

**Máster
universitario de
Bioinformática y
Bioestadística
(interuniversitario:
UOC, UB)**

Máster universitario Online de Bioinformática y Bioestadística (interuniversitario: UOC, UB)

Inicio25 sept.
2024**Hasta 8% dto.**Matrícula
anticipada**60**Créditos
ECTS**Idiomas:** Español, Catalán**Titulación oficial**[Solicita información](#)[Solicita el acceso](#)**Metodología 100% online****1.ª universidad online del mundo****Acompañamiento personalizado**

Presentación

El **uso de la tecnología** en la biología molecular, la medicina, la veterinaria o la agronomía comporta la generación de una gran cantidad de **datos biológicos y médicos**. Disponer de especialistas en el manejo, análisis e interpretación de estos datos es imprescindible. El **máster de Bioinformática y Bioestadística** forma a estos profesionales, un perfil muy solicitado por empresas, universidades y centros de investigación.

¿Por qué estudiar el máster de Bioinformática y Bioestadística en la UOC y la UB?

Con este máster:

- Adquirirás una visión combinada de la bioinformática y la bioestadística.
- Te formarás con profesorado de la UOC y la Universidad de Barcelona experto en esta disciplina y en formación online.
- Adquirirás las bases necesarias en gestión de datos, inteligencia artificial, modelado y análisis estadístico de problemas y manejo avanzado de los programas informáticos de este ámbito.
- Podrás elegir entre un amplio abanico de optativas y realizar prácticas externas.

Titulación oficial

El máster universitario de Bioinformática y Bioestadística (interuniversitario: UOC, UB) es una titulación que ha sido verificada por el Consejo de Universidades, y su implantación ha sido autorizada por la Generalitat de Cataluña, según lo que marca la legislación vigente.

Los títulos universitarios oficiales de la UOC tienen validez en todo el territorio español, surten efectos académicos plenos y habilitan, en su caso, para la realización de actividades profesionales reguladas, de acuerdo con la normativa que en cada caso resulte de aplicación.

Estos títulos se expiden juntamente con el suplemento europeo al título (SET), que facilita información sobre los estudios cursados por el estudiante, los resultados obtenidos, las capacidades profesionales logradas y el nivel de la titulación en el sistema español de educación superior, con el fin de facilitar su reconocimiento y promover la movilidad de estudiantes y titulados dentro del espacio europeo de educación superior (EEES).

La validez en otros países de los títulos universitarios oficiales expedidos por la UOC vendrá determinada en cada caso por las leyes de educación de cada país.

Consulta más detalles sobre:

[+ Homologación](#)[+ Legalización](#)

Publicaciones y blogs

[Informática++](#)

Publicación especializada en informática

4a**LA CUARTA UNIVERSIDAD ESPAÑOLA DE MENOS DE 50 AÑOS**



Calidad de la titulación

La calidad de este programa está avalada por la [AQU](#) (Agència per a la Qualitat del Sistema Universitari de Catalunya) la cual asegura el rigor y el cumplimiento de los estándares exigidos en el [EEES](#).

✦ [Calidad de la titulación](#)

Accreditación de calidad AQU

[Agència per a la Qualitat del Sistema Universitari de Catalunya](#)



AQU Catalunya está inscrita en EQAR

Juntamente con:



Plan de estudios

60

ECTS

15

ECTS

Optativa

30

ECTS

Obligatoria

15

ECTS

Trabajo final

Asignaturas del programa

Consulta los detalles de las asignaturas que te interese cursar para adaptar los estudios a tu ritmo, según la disponibilidad y los requisitos de matrícula de cada asignatura y el tiempo de dedicación por el que hayas optado.

Para completar el Máster universitario de Bioinformática y Bioestadística de 60 créditos, el estudiante deberá cursar 6 asignaturas obligatorias de 5 créditos cada una, 3 asignaturas optativas de 5 créditos cada una y el Trabajo final de máster, de carácter obligatorio, de 15 créditos.

Prácticas

Tipología de la asignatura

Optativa

Duración

5 créditos ECTS, que equivalen a 125 horas. Son prácticas académicas curriculares.

Modalidad/ Modalidades

Presencial, semipresencial o virtual.

Requisitos

Haber superado 30 ECTS del Máster en Bioinformática y Bioestadística.

Acompañamiento

Durante la realización de las prácticas, el estudiante dispone de un seguimiento docente personalizado, con un profesional que actúa como tutor de centro de prácticas y un profesor que actúa como tutor académico, quienes garantizan que las prácticas se lleven a cabo siguiendo el proyecto formativo.

La disponibilidad concreta de la oferta de prácticas en estos centros puede encontrarse en la herramienta de gestión de prácticas. La lista de empresas con convenios de prácticas puede variar desde el momento en que os apuntéis hasta que se empiecen las prácticas. Algunas de las empresas con las que colaboramos son:

Empresas colaboradoras

- [Instituto de Investigación y Tecnología Agroalimentarias \(IRTA\)](#)
- [Instituto Bernabeu \(IB\)](#)
- [Instituto de Biología Integrativa de Sistemas \(I²SYBIO\)](#)
- [Institut d'Investigació Biomèdica de Girona \(IDIBGI\)](#)
- [Fundación Agencia Aragonesa para la investigación y el desarrollo \(ARAID\)](#)
- [Instituto de investigación sanitaria de Aragón \(IISA\)](#)
- [Instituto de Diagnóstico Ambiental y Estudios del Agua \(IDAEA-CSIC\)](#)
- [Water, Environmental and Food Chemistry Unit. Institute of Environmental Assessment and Water Research \(IDAEA-CSIC\)](#)
- [Institut Català d'Oncologia \(ICO\)](#)
- [Instituto de Investigación Biomédica de Bellvitge \(IDIBELL\)](#)

Podéis encontrar más información sobre el funcionamiento de las prácticas en el plan docente de la asignatura. Esta información se actualiza cada semestre y, por tanto, la explicación concreta de la asignatura de prácticas siempre hace referencia al semestre en curso.

