

## Curso de Análisis Big Data con Google BigQuery





Elige aprender en la escuela  
líder en formación para profesionales

# ÍNDICE

1 | Somos INESEM

2 | Rankings

3 | Alianzas y acreditaciones

4 | By EDUCA  
EDTECH  
Group

5 | Metodología  
LXP

6 | Razones por las  
que elegir  
Inesem

7 | Programa  
Formativo

8 | Temario

9 | Contacto

## SOMOS INESEM

INESEM es una **Business School online** especializada con un fuerte sentido transformacional. En un mundo cambiante donde la tecnología se desarrolla a un ritmo vertiginoso nosotros somos activos, evolucionamos y damos respuestas a estas situaciones.

Apostamos por **aplicar la innovación tecnológica a todos los niveles en los que se produce la transmisión de conocimiento**. Formamos a profesionales altamente capacitados para los trabajos más demandados en el mercado laboral; profesionales innovadores, emprendedores, analíticos, con habilidades directivas y con una capacidad de añadir valor, no solo a las empresas en las que estén trabajando, sino también a la sociedad. Y todo esto lo podemos realizar con una base sólida sostenida por nuestros objetivos y valores.

Más de

**18**

años de  
experiencia

Más de

**300k**

estudiantes  
formados

Más de un

**90%**

tasa de  
empleabilidad

Hasta un

**100%**

de financiación

Hasta un

**50%**

de los estudiantes  
repite

Hasta un

**25%**

de estudiantes  
internacionales

[Ver en la web](#)





A way to learn, a way to grow  
**Elige Inesem**





**QS, sello de excelencia académica**  
Inesem: 5 estrellas en educación online

## RANKINGS DE INESEM

**INESEM Business School** ha obtenido reconocimiento tanto a nivel nacional como internacional debido a su firme compromiso con la innovación y el cambio.

Para evaluar su posición en estos rankings, se consideran diversos indicadores que incluyen la percepción online y offline, la excelencia de la institución, su compromiso social, su enfoque en la innovación educativa y el perfil de su personal académico.



Ver en la web

## ALIANZAS Y ACREDITACIONES

---

### Relaciones institucionales



### Relaciones internacionales



### Acreditaciones y Certificaciones



[Ver en la web](#)



## BY EDUCA EDTECH

Inesem es una marca avalada por **EDUCA EDTECH Group**, que está compuesto por un conjunto de experimentadas y reconocidas **instituciones educativas de formación online**. Todas las entidades que lo forman comparten la misión de **democratizar el acceso a la educación** y apuestan por la transferencia de conocimiento, por el desarrollo tecnológico y por la investigación.



### ONLINE EDUCATION



Ver en la web



# METODOLOGÍA LXP

---

La metodología **EDUCA LXP** permite una experiencia mejorada de aprendizaje integrando la AI en los procesos de e-learning, a través de modelos predictivos altamente personalizados, derivados del estudio de necesidades detectadas en la interacción del alumnado con sus entornos virtuales.

EDUCA LXP es fruto de la **Transferencia de Resultados de Investigación** de varios proyectos multidisciplinarios de I+D+i, con participación de distintas Universidades Internacionales que apuestan por la transferencia de conocimientos, desarrollo tecnológico e investigación.



## 1. Flexibilidad

Aprendizaje 100% online y flexible, que permite al alumnado estudiar donde, cuando y como quiera.



## 2. Accesibilidad

Cercanía y comprensión. Democratizando el acceso a la educación trabajando para que todas las personas tengan la oportunidad de seguir formándose.



## 3. Personalización

Itinerarios formativos individualizados y adaptados a las necesidades de cada estudiante.



## 4. Acompañamiento / Seguimiento docente

Orientación académica por parte de un equipo docente especialista en su área de conocimiento, que aboga por la calidad educativa adaptando los procesos a las necesidades del mercado laboral.



## 5. Innovación

Desarrollos tecnológicos en permanente evolución impulsados por la AI mediante Learning Experience Platform.



## 6. Excelencia educativa

Enfoque didáctico orientado al trabajo por competencias, que favorece un aprendizaje práctico y significativo, garantizando el desarrollo profesional.



Programas  
**PROPIOS**  
**UNIVERSITARIOS**  
**OFICIALES**



## RAZONES POR LAS QUE ELEGIR INESEM

### 1. Nuestra Experiencia

- ✓ Más de **18 años de experiencia.**
- ✓ Más de **300.000 alumnos** ya se han formado en nuestras aulas virtuales
- ✓ Alumnos de los 5 continentes.
- ✓ **25%** de alumnos internacionales.
- ✓ **97%** de satisfacción
- ✓ **100% lo recomiendan.**
- ✓ Más de la mitad ha vuelto a estudiar en Inesem.

### 2. Nuestro Equipo

En la actualidad, Inesem cuenta con un equipo humano formado por más **400 profesionales**. Nuestro personal se encuentra sólidamente enmarcado en una estructura que facilita la mayor calidad en la atención al alumnado.

