



# CURSO INTRODUCCIÓN A BASES DE DATOS Y SQL

Plan de estudio



educación 





## Nuestro propósito

**Transformar positivamente la vida de las personas.**

Queremos que seas protagonista en la transformación que estamos viviendo. Por eso, nos comprometemos a capacitarte para que estés al día con las necesidades digitales actuales.

Te invitamos a trabajar en conjunto para que descubras tu mejor versión y la potencies. Anímate, toma las riendas de tu futuro.

Code your future!

## Contenido del curso

Domina el lenguaje universal de bases de datos y saca el mayor provecho de la IA para optimizar tu código, detectar errores y generar resultados SQL.

## Proyecto Integrador

### Desarrollo de una base de datos para una empresa de tecnología

Con este proyecto, aplicarás los conceptos que aprendiste en clases para la resolución de un problema real. Elaborarás una base de datos utilizando SQL para gestionar información comercial relevante mediante la IA.

- Generarás tablas para el almacenamiento estratégico de datos.
- Utilizarás las cláusulas del comando SELECT (FROM, WHERE, GROUP BY, HAVING y ORDER BY, entre otros).
- Podrás aplicar tus conocimientos en diferentes nichos de mercado, como DBA,
- Data Analytics, desarrollo backend, Data Cloud, DevOps, etc.

Este trabajo formará parte de tu portfolio personal, y te servirá como experiencia profesional. Al finalizar, podrás subir tu proyecto a GitHub y compartir el diploma en LinkedIn para destacar tu perfil utilizando @educacionit desde tus redes.

## ¿Qué aprenderás?

- Diseño y diagramación de bases de datos.
- Uso de IA para agregar contenido al diseño.
- Lenguaje SQL.
- Instalación y utilización de MySQL.
- Estructuras de consultas SQL.
- Operadores, cláusulas y sentencias.
- Registros y agrupamientos.
- Métricas y reporting.
- Subconsultas.
- IA: Generación de SQL con lenguaje natural.
- Debugging en SQL con IA.
- Optimización de SQL con ChatGPT.

# Plan de estudios

**1**

## Fundamentos de Bases de Datos e IA

- Introducción a BD.
- Diagrama de ER.
- Introducción a SQL.
- Consultas de tablas.
- Inteligencia Artificial y prompting.

**2**

## Herramientas, inserción y modificación

- IDE para base de datos.
- Inserción de registros (insert).
- Inserción de registros con IA.
- Inserción masiva de datos.
- Importación de datos a una tabla.
- Modificación de estructuras.
- Sentencias condicionales (where).

**3**

## Consultas y detección de errores con IA

- Consulta de creación de tablas.
- Consulta de actualización (update).
- Consulta de eliminación (delete y truncate).
- Detección de errores con IA.

**4**

## Agregación, combinación y relacionamiento

- Funciones de agrupamiento (count, sum, etc.).
- Sentencia de agrupamiento (group by).

- Condiciones de agrupamiento (having).
- Combinación de consultas (union).
- Tablas vinculadas (join).
- Otros tipos de join.
- Uso de join con IA.

## 5

### Funciones avanzadas

- Subconsultas.
- Uso del condicional (case).
- Funciones integradas de texto.
- Funciones integradas de fecha y hora.
- Funciones matemáticas integradas.
- Respaldo de datos (backup y restore).

## Modalidad del Curso

### Duración

5 semanas / 18 h

### Frecuencia semanal

2 encuentros de 2 h

### Modalidad

Online en vivo

### Grupos reducidos

Promedio 25 personas

## Nivel: Principiante



☒ Principiante

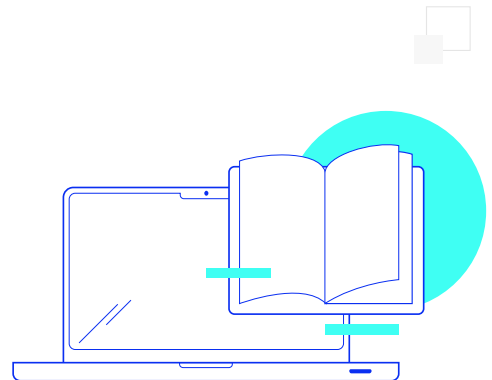
☐ Intermedio

☐ Avanzado

☐ Experto

## Dedicación fuera de clase

Además de las horas de clase, recomendamos que inviertas 5 h semanales extras para realizar los desafíos complementarios, estudiar el material de lectura, ver los videos y completar los exámenes del Alumni para potenciar tu estudio.





## ¿Cómo será tu experiencia?



### Aprender haciendo

Ejercita y pon en práctica lo estudiado.



### Trabajo en equipo

Une esfuerzos y potencia los resultados.



### Clases grabadas

Consúltalas las veces que quieras.



### Profesores expertos

Aprende de gigantes de la industria.



### Asistente académico

Recibe soporte dentro y fuera de clase.



### Plataforma Alumni

Encuentra recursos, materiales y clases.

## ¿Por qué Educación IT?



### IT Créditos

Gana puntos al aprobar los exámenes de los cursos. Luego, podrás canjearlos por nuevos cursos sin costo alguno. Los IT Créditos que acumules no vencen ni se devalúan.



### Garantía de aprendizaje

Si necesitas reforzar conceptos, recuperar clases o no estás satisfecho, ¡vuelve a tomar el curso sin ningún costo! Puede ser de forma total o parcial.



### Comunidad en Discord

Mantente en contacto con la comunidad de EducaciónIT a través de nuestro servidor de Discord. Podrás hablar con tus compañeros, profesores, asistentes académicos y soporte.



### Career Advisor

Ingresa al mundo laboral junto a nuestros asesores de carrera: crea un CV que impacte, arma y comparte tu portfolio en LinkedIn y Behance y ten simulacros de entrevistas.

## Preguntas frecuentes

**Si me pierdo una o más clases, ¿puedo recuperarlas?**

Todas las clases quedan grabadas de por vida en tu plataforma Alumni. ¡Siempre podrás volver a verlas cada vez que lo necesites!

**¿Cómo voy a aprender?**

Te enfrentarás a situaciones de trabajo reales, en donde tendrás que aplicar lo aprendido de forma individual y en equipo. Por medio de la prueba y el error, irás superando desafíos y obteniendo nuevas habilidades que luego podrás aplicar en el ámbito laboral.

**¿Cómo son las clases online en vivo?**

Las clases duran entre 2 y 3 horas de lunes a viernes (sábados 3 o 4 hs) y se desarrollan de forma online en vivo en aulas virtuales, donde vas a poder interactuar con el instructor y tus compañeros.

Manejamos cupos reducidos para que puedas tener un seguimiento más personalizado durante tu aprendizaje.

Plan de estudio

Code your future



[www.educacionit.com](http://www.educacionit.com)



@educacionit

---