3: Técnicas básicas de representación y visualización.
- Semana 4: Urban analytics: introducción al análisis espacial y unidades de análisis.

Es necesario completar la autoevaluación para recibir la atención docente de los casos de estudio.

Casos de estudio

Se deben cumplir las fechas de entrega de cada caso. Pero, si entregas antes de la fecha y recibes el retorno del profesor o profesora, podrás avanzar al siguiente caso.

**UD 2:** Los datos: formatos, fuentes y tratamiento (2 semanas)

Comprender las tablas de atributos para su explotación en SIG:

- Los datos catastrales: formatos y especificaciones técnicas.
- Descarga, visualización y explotación de datos catastrales.

Práctica de evaluación continua (PEC): Descarga, visualización y explotación de datos catastrales.

**UD 3:** El territorio con los SIG (2 semanas)

Utilizar los SIG para comprender el territorio e identificar distintas áreas urbanas.

- Los límites administrativos y las áreas urbanas.
- Cubiertas del suelo.
- Criterios para la definición de áreas funcionales.

Práctica de evaluación continua (PEC): Descripción de áreas urbanas.

**UD 4:** Dinámicas urbanas y modos de visualización de datos (2 semanas)

Comprender las dinámicas urbanas con técnicas de representación y visualización de datos en SIG.

- ¿Por qué la visualización es importante?
- Técnicas de representación en SIG.
- Visualizando la ciudad: diversidad de información según la forma de representación.
- Representación de cantidades: diferencias, mapas de calor y clústeres.

Práctica de evaluación continua (PEC): Representar las densidades de actividades urbanas.

**UD 5:** La accesibilidad a los servicios urbanos (2 semanas)

Análisis espacial aplicado al cálculo de la accesibilidad a servicios urbanos básicos.

- Ciudad densa, compacta y diversa.
- Herramientas de geo procesamiento básico para el análisis espacial de datos urbanos.
- Accesibilidad a servicios urbanos básicos.

Práctica de evaluación continua (PEC): Accesibilidad a los servicios básicos urbanos.

### Proyecto final

Antes de iniciar el proyecto final del curso es necesario completar y recibir el retorno de los casos.

**UD 6:** La ciudad de los quince minutos (3 semanas)

Práctica de evaluación continua (PEC): Desarrollar los conocimientos teóricos y prácticos en relación con el caso de tu propia ciudad.

Este curso corresponde al nivel 7 del marco europeo de calificaciones (EQF), equivalente a un nivel de pregrado/grado/máster/doctorado.

## **Duración**

En la UOC, un crédito ECTS equivale a 25 horas de trabajo del estudiante.

Según el número de créditos ECTS, la duración de los programas de formación permanente oscila entre 1 mes y 2 años, aproximadamente:

- Máster de formación permanente: 2 años
- Diploma de especialización: 1 año
- Diploma de experto: 1 semestre (6 meses)
- Curso de posgrado: entre 1 y 6 meses

# Profesorado

## Dirección de estudios

Catedrático de Derecho del Trabajo y de la Seguridad Social. Actualmente es Director de los Estudios de Derecho y Ciencia Política de la Universitat Oberta de Catalunya (UOC). Doctor en Derecho por la Universitat Ramon Llull/ESADE, es licenciado en Derecho y Máster en Derecho por la misma universidad. Ha publicado extensamente en temas de la flexibilidad interna y externa del contrato de trabajo; los fenómenos de pluralidad empresarial; el riesgo de la tecnología sobre los derechos fundamentales y el impacto de la robotización y la inteligencia artificial en las relaciones de trabajo; las instituciones de protección social; las relaciones laborales del personal de la Administración Pública; y también sobre la psicología de la conducta y el análisis económico del derecho del trabajo.

Ignasi Beltran de Heredia Ruiz

## Dirección de programa

Arquitecta urbanista con Máster en Gestión de la ciudad (FBG/UB) y Doctorado en Gestión y valoración urbana (UPC). Miembro del equipo editorial de la revista Urbs y del Comité de dirección del Congreso IDP (UOC). Trabaja en la UOC desde el año 2006, donde es Profesora titular en los Estudios de Derecho y Ciencia Política. Previamente ha trabajado como consultora en Jordi Borja, UrbanTC. Su investigación versa sobre los procesos de transformación urbana y sus impactos, el derecho a la ciudad, el urbanismo colaborativo y la innovación pedagógica.

