

Business Data Analytics

BILBAO



¿Qué impacto tienen los datos en la empresa?

LA DIGITALIZACIÓN COMO MOTOR DEL CAMBIO



12.000
científicos de
datos en el
mercado

The Times

La profesión
del futuro

Forbes

Big data, analítica de datos o business intelligence son conceptos que están revolucionando el mundo de los negocios, desde las grandes multinacionales, hasta las PYMEs o las startups.

La **digitalización** de los procesos de negocio (marketing, logística, compras, producción, finanzas, etc.) junto con la digitalización en todos los ámbitos de nuestra vida, ha supuesto un **incremento exponencial** de los datos que las organizaciones e instituciones generan, recogen y procesan.

Ante esta situación, el análisis e interpretación de datos continúa posicionándose como una de las **prioridades estratégicas para las empresas**, ya que permiten respaldar las decisiones en diversos ámbitos, mejorar sus estrategias empresariales, optimizar los procesos organizativos y diseñar nuevos modelos de negocio.

Esta realidad ha hecho necesaria la incorporación de **profesionales** que sepan dar valor, significado y utilidad a esos datos, por lo que en los últimos años se ha producido una explosión de la demanda de este tipo de profesionales, que supera a la oferta disponible.

Business Data Analytics

El Grado en Business Data Analytics está dirigido a personas analíticas que disponen de pensamiento crítico y desean **aprovechar el poder de los datos para transformar los negocios y la sociedad.**



Identificar la problemática

Recoger y almacenar los datos

Analizar y modelar los datos

Visualizar los datos

Transformar los negocios

NEGOCIO	DATOS		NEGOCIO
	INFORMÁTICA	MATEMÁTICAS	

¿De qué serás capaz?

En el Grado en Business Data Analytics formamos profesionales que combinan de forma integral conocimientos del ámbito de la gestión empresarial, de la ciencia de datos (matemáticas, estadística, etc.) y de la informática. Este grado permitirá a los/as alumnos/as dar solución a diferentes problemáticas y retos de diferentes sectores:



_Banca

Enseñar a una máquina a predecir qué cliente no devolverá un préstamo.



_Comercio

Predecir demandas y fijar los precios de los productos en base a ello.



_Salud

Analizar cómo se extiende una enfermedad como la gripe en tu ciudad.



_Deporte

Preparar estrategias de cada partido a través de la analítica de datos.



_Telecomunicaciones

Predecir la baja de un usuario y actuar en consecuencia.



_Redes Sociales

Utilizar la información de Twitter para conocer mejor a tus clientes.



_Moda

Conocer qué tendencias triunfarán en la siguiente temporada.



_Medios de comunicación

Predecir qué tipo de contenidos le puede apetecer ver a tu audiencia.

¿Por qué estudiar Business Data Analytics?



_Oportunidades laborales

La demanda de profesionales de este ámbito está en crecimiento exponencial, tanto que se convertirá en “uno de los perfiles más buscados en los próximos años” (Randstad).

_Grado multidisciplinar

El Grado combina de forma integral ámbitos de conocimiento como las matemáticas y la estadística, la gestión empresarial, y la informática.

_Metodología innovadora

A través de la metodología basada en la resolución de retos reales planteados por empresas reales, los/as alumnos/as podrán poner en práctica los conocimientos adquiridos.

_Métodos de aprendizaje

Esta metodología se combinará con la asistencia y participación en seminarios especialistas, eventos de comunidad, workshops y moocs impartidos por empresas internacionales.

_Prácticas en empresa

Durante el cuarto curso del grado, se realizarán prácticas en empresas del entorno, nacionales y/o internacionales.

_Viajes de aprendizaje

Los/as alumnos/as vivirán dos experiencias fuera del campus. Una a nivel nacional y otra internacional. Estos viajes permitirán conocer otras realidades empresariales.

_Ecosistema emprendedor

El Grado se desarrolla en un ecosistema en el que conviven emprendedores, empresas innovadoras y profesionales del sector.

_Equipos de alto rendimiento

Los/as alumnos/as experimentarán de primera mano el trabajo en equipo de alto rendimiento, liderado por un/a project manager (experto/a) y profesionales del sector (empresa).

Hola chicos, ¿podrías decirme por qué os decidisteis a realizar este grado?