### 3. Nuestra Metodología



#### 100% ONLINE

Estudia cuando y desde donde quieras. Accede al campus virtual desde cualquier dispositivo.



#### APRENDIZAJE

Pretendemos que los nuevos conocimientos se incorporen de forma sustantiva en la estructura cognitiva



#### EQUIPO DOCENTE

Inesem cuenta con un equipo de profesionales que harán de tu estudio una experiencia de alta calidad educativa.



#### NO ESTARÁS SOLO

Acompañamiento por parte del equipo de tutorización durante toda tu experiencia como estudiante



## 4. Calidad AENOR

- ✓ Somos Agencia de Colaboración N°99000000169 autorizada por el Ministerio de Empleo y Seguridad Social.
- ✓ Se llevan a cabo auditorías externas anuales que garantizan la máxima calidad AENOR.
- ✓ Nuestros procesos de enseñanza están certificados por **AENOR** por la ISO 9001.



## 5. Somos distribuidores de formación

Como parte de su infraestructura y como muestra de su constante expansión Euroinnova incluye dentro de su organización una **editorial** y una **imprenta digital industrial**.

## Curso de Análisis Big Data con Google BigQuery



**DURACIÓN**  
200 horas



**MODALIDAD**  
**ONLINE**



**ACOMPANIAMIENTO**  
**PERSONALIZADO**

### Titulación

"Titulación Expedida y Avalada por el Instituto Europeo de Estudios Empresariales. ""Enseñanza No Oficial y No Conducente a la Obtención de un Título con Carácter Oficial o Certificado de Profesionalidad.""

Alumno/a: [Nombre y Apellido] Matrícula: [Número] Fecha: [Fecha] Hora: [Hora] Lugar: [Lugar]



**INESEM BUSINESS SCHOOL**

como centro acreditado para la impartición de acciones formativas  
expide el presente título propio

**NOMBRE DEL ALUMNO/A**

con número de documento XXXXXXXXX ha superado los estudios correspondientes de

**NOMBRE DEL CURSO**

con una duración de XXX horas, perteneciente al Plan de Formación de Inesem Business School.

Y para que surta los efectos pertinentes queda registrado con número de expediente XXXX/XXXX-XXXX-XXXX.

Con una calificación XXXXXXXXXXXXXXXX.

Y para que conste expido la presente titulación en Granada, a (día) de (mes) del (año).

NOMBRE ALUMNO/A

Firma del Alumno/a

NOMBRE DE ÁREA MANAGER

La Dirección Académica







Con Estatuto Consultivo, Categoría Especial del Consejo Económico y Social de la UNESCO (Num. Resolución: INESEM)

Ver en la web

## Descripción

---

La cantidad de datos generados a diario es astronómica, y su aprovechamiento se ha vuelto vital para la toma de decisiones informadas. Google BigQuery surge como una solución muy potente en este contexto, permitiendo el almacenamiento y análisis escalable de grandes volúmenes de datos en la nube. La importancia de este Curso de Análisis Big Data con Google BigQuery radica en su capacidad para procesar datos de manera eficiente, sin necesidad de preocuparse por la infraestructura subyacente, lo que reduce significativamente los costos y el tiempo de procesamiento. BigQuery se destaca por su integración fluida con otras herramientas y servicios de Google Cloud Platform, lo que facilita la construcción de soluciones completas de análisis de datos, desde la ingesta hasta la visualización.

## Objetivos

---

- Dominar SQL para consultas complejas en BigQuery.
- Aplicar técnicas avanzadas de análisis de datos con BigQuery ML.
- Realizar pronósticos y detección de anomalías en series temporales.
- Analizar sentimientos y extraer información clave de texto con BigQuery ML.
- Utilizar BigQuery Geospatial para análisis y visualización de datos geoespaciales.
- Crear visualizaciones interactivas con herramientas BI y Data Studio.
- Desarrollar habilidades para limpiar, normalizar y segmentar conjuntos de datos en BigQuery.

## Para qué te prepara

---

Este Curso de Análisis Big Data con Google BigQuery está diseñado para analistas de datos, científicos/as de datos y profesionales interesados en utilizar BigQuery para análisis avanzado y visualización de datos en la nube. No se requiere experiencia previa en BigQuery, pero es útil tener conocimientos básicos de bases de datos y SQL.

## A quién va dirigido

---

Este Curso de Análisis Big Data con Google BigQuery te prepara para enfrentar desafíos de análisis de datos en entornos empresariales y de investigación utilizando Google BigQuery. Desarrollarás habilidades sólidas en SQL, Machine Learning, análisis de series temporales, texto y geoespacial, siendo capaz de abordar problemas complejos, ejecutar consultas SQL complejas en segundos o minutos y extraer insights significativos.

## Salidas laborales

---

Al completar este Curso de Análisis Big Data con Google BigQuery, estarás calificado/a para roles en el análisis de datos, ciencia de datos, ingeniería de datos o consultoría en empresas de diversos sectores, incluyendo tecnología, finanzas, salud o marketing. Podrás realizar análisis profundos y generar valor a partir de grandes conjuntos de datos en la nube.