Mirela Fiori

## Profesorado

Francisco Emmanuel González Gil

## Colaboradores

Jose Antonio Gras Iñigo

# Salidas profesionales

## Objetivos

Este curso está orientado a adquirir competencias profesionales de carácter práctico y se ha diseñado con el objetivo de dar respuesta a las necesidades actuales de la sociedad y el mercado de trabajo.

El curso de Análisis de Datos Urbanos tiene como principal objetivo formar a profesionales capaces de diseñar y planificar las ciudades y el territorio mediante la gestión y el tratamiento de bases de datos geo espaciales con software de sistemas de información geográfica (SIG/GIS) analizando los entornos urbanos en el ámbito morfológico, de redes, estadístico o socioeconómico. Asimismo, el programa busca dotar al estudiantado de una visión crítica e interdisciplinaria de los actuales retos de las ciudades y las tecnologías aplicadas a esta área.

Los objetivos específicos del programa incluyen:

- Dotar al estudiantado de las habilidades necesarias para aplicar las metodologías de análisis y gestión de datos con software de sistemas de información geográfica (SIG/GIS) en el contexto de la planificación urbana y territorial.
- Proporcionar al estudiantado una visión crítica e interdisciplinaria de los retos actuales de las ciudades, como el cambio climático, la desigualdad social, la gentrificación, entre otros, y cómo abordarlos desde los datos y la tecnología.
- Capacitar al estudiantado para que pueda desarrollar proyectos de planificación urbana y territorial basados en los datos y las tecnologías SIG/GIS.
- Desarrollar las habilidades de comunicación y colaboración para trabajar en equipos interdisciplinarios en proyectos de planificación urbana y territorial.
- Fomentar la investigación en nuevas tecnologías aplicadas a las ciudades y su aplicación práctica en la planificación urbana y territorial.
- Ofrecer al estudiantado la posibilidad de desarrollar herramientas profesionales para un ámbito en constante evolución y con una gran demanda en el mercado laboral.



### Empleabilidad

La empleabilidad de nuestros estudiantes es clave para el éxito de la UOC. Identificamos las competencias clave que demanda el mercado laboral y las incluimos en los planes de estudios.

También te empoderamos para que seas tú quien decida y gestione tu carrera.

## Perfiles

Profesionales de la gestión y planificación urbana que requieran mejorar en el uso y tratamiento de la información geoespacial y de sistemas de información geográfica (SIG/GIS) para el estudio y análisis de entornos urbanos, como:

- Cuadros técnicos de la Administración pública y organismos del ámbito de la ciudad y el urbanismo.
- Atención a problemas inherentes a las ciudades y diseño de soluciones desde consultorías privadas, entidades o desde el tercer sector.

Graduados, diplomados y licenciados con interés en el análisis y gestión de datos con software de sistemas de información geográfica (SIG/GIS) de disciplinas tan diversas como: arquitectura, geografía, arqueología, medio ambiente, turismo, economía, etc.

Máster y estudiantes de doctorado de estudios urbanos. Especialmente recomendable para el estudiantado del máster universitario de Ciudad y Urbanismo.

## Competencias

Este curso forma parte del catálogo de microcredenciales de la UOC y certifica el desarrollo de las siguientes competencias profesionales:

- [Use GIS](#)
- [Handle geospatial technologies](#)
- [Compile GIS data](#)
- [Create GIS report](#)

Estas competencias clave en el mercado de trabajo se han definido a partir de la clasificación europea de competencias, calificaciones y ocupaciones (ESCO), para facilitar la empleabilidad y la movilidad laboral, así como el reconocimiento entre centros educativos.

## A quién se dirige

Profesionales de la gestión y planificación urbana que requieran mejorar en el uso y tratamiento de la información geo espacial y de sistemas de información geográfica (SIG/GIS) para el estudio y análisis de entornos urbanos, como:

- Cuadros técnicos de la Administración pública y organismos del ámbito de la ciudad y el urbanismo.
- Atención a problemas inherentes a las ciudades y diseño de soluciones desde consultorías privadas, entidades o desde el tercer sector.

Graduados, diplomados y licenciados con interés en el análisis y gestión de datos con software de sistemas de información geográfica (SIG/GIS) de disciplinas tan diversas como: arquitectura, geografía, arqueología, medio ambiente, turismo, economía, etc.

Máster y estudiantes de doctorado de estudios urbanos. Especialmente recomendable para el estudiantado del máster universitario de Ciudad y Urbanismo.