Pues... A mí durante el bachillerato me gustaban las matemáticas pero quería algo más aplicado a cosas reales...



A mí de pequeña me molaba resolver problemas complejos. Ya con 10 años programaba alguna cosilla.... Y fue ver conceptos como inteligencia artificial, machine learning... y supe que ésta era mi carrera.



Yo hasta el último momento no sabía qué hacer. Mi madre me comentó la existencia de este grado. Y cuando fui a las jornadas de puertas abiertas, lo tuve claro.



Yo, fundamentalmente, por los retos de empresas reales. Me apasiona poder trabajar solucionando proyectos reales en equipo. Poder aplicar los conocimientos adquiridos en el aula en el reto, es muy TOP!

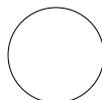


Los retos son como un juego. No te imaginas el subidón que se vive cuando descubres la solución a un problema.

¿Y qué me decís de los viajes de aprendizaje?



¡Madrid y Londres son unos destinos apasionantes! Nos permiten conectar tanto con empresas como con profesionales que están en este mundillo. O lo que es mejor, ¡con gente muy diferente a mí!



¿Qué aprenderás?

DATOS



Introducción al data mining



Business Intelligence



Machine learning



Introducción a la ciencia de datos



Data Mining avanzado



Inteligencia artificial



Visualización de datos

MATEMÁTICAS



Análisis Matemático



Estadística y Probabilidad



Álgebra

NEGOCIO



Emprendimiento digital



Economía



Marketing



Finanzas



Transformación digital



Derecho en entornos digitales



Organización y estrategia empresarial

INFORMÁTICA



Programación (R, Python, SAS)



Tecnologías Big Data



Bases de datos



Ecosistema digital

A través de las materias optativas, el alumno/a podrá especializarse en diferentes sectores. Ámbitos tan diversos como la biotecnología, el comercio, las aseguradoras, la automoción, las finanzas, la realidad virtual, la salud, la banca, la industria, el marketing, las telecomunicaciones, etc., están inmersos en cantidades colosales de

información que requieren un tratamiento matemático y estadístico de los datos para su incorporación a los procesos de toma de decisiones empresariales. Además de las competencias técnicas y la especialización, se trabajarán materias que permitan el desarrollo de habilidades personales y profesionales.

ESPECIALIDAD



Industria



Comercio



Salud



Finanzas

HABILIDADES



Gestión de proyectos



Trabajo en equipo



Comunicación



Autoconocimiento

PLAN DE ESTUDIOS

<p>_1^{er} curso</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fundamentos Matemáticos y estadísticos I • Programación y bases de datos I • Data Science I • Data mining I • Visualización de datos I • Economía, empresa y negocio I • Habilidades personales I • Casos prácticos I 	<p>_2^o curso</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fundamentos matemáticos y estadísticos II • Programación y Bases de datos II • Big Data y ecosistema digital I • Data science II • Data mining II • Visualización de datos II • Economía, empresa y negocio II • Herramientas para la gestión I • Cliente digital I • Habilidades personales II • Casos prácticos II
<p>_3^{er} curso</p> <ul style="list-style-type: none"> • Big Data y ecosistema digital II • Data Science III • Data Mining III • Visualización de datos III • Economía, empresa y negocio III • Herramientas para la gestión II • Cliente digital II • Habilidades personales III • Casos prácticos III • Optativas 	<p>_4^o curso</p> <ul style="list-style-type: none"> • Programación y bases de datos III • Big Data y ecosistema digital III • Data Mining IV • Visualización de datos IV • Habilidades personales IV • Experiencia práctica • Trabajo fin de grado • Optativas

¿Cómo aprenderás?



TÚ SERÁS EL/LA PROTAGONISTA DEL PROCESO DE APRENDIZAJE

El Grado en Business Data Analytics prepara a la próxima generación de pioneros que trabajarán con datos para resolver los desafíos mas apremiantes de empresas e instituciones. A través de una metodología de aprendizaje basada en la resolución de retos reales, los alumnos/as aprenderán a explotar el verdadero poder de los datos para crear valor en las empresas y la sociedad.

_Metodología basada en retos

Esta metodología involucra activamente al alumno/a en situaciones reales con el objetivo de dar solución a las problemáticas planteadas por empresas. Trabajar en retos les permitirá entender mejor las materias y aplicarlas en un entorno real.

