

Curso de Análisis Big Data con Google BigQuery



Structuralia
Engineering eLearning

Structuralia

El talento no entiende
de barreras.

Lleva tu carrera al
siguiente nivel.

ÍNDICE

1 | Somos
Structuralia

2 | Structuralia x
Fundación ONCE

3 | Rankings y Medios
Especializados de
Structuralia

4 | By EDUCA
EDTECH Group

5 | Metodologías
de aprendizaje

6 | Razones por las que
elegir Structuralia

7 | Oferta
Academica

8 | Formación STEM
para Empresas

9 | Programa
Formativo

10 | Temario

11 | Contacto



Structuralia
Engineering eLearning



Structuralia

Engineering eLearning

01. Somos Structuralia

Structuralia es una institución educativa líder en formación online de posgrado y alta especialización, enfocada en los ámbitos de la ingeniería, la arquitectura, la construcción, la energía, la tecnología y la transformación digital.

Fundada en 2001 con un fuerte ADN industrial, fruto de la colaboración entre grandes empresas del sector y la Universitat Politècnica de Catalunya (UPC), desde hace más de 25 años acompañamos a profesionales técnicos en su desarrollo académico y profesional mediante una formación práctica, flexible y alineada con la realidad del mercado laboral.

Nuestra propuesta formativa conecta conocimiento técnico avanzado, empleabilidad real y proyección internacional, actuando como apoyo clave en la evolución profesional de quienes buscan especializarse, crecer profesionalmente y generar impacto en su sector, con un firme compromiso con la democratización del acceso a la excelencia técnica

+40K

alumnos
formados

+150

profesores
en activo

+38

nacionalidades en
nuestro campus

+25
años

experiencia en formación
online especializada

+200.000

profesionales formados de
+100 nacionalidades

+500

programas formativos
especializados

02. Structuralia x Fundación ONCE

Structuralia, en colaboración con **Fundación ONCE** y dentro del programa **Por Talento Digital**, impulsa una iniciativa orientada a facilitar el acceso a formación en tecnología, marketing digital y transformación digital para personas con discapacidad.

El objetivo del programa es acercar formación actualizada y práctica a perfiles diversos, sin necesidad de contar con experiencia previa, permitiendo **adquirir competencias digitales clave y mejorar la empleabilidad** en un entorno profesional cada vez más digitalizado.

A través de esta colaboración, los alumnos pueden acceder a **una amplia oferta de programas adaptados a diferentes niveles y necesidades**, con una metodología **100% online, flexible y disponible 24/7**, que permite formarse desde cualquier lugar y a su propio ritmo.

Structuralia acompaña a cada candidato durante todo el proceso, ofreciendo **orientación personalizada** para ayudarle a elegir la formación que mejor encaje con sus objetivos profesionales.



Structuralia
Engineering eLearning

2.1. Acceso a la beca

Este programa está dirigido a personas que desean adquirir o mejorar sus competencias en tecnología, marketing digital y transformación digital, independientemente de su experiencia previa.

Está pensado tanto para quienes quieren iniciarse en el ámbito digital como para aquellos que buscan actualizar sus conocimientos o reorientar su carrera profesional.

Gracias a su metodología 100% online, práctica y flexible, la formación se adapta a distintos ritmos y situaciones personales, permitiendo compaginar el aprendizaje con otras responsabilidades.

2.2. Proceso

El programa Structuralia x Fundación ONCE ofrece becas del 80% sobre el coste de la matrícula en todos los programas incluidos en la convocatoria.

Requisitos para la beca:

Para poder acceder a la beca es necesario:

- Contar con un certificado oficial de discapacidad igual o superior al 33%, emitido en España
- Disponer de una titulación mínima de ESO

Cobertura:

- 80% del coste total de la formación

Proceso de solicitud:

1. Selección del programa formativo
2. Registro y subida de documentación en la plataforma de Fundación ONCE
3. Revisión de la solicitud en comité de admisiones

Las solicitudes se revisan de forma mensual, aprobándose las becas cuando se cumplen los requisitos establecidos. **Información importante:**

- ✓ La beca se concede si se cumplen los requisitos
- ✓ Cada alumno puede solicitar varias becas, hasta un máximo de 10.000 € acumulados
- ✓ Es posible iniciar la formación mientras se completa el proceso de solicitud



03. Rankings y Medios Especializados de Structuralia

Structuralia es reconocida por universidades colaboradoras, rankings y medios especializados del ámbito educativo, tecnológico e industrial, a nivel nacional e internacional, como referente en la formación online de perfiles técnicos.

Estos reconocimientos avalan la calidad de su modelo formativo, su apuesta por la innovación y su impacto en el desarrollo profesional y la transformación del sector.

