

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.

Vamos más allá de la formación. EOI es el impacto que nuestros alumnos tendrán en el planeta. Ellos son quienes construirán el futuro.

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.

 **INICIO**
Septiembre

 **DURACIÓN**
600 h + Proyecto

 **DEDICACIÓN**
Lunes a Jueves

 **MODALIDAD**
Presencial

 **SEDE**
EOI Madrid

 **PRECIO**
16.900 €

 **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.

Contenidos

NIVELACIÓN

Este módulo tiene por objetivo familiarizarse con el uso de herramientas que se verán a lo largo del 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.
- Titularidad y explotación del dato. Privacidad y propiedad intelectual.
- 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.
- Elastyc Search.

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.

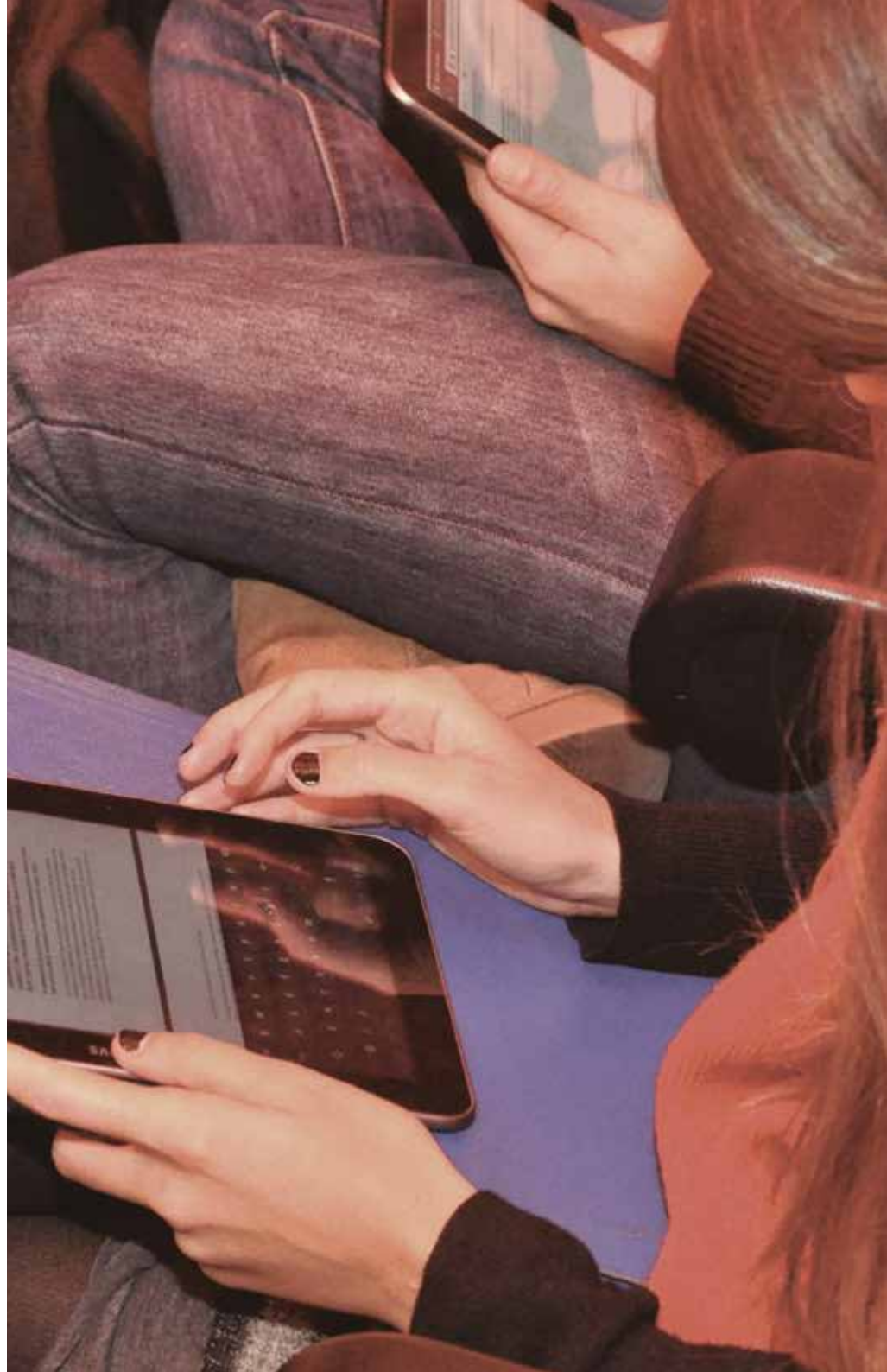
ARQUITECTURA

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, A 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 SOCIAL.ES

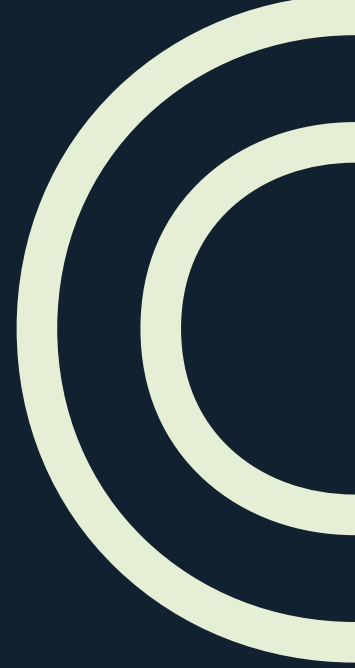
En el proyecto fin de Máster los alumnos elegirán un ODS de corte social al que se encaminará su proyecto. Es una forma de aprender ayudando a los demás

PROGRAMA VENTURE LAUNCHPAD

Proyecto Fin de Máster

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





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



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,ALSTOM, BLUETAB, Cognodata,Accenture, Everis, Capgemini, Deloitte, 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.



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.



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

Paul Van Branteghem

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

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

Santiago Mota

Senior Data Scientist |
Kaggle Máster
ST CARTERA

Isaac González

Datascience
4BUSINESS.COM

Orentino Pregigueiro

DevOps
KAIRÓS DIGITAL SOLUTIONIS

Cristina Herrera

Frontend developer
DOTGIS

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

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

Rafael Zambrano

Data Scientist
LIGA DE FÚTBOL PROFESIONAL

Jordi Gago

Experto en Big Data
BOEHRINGER INGELHEIM /
MyVALIU

Francisco J. Gómez

Cofundador de
MRLOOQUER

Experiencia EOI

“El mundo laboral demanda cada vez un perfil 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, Artificial 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

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 #eoiteayuda que contempla un amplio abanico de descuentos y bonificaciones que pueden llegar a cubrir el 40% del importe total del curso.



Consulta las convocatorias activas en:
www.eoi.es/programas/becas-y-descuentos

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

Madrid

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

Andalucía

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

Mediterráneo

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



GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO
DE INDUSTRIA, COMERCIO
Y TURISMO



Escuela de
organización
industrial

www.eoi.es