

MÁSTER EN

Big Data & Business Analytics

MADRID

En EOI apostamos por un liderazgo consciente: sostenible, digital, diverso, emprendedor y transformador. Porque en EOI formamos en conocimiento, pero también en valores: perseguimos el bien común, el progreso y el equilibrio entre lo económico y humano. Porque en EOI **formamos talento para un futuro sostenible.**



www.eoi.es



Introducción

La mayor parte de la información que mueve el mundo hoy en día es digital y proviene de una gran cantidad y variabilidad de fuentes.

¿Cómo almacenar esos datos en un mundo de recursos finitos, procesarlos y obtener información a partir de ellos?

Esto es, básicamente, en lo que consiste el Big Data.

Con el Máster en Big Data & Business Analytics de EOI adquirirás las competencias técnicas necesarias para afrontar la ejecución de proyectos enmarcados en el ecosistema de big data. Aprenderás a diseñar una arquitectura completa, desde la capa hardware hasta la de aplicación. Obtendrás una visión de conjunto de las distintas fases que presenta un proyecto de este tipo y conocerás las alternativas tecnológicas que le dan soporte

Finalmente, impulsaremos tu espíritu emprendedor y tu capacidad de detectar nuevas oportunidades de negocio utilizando tecnologías big data.


Dirigido a

Licenciados universitarios, preferiblemente en carreras técnicas o ingenierías, con interés en desarrollar su carrera profesional en el ámbito del big data, sin experiencia profesional o con un máximo de cinco años.

 **INICIO**
Septiembre

 **DURACIÓN**
600 h + Proyecto

 **MODALIDAD**
Presencial

 **DEDICACIÓN**
Lunes a Jueves

 **SEDE**
EOI Madrid

 **PRECIO**
16.900 €



Tu futuro

El Máster en Big Data & Business Analytics te capacita para acceder a los puestos más demandados por el mercado de las tecnologías Big Data.

- **Científicos de datos:** perfil especializado en técnicas de análisis de datos y machine learning, con notable conocimiento del negocio
- **Analistas/desarrolladores:** perfiles de desarrollo de aplicaciones con uso de las distintas herramientas que forman el paradigma big data.
- **Arquitectos:** perfiles del ámbito de los sistemas con capacidad de diseñar, mantener y administrar arquitecturas físicas o virtuales que den soporte de infraestructura a proyectos big data.

El área de prácticas y carreras profesionales de EOI te ofrecerá seguimiento personalizado para orientar tu futuro profesional a través de talleres de empleabilidad simulación de entrevistas de trabajo optimización de currículum y perfil en LinkedIn.

Además, EOI te ofrece la posibilidad de disfrutar de tu primera oportunidad laboral, a través de contratos o prácticas remuneradas en empresas, para que apliques las habilidades y conocimientos adquiridos en un entorno empresarial concreto.

ATOS, Cognodata, Accenture, Capgemini, Deloitte, Everis, EY, IBM, Orange o PWC son algunas de las compañías en las que los alumnos de las últimas promociones del Máster desarrollaron su primera experiencia laboral.



**Este programa contribuye
a la Agenda 2030
en los siguientes ODS:**



EOI tiene como propósito formar talento y, con el fin de facilitar el acceso a su oferta formativa al mayor número de personas posible, ha diseñado **el programa #eoiayuda que contempla un amplio abanico de descuentos y bonificaciones que pueden llegar a cubrir el 40% del importe total del curso.**

Consulta las bases de esta convocatoria en
www.eoi.es/programas/becas-y-descuentos

Contenidos

NIVELACIÓN

Este módulo tiene por objetivo familiarizarse con el uso de herramientas que se verán a lo largo programa: conceptos básicos de IT, desarrollo, SO, etc.

INTRODUCCIÓN

En este módulo se adquirirán los conceptos básicos para poder acometer la formación del máster con éxito y conseguir una visión global y teórica sobre el universo big data.