El procedimiento y las fechas de solicitud de las prácticas se exponen en el espacio del Campus Virtual *Trámites / Prácticas curriculares*.



Prácticas

Con la UOC, todo son ventajas a la hora de realizar tus prácticas. Dispones de más de 10.000 empresas colaboradoras en las que realizar prácticas. Las prácticas curriculares y no curriculares representan una oportunidad única para encontrar trabajo o mejorar tu situación actual.

Trabajo Final de Máster

Los estudios de Máster Universitario en Bioinformática y Bioestadística concluyen con la elaboración de un trabajo final. En el Master Universitario en Bioinformática y Bioestadística el trabajo final tiene **15 créditos ECTS**.

El trabajo final de Máster Universitario en Bioinformática y Bioestadística consiste en la realización de un proyecto, producto, memoria y / o estudio individual de síntesis de los conocimientos adquiridos en otras asignaturas del Máster Universitario en Bioinformática y Bioestadística. Es una **asignatura obligatoria** que el estudiante debe cursar para finalizar el programa y está orientada a la evaluación de las competencias asociadas al título. Es por ello que para matricularse de esta asignatura es necesario haber superado un número determinado de créditos del programa.

En el Master Universitario en Bioinformática y Bioestadística se ofrece la posibilidad de llevar a cabo un trabajo final en alguno de los ámbitos establecidos. Concretamente, cada colaborador del equipo docente ofrecerá un conjunto de propuestas de trabajos finales en su área de experiencia.

El estudiante deberá elegir el **ámbito de conocimiento** en el que quiere hacer su Trabajo Final de Máster. Para matricularse del trabajo final, previamente hay que haber hecho una solicitud, que debe ser aceptada por el equipo docente del programa y el director del trabajo final. El tutor académico de la UOC tiene un papel clave en la orientación, la información y la gestión del proceso de selección de los trabajos finales.

El trabajo final es un trabajo individual que se hace con la tutorización y la guía del director del trabajo final, que hace el acompañamiento necesario para que el estudiante pueda llevar a cabo con éxito. El director del trabajo final es el encargado de orientar al estudiante y hace el seguimiento del proyecto y la asesora en cada uno de los aspectos: conceptualización, fundamentación, metodología, redacción de los resultados y defensa.

El trabajo final concluye con una **defensa, virtual y síncrona**, en la que el estudiante debe realizar una exposición de dicho trabajo ante una comisión de evaluación formada por tres miembros, que lo evalúan.

La calificación del trabajo final consta de tres partes: (1) el seguimiento y la elaboración del trabajo, (2) la memoria, producto, proyecto o estudio final realizado y (3) la defensa del trabajo. La defensa se realiza a través de la propia herramienta Present @ en la que el estudiante ha enviado la presentación y los miembros de la comisión evaluadora realizan una serie de turnos de preguntas que el estudiante debe contestar en un máximo de 48 horas.

Para más información sobre la docencia y el proceso de solicitud, se debe consultar el plan docente, a la Secretaría del Campus una vez se ha pedido el acceso al programa.

A continuación os facilitamos los enlaces a algunos **ejemplos de trabajos finales**:

- [*Missing data analysis in longitudinal data. How to analyze it?*](#)
- [*Análisis de microRNA \(miRNA\) i proteínas de unión a RNA \(RBPs\) involucradas en la función de los circRNA en adenocarcinoma de pulmón*](#)
- [*Bacterial degradation of petroleum hydrocarbons; a comparative genomics study of the genes involved in the catabolic pathways of naphthalene*](#)
- [*Búsqueda de SNPs y CNVs en Leishmania donovani*](#)
- [*Development, optimization, and integration of molecular fitting tools and models in UCSF Chimera*](#)

En el [repositorio O2](#) de la UOC podéis encontrar los trabajos finales de máster que se han realizado en los últimos semestres.

También podéis conocer algunos trabajos que han hecho nuestros estudiantes en estos artículos publicados en nuestro blog:

- [La farmacogenética: una de las aplicaciones médicas de la bioinformática crónica](#)
- [Búsqueda de fármacos antivirales mediante machine learning](#)
- [Crónica de la 1a Jornada d'Alumni del màster](#)

Recursos para el aprendizaje

Desde el inicio, el programa proporciona a los estudiantes los recursos de aprendizaje vinculados a cada una de las asignaturas para llevar a cabo su actividad docente.

El origen de estos recursos de aprendizaje es muy diverso: pueden ser materiales docentes elaborados por la UOC expresamente para este máster o recursos externos de reconocida calidad y rigor académico.

Durante el desarrollo del máster, los estudiantes tienen acceso al software y las bases de datos de uso habitual en el sector.

La UOC ha tenido tradicionalmente un compromiso con el software de código abierto, especialmente en el ámbito del análisis de datos. Nuestras herramientas de referencia en análisis estadístico y aprendizaje automático (machine learning) son R y Python, lenguajes estándares de facto en el mercado industrial y la investigación.

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, donde se pueda instalar software sin restricciones.

Duración

El máster universitario de Bioinformática y Bioestadística se ha diseñado para que pueda cursarse en un año (dos semestres) o dos (cuatro semestres), pero no existe un tiempo máximo para finalizar la titulación. Cada estudiante puede ajustar la duración y el ritmo de estudio a sus posibilidades de dedicación y disponibilidad de tiempo.

