

40

HORAS

CLASES E-LEARNING
SÍNCRONO

CURSO

Aplicaciones del Lenguaje de Programación SQL

PÚBLICO OBJETIVO

El curso va dirigido a administradores de bases de datos con experiencia en Excel avanzado y conocimientos básicos de bases de datos.

REQUISITOS DE INGRESO

Experiencia previa en el manejo de bases de datos y Excel avanzado.

MÁS INFORMACIÓN EN
WWW.CAIUSACH.CL



FACULTAD DE
INGENIERÍA

CAIUSACH

CAPACITACIÓN CON SENTIDO

MÓDULOS Y CONTENIDOS

Módulo 1: Conceptos Generales del Lenguaje SQL

- Introducción a las bases de datos.
- Modelo de datos relacional:
 - Entidad.
 - Atributos.
 - Relaciones.

Competencias a Desarrollar: Comprender los fundamentos del lenguaje SQL y el modelo relacional para construir bases de datos eficientes.

Módulo 2: Estructura General de las Consultas SQL

- Comando SELECT FROM.
- Uso de filtros (WHERE).
- Agregación y filtrado de datos.
- Joins para combinar datos.

Competencias a desarrollar: Diseñar consultas básicas y complejas para extraer información relevante de las bases de datos.

Módulo 3: Manejo de Datos en Múltiples Tablas

- Uso de tuplas, registros y campos.
- Consultas con datos de varias tablas.

Competencias a desarrollar: Relacionar y consultar datos provenientes de múltiples tablas de una base de datos.

Módulo 4: Funciones Generales del Lenguaje SQL

- Funciones para datos numéricos.
- Funciones para datos de texto.
- Funciones para datos de fecha.

Competencias a desarrollar: Aplicar funciones avanzadas en SQL para transformar y analizar datos de manera eficiente



MÓDULOS Y CONTENIDOS

Módulo 5: Consultas Complejas

- Operadores aritméticos, concatenación y comparación.
- Control de valores nulos.
- Operadores lógicos (AND, OR, NOT).

Competencias a Desarrollar: Elaborar consultas avanzadas optimizando el análisis de datos complejos.

Módulo 6: Funciones SQL Avanzadas

- Funciones predefinidas.
- Funciones numéricas y aritméticas.
- Funciones de caracteres.
- Funciones de fecha.
- Funciones de conversión.

Competencias a Desarrollar: Utilizar funciones avanzadas en SQL para resolver problemas de manipulación y conversión de datos.

Módulo 7: Consultas Avanzadas

- Subconsultas de resultado único.
- Subconsultas de listas de valores.
- Operador IN y comparación modificada (ANY, ALL).
- Subconsultas con columnas (EXISTS)

Competencias a Desarrollar: Desarrollar consultas avanzadas que incorporen subconsultas y operadores complejos para analizar grandes volúmenes de datos.



MÓDULOS Y CONTENIDOS

Metodología de Capacitación Síncrona

La metodología de capacitación síncrona, con clases en vivo y acceso a la grabación de las clases dictadas por el relator está diseñada para desarrollar y fortalecer competencias clave en los trabajadores. La fortaleza de esta metodología está dada por:

- **Interacción en tiempo real:** Sesiones en vivo con el profesor para resolver dudas y recibir retroalimentación inmediata.
- **Flexibilidad:** Acceso a grabaciones para repasar contenido en cualquier momento.
- **Entorno:** Moodle centraliza recursos, facilita el seguimiento y la autoevaluación.
- **Colaboración entre equipos distribuidos:** Fomenta el intercambio de ideas y el aprendizaje colaborativo entre trabajadores en distintas ubicaciones geográficas.

Esta metodología combina las ventajas del aprendizaje en tiempo real y la flexibilidad del acceso a contenido grabado. Las sesiones en vivo proporcionan interacción directa con el profesor, similar a la capacitación presencial, fomentando la participación activa y la resolución inmediata de dudas. Al mismo tiempo, el acceso a las grabaciones permite a los trabajadores repasar y profundizar en los contenidos a su propio ritmo, sin limitaciones geográficas ni de horarios. Esto garantiza una capacitación eficiente y flexible, adecuada para empresas con equipos distribuidos o con agendas laborales exigentes.

Participación mínima

75% (Escala de 0 a 100%)

Nota Mínima

4.0 (Escala de 1.0 a 7.0)

Al término del curso el participante que apruebe el Sistema de Evaluación recibirá un Certificado de Capacitación otorgado por

CENTRO DE CAPACITACIÓN INDUSTRIAL C.A.I
FACULTAD DE INGENIERÍA
UNIVERSIDAD DE SANTIAGO DE CHILE



SISTEMA DE
EVALUACIÓN



FACULTAD DE
INGENIERÍA

CAIUSACH

CAPACITACIÓN CON SENTIDO