

# Asignatura de Probabilidad y estadística

# Asignatura Online de Probabilidad y estadística

**Inicio** 19 feb. 2025  
**100%** Online

**Idiomas:** Español, Catalán

**Precio:** 420 €

[Matricúlate](#)

[Solicita información](#)



**Metodología 100% online**



**1.ª universidad online del mundo**



**Acompañamiento personalizado**

## Presentación

La asignatura Probabilidad y estadística está pensada como materia de formación básica en ciencia de datos. Tiene como objetivo ofrecer las herramientas esenciales que se necesitan para analizar bases de datos con distintos tipos de variables y así poder dar respuesta a las cuestiones planteadas. La asignatura debe ayudar al estudiantado en su formación científico-técnica, aportando un lenguaje y metodologías propios de la estadística. Proporciona instrumentos para otras materias directamente relacionadas con el mundo de la ciencia de datos aplicada.

Esta asignatura se estructura en tres grandes bloques:

- Estadística descriptiva
- Introducción a la probabilidad
- Inferencia estadística

Empezaremos el primer bloque reflexionando sobre cómo se obtienen los datos y cómo podemos describir la población de estudio a partir de las muestras obtenidas, por eso utilizaremos tanto estadísticos como gráficos. En el segundo bloque, se introducen los conceptos básicos de probabilidad, así como las distribuciones más conocidas y los resultados teóricos necesarios para la siguiente parte. Por último, en el último bloque se trabajan las principales técnicas de inferencia estadística: los intervalos de confianza y los contrastes de hipótesis. Los contrastes de comparación más elementales darán paso al estudio de la regresión lineal simple y multivariante.

El objetivo es que el estudiantado tenga clara la aplicación de los conceptos y procedimientos planteados. Para realizar las actividades del curso se utilizará el software estadístico R, que permitirá desde el primer día trabajar con bases de datos diversas.

## Entre las mejores universidades

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

# Contenidos

## Contenidos

Hemos organizado la asignatura de acuerdo con el planteamiento de 5 retos enmarcados en 5 temas distintos.

Tema 1: Tipo de muestreo y estadística descriptiva

Tema 2: Probabilidad: conceptos básicos y variables aleatorias

Tema 3: Inferencia estadística I. Estimación e intervalos de confianza

Tema 4: Inferencia estadística II: Contraste de hipótesis

Tema 5: Regresiones

- Reconocer las técnicas de muestreo más importantes.
- Obtener y escribir un resumen estadístico a partir de un conjunto de datos (univariantes y bivariantes) mediante técnicas descriptivas básicas (numéricas y gráficas) para poder sacar conclusiones.
- Conocer los elementos básicos de la teoría de la probabilidad.
- Utilizar el lenguaje estadístico básico.
- Aplicar adecuadamente las principales herramientas de la inferencia estadística: la estimación puntual, test de hipótesis estadísticas e intervalos de confianza.
- Calcular regresiones con datos concretos y utilizarlos para realizar predicciones.
- Utilizar software estadístico (R) para describir datos, llevar a cabo contrastes y realizar regresiones.

Los recursos para el aprendizaje que ofrece la UOC son digitales y han sido editados por la UOC en multiformato (HTML5, WEB, EPUB, PDF, etc.). También se pueden proveer recursos disponibles en la biblioteca virtual de la UOC. Los recursos con los que cuenta la asignatura son:

- Módulos propios (teoría, colección de ejercicios etc.)
- Material audiovisual
- Selección de recursos visuales externos de probabilidad y estadística

# Profesorado

## Profesorado

Julián Salas Piñón

# Requisitos de acceso

## Requisitos previos

Nivel de matemáticas preuniversitario.

Es recomendable disponer de un ordenador portátil o PC de sobremesa con un sistema operativo de 64 bits, 8 GB de RAM y 25 GB de disco como mínimo, en el que se pueda instalar software sin restricciones. Actualmente, los ordenadores Mac con chips M1 o M2 pueden dar problemas para realizar algunas de las actividades previstas en el plan docente de diversas asignaturas, por lo que se recomienda disponer de un ordenador alternativo.

## 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.

# Matrícula y precio

## Proceso de matrícula

### 1 Formularios de matrícula

Rellena el formulario de matrícula del curso concreto que te interesa, que encontrarás a la parte superior de la página.

### 2 Acceso al Campus

Si no recuerdas las claves de acceso al campus virtual, las puedes recuperar desde el [siguiente enlace](#).

### ¿Cuándo te puedes matricular?

En la UOC puedes matricularte en dos momentos diferentes del año. Escoge la opción que mejor se adapte a sus necesidades. Consulta el plazo de matriculación y el inicio de curso en la página de los estudios que te interesen cursar.



#### Matriculación a partir de **abril**

para comenzar el curso en **septiembre** u **octubre**



#### Matriculación a partir de **octubre**

para comenzar el curso en **febrero** o **marzo**

Concepto

Precio

Precio del curso

**420 €**

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



**104.500 graduados y graduadas**



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



**84 % volvería a escoger la UOC**

## Formas de pago

El pago de los cursos se efectúa con tarjeta.

1. TPVV: pago con una tarjeta de crédito o de débito de cualquier entidad financiera, mediante el TPVV (terminal de punto de venta virtual) de «la Caixa».

[Información sobre el desistimiento de matrícula](#)

## Descuentos

La UOC ofrece una serie de descuentos. Si puedes acogerte a alguno, en el momento de hacer la matrícula debes elegirlo en el desplegable del apartado Descuentos. En caso de que puedas acogerte a más de uno, tendrás que elegir el más beneficioso.

## Descuentos para a colectivos

### 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%**.

## Comunidad UOC

- **UOC Alumni: 10% de descuento**

Puedes disfrutar de este descuento si has obtenido un título oficial (de grado, licenciatura, diplomatura, ingeniería o máster universitario) o un máster o posgrado propio 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](#)

# UOC

---

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

---

 Universitat Oberta  
de Catalunya