La Universidad fomenta que cada semestre sea el propio estudiante quien elija el número de asignaturas en las que quiere matricularse. De hecho, el estudiante recibe asesoramiento personalizado del tutor para poder crear una planificación adecuada en la matriculación de las asignaturas que cursará, según sus necesidades, intereses, tiempo disponible y conocimientos previos, con el objetivo de consolidar las competencias que le aseguren una evolución adecuada a lo largo de la titulación.

Es recomendable cursar el máster en dos años, especialmente para aquellos estudiantes que no puedan tener dedicación exclusiva al máster. Solo se recomienda cursar el máster en un año, en el caso de poder tener dedicación exclusiva.

Complementos de formación

No es necesario cursar complementos de formación si se proviene de las siguientes titulaciones:

- (a) titulaciones universitarias en Matemáticas, Física, Química, Estadística, o Ciencia de Datos;
- (b) Ingenierías (como Informática, Telecomunicación o Industrial);
- (c) algunas otras titulaciones de Ciencias, donde se imparte una base en matemáticas y estadística.

En el máster se presupone un nivel mínimo en el área de conocimiento de estadística y matemáticas, por lo que es necesario realizar el siguiente **complemento de formación** en caso de que se provenga de **otras titulaciones**:

- [Álgebra lineal](#) (6 créditos ECTS)

Este complemento de formación suele ser recomendado para los estudiantes procedentes de las siguientes titulaciones:

- Biología, Biotecnología, Bioquímica y titulaciones afines
- Medicina, Farmacia y afines
- Enfermería y afines
- Economía, Administración y Dirección de Empresas, Marketing e Investigación de Mercados y titulaciones afines

Si, además, el estudiante no ha tenido tampoco ningún contacto con la **programación**, entonces también se recomienda cursar el siguiente **complemento de formación**:

- [Iniciación a la programación](#) (6 créditos ECTS)

Durante el período de incorporación previo a la primera matrícula, el tutor/a te asesorará y tendrá en cuenta tu formación previa, experiencia profesional y el currículum de las asignaturas optativas del Máster que tengas interés en realizar para acabar de definir los complementos formativos que necesitas.

Los complementos formativos que le proponemos son **muuy recomendables** para superar con éxito las asignaturas propias del máster, pero no es obligatorio cursarlos.

[En el momento de matricular los complementos de formación, es necesario seleccionar el idioma \(catalán o español\) en el que quiere matricularlos y cursarlos.](#)

Reconocimiento de créditos

Reconocimiento de créditos

La UOC permite convalidar o adaptar los estudios que se han cursado anteriormente y reconocer asignaturas o prácticas en función de la experiencia profesional. El reconocimiento de créditos permite reducir el tiempo de estudio.

Ante cualquier duda, rellenad el formulario de solicitud de información y contactaremos con vosotros.

Ventajas de solicitar un reconocimiento de créditos

No debéis cursar en vuestro programa de estudios las asignaturas reconocidas mediante la evaluación de estudios previos (EEP) o del reconocimiento académico de la experiencia profesional (RAEP). Una vez se han incorporado a la matrícula, los créditos reconocidos se descuentan del total de créditos que hay que cursar para obtener el título.

En el caso de los grados, la UOC reconoce créditos de formación básica de la misma rama de conocimiento, siempre que los estudios aprobados sean de enseñanzas universitarias oficiales (excepto en el caso del máster universitario) y pertenezcan a la misma rama de conocimiento que el grado de destino.

Cómo puede solicitarse el reconocimiento de créditos

El trámite puede hacerse cada semestre y el resultado se comunica antes de que empiece la docencia. La tramitación de la solicitud debe hacerse desde el Campus Virtual. El estudiantado de nueva incorporación deberán haber solicitado previamente la solicitud de acceso.

Una vez que tengáis acceso al Campus Virtual, podéis consultar las tablas de equivalencias con un gran número de titulaciones de otras universidades, que muestran una simulación de los créditos que podéis convalidar. Si no encontráis en él la tabla de equivalencias propia de los estudios que habéis realizado, una comisión analizará vuestra solicitud de manera personalizada.

La evaluación de los estudios previos y el reconocimiento de la experiencia profesional pueden solicitarse durante toda la vida académica en la UOC, y siempre podéis actualizarlos si aportáis más estudios o nueva experiencia profesional.

En el buzón personal recibiréis el resultado del reconocimiento de créditos y, en caso de que no estéis de acuerdo, dispondréis de un periodo de tiempo para realizar alegaciones.

Evaluación de estudios previos

La Evaluación de Estudios Previos (EEP) es el trámite que deben solicitar el estudiantado que quiera convalidar los estudios que hayan cursado en esta universidad o en cualquier otra.

La EEP no es un trámite obligatorio. Para la solicitud de EEP sólo se considera válido el último expediente adaptado.

El resultado de la evaluación de estudios previos tiene validez siempre que se tenga expediente abierto en la UOC. En el caso de los estudiantes de nueva incorporación, tendrá validez si se matriculan el semestre inmediatamente posterior a la demanda del trámite. En caso contrario, la EEP caducará y se deberá realizar el trámite de nuevo.

La evaluación de estudios previos, la realiza una comisión presidida por el vicerrector de Profesorado y Ordenación Académica e integrada por los directores de los programas de la UOC. Actúa de secretario el responsable del trámite de la Secretaría. Las funciones de esta comisión son la evaluación y la propuesta de convalidaciones, adaptaciones y reconocimiento de créditos de libre elección.

Reconocimiento académico de la experiencia profesional

La UOC ofrece la posibilidad de reconocer algunas asignaturas o prácticas en función de la experiencia profesional demostrada. Para conseguirlo es necesario solicitar el Reconocimiento académico de la experiencia profesional (RAEP), un trámite en el que es necesario acreditar documentalmente este bagaje profesional.

