



ISEIE
ISEIE INNOVATION SCHOOL

► **BROCHURE**

CURSO BIG DATA



www.iseie.com

INDICE DEL CURSO

03

CURSO BIG DATA

04

POR QUÉ REALIZAR EL CURSO

05

OBJETIVOS

06

**PARA QUÉ TE PREPARA EL
CURSO**

07

DISEÑO Y CONTENIDO

08

REQUISITOS DE POSTULACIÓN

09

TITULACIÓN PROPIA

10

TRABAJO DE FIN DEL CURSO

11

CONTENIDO DEL CURSO

13

UBICACIÓN Y CONTACTO



CURSO BIG DATA

En un mundo cada vez más impulsado por los datos, el Big Data ha emergido como una de las herramientas más transformadoras en múltiples industrias, desde la tecnología y la salud, hasta las finanzas y el comercio. Este curso está diseñado para proporcionarte una comprensión sólida de los fundamentos, herramientas y aplicaciones del Big Data, preparándote para enfrentar los desafíos del análisis y manejo de datos a gran escala.



POR QUÉ REALIZAR EL CURSO



El realizar un curso eleva el conocimiento y nivel académico de la persona, convirtiéndola en un elemento fundamental dentro de un esquema de trabajo; su trascendencia radica en el desarrollo de competencias adicionales que adquiere, su proceso formativo se vuelve más sólido y por ende se convierte en un candidato más atractivo para cubrir un puesto preponderante.



Te brinda la oportunidad de adquirir conocimientos actualizados y estar al tanto de las últimas tendencias y avances en tu área de interés. Realizar un curso en un área que te apasiona puede brindarte una gran satisfacción personal. Te permite profundizar en un tema que te interesa y te da la oportunidad de contribuir de manera significativa en ese campo.



OBJETIVOS



Los estudios de postgrado consisten no solo en adquirir conocimientos por parte del participante.



Sino que estos queden supeditados al desarrollo de una serie de competencias en función de los perfiles académicos y los correspondientes perfiles profesionales.



Nuestra función es centrar los objetivos de este programa y los diferentes módulos que lo conforman no solamente en la simple acumulación de conocimientos.



Conocimientos sino también en las hard skills y soft skills que permitan a los profesionales desempeñar su labor de forma exitosa en este mundo laboral en constante evolución.

PARA QUÉ TE PREPARA EL CURSO

A

Aprenderás a trabajar con grandes conjuntos de datos provenientes de diversas fuentes, tanto estructurados como no estructurados, utilizando herramientas especializadas.

B

Entenderás cómo integrar Big Data en flujos de trabajo empresariales para mejorar la eficiencia y la toma de decisiones. Serás capaz de liderar proyectos de análisis de datos y aportar insights que generen valor a las organizaciones.

C

Te prepara para comprender, manejar y extraer valor de grandes volúmenes de datos utilizando tecnologías y técnicas avanzadas. Te familiarizaras con plataformas y herramientas de Big Data.

D

Capacitar a los participantes para que puedan resolver problemas complejos relacionados con el análisis de datos masivos, ofreciendo habilidades prácticas y teóricas aplicables en diversas industrias.

E

En resumen, nuestro curso de Big Data te prepara para convertirte en un profesional clave en el análisis y manejo de datos masivos, una habilidad esencial en la economía digital actual.



DISEÑO Y CONTENIDO

01

Para el diseño del Plan de estudios de este curso, ISEIE Innovation School ha seguido las directrices del equipo docente, el cual ha sido el encargado de seleccionar la información con la que posteriormente se ha constituido el plan de estudio



02

De esta forma, el profesional que acceda al programa encontrará el contenido más vanguardista y exhaustivo relacionado con el uso de procesos innovadores y altamente eficaces, conforme a las necesidades y problemáticas actuales,



Buscando la integración de conocimientos académicos y de formación profesional, en un ambiente competitivo y globalizado. Todo ello a través de cada uno de sus módulos de estudio presentado en un cómodo y accesible formato 100% online.



03

El empleo de la metodología Relearning en el desarrollo de este programa te permitirá fortalecer y enriquecer tus conocimientos y hacer que perduren en el tiempo a base de una reiteración de contenidos.



