

# MDA

## Máster en DATA ANALYTICS

10 MESES • SEMIPRESENCIAL • DICIEMBRE/18



IUTA Instituto Universitario  
de Tecnología Aplicada IMF

### • Lugar de Realización

IUTA  
Calle Bernardino Obregón, 25.  
28012 (Madrid)

### • Horario

Clases presenciales sábados  
alternos de 9:30 a 18:30.  
Diciembre/18 - Septiembre/19

### • Precio

6.900 €

### • Becas y Financiación

IUTA y la Universidad de Alcalá  
disponen de un programa de  
becas y acuerdos con  
entidades bancarias para  
ayudar a financiar tu máster.

Conviértete en el **NUEVO PROFESIONAL** capaz de extraer valor de los datos en un ciclo de innovación continua.

Adquiere una formación integral en los conocimientos, métodos y técnicas de analítica de datos que te permita especializarte, de manera que tengas una visión global de la problemática de la obtención del valor de los datos y las tecnologías que lo soportan. El énfasis del programa está en la vertiente profesional de los especialistas en análisis de datos, que necesitan conocer una variedad de técnicas y métodos que no se proporcionan en programas especializados o en programas de gestión. El programa se focaliza en la práctica con herramientas concretas, de modo que las habilidades adquiridas son de aplicación directa al entorno profesional, y no solamente conceptos teóricos.

## ¿QUÉ TE OFRECEMOS?

- Un máster en Data Analytics que te permite **COMPATIBILIZAR LA FORMACIÓN** con tu jornada laboral, con una novedosa y eficiente metodología formativa.
- Un **MÓDULO DE ADAPTACIÓN** para nivelar a estudiantes con diferentes perfiles y orientar en la preparación previa para el aprovechamiento de los contenidos del máster en Data Analytics.
- Un **MÉTODO DOCENTE** basado en la práctica y la contextualización en casos prácticos o en problemas de negocio, utilizando las herramientas y tecnologías de manera práctica desde el principio.
- Un **SYLLABUS ACTUALIZADO** que se revisa en cada edición para que el alumno reciba una formación alineada con las tendencias del sector.
- Un **CLAUSTRO DOCENTE** formado por profesionales en activo e investigadores con especialistas en Data Science y Análisis de Datos.
- Una **COMUNIDAD y un ENTORNO** que permite al estudiante ponerse en contacto con el sector profesional, con seminarios y actividades extra-curriculares.

# PROGRAMA

## MÓDULO 0: NIVELACIÓN

### MÓDULO I: GESTIÓN Y NEGOCIO BASADO EN DATOS

Big Data: Conceptos, retos y oportunidades.  
Data Science: el profesional, sus métodos y herramientas.  
Medición y analítica para el negocio.  
Aspectos legales, éticos y regulatorios.  
Gestión de equipos ágiles.

### MÓDULO II: HERRAMIENTAS DE ANÁLISIS

Entornos de data science (Python, R).  
Gráficos estáticos y estadísticos.  
Tratamiento de datos en diferentes formatos y de diferentes fuentes.  
Limpieza y preparación de datos.

### MÓDULO III: TÉCNICAS DE ANÁLISIS

Estadística descriptiva y estudios exploratorios.  
Inferencia estadística y análisis de correlación.  
Modelos lineales.  
Machine learning aplicado.  
Técnicas de evaluación y selección de modelos.  
Herramientas de visualización de datos.

### MÓDULO IV: PARALELIZACIÓN DE DATOS

Ecosistemas de procesamiento paralelo (Hadoop, Spark).  
Herramientas de ingesta y pipelining de datos.  
Tipos de servicios en la nube.  
Streaming y datos en tiempo real.  
Servicios escalables de paralelización.

### MÓDULO V: GESTIÓN Y ALMACENAMIENTO DE DATOS

Modelos de base de datos NoSQL.  
Consultas y definición de datos en diferentes lenguajes.  
Bases de datos analíticas y almacenes de datos.  
Datos abiertos y obtención de datos externos.

### MÓDULO VI: ANALÍTICA APLICADA Y PRESENTACIÓN DE DATOS

Business Analytics aplicado a diferentes dominios y áreas de negocio.  
Presentaciones a la dirección.  
Storytelling de datos.

### MÓDULO VII: ANALÍTICA ESCALABLE

Machine learning escalable.  
Paralelización de procesos de entrenamiento y evaluación.  
Plataformas software de integración de la analítica en entornos empresariales.

### MÓDULO VIII: SEMINARIOS

Innovaciones en analítica de datos.  
Tecnologías emergentes en analítica de datos.  
Casos aplicados.

### TRABAJO FIN DE MÁSTER

# PERFIL DEL ALUMNO

El programa **Máster en Data Analytics** se dirige a profesionales con un perfil técnico (ingenierías TIC), cuantitativo (matemáticas, estadística) o de negocio (economía, empresa) que deseen afrontar el reto de Big Data como ventaja competitiva, especializándose en el análisis de datos.

Para facilitar tu acceso al estudio y obtener un mayor aprovechamiento del mismo hemos desarrollado un módulo de nivelación previo, no evaluable. Este módulo facilitará el que puedas adquirir los conocimientos mínimos necesarios para realizar el Máster.



# DESARROLLO PROFESIONAL

Ofrecemos la oportunidad a nuestros alumnos de realizar prácticas en empresa y entidades colaboradoras. Las mismas se realizan al amparo de un Convenio de Cooperación Educativa entre IUTA y distintas entidades, son remuneradas en su mayoría y compatibles con el proceso formativo del programa.

## . Información

Ponte en contacto con el Departamento de Admisiones para cualquier consulta y comienza tu proceso de admisión.

T. +34 91 354 14 34

M. [info@iuta.education](mailto:info@iuta.education)

[www.iuta.education](http://www.iuta.education)