De esta manera se pueden convalidar hasta el 15% de los créditos de la titulación.

+ [Consulta las convalidaciones RAEP](#)

Profesorado

Dirección de programa

Carles Ventura Royo

Àlex Sànchez Pla

Dirección de estudios

Daniel Riera Terrén

Profesorado

Antoni Pérez Navarro

Carles Ventura Royo

Carme Carrion Ribas

David Merino Arranz

Ferran Reverter Comes

Francesc Carmona Pontaque

Francesc Saigí Rubió

Gemma Chiva Blanch

Josep Jorba Esteve

Julián Salas Piñón

Laia Subirats Mate

Maria Jesús Marco Galindo

Santiago Pérez Hoyos

Àlex Sànchez Pla

Álvaro Leitao Rodriguez

Salidas profesionales

Nuestros graduados y graduadas pueden trabajar en empresas farmacéuticas o biotecnológicas, industria alimentaria, centros de investigación, centros hospitalarios y laboratorios químicos o de biocomputación, entre otros, desarrollando los siguientes perfiles profesionales:

- **Experto en campos cuantitativos** en bioinformática y bioestadística.
- **Experto en análisis estadístico** de problemas bioinformáticos.
- **Analista de datos** o profesional experto en el uso de herramientas informáticas y datos sanitari



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

Objetivos

El principal objetivo del máster universitario de Bioinformática y Bioestadística es proporcionar una formación adaptada a las necesidades actuales, con contenidos equilibrados de bioinformática y bioestadística. A partir de este objetivo general, se definen una serie de objetivos concretos:

- Proporcionar conocimientos de las **técnicas más comunes en las investigaciones ómicas** (genómica, transcriptómica, proteómica, interactómica...).
- Obtener conocimientos de los **recursos, aplicaciones y herramientas informáticas** de uso habitual en bioinformática y bioestadística.
- Adquirir **conocimientos matemáticos y estadísticos** para la resolución de problemas de análisis de datos.
- Conocer los principales **métodos estadísticos para el análisis de datos y dominar los métodos de visualización**.
- Obtener conocimientos de las principales **bases de datos biológicos públicas** y saber cómo obtener el máximo rendimiento de la información.
- Desarrollar la capacidad de redactar **informes técnicos** y realizar consultas de interés.
- Desarrollar capacidades de **responsabilidad** y liderazgo personal, así como la **toma de decisiones**.
- Desarrollar la capacidad de **transmitir conclusiones de manera clara** a un público variado, especializado o no.
- Desarrollar la capacidad de **trabajar en equipo y en entornos multidisciplinares**.
- Dotar al estudiante de las habilidades de aprendizaje que le permitan seguir su **formación de manera autónoma**.
- Desarrollar la capacidad de **adaptarse a entornos nuevos y TIC emergentes** actualizando las competencias profesionales.

Perfiles

El máster universitario de Bioinformática y Bioestadística se dirige principalmente a titulados universitarios de:

- Grado, ingeniería o ingeniería técnica de **Informática o Telecomunicación**.
- Grado, ingeniería, ingeniería técnica, licenciatura o diplomatura del **área de Ingeniería y Arquitectura**.
- Grado, licenciatura o diplomatura del **área de Ciencias**, como Matemáticas o Estadística.
- Grado, licenciatura o diplomatura del área de **Ciencias de la Salud**, como Biología, Medicina, Farmacia o Veterinaria.

Según la titulación del estudiante, y con el objetivo final de que pueda superar con éxito el máster, se podría recomendar, en casos excepcionales, la realización de complementos formativos de forma previa o simultánea al máster. Esta recomendación la hará el tutor después de evaluar de forma personalizada las competencias previas de cada estudiante.

Competencias

- [Competencias generales](#)
- [Competencias transversales](#)
- [Competencias específicas](#)
- [Competencias propias de la UOC](#)

Competencias generales

- Capacidad para **aplicar conocimientos y resolver problemas** en el ámbito de la bioinformática y la bioestadística, tanto en entornos conocidos como en entornos nuevos.
- Capacidad para la **investigación, el desarrollo y la innovación** en centros tecnológicos, universidades y empresas en el ámbito de la bioinformática y la bioestadística.
- Capacidad de **búsqueda, gestión y uso de información y recursos** en el ámbito de la bioinformática y la bioestadística.

Competencias transversales

- Capacidad de **iniciativa**, de automotivación y para **trabajar de forma independiente**.
- Capacidad para la **comunicación oral y escrita** en la vida académica y profesional.
- Capacidad para proponer **soluciones innovadoras y tomar decisiones**.
- Capacidad para trabajar en **equipos multidisciplinares e internacionales**.
- Capacidad para **trabajar en equipo**.
- Capacidad para la **comprensión, el análisis y la síntesis**.
- Capacidad para el **diseño y la gestión de proyectos**.
- Capacidad para actuar de manera **honesto, ética, sostenible, socialmente responsable y respetuosa** con los derechos humanos y la diversidad, tanto en la práctica académica como en la profesional, y diseñar soluciones para la mejora de estas prácticas.