## Salidas profesionales

A través de los casos de estudio, se tendrá la oportunidad de introducirse en el mundo profesional de los sistemas de información geográfica (SIG/GIS) o de mejorar el perfil en varios ámbitos de especialización:

- Administraciones públicas
- Empresas de servicios
- Consultorías ambientales
- Urbanismo
- Inmobiliarias
- Transporte público
- Así como otras empresas y organismos, tanto públicos como privados, que utilicen los SIG/GIS para el análisis y tratamiento de la información geo espacial.

## Más de 30 años de experiencia de e-learning

El año 1995, la UOC se convirtió en la **primera universidad en línea del mundo**. 30 años después, seguimos siendo pioneros en e-learning.

El **eLearning Innovation Center** hace evolucionar el modelo de aprendizaje para garantizar una formación de calidad, única, conectada y en red.

# Requisitos de acceso

## Requisitos de acceso

El acceso a este curso es abierto y, por tanto, no es necesario tener una titulación previa.



### Potencia tu carrera profesional

La formación permanente de la UOC te ofrece programas orientados a la adquisición de los conocimientos exigidos a los perfiles profesionales más valorados.

## Conocimientos previos

No son necesarios conocimientos previos, pero para el cálculo de la dedicación horaria de las actividades se considera que el estudiantado posee el nivel básico de la competencia en sistemas de información geográfica (SIG/GIS).

Niveles de competencia:

- Básico: 1 y 2
- Intermedia: 3 y 4
- Avanzado: 5 y 6
- Altamente especializado: 7 y 8

## Titulación

Los estudiantes que superen este curso obtendrán una microcredencial, una certificación firmada electrónicamente que acredita el logro de las competencias vinculadas a la formación que ha realizado.

¿Qué características tiene una microcredencial?

- Es una certificación en formato digital y portable, que te permitirá compartirla fácilmente con empleadores, si estás buscando trabajo, o con centros de formación, si quieres pedir el reconocimiento de este curso para seguir formándote.
- Contiene información detallada y de valor sobre la formación obtenida, con el objetivo de facilitar su validación y reconocimiento por parte de terceros.
- Puedes enlazarla fácilmente desde tu currículum y compartirla en las redes sociales, como por ejemplo LinkedIn.

Además, esta microcredencial te permite conseguir 4 créditos en el supuesto de que quieras continuar tu formación en el programa del Máster universitario de Ciudad y urbanismo.

Para más información sobre las microcredenciales, puedes consultar nuestra página [“Qué son las microcredenciales?”](#)



# Matrícula y precio

## Proceso de matrícula

Este es el proceso de matrícula que tienes que seguir si quieres empezar a estudiar en la UOC por primera vez. Si ya has cursado estudios con nosotros y los quieres continuar, debes dirigirte a Trámites del Campus Virtual.

## 1 Formulario de matrícula

Rellena el **formulario de matrícula** que encontrarás en todas las páginas del programa. Tras registrar tus datos personales, se te proporcionará un nombre de usuario y elegirás tu clave de acceso al campus. A continuación accederás a la sección de datos económicos, donde elegirás la forma de pago y podrás solicitar una factura, si la necesitas.

## 2 Recibirás dos mensajes

Una vez te hayas matriculado, recibirás dos mensajes al buzón de correo que hayas indicado. Un primer mensaje es la **confirmación de la formalización** de tu matrícula. En un segundo mensaje, te recordaremos el **nombre de usuario y la clave** que hayas elegido, y que te permitirán acceder al campus virtual.

A partir de la formalización de la matrícula, dispones de catorce días para ejercer tu derecho de [desistimiento de matrícula](#).

## ¿Cuándo te puedes matricular?

Hay dos momentos al año para la matrícula de los programas de formación permanente, dependiendo del inicio de la docencia del programa en cuestión. Consulta el plazo de matriculación y el inicio de curso en la página de los estudios que quieres cursar.



### Matriculación a partir de **mayo**

para los programas que inician docencia en **septiembre u octubre**



### Matriculación a partir de **noviembre**

para los programas que inician docencia en **febrero o marzo**

Concepto	Precio
Precio del curso	<b>555 €</b>

*El precio de este programa será el vigente en el momento de formalizar la matrícula. Sujeto a revisión anual.*

*Consulta el apartado **Formas de pago**. Al matricularte, podrás escoger la forma de pago que más te convenga.*



**104.500 graduados y graduadas**



**90 % de estudiantes que estudian y trabajan**



**84 % volvería a escoger la UOC**

## Formas de pago para residentes en el territorio español

### Pago fraccionado

Para los **nuevos estudiantes** de Formación permanente, la primera cuota será del **10%** del importe.