- Introducción al ecosistema big data.
- Explotación del dato.
- Gestión estratégica basada en datos.

FUENTES DE DATOS Y CAPTACIÓN DE INFORMACIÓN

Se revisarán las distintas tecnologías utilizadas para recoger información. Asimismo, se estudiarán las estructuras

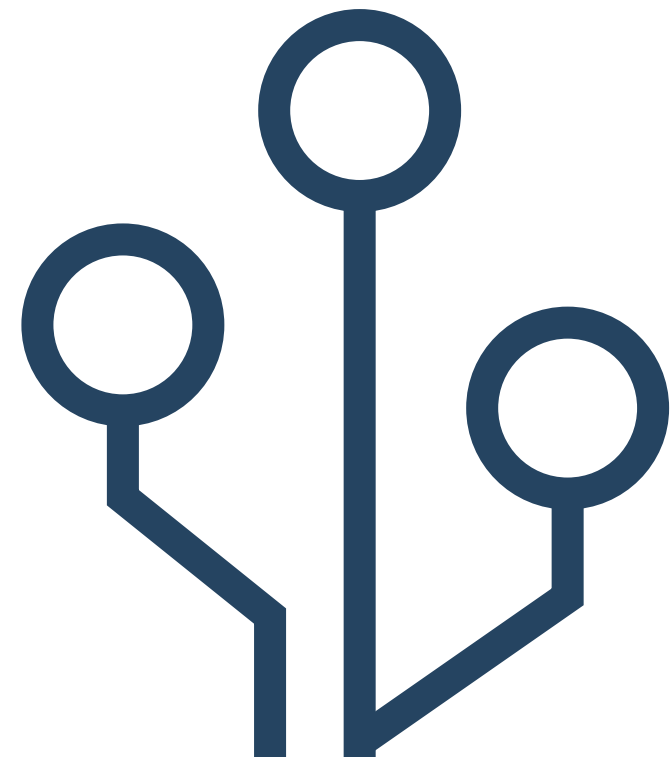
en las que podemos encontrar esos datos, cómo seleccionar los que nos son útiles utilizando lenguajes de consulta, fuentes de datos y conceptos como la inteligencia de fuente abierta. Por último, se estudiarán alternativas a la hora de integrar diferentes fuentes de información (web, APIs y crawlers).

- Tecnologías para recoger información.
- Estructuras en las que se encuentran los datos.
- Integración de fuentes de información: servicios web, APIs y crawlers.
- Transformación y limpieza de datos. Herramientas ETL.
- Redes sociales.

ALMACENAMIENTO Y PROCESAMIENTO

Una vez conocidos los métodos para recoger los datos, en este módulo se estudian las distintas formas de almacenar y manejar los datos captados, como las bases de datos NoSQL. También se analizan distintos ecosistemas y sus componentes.

- Base de datos: NoSQL, Apache Cassandra, MongoDB, Neo4j.
- Procesamiento batch: Ecosistemas - Hadoop.
- Componentes Hadoop - HDFS, MapReduce y Yarn, Hive, Spark, Pig, HBASE, Impala, Flume, Sqoop, Ozie, Clusters.
- Apache Spark.
- Componentes Apache Spark: Spark Streaming, Spark SQL,MLlib, SparkR.
- Procesamiento en streaming.
- Bases de datos analíticas.
- Elastic Search.



Contenidos

ANÁLISIS DE DATOS

El objetivo de este módulo es comprender cómo trabajamos con los datos una vez recogidos y almacenados. Se abordará la forma de analizar la información, revisando las herramientas utilizadas en el proceso, así como los distintos modelos, algoritmos y técnicas existentes dentro del ciclo de la minería de datos.

- Programación científica y Python.
- Análisis estadístico con R.
- Machine learning.
- Minería de texto y lenguaje natural.

VISUALIZACIÓN

El módulo engloba las herramientas que nos permiten mostrar nuestros análisis de forma clara y visualizar la información de manera entendible.