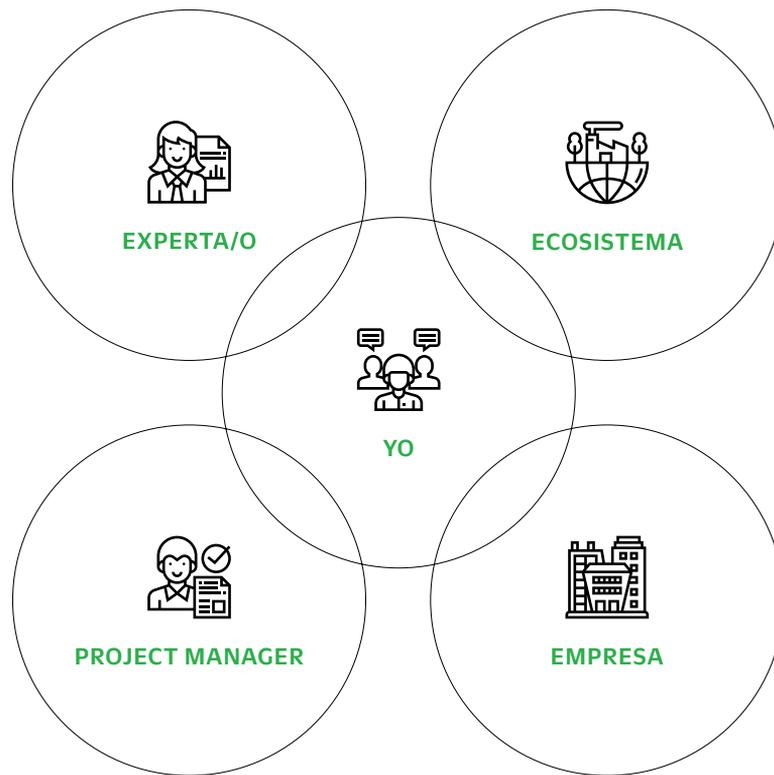
Durante el grado se establecerán pequeños equipos de trabajo para resolver los retos. Estos equipos, estarán tutorizados por un/a “project manager” que guiará a los equipos en la resolución de los retos en plazo y calidad.

Otro de los agentes clave en el proceso de aprendizaje es el/la experto/a, que se encargará de aportar la formación técnica y académica necesaria.

Esta metodología permitirá que el aprendizaje sea un proceso significativo e interdisciplinar y que garantice el desarrollo de distintas habilidades personales y profesionales de manera integral, viviendo una experiencia real y pegada a la realidad empresarial.

_Viajes de aprendizaje

Con el objetivo de fomentar una visión global y conocer otras realidades, durante el grado, los/as alumnos/as realizarán varios viajes de aprendizaje. Uno a nivel nacional y otro a nivel internacional. Durante estos viajes de aprendizaje, los/as alumnos/as tendrán la posibilidad de conocer las empresas más punteras en diferentes sectores, disfrutar de conferencias especializadas en el ámbito de los datos, conocer distintas plataformas para el emprendimiento, etc.



_Dentro de un ecosistema

El grado se desarrollará en un ecosistema donde además de la formación de grados y postgrados, los/as alumnos/as convivirán en un espacio donde estarán ubicadas startups del sector digital y empresas innovadoras. Además, la existencia de una comunidad de profesionales, en la que se organizan jornadas mensuales sobre diferentes ámbitos de actualidad, permitirá a los/as alumnos/as establecer contacto con profesionales del sector.

_Seminarios especializados

A lo largo del grado tendrán la oportunidad de asistir a seminarios especializados en diferentes ámbitos como la inteligencia artificial o el deep learning entre otros, y podrán conversar con profesionales de diferentes empresas y startups sobre casos de éxito en sus organizaciones. Además, el/la alumno/a podrá profundizar en los ámbitos de su interés a través de la participación en diferentes MOOCs que el grado pondrá a su disposición.

_Prácticas en empresa

La estrecha relación que mantiene Mondragon Unibertsitatea con un gran número de empresas y organizaciones, junto con la metodología basado en retos, da a nuestro/a alumno/a la opción de adquirir las competencias y habilidades que demanda el mercado laboral.

