

Máster *Executive* en *Big Data Science*



Carlos Cosials Ruiz

El Máster *Executive* en *Big Data Science* de UIC Barcelona es tu programa, si eres un profesional que busca desarrollarse en la Analítica Avanzada, mediante las técnicas de *Machine Learning* y *Big Data*.

Te capacitamos para la toma de decisiones en ambientes de negocio con un enorme volumen de datos, que se generan a velocidad incremental y donde la extracción de conocimiento es clave.

Mediante las técnicas de analítica avanzada (predictivas y prescriptivas), de visualización y arquitecturas *Big Data*, te brindamos las bases para abordar con suficiencia tus futuros proyectos de analítica avanzada.

¿Por qué estudiar este máster en UIC Barcelona?

- Máster **100 % presencial** en el Campus Barcelona.
- Grupo reducido y de trato familiar.
- Horario: **viernes por la tarde y sábados por la mañana.**
- Equipo docente compuesto por reconocidos profesionales del sector, que incluyen la realización de **ejercicios prácticos en entornos reales.**
- Metodología: **Learning by doing.**
- Clases presenciales teórico-prácticas de orientación analítica y tecnológica.
- Estudio de **casos reales** para las prácticas basadas en proyectos.
- Realización del Trabajo de Fin de Máster, con el apoyo y supervisión de un equipo tutor profesional.

Acreditación académica

Título de Máster *Executive* en *Big Data Science* por UIC Barcelona

Centro responsable

Facultad de Ciencias Económicas y Sociales de UIC Barcelona

Calendario y horario

- De octubre a julio
- Viernes de 16 h a 21 h y sábado de 9 h a 14 h

Información y admisión

T. +34 932 541 800
uic.es/informacion-contacto

Dirigido a

Este Máster te encajará si quieres orientarte hacia la analítica de datos, mediante el *Big Data* y el *Machine Learning*. De carácter transversal, está dirigido a profesionales provenientes de las diferentes áreas de negocio de una organización: Operaciones, Marketing y Comunicación, Innovación, Finanzas y Recursos Humanos, entre otras, que posean un perfil analítico y aspiren a desarrollarlo al máximo. En definitiva, a personas que necesitan ampliar sus conocimientos sobre la gestión de datos.

Profesorado

Dirección

Carlos Cosials Ruiz

Ingeniero informático por la Facultad de Informática de Barcelona de la Universitat Politècnica de Catalunya. Es profesor de Tecnologías de la Información en UIC Barcelona. Compagina su vocación pedagógica con la responsabilidad en consultoría de la Industria 4.0 en Integral Innovation Experts y el desarrollo de negocio en AdventuriQ, plataforma de tecnología móvil para la ludificación de eventos.

Co-dirección

Beatriz Martín Valcárcel

Ingeniera informática por la Facultad de Informática de Barcelona de la Universitat Politècnica de Catalunya. *Máster Executive MBA* en la EAE Business School. Posgrado en *Big Data Management and Analytics* en la Universitat Politècnica de Catalunya. Con una dilatada experiencia profesional en cargos de responsabilidad, en los ámbitos de las Tecnologías de la Información y del Marketing, siempre en entornos digitales. Compagina su actividad docente con la consultoría de Estrategia Digital y de *Big Data*.

Salidas profesionales

Cuando finalices el programa, estarás preparado para ocupar los siguientes puestos y responsabilidades:

- *Data Science*
- Consultor / Analista en proyectos *Big Data*
- Director de proyectos *Big Data*
- Analista en proyectos de I+D
- Investigador
- Analista de datos

Plan de estudios: 60 ECTS

Contexto Tecnológico y de Negocio Actual / 4 ECTS (obligatoria)

Introducción al contexto tecnológico y de negocio actual de las organizaciones que están adoptando la Analítica Avanzada.

Data Science / 4 ECTS (obligatoria)

Comprensión de los escenarios actuales de aplicación, mediante el aprendizaje de ejemplos y descripciones reales.

Lenguajes de Programación para el Data Scientist / 5 ECTS (obligatoria)

Introducción a la programación de los lenguajes R, Python y SQL.

Métodos Estadísticos y Data Mining / 9 ECTS (obligatoria)

Fundamentación en Estadística: inferencia, regresión, análisis de componentes principales (ACP), clusterización y computación evolutiva.

Machine Learning / 10 ECTS (obligatoria)

Reglas de asociación, modelos lineales, clasificadores lineales, SVM, modelos de series temporales, *Decision Trees*, *Random Forest* y métodos de conjuntos. Procesado del lenguaje natural. Redes neuronales y *Deep Learning*.

Tecnologías y Arquitecturas Big Data / 4 ECTS (obligatoria)

Arquitectura de *Big Data* en *Cloud*. Bases de datos *NoSQL*: *MongoDB*, *Neo4j*.

Técnicas de Visualización de Datos / 4 ECTS (obligatoria)

Principios de visualización. Visualización con R. Visualización con *Tableau*. Visualización con *Power BI*. Visualización con herramientas *Open Source*. Infografías, *Storytelling* con datos.

Proyectos en Contextos Big Data / 5 ECTS (obligatoria)

Metodologías para la *Data Science* y gobernanza del dato.

Trabajo de Fin de Máster (TFM) / 15 ECTS (obligatorio, no presencial)

Desarrollo, en grupo, de un reto empresarial que comporta la gestión del ciclo completo de vida del dato y que deberá entregarse en forma de memoria y ser defendido ante un tribunal como entrega final.

Idioma: castellano

Objetivos

- Entender el contexto de los proyectos de analítica avanzada y su impacto en la transformación analítica de las organizaciones y sectores.
- Aprender a extraer conocimiento de grandes volúmenes de datos, disparidad de fuentes de datos y alta variedad.
- Conocer y practicar la aplicación de métodos estadísticos y de *Machine Learning*.
- Dominar los lenguajes de programación *Python*, R y *SQL*, y entender las principales tecnologías y arquitecturas *Big Data*: *Hadoop*, *Spark*, *MongoDB*, *Neo4j*, etc.
- Comprender el proceso analítico de los datos e integrarlo en los procesos de toma de decisiones empresariales.
- Dominar el ciclo completo del dato: desde su adquisición y almacenaje, pasando por el procesamiento y análisis, hasta el diseño de la visualización mediante la elaboración de dashboards.

Partners

ORACLE

PERVASIVE
technologies

AIS
GROUP

SAS



Campus Barcelona
Immaculada, 22
08017 Barcelona
T. +34 932 541 800

UIC
barcelona
#másqueuniversidad



Estudiar en Barcelona

Desarrolla la etapa formativa más importante de tu vida en una de las principales ciudades europeas. Barcelona es un referente cultural y económico donde tus conocimientos se adaptarán a múltiples salidas profesionales.

UIC Barcelona, los campus

Llevamos a cabo nuestra actividad docente entre el Campus Barcelona y el Campus Sant Cugat, con más de 48.000 m². Cada facultad dispone de las mejores instalaciones y equipamientos de última generación para el desarrollo de las clases teóricas y prácticas.

Consulta el proceso de admisión, reserva de plaza y matrícula en uic.es/masters.
Entra en uic.es/becas-masters para conocer los programas de financiación, descuentos y becas.



uic.es

Universitat Internacional
de Catalunya
Facultad de Ciencias
Económicas y Sociales