- Herramientas de visualización de datos.
- Herramientas de reporting.
- Tableau: Pentaho , Alteryx, Power BI.
- GIS.

ARQUITECTURA

El objetivo del módulo es analizar los entornos mixtos que se pueden utilizar para crear escenarios especializados y las infraestructuras, tanto públicas como privadas, en las que se puede desplegar nuestra arquitectura.

- Definición de infraestructuras big data y ecosistemas existentes.
- Monitorización de procesos big data.
- Cloud Computing – IaaS.
- AWS, Google Engine etc.

CASOS DE USO DE BIG DATA PARA EL NEGOCIO

Se estudiarán diversos casos de uso con distintas temáticas: marketing, Smart Cities, IoT, sector retail, Audiovisual, Casos de uso industriales, riesgos financieros, etc.





100 HORAS LECTIVAS

PROGRAMA LIDER +

Talleres sobre Habilidades Directivas

Bajo la metodología 'Learning by Doing', adquirirás las habilidades directivas imprescindibles para el desarrollo de tu carrera profesional tales como: liderazgo, toma de decisiones, **comunicación, negociación y presentaciones eficaces.**

PROGRAMA DIGIT@LL

Talleres sobre Transformación Digital

Te formarás como profesional que entiende y lidera la transformación digital de todo tipo de organizaciones.

PROGRAMA SOCIALES

En el proyecto fin de Máster los alumnos elegirán un ODS de corte social al que se encaminará su proyecto. Es una forma de aprender ayudando a los demás

PROGRAMA VENTURE LAUNCHPAD

Proyecto Fin de Master

Desarrollo completo de un proyecto de emprendimiento, basado en la metodología Lean Startup.



Experiencia EOI

“

“El mundo laboral demanda cada vez un per más completo con grandes habilidades técnicas y a la vez un buen conocimiento del negocio. Y esto es lo que ofrece el Máster en Big Data una educación excepcional en un mundo cada vez más técnico y digitalizado sin perder la finalidad y el beneficio que estas nuevas herramientas pueden ofrecer.

La forma de conseguirlo es con un claustro de profesores que están a la vanguardia de empresas punteras trabajando diariamente de la mano de la innovación.

Estas ventajas se traducen en una formación práctica y por lo tanto considerables oportunidades de trabajo”

Daniel Benzaquen Moreno

Data Scientist EY wavespaceTM
Madrid, Articial Intelligence Center
Máster en Big Data por EOI

“

“Los profesores son excelentes profesionales que no solo se esfuerzan en explicar la materia haciéndola accesible, sino que aconsejan en los aspectos del día a día en la empresa y cómo aplicar lo aprendido de manera práctica”

Álvaro Robles Rodríguez

IT specialist en IBM
Máster en Big Data por EOI

Claustro

En EOI, los profesores constituyen una pieza fundamental del éxito de los cursos. El claustro está formado por directivos de empresa de reconocido prestigio profesional y comprobada trayectoria en la materia impartida, que transmiten no sólo los conocimientos teóricos, sino también su propia experiencia en la aplicación práctica de los mismos.

Los profesores te acompañarán durante todo el proceso de aprendizaje y estarán a tu disposición para consultas sobre cualquier tema de las materias que imparten.

