



*Diplomado en*

# BIG DATA & DASHBOARD ANALYTICS



**Inicio  
Marzo  
2025**

## Dirigido a:

- Estudiantes de Informática a partir del 2do año.
- Profesionales del área de TI.
- Profesionales del área con conocimientos básicos de programación.
- Profesionales del área con comprensión de conceptos básicos de redes.

**Lunes 19:00 a 21:00 H**



**Modalidad:** Virtual  
Teams y Moodle



**2 Horas** sincrónicas  
por sesión



**Duración:**  
7 meses - 100 H

**Inversión: 7 cuotas de Gs. 300.000**



## **DOCENTE**

**Diego Alfonso Casco Cañete**

→ *Ingeniero en Informática*



## **OBJETIVOS DEL DIPLOMADO**

Desarrollar competencias técnicas y prácticas en el diseño, implementación y gestión de soluciones con Big Data y Analytics.



## **LOGROS AL FINALIZAR EL DIPLOMADO**

- Capacidad para manejar consultas SQL
- Conocimiento de los fundamentos de ETL
- Capacidad para crear ETL con Python y Pentaho
- Capacidad para crear gráficos básicos en Power BI para la interpretación efectiva de datos.



## **METODOLOGÍA**

- Clases magistrales virtuales sincrónicas
- Laboratorios prácticos guiados
- Trabajos grupales en proyectos
- Casos de estudio y resolución de problemas
- Plataforma virtual de aprendizaje



## CONTENIDOS

### **MÓDULO 1** **SQL (20 horas)**

- Introducción al curso
- Interfaz y Fundamentos de Base de Datos
- Consultas en SQL
- Consultas Avanzadas en SQL
- Técnicas Avanzadas en SQL

### **MÓDULO 2** **INTRODUCCIÓN A ETL** **(15 horas)**

- Que es un ETL en ingeniería de datos
- Conceptos base de ETL
- Consideraciones de ETL
- Servicios y herramientas para ETL

### **MÓDULO 3** **EXTRACCIÓN DE** **DATOS (15 horas)**

- Source
- Configuración de base de datos source y entorno ETL en Python
- Extracción de datos con Python y Pandas

### **MÓDULO 4** **TRANSFORMACIÓN** **DE DATOS (15 horas)**

- Conceptos de Transformación
- Transformación de datos con Python y pandas
- Transformación de datos de países
- Transformación de datos de transacciones

### **MÓDULO 5** **ETL CON PENTAHO** **(15 horas)**

- Instalación de Pentaho
- Extracción de datos con Pentaho
- Transformación de datos con Pentaho
- Carga de datos con Pentaho

### **MÓDULO 6** **INTRODUCCIÓN A** **POWER BI (20 horas)**

- Introducción a gráficos
- Gráficos Básicos en Power BI
- Gráficos avanzados en Power BI
- Gráficos flat en Power BI
- Caso Práctico y ejercicios



## OBSERVACIONES

Se recomienda la participación en clases sincrónicas para un mejor aprovechamiento del Diplomado.

Los alumnos deberán contar con:

- Una computadora con mínimo 8GB RAM
- Conexión a Internet estable.
- Kit básico IoT (se especificará al inicio del curso)
- Software específico (proporcionado durante el curso)



## CONSEJOS CLAVE PARA TRIUNFAR EN ESTE DIPLOMADO.

- Prepara un cronograma y agrégalo a tu calendario. Hay muchos materiales para aprender, y nuestros estudiantes más exitosos nos cuentan que son diligentes en respetar un cronograma.
- Busca un grupo de estudio. Es mucho más probable que los estudiantes completen exitosamente un curso si se inscriben con amigos o interactúan con otros estudiantes en los foros del curso.



Sgto. Gauto 972 c/  
Venezuela Asunción



[ucsa.edu.py](http://ucsa.edu.py)



Tel: Llamá gratis al \*8272  
+595 985 362 776



*La UCSA se reserva el derecho de cancelar o modificar fechas de sus programas y/o docentes y comunicarlas con la debida anticipación.*