

BASE DE DATOS NIVEL I



Objetivo de Aprendizaje

El curso **Base de datos nivel I** proporciona los fundamentos teóricos y prácticos para el diseño, ejecución y administración de sistemas de bases de datos. En este curso se presta especial atención a SQL, el lenguaje de consulta estructurado. Las bases de datos son fundamentales para el almacenamiento y gestión de los datos que se generan, a través de los diversos sistemas transaccionales de la organización.

Sesión 01 Introducción a las bases de datos

- > Conceptos y arquitectura de los DBMS
- > Modelos de datos
- > Esquemas e instancias
- > El lenguaje SQL

Sesión 02 EL Modelo Entidad-Relación

- > Modelo Entidad-Relación (ER)
- > Entidad, atributo y claves
- > Relaciones y restricciones
- > Consultas y vistas

Sesión 03 El modelo relacional

- > Modelo Relacional
- > Conceptos, restricciones y esquemas
- > Álgebra y cálculo relacional
- > SQL y los lenguajes de programación

Sesión 04 Integridad, seguridad y normalización

- > Integridad y seguridad
- > Normalización
- > Disparadores
- > SQL embebido y SQL dinámico

Sesión 05 Optimización de consultas

- > Procesamiento de consultas
- > Optimización de consultas
- > Elección de planes de ejecución

Sesión 06 Manejo de transacciones

- > Transacciones
- > Estados de una transacción
- > El modelo ACI

INFORMES E INSCRIPCIONES

- ☎ T.: (01) 712-7272
- ✉ extension@ue.edu.pe
- 🌐 <https://www.ue.edu.pe/programa-de-extension-universitaria-cursos-y-talleres>
- 📍 UNIVERSIDAD ESAN | Av. Alonso de Molina 1652, Surco, Lima - Perú