04

REQUISITOS DE POSTULACIÓN

Para postular a nuestro curso debes cumplir con los siguientes requisitos:



Documento de identidad



Correo electrónico

A QUIÉN ESTÁ DIRIGIDO

Nuestro curso en big data está dirigido a todas aquellas personas que estén interesadas en especializarse en esta área de estudio.

- Profesionales que deseen incorporar habilidades de análisis de Big Data en sus perfiles.
- Estudiantes interesados en carreras relacionadas con ciencia de datos, análisis y tecnología.
- Emprendedores que buscan aprovechar el poder de los datos en sus negocios.
- Ingenieros de software, administradores de bases de datos y arquitectos de sistemas interesados en integrar tecnologías de Big Data en sus proyectos actuales.
- Personas con experiencia en estadística o matemáticas que buscan aplicarlas en el ámbito del Big Data.
- Personas de sectores como la salud, la educación, el retail o la logística que quieren aprender a aplicar Big Data para resolver problemas específicos en sus industrias.

En resumen, esta formación es ideal para quienes buscan ser parte de la transformación digital que define el mundo actual.



TITULACIÓN PROPIA



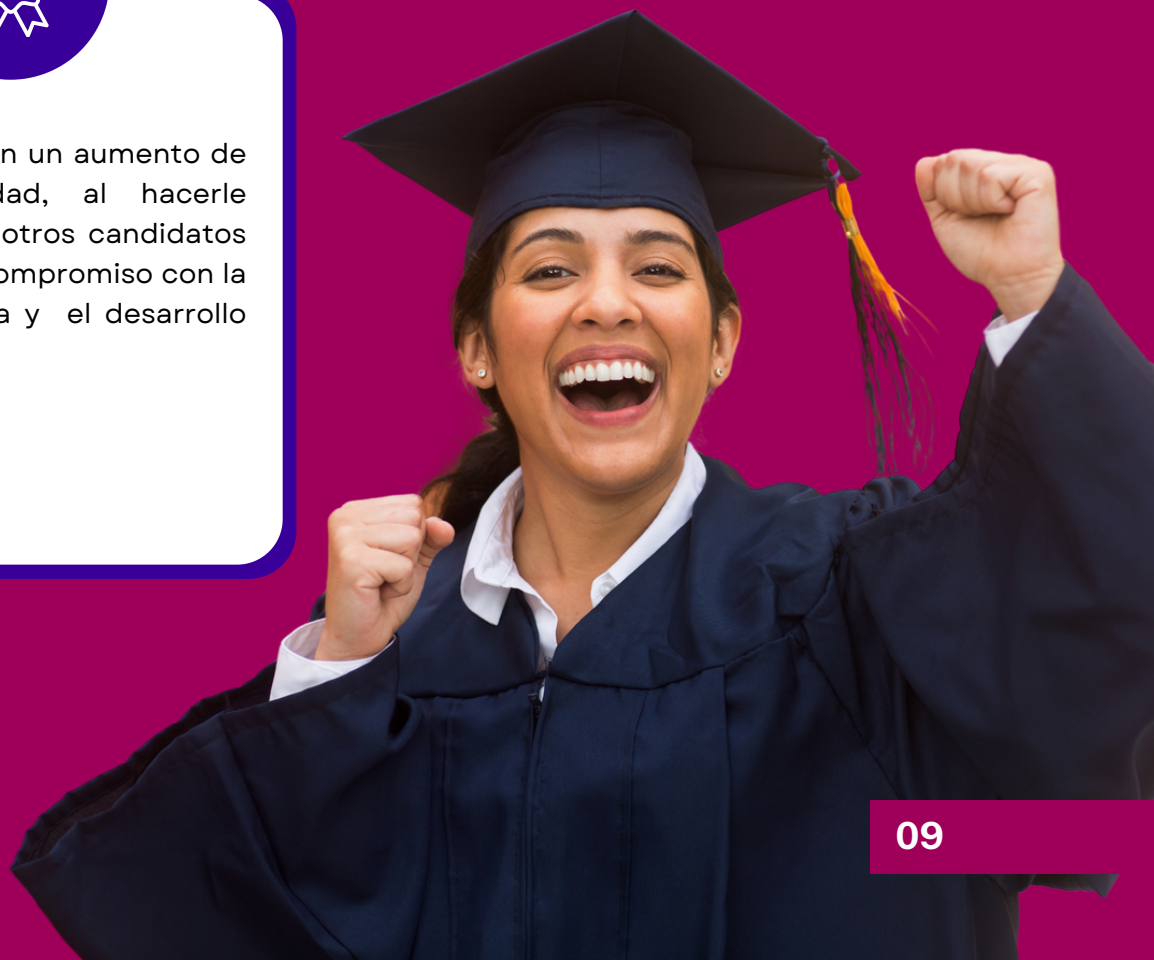
Al concluir el curso los participantes serán galardonados con una titulación propia otorgada por ISEIE Innovation School. Esta titulación se encuentra respaldada por una certificación que equivale a 4 créditos ECTS (European Credit Transfer and Accumulation System) y representa un total de 100 horas de dedicación al estudio.