Máster de formación permanente: la primera cuota se abonará con TPV, en el momento de formalizar la matrícula, y el resto en un máximo de 20 cuotas mensuales a partir del mes de inicio de docencia, por domiciliación bancaria.

En caso de matricularse un máster con un importe superior a 5.000 euros, la primera cuota se abonará por domiciliación bancaria.

Diploma de especialización: la primera cuota se abonará con TPV, en el momento de formalizar la matrícula, y el resto en un máximo de 9 cuotas mensuales a partir del mes de inicio de docencia, por domiciliación bancaria.

Diploma de experto y curso de posgrado: para importes superiores a 350 euros la primera cuota se abonará con TPV, en el momento de formalizar la matrícula, y el resto en un máximo de 4 cuotas, por domiciliación.

El pago fraccionado tiene un importe de 31 euros por gestión.

### Pago al contado

El pago de la matrícula se realiza en una única vez, mediante domiciliación bancaria. Al elegir este sistema de pago, tendréis que introducir los datos bancarios en el formulario de matrícula. El cargo correspondiente al importe de la matrícula se efectuará al mes siguiente.

En el caso de las especializaciones, el pago al contado se realiza mediante TPV.

## Formas de financiación para máster de formación permanente, diploma de especialización y diploma de experto

Consulta las condiciones de financiación existentes:

- BBVA
- CaixaBank
- Préstamo Aplazo (Santander)

## Formas de pago para residentes fuera del territorio español

### Pago fraccionado

Para los **nuevos estudiantes** de Formación permanente, la primera cuota será del **10%** del importe.

Master de formación permanente: la forma de pago para poder fraccionar la matrícula es la domiciliación bancaria (en caso de disponer de una cuenta bancaria SEPA) o la domiciliación tarjeta (en caso de no disponer de una cuenta bancaria SEPA). La primera cuota se abonará en el momento de formalizar la matrícula y el resto en un máximo de 20 cuotas mensuales a partir del mes de inicio de docencia.

Diploma de especialización: la forma de pago para poder fraccionar la matrícula es la domiciliación bancaria (en caso de disponer de una cuenta bancaria SEPA) o la domiciliación tarjeta (en caso de no disponer de una cuenta bancaria SEPA).

La primera cuota se abonará en el momento de formalizar la matrícula y el resto en un máximo de 9 cuotas mensuales a partir del mes de inicio de docencia.

Diploma de experto y curso de posgrado: para importes superiores a 350 euros la primera cuota se abonará con TPV, en el momento de formalizar la matrícula, y el resto en un máximo de 4 cuotas, por domiciliación bancaria (en caso de disponer de una cuenta bancaria SEPA) o por domiciliación tarjeta (en caso de no disponer de una cuenta bancaria SEPA).

Para los residentes en Colombia interesados en esta forma de pago y que no disponéis de un tarjeta de crédito, os informamos de que la entidad Bancolombia ofrece la Tarjeta Virtual e-Prepago. Para solicitarla, es necesario disponer de una cuenta de ahorros o corriente en esta entidad.

Consulta [aquí](#) si tu entidad bancaria dispone de cuenta SEPA.

El pago fraccionado tiene un importe de 31 euros por gestión.

## Pago al contado

El pago de la matrícula se realiza en una única vez, domiciliación tarjeta o transferencia bancaria.

Si elegís el pago por domiciliación tarjeta, deberéis indicar los datos de la tarjeta a la que hay que cargar el importe durante el proceso de matrícula. Recordad que las tarjetas aceptadas son VISA , VISA Electron y Mastercard (no se puede hacer el pago con American Express ni Diners Club).

El cargo correspondiente a la matrícula del curso se hará al mes siguiente. Si se elige pagar los estudios con tarjeta, tened en cuenta que se le aplicarán las condiciones económicas que se hayan pactado con tu entidad bancaria. Es importante que el límite de la tarjeta sea superior al importe de la matrícula para evitar que los recibos se devuelvan.

En caso de disponer de una cuenta bancaria SEPA se puede realizar el pago mediante domiciliación bancaria. Para elegir este sistema de pago, tendréis que introducir los datos bancarios en el formulario de matrícula. El cargo correspondiente a la matrícula del curso se efectuará al mes siguiente.

