

PROGRAMA DE ESTUDIOS



INTRODUCCIÓN A BASES DE DATOS Y SQL



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.





Modalidad del Curso

Duración

18 horas

Frecuencia semanal

2 encuentros de 2 h

Modalidad

Online en vivo

Grupos reducidos

Promedio 25 personas

NIVEL



Principiante

REQUISITOS



- **Conocimientos:** Este curso no requiere tener conocimientos previos.
- **Hardware:** Solo necesitas una PC. Internet y compatibilidad con Zoom, Meet, teams. Te recomendamos con tar con microfono y camara.





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.





¿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).





¿Por qué en **CEGOS?**



Garantía de Aprendizaje

Puedes recurrir sin cargo adicional si necesitas reforzar conceptos, recuperar clases o no estás satisfecho, puede ser de forma total o parcial.



Profesores Expertos

Profesionales certificados internacionalmente que trabajan con la tecnología y son referentes en su sector.



Plataforma Alumni

Espacio virtual donde encontrarás todo el material educativo, recursos, videos de clases grabadas, evaluaciones y más.



Orientación Profesional

Ingresa al mundo laboral, crea un CV que impacte, comparte tu portfolio en LinkedIn y realiza simulacros de entrevistas.



Bolsa de Trabajo

Postula a empresas líderes en su rubro que buscan talento en Latinoamérica y el mundo.



MODALIDAD ONLINE EN VIVO

El aprendizaje a distancia en CEGOS está basado en la enseñanza presencial, un instructor dicta las clases utilizando un aula virtual en un horario establecido, las clases duran entre 2 a 3 horas de Lunes a Viernes y Sábados de 3 a 4 horas, las mismas se desarrollan en tiempo real donde podrás interactuar con el instructor y tus compañeros, se maneja cupos reducidos para que puedas tener un seguimiento más personalizado durante tu aprendizaje.

BENEFICIOS

- Material digital en plataforma Alumni.
- Acceso ilimitado a plataforma educativa.
- Videoconferencia en tiempo real.
- Grabación de clases ejecutadas.
- Docente certificado internacionalmente.
- Certificado de aprobación emitido por CEGOS.
- Factura impuestos de ley.
- Garantía de aprendizaje.



CERTIFICACIÓN

- Rúbrica de autoridades competentes
- Datos personales del alumno
- Carga horaria
- Plan de estudios
- Nota final



Autorizado por:

A large, white, stylized graphic of the letter 'V' composed of three diamond shapes, positioned behind the company name.

CEGOS

Conocimiento para el desarrollo