Esta titulación no solo enriquecerá su imagen y credibilidad ante potenciales clientes, sino que reforzará significativamente su perfil profesional en el ámbito laboral. Al presentar esta certificación, podrá demostrar de manera concreta y verificable su nivel de conocimiento y competencia en el área temática del curso.



Esto resultará en un aumento de su empleabilidad, al hacerle destacar entre otros candidatos resaltando su compromiso con la mejora continua y el desarrollo profesional.



TRABAJO FINAL DEL CURSO

A

Una vez que haya completado satisfactoriamente todos los módulos del master, deberá llevar a cabo un trabajo final en el cual deberá aplicar y demostrar los conocimientos que ha adquirido a lo largo del programa.

B

Este trabajo final suele ser una oportunidad para poner en práctica lo que ha aprendido y mostrar su comprensión y habilidades en el tema.

C

Puede tomar la forma de un proyecto, un informe, una presentación u otra tarea específica, dependiendo del contenido del curso y sus objetivos. Recuerde seguir las instrucciones proporcionadas y consultar con su instructor o profesor si tiene alguna pregunta sobre cómo abordar el trabajo final.



CONTENIDO CURSO BIG DATA

MÓDULO 1. INTRODUCCIÓN AL BIG DAT Y BUSINESS INTELLIGENCE

- 1.1 ¿Qué es Big Data? y su impacto en la organizaciones modernas
 - 1.1.1 Definición y características principales
 - 1.1.2 Importancia del Big Data
- 1.2 ¿Qué es Business Intelligence?
 - 1.2.1 Definición y características principales
 - 1.2.2 Diferencia entre Big Data y BI
 - 1.2 Relación entre Big Data y Business Intelligence
 - 1.2.1 Cómo Big Data proporciona grandes volúmenes de datos para que BI los convierta en información
- 1.3 Herramientas y Tecnologías Comunes
 - 1.3.1 Integración de ambas tecnologías
- 1.4 Aplicaciones Prácticas
- 1.5 Retos y Desafíos
- 1.6 Tendencias Futuras
 - 1.6.1 Aumento del uso de inteligencia artificial en el análisis de datos
 - 1.6.2 Expansión de la automatización en BI
 - 1.6.3 Uso de tecnologías emergentes como blockchain para asegurar datos

MÓDULO 2. DATA SCIENCE E INTELIGENCIA ARTIFICIAL

- 2.1 ¿Qué es Data Science?
 - 2.1.1 Definición:
 - 2.1.2 Fases principales del Data Science
 - 2.1.3 Habilidades clave del Data Scientist
- 2.2 ¿Qué es la Inteligencia Artificial (IA)?
 - 2.2.1 Definición
 - 2.2.2 Ramas principales de la IA
 - 2.2.3 Relación con Big Data
 - 2.2.4 Diferencias y Sinergias entre Data Science e IA
 - 2.2.5 Herramientas y Tecnologías en Data Science e IA
 - 2.2.6 Casos de Uso en Data Science e Inteligencia Artificial
- 2.3 Retos y Desafíos
- 2.4 Tendencias Futuras en Data Science e Inteligencia Artificial
 - 2.4.1 Aumento del uso de IA Generativa
 - 2.4.2 Automatización
 - 2.4.3 Ética y regulación