Competencias específicas

- Capacidad para comprender las **bases moleculares y las técnicas experimentales estándares** más comunes en las **investigaciones ómicas** (genómica, transcriptómica, proteómica, metabolómica, interactómica, etc.).
- Capacidad para tener **conocimientos biológicos** desde la escala celular hasta la del organismo, con una **visión interdisciplinar** y especial énfasis en aplicaciones biomédicas.
- Capacidad para dominar las **habilidades técnicas apropiadas para la bioinformática**, como programación, creación y gestión de bases de datos, creación de páginas web, y análisis y diseño de algoritmos, y conocer su uso y aplicación en la bioinformática.
- Capacidad para aplicar los **principios básicos de inferencia estadística** en el ámbito de la bioestadística.
- Capacidad para reconocer los principales **diseños experimentales** habituales en bioestadística y saber cómo analizarlos.
- Capacidad para utilizar los principales **métodos de regresión** adecuados a diferentes tipos de datos, saber ajustar los modelos apropiados cómo evaluar la bondad del ajuste.
- Capacidad para utilizar los principales **métodos de análisis multivariante y de minería de datos**, así como sus aplicaciones biológicas.
- Capacidad para conocer las **principales bases de datos biológicas públicas** y saber cómo explotar la información.
- Capacidad para manejar, gestionar, interpretar y analizar **grandes volúmenes de datos usando software estadístico** adecuado, como el lenguaje estadístico R.

- Capacidad para entender y aplicar **métodos de investigación de estadística y aprendizaje automático** (*machine learning*) en el contexto de la bioinformática.
- Capacidad para conocer los principales **métodos de análisis de supervivencia**, así como sus aplicaciones potenciales a entornos bioestadísticos caracterizados por la existencia de observaciones censuradas.
- Capacidad para hacer un uso avanzado de las **herramientas de software estadístico** adecuadas para los distintos problemas de modelización y análisis de datos.
- Capacidad para hacer un uso avanzado de las **aplicaciones informáticas** más frecuentes en bioinformática y bioestadística.
- Capacidad para **analizar un problema de bioinformática** y ser capaz de identificar y definir los requerimientos informáticos y estadísticos apropiados para resolverlo.
- Capacidad para utilizar **algoritmos de alineación de secuencias y de generación de árboles evolutivos**, así como **métodos de secuenciación y predicción**.
- Capacidad para aplicar las **técnicas experimentales** para resolver el problema de detección de estructura de proteínas y los métodos de predicción de estructura.
- Capacidad para **analizar los principales tipos de datos** que se derivan de las **tecnologías ómicas** (por ejemplo, datos de *microarrays* y de ultrasecuenciación) y para interpretar biológicamente los resultados.
- Capacidad para **realizar un proyecto** que integre conocimientos y habilidades propios del ámbito de la bioinformática y la bioestadística; y capacidad para presentar y defender dicho proyecto ante un grupo de expertos o tribunal.

Competencias propias de la UOC

- Uso y aplicación de las **TIC** en el **ámbito académico y profesional**.
- Capacidad de comunicación en una lengua extranjera (**inglés**).

Más de 25 años de experiencia de e-learning

El año 1995, la UOC se convirtió en la **primera universidad en línea del mundo**. 25 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 académicos

Para acceder a estudios oficiales de máster, hay que estar en disposición de un título universitario oficial. Consulta la información correspondiente y la documentación que debes entregar, en función de donde hayas realizado estos estudios:

- [He cursado estudios oficiales universitarios en el Estado español.](#)
- [He cursado estudios oficiales universitarios en un país de la Unión Europea.](#)
- [He cursado estudios universitarios oficiales en Latinoamérica u otros países de fuera de la Unión Europea.](#)



Para más información, solicita el acceso y contacta con tu tutor

Perfiles de ingreso recomendados

El perfil de ingreso recomendado de los estudiantes del máster universitario son titulados en:

- Ingeniería Informática o de Telecomunicación (grado, ingeniería o ingeniería técnica)
- Grado, ingeniería, ingeniería técnica, licenciatura o diplomatura del área de ingeniería y arquitectura
- Grado, licenciatura o diplomatura del área de ciencias
- Grado, licenciatura o diplomatura del área de ciencias de la salud

Conocimientos previos

Se recomienda un nivel de competencia en lengua inglesa equivalente al B2 del Marco común europeo de referencia para las lenguas.

Precios para estudiantes de la Unión Europea

Concepto	Precio
Precio por crédito	37,47 €/cr*
Precio por crédito herramientas y recursos para el aprendizaje	16,68 €/cr*
Precio por crédito de asignaturas convalidadas	7,49 €/cr*

* Precios vigentes en el momento de formalizar la matrícula. Sujetos a revisión anual.

Precios para estudiantes de fuera de la Unión Europea

El precio orientativo indicado en la tabla está calculado en base a un máster universitario de 60 créditos. El precio final de la matrícula será el resultante de su formalización efectiva.

Duración	Precio orientativo	Pago a plazos
A tiempo completo (1 año)	5.285 €	Hasta 9 cuotas
A tiempo parcial (2 años)	5.855 €	Hasta 17 cuotas

A tu ritmo. Matrícula semestral sin mínimo de asignaturas

Más información:

- [Detalle de precios](#)
- [Becas, ayudas y descuentos](#)

Cómo matricularse

Estos son los pasos que debes seguir si quieres empezar unos estudios oficiales en la UOC. Si ya has empezado estudios con nosotros y quieres continuarlos, debes dirigirte al espacio Trámites del Campus Virtual.

1 Solicita el acceso

Solicitud de acceso

La solicitud de acceso es un trámite gratuito y sin compromiso que te proporcionará un nombre de usuario y una contraseña que te permitirán entrar en el Campus Virtual de la UOC, desde donde podrás:

1. Contactar con tutoría, que te asesorarán y orientarán en la elección de asignaturas.
2. Consultar en el espacio *Trámites* del Campus la información relativa a convalidaciones, el detalle de los precios de la matrícula, la solicitud de becas...
3. Formalizar una propuesta de matrícula, que el tutoría analizará para que con su apoyo puedas matricularte en línea.

Requisitos de acceso

Antes de solicitar el acceso, comprueba que cumples los requisitos necesarios para el programa al que quieres acceder.

Formulario de acceso

En el formulario de acceso debes registrar tus datos personales y el nivel de estudios conseguido.

