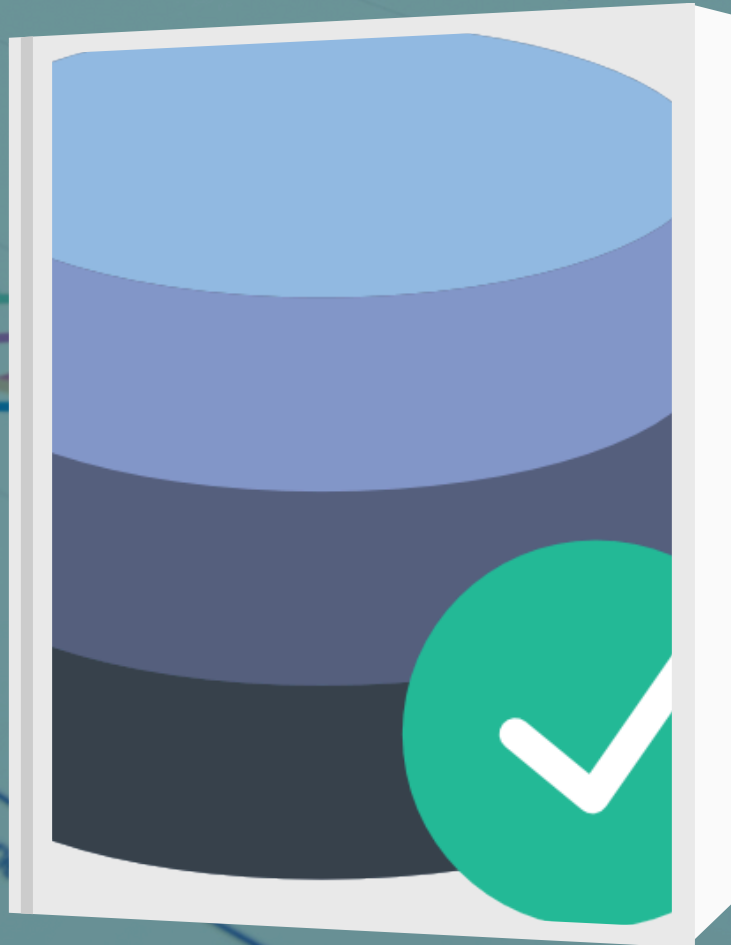


## Programa Capacitacion de Base de Datos



## Introducción:

En el mundo actual, los datos son uno de los activos más valiosos para cualquier organización. Las bases de datos relacionales juegan un papel fundamental en la gestión eficiente y segura de esa información, permitiendo almacenar, organizar y consultar grandes volúmenes de datos.

A lo largo de este curso aprenderás a utilizar MySQL, uno de los sistemas de gestión de bases de datos relacionales más populares y potentes del mercado, para diseñar, implementar y administrar bases de datos eficientemente. También desarrollarás habilidades críticas para crear consultas avanzadas que respondan a preguntas clave del negocio, basadas en datos precisos y bien estructurados.

Podrás resolver problemas como: *¿Cómo estructuro mis datos para obtener información clave rápidamente? ¿Cómo gestiono grandes volúmenes de información de forma eficiente? ¿Qué herramientas puedo utilizar para asegurar la integridad de mis datos?*

## Objetivos:

Al finalizar este curso, serás capaz de crear y administrar bases de datos relacionales utilizando MySQL, y de realizar consultas avanzadas para apoyar la toma de decisiones empresariales. Específicamente, aprenderás a:

- Comprender la importancia de las bases de datos en la gestión de información y cómo las bases de datos relacionales aportan valor al negocio mediante una gestión estructurada de los datos.
- Utilizar las herramientas de MySQL para diseñar y administrar bases de datos, crear tablas, definir relaciones entre ellas, y realizar consultas complejas para obtener información precisa.
- Implementar consultas SQL utilizando los sublenguajes DDL y DML para realizar tareas de creación, actualización y eliminación de datos.
- Aplicar técnicas avanzadas como el uso de JOINS, subconsultas, reglas de integridad, y triggers para garantizar la integridad y consistencia de los datos.
- Trabajar con catálogos de sistemas y automatizar procesos en las bases de datos mediante el uso de triggers.












El enfoque de este curso será práctico y se centrará en el uso de ejemplos reales y ejercicios interactivos para que puedas aplicar los conceptos aprendidos de manera inmediata.

## Duración:






4 clases de 4 Hs cada una.

## Temario:




### **Clase 1 – Introducción a las Bases de Datos**

-  *Datos Vs Información*
-  *Sistemas de Bases de Datos y Aspectos Claves*
-  *Componentes de un Sistema de Base de Datos*
-  *Características de una Base de Datos*
-  *Bases de Datos Relacionales*
-  *Procesos de Diseño de una Base de Datos*
-  *Objetos dentro de una Base de Datos Relacional*
-  *Propiedades de las Tablas Relacionales*
-  *Definiciones Claves de las Tablas*
-  *Tipos de Relaciones*
-  *Interrelaciones*

### **Clase 2 – Sublenguaje DDL y DML**

-  *Lenguaje SQL*
-  *Tipos de Datos en SQL*
-  *Sublenguaje DDL (CREATE,ALTER,DROP,INDICES,VISTAS)*
-  *Sublenguaje DML (SELECT, INSERT, DELETE, UPDATE, Funciones de Agregación, GROUP BY, HAVING,LIKE)*
-  *Transacciones (TCL)*

### **Clase 3 - Uso de los Joins, Catalogo de una BD, Reglas de Integridad Relacional y Triggers**

-  *Uso de JOIN y UNION (LEFT JOIN, RIGHT JOIN, INNER JOIN y OUTER JOIN)*
-  *Catálogo del Sistema*
-  *Reglas de Integridad Relacional*
-  *Disparadores (Triggers)*

### **Clase 4 – Ejercitación Integral**