En cada reto que se deberá resolver, los/as alumnos/as estarán en contacto con la empresa, adquiriendo así una experiencia laboral de 3 años y generando su propia red de relaciones y contactos en las organizaciones en las que desempeñe su proceso de aprendizaje. Además, todos los estudiantes del Grado en Business Data Analytics finalizan su periodo formativo con unas prácticas obligatorias en una de las empresas con las que colaboramos.

¿Cuáles serán tus salidas profesionales?

Las **salidas profesionales** pueden variar en función de los intereses del alumno/a, las habilidades desarrolladas y las materias optativas cursadas durante el grado. Algunos de los puestos de trabajo más habituales son los siguientes:



Experta/o en visualización



Arquitecta/o de datos



Responsable de negocio



Analista de negocio

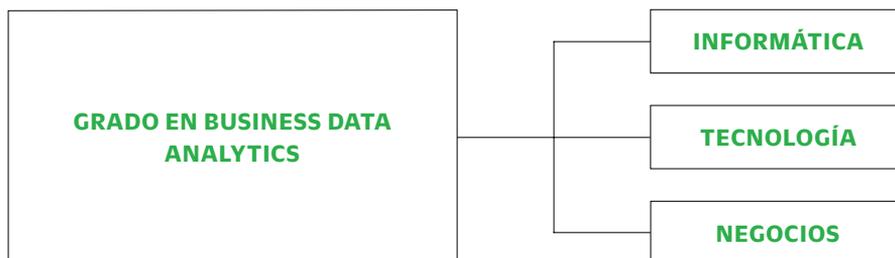


Científica/o de datos



Consultor/a

Además, a través de un **master de especialización** relacionado con los datos, matemáticas, empresa y/o tecnología, los alumnos/as podrán especializarse en diferentes ramas de la analítica de datos.





OLGA FERNÁNDEZ

_Responsable de Business Intelligence en Euskaltel

Para dar respuesta a todas estas necesidades que surgen de la transformación digital, se hace indispensable un nuevo perfil interdisciplinar, que mezcle conocimientos matemáticos y estadísticos con informáticos y de visualización de datos, a los que debemos sumar el conocimiento del negocio. Por ello el Grado de Business Data Analytics es una oportunidad para formarse en uno de los perfiles más demandados del mercado.



FERNANDO ARRILLAGA

_Responsable de inteligencia de clientes en Eroski

La disciplina de la ciencia de los datos nos permite conocer mejor el pasado, predecir el futuro y actuar en consecuencia para poder adaptar las empresas a dicho escenario. El Grado de Business Data Analytics de Mondragon Unibertsitatea permitirá a los/as alumnos/as sumergirse en el mundo de los datos con el objetivo de obtener respuestas a preguntas complejas.



BELÉN MUÑIZ

_Científica de datos en Laboral Kutxa

Como científica de datos me dedico a realizar propuestas de acciones que nos permitan optimizar procesos, mejorar estrategias o crear nuevos productos, a partir del análisis de los datos. Es un trabajo apasionante que precisa de profesionales a los/as que les gusten las matemáticas, la tecnología y el mundo empresarial. Pero sobre todo han de ser personas curiosas, con ganas de aprender cosas nuevas cada día y a las que les apasionen los retos.



KELDOR ARANGÜENA

_Gerente Data and Analytics en Everis

Cada vez más empresas tendrán la necesidad de acometer este tipo de proyectos para seguir siendo competitivas. Actualmente, en el mercado no existen suficientes profesionales preparados/as en la materia para cubrir la demanda existente ni tampoco la futura. Un proyecto de analítica avanzada requiere de perfiles muy especializados que posean un mix de conocimientos, tanto matemáticos, como informáticos y de negocio. Desde everis estamos convencidos de que los datos son el futuro y por lo tanto la demanda de Data Scientists, Data Engineers o Data Architects crecerá exponencialmente en los próximos años.



**Mondragon
Unibertsitatea**

Facultad de
Empresariales

TOTAL CRÉDITOS

240 ECTS

DURACIÓN

4 AÑOS

LUGAR DE IMPARTICIÓN

BILBAO

IDIOMA

CASTELLANO E INGLÉS



BILBAO

Calle Uribitarte 6
48001 Bilbao Bizkaia
Tel. 944 25 51 62
www.mondragon.edu