Documentación de acceso

Encontrarás detallada la documentación que necesitas cuando solicites el acceso y puedas consultar en el espacio *Trámites* del Campus.

Tendrás que mandar esta documentación en el plazo de los diez días siguientes a la formalización de la matrícula.

2 Accede al Campus y contacta con tutoría

Campus virtual

Una vez solicitado el acceso, recibirás un nombre de usuario y una contraseña que te permitirán acceder al Campus Virtual, donde encontrarás toda la información y los recursos que te pueden ser necesarios.

Tutoría

Una vez en el Campus Virtual, tendrás acceso al apoyo permanente de la tutora o tutor, que te asesorará y orientará en la elección de asignaturas, de acuerdo con tu bagaje académico previo, tus intereses y el tiempo de que dispones.

Espacio de trámites

El Campus dispone de un espacio de trámites, donde podrás consultar y gestionar todas las cuestiones de carácter académico, como por ejemplo matricularte, consultar las formas de pago y los descuentos disponibles, pedir una beca o convalidar los estudios anteriores.

3 Formaliza una propuesta de matrícula

Desde el Campus Virtual podrás hacer una propuesta de matrícula habiendo elegido las asignaturas que quieres cursar durante el semestre, que tutoría analizará para que puedas acabar matriculándote con su asesoramiento. Se trata de un paso previo antes de formalizar la matrícula.

4 Matricúlate

Una vez tutoría haya validado tu propuesta de matrícula, podrás formalizarla, para lo que tendrás que escoger la forma de pago que prefieras entre las que están disponibles. En caso de que puedas disfrutar de alguno de los descuentos contemplados en el Decreto de precios, deberás presentar la documentación correspondiente siguiendo las indicaciones del Campus Virtual.

Recuerda que, una vez te hayas matriculado, tendrás diez días para hacer llegar la documentación de acceso.

A partir de la formalización de la matrícula, dispones de catorce días para ejercer tu derecho de desistimiento de matrícula.

¿Cuándo te puedes matricular?

En la UOC te puedes matricular en dos momentos diferentes del año. Elige la opción que mejor se adapte a tus 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 los másters que inician docencia en los meses de **septiembre** y **octubre**



Matriculación a partir de **noviembre**

Para los másters que inician docencia en los meses de **febrero** y **marzo**



104.500 graduados y graduadas



90 % de estudiantes que estudian y trabajan



84 % volvería a escoger la UOC

Descuentos

Descuento por matrícula anticipada

Para facilitar la incorporación y asesoramiento al estudiantado, las matrículas efectuadas hasta el 18 de junio tendrán un descuento en concepto de matrícula anticipada del 20 % sobre los precios de "Recursos para el aprendizaje" y "Servicios de apoyo al aprendizaje". En una primera matrícula semestral estándar este descuento puede representar hasta un 8 % del precio total de la matrícula.

Descuentos para colectivos

Familia numerosa

El estudiantado beneficiario del título de familia numerosa reconocido por el Estado español tiene derecho a los siguientes descuentos, en función de la categoría:

- Familias numerosas de categoría especial: exención total de los precios de los servicios académicos de carácter docente (créditos de la matrícula) y de la gestión del expediente del precio fijado por el Decreto de precios de la Generalitat de Cataluña.
- Familias numerosas de categoría general: bonificación del 50 % de los servicios académicos de carácter docente (créditos de la matrícula) y de la gestión del expediente del precio fijado por el Decreto de precios de la Generalitat de Cataluña.

El estudiantado beneficiario del título de familia numerosa reconocido por el resto de países tiene derecho a los siguientes descuentos, en función de la categoría:

- Familias numerosas de categoría especial: descuento del 15 % sobre los precios de los recursos para el aprendizaje y los servicios de apoyo al aprendizaje.
- Familias numerosas de categoría general: descuento del 7,5 % sobre los precios de los recursos para el aprendizaje y los servicios de apoyo al aprendizaje.

Personas con discapacidad

El estudiantado con un grado de discapacidad igual o superior al 33 % reconocido por el Estado español tiene derecho a la exención total de los precios de los servicios académicos de carácter docente (créditos de la matrícula) y de la gestión del expediente del precio fijado por el Decreto de precios de la Generalitat de Cataluña.

El estudiantado con un grado de discapacidad equivalente reconocido por el organismo competente de cualquier otro país tiene derecho a un descuento del 15 % sobre los precios de los recursos para el aprendizaje y los servicios de apoyo al aprendizaje.

En caso de que la discapacidad sea reconocida de forma retroactiva, puedes presentar la documentación en el plazo máximo de 15 días naturales desde el momento en el que se reconozca oficialmente.

Igualmente, según el [Decreto 822/202](#), del 28 de septiembre, el estudiantado que acredite una discapacidad igual o superior al 33% tiene una reserva de un 5 % de las plazas de grado y máster universitario. Si es vuestro caso y os queréis matricular de un **programa con plazas limitadas** que ya se han agotado y no tiene proceso de admisión, podéis hacernos la consulta a través de [este formulario](#).

Víctimas de actos terroristas

El estudiantado (o sus hijos, hijas o cónyuges) con reconocimiento como víctimas de actos terroristas por el organismo competente en el Estado español tiene derecho a la exención total de los precios de los servicios académicos de carácter docente (créditos de la matrícula) y de la gestión del expediente del precio fijado por el Decreto de precios de la Generalitat de Cataluña.

El estudiantado (o sus hijos, hijas o cónyuges) con reconocimiento como víctimas de actos terroristas por el organismo competente en cualquier otro país tiene derecho a un descuento del 15 % sobre los precios de los recursos para el aprendizaje y los servicios de apoyo al aprendizaje.