Si elegís el pago por transferencia bancaria, el comprobante se deberá enviar escaneado desde el apartado del Campus: Secretaría / Matriculación / Formas de pago. El plazo para realizar el pago es de diez días desde la fecha de formalización y siempre antes del comienzo de la docencia.

Podréis realizar la transferencia con los datos que aparecen en la hoja 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

## Formas de pago para empresas

Las empresas pueden realizar el pago únicamente mediante transferencia bancaria. No podrán realizar el pago de forma fraccionada.

Durante el proceso de la matrícula se podrá elegir la forma de pago para empresa en el desplegable correspondiente.

El comprobante de la transferencia se deberá enviar escaneado desde el apartado del Campus: Secretaría / Matriculación / Formas de pago.

Si elegís el pago por transferencia fraccionada, debéis hacer un ingreso con los datos siguientes:

Banco Santander Central Hispano  
Passeig de Gràcia, 5. 08007 Barcelona. Spain  
Número c/c: 0049-1806-91-2111869374  
Swift Code: BSCH ES MM  
IBAN: ES 15-0049-1806-9121-1186-9374

Importante: si la empresa paga un tanto por ciento y el estudiante el otro tanto por ciento, la parte de la empresa se deberá pagar por transferencia bancaria y la parte del estudiante con la forma de pago disponible que prefiera (transferencia, domiciliación o tarjeta de crédito).

## Descuentos

La UOC ofrece una serie de descuentos. Si puedes acogerte a uno de ellos, será necesario que en el momento de hacer la matrícula lo escojas en el desplegable del apartado Descuentos. En caso de poder acogerte a más de uno, deberás elegir el más beneficioso.

## Descuentos para colectivos

En caso de que se te aplique uno de estos descuentos en el momento de hacer la matrícula, deberás acreditar la condición de beneficiario presentando la documentación correspondiente en el plazo de 10 días naturales.

### Familia numerosa

Los estudiantes beneficiarios del título de familia numerosa reconocido por el Estado español, o por el organismo competente en el resto de países, tienen derecho a los siguientes descuentos, en función de la categoría:

Familias numerosas de categoría especial: descuento del 15 %.

Familias numerosas de categoría general: descuento del 7,5 %.

### Personas con discapacidad

Los estudiantes con un grado de discapacidad igual o superior al 33 % reconocido por el Estado español, o el grado equivalente por cualquier otro país, tienen derecho a un descuento del 15 %.

### Víctimas de actos terroristas

Los estudiantes (o sus hijos o cónyuges) que hayan sido reconocidos como víctimas de actos terroristas por el organismo competente en el Estado español, o de cualquier otro país, tienen derecho a un descuento del 15 %.

### Víctimas de violencia machista en el ámbito de la pareja

Los estudiantes (y sus hijos o hijas dependientes) que hayan sido reconocidos como víctimas de violencia de género por el organismo competente en el Estado español, o de cualquier otro país, tienen derecho a un descuento del 15 %.

## Descuentos para Comunidad UOC

### Comunidad UOC: 7% de descuento

Puedes obtener este descuento si has hecho en la UOC asignaturas libres, cursos de idiomas, seminarios, cursos de formación a medida (UOC Corporate) o un diploma de experto. Si estás estudiando un grado o máster universitario pero aún no te has titulado, también se te aplicará el descuento de comunidad.

### UOC Alumni: 10% de descuento

Puedes obtener este descuento si has obtenido un título oficial (de grado, licenciatura, diplomatura, ingeniería o máster universitario) o un máster de formación permanente o diploma de especialización en la UOC.

### Descuentos para empresas

Si tu empresa u organización tiene un acuerdo con la UOC, podrás beneficiarte de descuentos y ventajas en tu matrícula.

[Consulta las condiciones de los descuentos para empresas](#)

### Programa UOC de acompañamiento al deportista de competición

Los estudiantes considerados deportistas de competición tienen derecho a un descuento sobre el importe de la matrícula.

[Consulta la información del programa](#)

Si puedes aplicarte uno de estos descuentos y, además, te matriculas durante el periodo de matriculación anticipada, en primer lugar se aplicará el descuento de matriculación anticipada y sobre el importe resultante se aplicará el otro descuento.

# UOC

---

Consulta la oferta formativa de la UOC [uoc.edu/es/estudios](https://uoc.edu/es/estudios)

---

 Universitat Oberta  
de Catalunya