EL MUNDO

Escudodigital
Diario de seguridad y tecnología

MUNDO POSGRADO

Financial Magazine
Economía, Educación & Centros de Formación

04. Alianzas y Acreditaciones

Relaciones institucionales

UNIVERSIDAD NEBRIJA

Udima
UNIVERSIDAD A DISTANCIA DE MADRID

Universidad Pontificia de Salamanca

Relaciones internacionales

TV TradingView

UNIVERSIDAD HEMISFERIOS

Acreditaciones y Certificaciones

Project Management Institute

CNMV
COMISIÓN NACIONAL DEL MERCADO DE VALORES

AENOR
GESTIÓN DE LA CALIDAD
ISO 9001

AENOR
GESTIÓN AMBIENTAL
ISO 14001

IQNET LTD

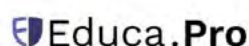
05.By EDUCA EDTECH

Structuralia forma parte de EDUCA EDTECH Group, un grupo educativo tecnológico internacional especializado en formación online, innovación educativa y desarrollo tecnológico aplicado al aprendizaje.

Este respaldo institucional refuerza nuestra solidez académica y capacidad de innovación, permitiéndonos seguir evolucionando una oferta formativa accesible, actualizada y alineada con las demandas del mercado profesional global, sin perder nuestro foco en la alta especialización técnica.



ONLINE EDUCATION



06. Metodología de Aprendizaje

Una formación técnica alineada con la realidad profesional

Nuestro modelo educativo combina metodología propia, rigor académico y un enfoque eminentemente práctico, diseñado para responder a las necesidades reales del mercado. A ello se suma un claustro con experiencia profesional y docente y un acompañamiento continuo, que garantiza una formación aplicada y orientada al crecimiento profesional.

- › **Enfoque Práctico y Profesional:** La formación está orientada a resolver retos del mundo real, mejorando la competitividad y talento interno de los alumnos.
- › **Aprendizaje Online Flexible:** Utilizamos una metodología que permite a los estudiantes gestionar su propio tiempo, ideal para profesionales en activo.
- › **PHIA, la unión de la tecnología e IA:** Empleamos herramientas propias y tecnología avanzada para personalizar la experiencia educativa, incluyendo asistentes de IA como "PHIA" para resumir contenidos y resolver dudas.
- › **My LXP:** Plataforma de aprendizaje que personaliza y potencia la experiencia formativa.
- › **Metodologías Ágiles:** Se incluye formación en enfoques como Scrum, XP y Kanban para asegurar la eficiencia y la entrega iterativa e incremental en proyectos.
- › **Acompañamiento Académico:** Ofrecemos soporte continuo para el seguimiento de los programas.



METODOLOGÍA LXP

La metodología EDUCA LXP permite una experiencia mejorada de aprendizaje integrando la IA 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 multidisciplinares 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. 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.



Structuralia
Engineering eLearning

Programas

**Propios Universitarios
Oficiales**

01. Razones por las que elegir Structuralia

01

Especialización técnica única

Más de 20 años formando a profesionales de ingeniería, construcción, energía e infraestructuras.

02

Reconocimiento y prestigio

Programas destacados en rankings como El Mundo 2025 y Financial Magazine en áreas técnicas clave.

03

Metodología online flexible

Aprende 100% online, a tu ritmo.

04

Certificaciones oficiales

Títulos con créditos ECTS, aval universitario (UCAM) y reconocimiento profesional.

05

Innovación con IA

Acceso a Phia, asistente 24/7 que personaliza el aprendizaje y resuelve dudas al instante.

06

Profesores en activo

Más de 600 expertos de empresas líderes del sector.

07

Plataforma de aprendizaje (MyLXP)

Itinerarios personalizados, seguimiento del progreso y formación en IA con Google.

08

Becas y accesibilidad

Programa de becas propio y acuerdos con OEA y Fundación ONCE (hasta 80% de ayuda).

09

Comunidad internacional

Más de 200.000 alumnos en 80+ países y oportunidades de networking global.

10

Respaldo EDUCA EDTECH

Parte de un grupo internacional con 25+ años de experiencia y presencia en 120 países.

02. Oferta Académica

En Structuralia encontrarás programas diseñados para cada momento de tu carrera profesional, desde la especialización técnica hasta la certificación oficial reconocida por el sector.

Másteres

- › Programas de posgrado de alta especialización en ingeniería, construcción, energía e infraestructuras, con titulación universitaria a través de UCAM y doble certificación.

Máster BIM

- › Formación específica en Building Information Modeling, una de las metodologías más demandadas en los grandes proyectos de construcción e ingeniería civil a nivel internacional.

Cursos online

- › Formación técnica especializada, práctica y actualizada, impartida por expertos en activo de las principales empresas del sector.

Cursos universitarios

- › Programas con reconocimiento académico oficial y créditos ECTS, que combinan el rigor universitario con la flexibilidad del aprendizaje online.