Víctimas de violencia machista en el ámbito de la pareja

El estudiantado (y sus hijos o hijas dependientes) con reconocimiento como víctimas de violencia machista en el ámbito de la pareja por el organismo competente en el Estado español tiene derecho a la exención total de los precios de los servicios académicos de carácter docente (créditos de la matrícula) y de la gestión del expediente del precio fijado por el Decreto de precios de la Generalitat de Cataluña.

El estudiantado (y sus hijos o hijas dependientes) con reconocimiento como víctimas de violencia machista en el ámbito de la pareja por el organismo competente en cualquier otro país tiene derecho a un descuento del 15 % sobre los precios de los recursos para el aprendizaje y los servicios de apoyo al aprendizaje.

Víctimas de violencia machista fuera del ámbito de la pareja

El estudiantado de grado, máster universitario o doctorado víctimas de violencia machista fuera del ámbito de la pareja puede disfrutar de una exención del pago del precio de los servicios académicos de carácter docente (los créditos de matrícula) y de la tasa de gestión del expediente y la matrícula durante el curso 2023-2024.

Solo puedes optar a esta exención si resides o trabajas en Cataluña.

Beneficiarios de la prestación del ingreso mínimo vital

Los estudiantes beneficiarios del ingreso mínimo vital quedan exentos del pago del precio de los servicios académicos de carácter docente (créditos de matrícula) y de la tasa de gestión del expediente y la matrícula.

Asignaturas convalidadas

El estudiantado que haya obtenido la convalidación, la adaptación o el reconocimiento de créditos por razón de estudios o actividades llevadas a cabo en cualquier centro universitario tiene un descuento del 80 % del precio de crédito.

Matrícula de honor o premio extraordinario en el bachillerato o Ciclo Formativo de Grado Superior

El estudiantado con matrícula de honor o premio extraordinario en el bachillerato o Ciclo Formativo de Grado Superior que se matricule para cursar enseñanzas universitarias oficiales en centros docentes sostenidos con fondos públicos tiene derecho a la exención total del precio de los servicios académicos de carácter docente durante su primer año académico. El descuento por matrícula de honor o premio extraordinario en el bachillerato solo puede pedirse la primera vez que los estudiantes se matriculen de unos estudios universitarios.

Comunidad UOC Alumni

El estudiantado que forme parte de la comunidad Alumni tiene derecho a un descuento sobre los servicios de apoyo al aprendizaje y los recursos para el aprendizaje.

Este descuento no es compatible con los destinados a empresas. Benefíciate del que te sea más provechoso.

- **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.

Si puedes acogerte a este descuento, en el momento de hacer la matrícula debes indicar un código en el apartado «Condiciones». Puedes encontrar los códigos de descuento en la web de Alumni.

Si, además de poder optar a este descuento, te matriculas durante el periodo de matrícula anticipada, en primer lugar, se aplicará el descuento de matrícula anticipada, y sobre el importe resultante, el otro descuento.

Descuentos para empresas

La UOC ofrece descuentos a las empresas que participan y apoyan la formación de sus profesionales, previo acuerdo con la UOC.

Profesionales con vínculos a toda empresa o institución que mantenga un acuerdo de colaboración con la UOC pueden beneficiarse de ventajas y descuentos en el coste de las matrículas de los programas formativos del catálogo de la UOC.

Estos descuentos no son compatibles con los destinados a UOC Alumni. Benefíciate del que te sea más provechoso.

+ [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](#)

Becas

Estas becas están dirigidas a personas que quieran cursar titulaciones oficiales. De esta forma, se garantiza la igualdad de oportunidades para acceder a estudios superiores.

Existe una amplia oferta de becas para los estudiantes de la UOC. Su finalidad es poner al alcance de todo el mundo un gran futuro profesional.

- **Becas del Ministerio de Educación del Estado Español:** para estudiantes de nacionalidad española que cursen titulaciones oficiales.

[Consulta las becas disponibles](#)

Seguro de matrícula gratuito

La UOC ofrece, por defecto, un **seguro de matrícula gratuito** al estudiantado que curse unos estudios de duración mínima de un semestre y que residan en el Estado español (es decir, a quienes en el DNI o NIE tenga una dirección española). De este modo, si después de matricularos os encontráis en una situación prevista por el seguro, la Universidad os ayudará a continuar con vuestros estudios.

El seguro cubre al estudiantado de grados, másteres universitarios, especializaciones, posgrados y másteres propios, Asignaturas para cursar libremente y del Centro de Idiomas Modernos, diplomaturas, ingenierías y licenciaturas.

+ [Consulta el seguro gratuito de paro o enfermedad para continuar estudiando](#)

Incremento por segundas matrículas y siguientes

El estudiantado que no supere una asignatura y se matriculan por segunda vez tiene un incremento en el precio del crédito. Este incremento es el resultado de multiplicar por 1,2 el precio del crédito público.

En el caso de matricularse por tercera vez en una asignatura, hay que multiplicar el precio del crédito por 2,6. A partir de la cuarta matrícula, el precio de crédito se multiplica por 3,6.

Este recargo no aplica a las matrículas del grado de Traducción, interpretación y lenguas aplicadas (UOC-UVic).

Incremento para estudiantado con nacionalidad de fuera de la Unión Europea

El estudiantado de nacionalidad de fuera de la Unión Europea, países con régimen comunitario o fuera de Andorra, que no tenga concedida la residencia en el Estado español tendrá un incremento del 45% en el precio final de la matrícula.

Formas de pago exclusivas para residentes en el Estado español

Pago fraccionado UOC

La UOC pone a vuestra disposición la posibilidad de fraccionar en cuotas el pago de vuestra matrícula. Con esta opción, se abona una cuota inicial del importe total de la matrícula mediante tarjeta en línea, y el resto se cobra por **domiciliación bancaria** (residentes en el Estado español) o **domiciliación en tarjeta** (residentes fuera del territorio español) en cinco cuotas como máximo en función de la fecha de matriculación.