**Miguel Ángel
Fernández Díaz**
Big Data Architect
STRATIO BIG DATA

Adolfo Olea
Senior ML/AI Engineer
EY GLOBAL AI LAB MADRID

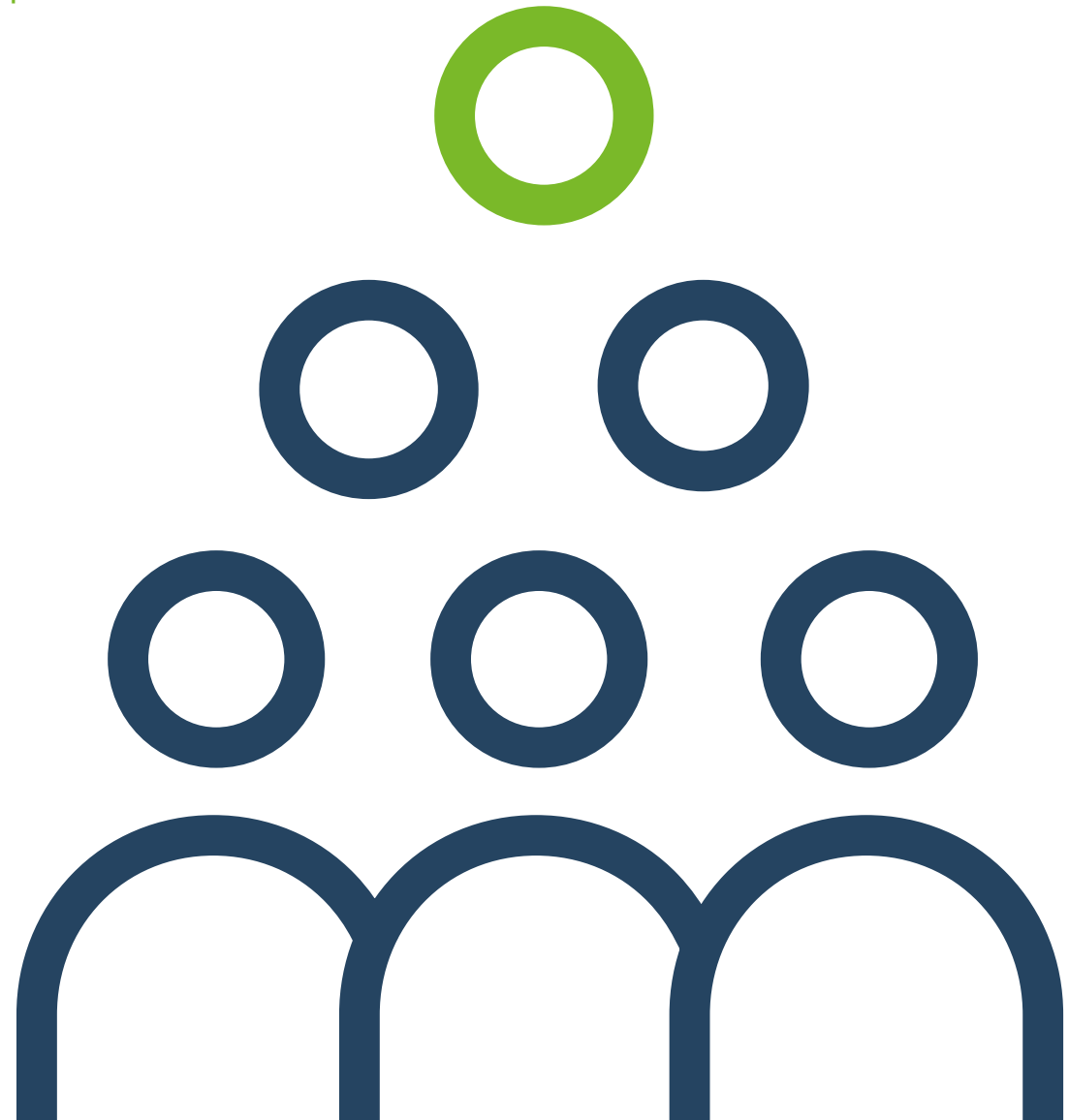
Carlos Cuenca
Big Data Engineer | Associate
at AI Client Technology
Madrid - EY

Sergio Couto
Cloud & Data Architect
REPSOL

Ramón Romero
Consultor BI & BigData
PARADIGMA DIGITAL

Luis González
Científico de Datos
en Vision por Ordenador
y Machine Learning,
Doctor en Informática