Microcredenciales

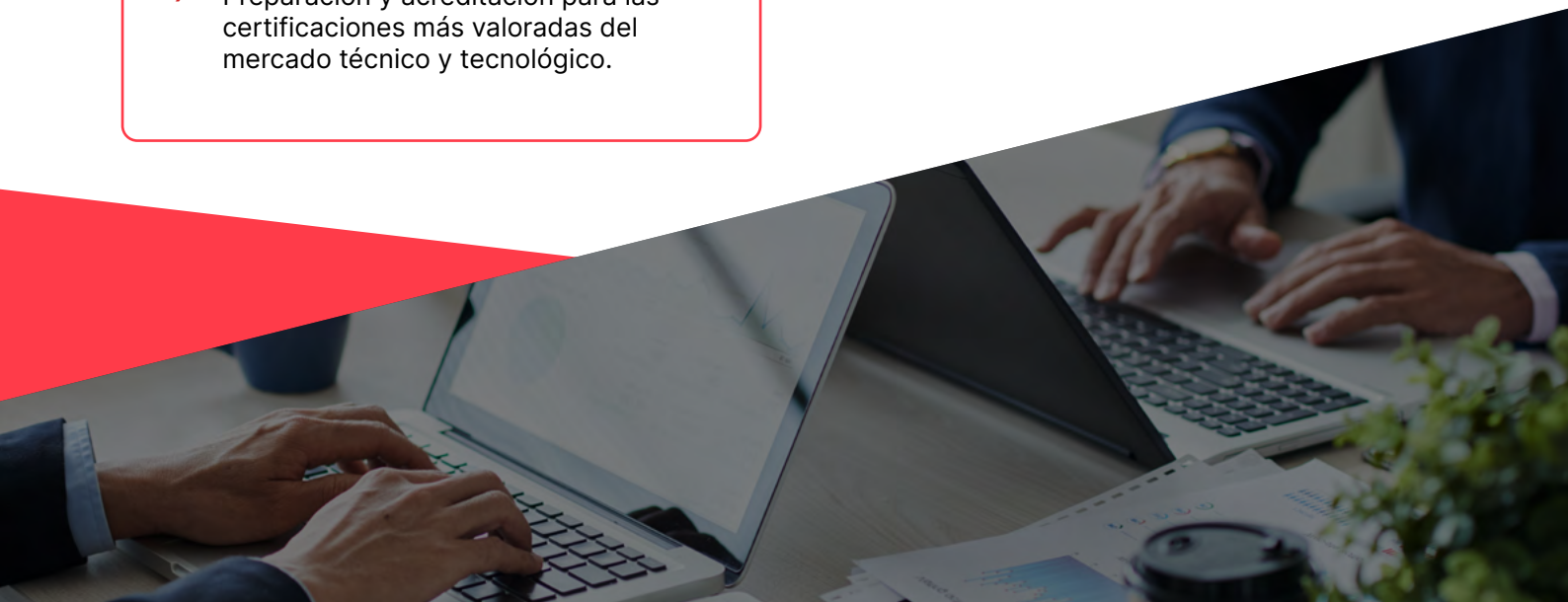
- › Formación breve, específica y de alto impacto para adquirir competencias concretas de forma ágil y con reconocimiento académico.

Cursos y exámenes oficiales de idiomas

- › Formación e-learning para el aprendizaje de idiomas con acceso a exámenes oficiales reconocidos internacionalmente.

Certificaciones oficiales

- › Preparación y acreditación para las certificaciones más valoradas del mercado técnico y tecnológico.



03. Formación STEM para Empresas

Las empresas más exigentes del mundo ya confían en nosotros. ¿Y la tuya?

Conoce Educa PHAROS, la plataforma de formación corporativa de Structuralia para empresas de ingeniería, construcción, energía e infraestructuras.

Formación técnica para equipos de alto rendimiento

Gestiona el talento de forma eficaz mediante un panel de control avanzado que permite identificar brechas de conocimiento, asignar contenidos, realizar seguimiento del progreso y monitorizar la evolución formativa de los equipos, alineando el aprendizaje con los objetivos del negocio.

Gestión centralizada y eficiente

Una plataforma SaaS que te permite:

- › Detectar brechas de conocimiento
- › Asignar itinerarios formativos
- › Hacer seguimiento del progreso
- › Medir la evolución del talento

Integrable con Workday, SAP SuccessFactors o Cornerstone.

Conocimiento experto con impacto real

Más de 40.000 horas de contenido desarrollado por especialistas del sector.

Itinerarios formativos estructurados con posibilidad de convalidación con programas de máster y posgrado de Structuralia.

Solicitar información



Structuralia
Engineering eLearning

Curso de Análisis Big Data con Google BigQuery

DURACIÓN 200 horas | MODALIDAD ONLINE | ACOMPAÑAMIENTO PERSONALIZADO

Titulación

Título de Curso de Análisis Big Data con Google BigQuery con 200 horas expedido por Structuralia.



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 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.

A quién va dirigido

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.

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.

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

¿Quieres saber más sobre Structuralia?

Nuestro equipo de asesoramiento académico está disponible para resolver cualquier duda sobre nuestros programas, metodología, becas disponibles o proceso de matriculación.

¡Encuétranos aquí!

Calle de Agustín Foxá,
29 (28036)Madrid

¿Hablamos?

 (+34) 914 904 200

 info@structuralia.com

 www.structuralia.com/

Horario atención al cliente

Lunes a jueves:
9:00h a 20:00h

Viernes:
de 9:00h a 15:00h

¡Síguenos para estar al tanto de todas nuestras novedades!



Structuralia

Engineering eLearning