MÓDULO 3. BASES DE DATOS CON LOS QUE SE TRABAJA EN BIG 1

- 3.1. Introducción a las Bases de Datos
 - 3.1.1 Definición
 - 3.1.2 Diferencias entre bases de datos tradicionales y bases de datos para Big Data
- 3.2 Tipos de Bases de Datos en Big Data
 - 3.2.1 Bases de Datos Relacionales (SQL)
 - 3.2.2 Características
 - 3.2.3 Bases de Datos No Relacionales (NoSQL)
 - 3.2.4 Características
 - 3.2.5 Tipos de bases de datos NoSQL
 - 3.2.6 Ventajas
- 3.3 Herramientas de Bases de Datos Comunes en Big Data
- 3.4 Comparación de Bases de Datos SQL vs. NoSQL
 - 3.4.1 Característica SQL No SQL
- 3.5 Casos de Uso en Big Data
- 3.6 Retos y Desafíos
 - 3.6.1 Elección de la base de datos adecuada
 - 3.6.2 Escalabilidad
 - 3.6.3 Seguridad
 - 3.6.4 Tendencias Futuras en Bases de Datos para Big Data
 - 3.6.5 Mayor adopción de bases de datos en la nube (Amazon Aurora, Google BigQuery)
 - 3.6.6 Desarrollo de bases de datos híbridas (capaces de manejar SQL y NoSQL)
 - 3.6.7 Automatización en la administración de bases de datos

MÓDULO 4. QUE ES EL ANÁLISIS DE DATOS CON PYTHON Y SUS VENTAJAS

- 4.1 Introducción al Análisis de Datos
- 4.2 ¿Qué es Python?
- 4.3 Ventajas del Análisis de Datos con Python
- 4.4 Facilidad de Aprendizaje
 - 4.4.1 Versatilidad
 - 4.4.2 Uso en diversos campos
 - 4.4.3 Integración con otras herramientas
 - 4.4.4 Comunidad Activa
 - 4.4.5 Soporte de la comunidad
- 4.5 Potente Ecosistema de Bibliotecas
- 4.6 Capacidades de Visualización

MÓDULO 5. HERRAMIENTAS DE INTELIGENCIA ARTIFICIAL

- 5.1 Principales Herramientas de Inteligencia Artificial
 - 5.1.2 TensorFlow
 - 5.1.3 Descripción
 - 5.1.4 Características
- 5.2 2. PyTorch
 - 5.2.1 Descripción
 - 5.2.2 Características
- 5.3 Scikit-learn
 - 5.3.1 Descripción
 - 5.3.2 Características
- 5.4.1 Keras
 - 5.4.2 Descripción
 - 5.4.3 Características
- 5.5 Apache Spark con MLlib
 - 5.5.1 Descripción
 - 5.5.2 Características
- 5.6 H2O.ai
 - 5.6.2 Descripción
 - 5.6.2 Características
- 5.7 IBM Watson
 - 5.7.1 Descripción:
 - 5.7.2 Características

MÓDULO 6. QUE ES LA PROGRAMACIÓN R Y CÓMO FUNCIONA

- 6.1 Definición
- 6.2 Características principales
 - 6.2.1 Enfocado en el análisis estadístico
 - 6.2.2 Gran capacidad para la creación de gráficos
 - 6.2.3 Biblioteca amplia (CRAN)
 - 6.2.4 Compatible con lenguajes
- 6.3 Aplicaciones en Big Data



- 6.3.1 Procesamiento de grandes conjuntos de datos
- 6.3.2 Modelado predictivo y estadístico
- 6.3.3 Visualización de datos complejos
- 6.3.4 Limpieza y transformación de datos
- 6.4 Como funciona R
- 6.5 Estructura del lenguaje
- 6.6 R y big data
- 6.7 Ventajas y desventajas de R

MÓDULO 7. TRABAJO FIN DE CURSO (TFC)



Nota: El contenido del programa académico puede estar sometido a ligeras modificaciones, en función de las actualizaciones o de las mejoras efectuadas.



ISEIE
ISEIE INNOVATION SCHOOL

CONTACTANOS

 +34 960 25 47 46

 Av. Aragón 30, 5. 46021 Valencia.

 www.iseie.com