



Código  
SENCE

Curso online

## Herramientas para el modelamiento de bases de datos y consultas con SQL

### Descripción

El uso de datos para análisis y toma de decisiones requiere de herramientas acorde a las necesidades empresariales que estos conllevan. Los abultados volúmenes de información que son generados día a día hacen que la tarea de procesar dichos datos requiera de métodos más avanzados para su correcto control y administración. El lenguaje específico de dominio SQL fue creado para que su uso sea sencillo y todo profesional o trabajador calificado pueda utilizar técnicas de administración bases de datos y realizar consultas (Queries).

Contar con dichas habilidades puede transformar el negocio, crear estrategias efectivas, resolver problemas y dejar de perder tiempo por procesos manuales o que planillas de cálculo no son capaces de manejar. En este contexto nace el presente curso, para proveer de dichos conocimientos mediante trabajo práctico utilizando un gestor de bases de datos mediante SQL junto con apoyo de material teórico. Al finalizar el curso el alumno será capaz de modelar bases de datos, crear tablas relacionadas lógicamente, realizar consultas con distintos métodos para extraer datos específicos, condicionados y/o calculados, utilizar funciones y generar consultas multitabla que faciliten el cruce de información.

### Contenidos

#### MÓDULO 1

##### Modelos de datos y sus características

- ✓ Evolución de la tecnología.
- ✓ Tipos de bases de datos.
- ✓ Reglas de negocio.
- ✓ Modelos Jerárquicos y de Red.
- ✓ Modelos Entidad Relación.
- ✓ Modelo Orientado a Objeto.

#### MÓDULO 3

##### SQL para creación y administración de bases de datos

- ✓ Introducción al lenguaje SQL.
- ✓ Tipos de consultas en SQL (DDL, DML y TCL).
- ✓ Creación y edición de bases de datos.
- ✓ Creación y edición de tablas.
- ✓ Manejo de llaves primarias y foráneas para relacionamiento de tablas.
- ✓ Insertar, eliminar y actualizar datos de una tabla.

#### MÓDULO 2

##### Diseño de una base de datos

- ✓ Proceso de planificación.
- ✓ Metodología del diseño de bases de datos.
- ✓ Análisis de requerimientos y especificaciones.
- ✓ Diseño lógico de la base de datos.
- ✓ Diseño físico de la base de datos.
- ✓ Tipos de datos.

#### MÓDULO 4

##### Extracción de información con consultas

- ✓ Consultas a tablas simples: WHERE - Funciones de agregado - GROUP BY - ORDER BY - HAVING
- ✓ Consultas multitabla: INNER JOIN - LEFT JOIN - RIGHT JOIN
- ✓ Subconsultas.