[Ver en la web](#)



## TEMARIO

---

### UNIDAD DIDÁCTICA 1. INTRODUCCIÓN AL BIG DATA

1. ¿Qué es Big Data?
2. La era de las grandes cantidades de información: historia del big data
3. La importancia de almacenar y extraer información
4. Big Data enfocado a los negocios
5. Open data
6. Información pública
7. IoT (Internet of Things-Internet de las cosas)

### UNIDAD DIDÁCTICA 2. BASES DE DATOS: FUNDAMENTOS Y TIPOS

1. Conceptos básicos de las bases de datos
2. Ventajas de utilizar bases de datos en aplicaciones
3. Breve historia de los Sistemas de Gestión de Bases de Datos (SGBD)
4. Tipos de bases de datos: SQL y NoSQL

### UNIDAD DIDÁCTICA 3. FUNDAMENTOS DE SQL

1. Introducción al lenguaje SQL
2. Creación de bases de datos y tablas
3. Inserción y consulta de datos
4. Modificación y eliminación de datos
5. Consultas avanzadas: operaciones JOIN
6. Funciones de agregación y agrupación de datos

### UNIDAD DIDÁCTICA 4. CONSULTAS Y SUBCONSULTAS EN SQL

1. Consultas básicas: SELECT, FROM y WHERE
2. Ordenamiento de resultados: cláusula ORDER BY
3. Filtrado de datos: cláusulas LIKE e IN
4. Uso de subconsultas en SQL
5. Operadores lógicos y combinación de condiciones
6. Optimización de consultas

### UNIDAD DIDÁCTICA 5. GOOGLE BIGQUERY: ALMACENAMIENTO Y ANÁLISIS EN LA NUBE

1. ¿Qué es Google BigQuery?
2. Ventajas y beneficios de Google BigQuery
3. Arquitectura y funcionamiento de Google BigQuery
4. Creación de proyectos y conjuntos de datos en BigQuery

### UNIDAD DIDÁCTICA 6. TÉCNICAS AVANZADAS DE CONSULTA EN BIGQUERY

1. Consultas SQL con subconsultas y agregaciones

2. Ventanas y funciones de análisis de ventanas
3. Uniones de tablas y conjuntos de datos
4. Funciones personalizadas y User-Defined Functions (UDFs)

#### UNIDAD DIDÁCTICA 7. PREPARACIÓN Y LIMPIEZA DE DATOS EN BIGQUERY

1. Detección y tratamiento de valores atípicos y errores
2. Técnicas de normalización y transformación de datos
3. Muestreo y segmentación de conjuntos de datos

#### UNIDAD DIDÁCTICA 8. ANÁLISIS DESCRIPTIVO Y VISUALIZACIÓN DE DATOS

1. Medidas de tendencia central y dispersión
2. Distribuciones de frecuencia y representaciones gráficas
3. Análisis de correlación y relación entre variables
4. Visualizaciones interactivas con Data Studio y herramientas BI

#### UNIDAD DIDÁCTICA 9. MACHINE LEARNING EN BIGQUERY: BIGQUERY ML

1. Conceptos básicos de machine learning
2. Tipos de algoritmos de machine learning: supervisado, no supervisado y aprendizaje por refuerzo
3. Evaluación del rendimiento de modelos ML
4. Regresión lineal y logística para pronósticos y clasificación
5. Árboles de decisión y conjuntos aleatorios (Random Forests)
6. K-Nearest Neighbors (KNN) y algoritmos basados en distancia
7. Validación cruzada y selección de modelos

#### UNIDAD DIDÁCTICA 10. ANÁLISIS DE SERIES TEMPORALES CON BIGQUERY

1. Preprocesamiento y análisis de datos de series temporales
2. Pronósticos y modelado de tendencias con ARIMA y Prophet
3. Detección de anomalías y eventos en series temporales

#### UNIDAD DIDÁCTICA 11. ANÁLISIS DE TEXTO Y SENTIMIENTO CON BIGQUERY ML

1. Preprocesamiento y limpieza de datos de texto
2. Análisis de sentimiento y opinión con técnicas de NLP
3. Extracción de información y temas clave en documentos

#### UNIDAD DIDÁCTICA 12. ANÁLISIS GEOESPACIAL CON BIGQUERY

1. Introducción a datos geoespaciales y georreferenciación
2. Análisis de datos geoespaciales con BigQuery Geospatial
3. Visualización de datos geoespaciales en mapas y cuadros de mando

## Solicita información sin compromiso

**¡Matricularme ya!**

### Teléfonos de contacto

 +34 958 050 240

### **!Encuétranos aquí!**

Edificio Educa Edtech

Camino de la Torrecilla N.º 30 EDIFICIO EDUCA EDTECH,  
Oficina 34, C.P. 18200, Maracena (Granada)

 [formacion.continua@inesem.es](mailto:formacion.continua@inesem.es)

 [www.formacioncontinua.eu](http://www.formacioncontinua.eu)

### Horario atención al cliente

Lunes a Jueves: 09:00 a 20:00

Viernes: 9:00 a 14:00

Ver en la web