Esta forma de pago tiene un **importe por gestión de 31 euros** y solo es válida para **matrículas superiores a 350 euros**.

Para los nuevos estudiantes de grados y másters, la primera cuota será del 10 % del importe.

Fechas aproximadas del pago de las cuotas, en función de la fecha de matrícula. Consulta la tabla de fraccionamientos.

Primer Semestre

1er pago	1a semana de septiembre	1a semana de octubre	1a semana de noviembre	1a semana de diciembre
Con tarjeta en el momento de hacer la matrícula	2a cuota	3a cuota	4a cuota	5a cuota

Las fechas de pago son aproximadas. El número de cuotas está determinado por la fecha de matriculación: a medida que avanza el periodo de matrícula, el número de cuotas disminuye.

Segundo semestre

1er pago	1a semana de febrero	1a semana de marzo	1a semana de abril	1a semana de mayo
Con tarjeta en el momento de hacer la matrícula	2a cuota	3a cuota	4a cuota	5a cuota

Las fechas de pago son aproximadas. El número de cuotas está determinado por la fecha de matriculación: a medida que avanza el periodo de matrícula, el número de cuotas disminuye.

Pago en línea con tarjeta de crédito o de débito

Pago con una tarjeta de crédito o de débito de cualquier entidad financiera mediante el TPVV (terminal de punto de venta virtual), al que accederéis directamente desde el Campus en el momento en el que os matriculéis.

Pago fraccionado con el préstamo de interés cero Caixabank (solo disponible para estudiantado de nacionalidad española o de otro país miembro de la Unión Europea)

Los clientes de Caixabank tenéis la posibilidad de fraccionar en cuotas el pago de la matrícula (entre tres y siete cuotas según la formalización). Durante el proceso de matriculación se enlazará con el servicio de Línea Abierta y se contratará un préstamo de coste cero (comisión por apertura 0 %, comisión de estudio 0 %, comisión de amortización 0 % y tipo de interés 0 %).

Esta forma de pago únicamente está disponible si:

- Sois clientes de Caixabank y tenéis activado el servicio de Línea Abierta.
- Tenéis más de dieciocho años, nacionalidad española y o de otro país miembro de la UE y residís en el Estado español.
- El importe de cada cuota supera los 30 euros.

Pago fraccionado - AGAUR

La Agencia de Gestión de Ayudas Universitarias y de Investigación (AGAUR) ofrece un programa de ayudas en formato de crédito para el pago fraccionado por mensualidades de la matrícula universitaria. Podéis consultar las condiciones y los plazos para este curso en la [web de AGAUR](#).

Formas de pago exclusivas para residentes en el extranjero

Pago fraccionado UOC

La UOC pone a vuestra disposición la posibilidad de fraccionar en cuotas el pago de vuestra matrícula. Con esta opción, se abona una cuota inicial del importe total de la matrícula mediante tarjeta en línea, y el resto se cobra por **domiciliación bancaria** (en caso de tener cuenta bancaria SEPA) o **domiciliación en tarjeta** (en caso de no tener cuenta bancaria SEPA) en cinco cuotas como máximo en función de la fecha de matriculación. Consulta [aquí](#) si tu entidad bancaria dispone de cuenta SEPA.

Esta forma de pago tiene un **importe por gestión de 31 euros** y sólo es válida para **matrículas superiores a 350 euros**.

Para los nuevos estudiantes de grados y másters, la primera cuota será del 10 % del importe.

Fechas aproximadas del pago de las cuotas, en función de la fecha de matrícula. Consulta la tabla de fraccionamientos.

Primer Semestre

1er pago	1a semana de septiembre	1a semana de octubre	1a semana de noviembre	1a semana de diciembre
Con tarjeta en el momento de hacer la matrícula	2a cuota	3a cuota	4a cuota	5a cuota

Las fechas de pago son aproximadas. El número de cuotas está determinado por la fecha de matriculación: a medida que avanza el periodo de matrícula, el número de cuotas disminuye.

Segundo semestre

1er pago	1a semana de febrero	1a semana de marzo	1a semana de abril	1a semana de mayo
Con tarjeta en el momento de hacer la matrícula	2a cuota	3a cuota	4a cuota	5a cuota

Las fechas de pago son aproximadas. El número de cuotas está determinado por la fecha de matriculación: a medida que avanza el periodo de matrícula, el número de cuotas disminuye.

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.

Pago en línea con tarjeta de crédito o de débito

Pago con una tarjeta de crédito o de débito de cualquier entidad financiera mediante el TPVV (terminal de punto de venta virtual), al que accederéis directamente desde el Campus en el momento en el que os matriculéis.

Pago por transferencia (solo disponible para estudiantado residente en el extranjero)

El estudiantado residente fuera del Estado español puede hacer una transferencia del importe total de la matrícula en euros. Los datos para hacer efectivo el pago de la matrícula son:

Si hacéis la docencia en catalán:

- Banco: Caixabank
- Dirección: Avda. Diagonal, 647 08028 Barcelona España
- Swift: CAIX ES BB
- IBAN: ES02-2100-3648-98-2200022920

Si hacéis la docencia en español:

- Bank: BANCO SANTANDER CENTRAL HISPANO
- Adress: Passeig de Gràcia, 5 08007 BARCELONA - SPAIN
- Swift: BSCHESMMXXX
- IBAN: ES98-0049-1806-9726-1188-9588

Una vez hecho el pago, se tendrá que enviar el comprobante.

UOC

Consulta la oferta formativa de la UOC uoc.edu/es/estudios



Universitat Oberta
de Catalunya