**Juan Antonio
Montesino**
Data Scientist
INSTITUTO DE INGENIERÍA
DEL CONOCIMIENTO (IIC)



Claustro

Alberto Oikawa

**Director Técnico del Máster
en Big Data & Business Analytics**
CTO HISPATEC ANALYTICS

Jordi Conesa

**Coordinador del área de data
science - Centro de eHealth**
UNIVERSITAT OBERTA DE
CATALUNYA

Jaime del Pozo

CEO
THE BUSINESS
ADVISORY GROUP

David Díaz Vico

Data Scientist
INSTITUTO DE INGENIERÍA
DEL CONOCIMIENTO

Silvia Ferreira

Head of Data Science
INDITEX

Cristina Aranda

Co-founder & CEO | BIG ONION
Co-founder | MUJERESTECH
Founder | SPAIN AI ARAGÓN

Raúl Jiménez

**Principal Product Engineer
& Developer Experience**
ESRI

Manuel Gómez Zotano

Director Tecnología Interactivos
RTVE.ES

Javier Pastor

Software Development
Director IoT
ALTAIR

Marçal Mora

Profesor Asociado
UNIVERSIDAD ALCALÁ

Paul Van Branteghem

Co-founder | VP
CTO | BIG ONION TECH
Co-founder Spain AI | LECTURER

Cristina Herrera

Frontend developer
DOTGIS

Isaac González

Datascience
4business.com

Orentino Pregigueiro

DevOps
KAIRÓS DIGITAL SOLUTIONIS



Claustro

Álvaro Agea

Co-Founder & CEO
NAPPTIVE

Wolfram Rozas

Business Development
Executive Big Data
IBM

Sergio San Martín

Global Data Strategy and
Analytics Manager
FERROVIAL SERVICES

Rafael Zambrano

Data Scientist
LIGA DE FÚTBOL
PROFESIONAL

Lino González

Focused at AI, Machine
Learning, Deep Learning,
Chatbots, Industry 4.0.

Hugo Semiano

BI-Soporte Informacional, Risk
Intelligence
BBVA

Alberto Tornero

Director of High Growth
Potential Companies Area
PwC

Alberto Turégano

Asesor y consultor Business
Intelligence & Big Data
LÍDERES Y DIGITALES

Daniel Burrueco

Business Intelligence
& Machine Learning
Consultant

Jordi Gago

Experto en Big Data
BOEHRINGER INGELHEIM/
MyVALIU

Francisco J. Gómez

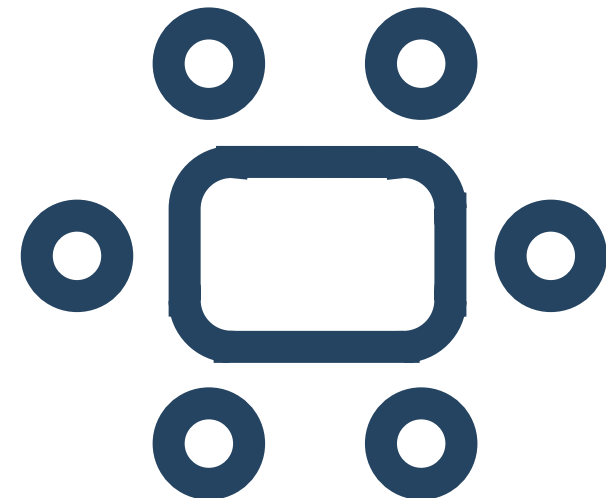
Cofundador de
MRLOOQUER

Daniel Benzaquen Moreno

Senior Data Scientist - EY wavespa
ETM MADRID, ARTIFICIAL
INTELLIGENCE CENTER

Raúl Jiménez

Responsable del Programa de
Desarrolladores y Startup
ESRI ESPAÑA





Formamos **talento** para un futuro **Sostenible**



GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO
DE INDUSTRIA
Y TURISMO



Escuela de
organización
industrial

Madrid

informacion@eoi.es
+34 91 349 56 00
(Madrid)

Sevilla

infoandalucia@eoi.es
+34 95 446 33 77
(Sevilla)

Elche

eoimediterraneo@eoi.es
+34 96 665 81 55
(Elche - Alicante)

www.eoi.es

