

**Impartido por:** I. C. Juan José Acosta Espinoza

**Objetivo:** Conocer y aplicar los conceptos del diseño de bases de datos usando un sistema de gestión de bases de datos (SMBD).

**Dirigido a** todos los alumnos que quieran conocer la forma en que se almacenan, procesan y consultan los datos en un sistema informático.

**Prerrequisitos:** conocimientos de programación básica.

La manipulación de datos es fundamental en todos los sistemas de información. Realizar un buen diseño de la organización de los datos que elimine los problemas clásicos de redundancia e inconsistencia y que implemente mecanismos de seguridad y restricciones en una base de datos es fundamental para que los sistemas de información cumplan con la función de proporcionar información veraz y oportuna.

### Contenido del curso

- |   |                                 |
|---|---------------------------------|
| I. Los sistemas manejadores de bases de datos | IV. Restricciones de integridad |
| 1. Introducción                               | 1. Restricciones de dominio     |
| 2. Características fundamentales              | 2. Integridad referencial       |
| 3. Estructura                                 | 3. Afirmadores                  |
| 4. Modelos de Bases de Datos                  | 4. Disparadores                 |
| II. Modelo Entidad Relación                   | 5. Seguridad                    |
| 1. Entidades y relaciones                     | V. Normalización                |
| 2. Restricciones de asignación                | 1. 1a, 2a y 3a Forma Normal     |
| 3. Diagramas E-R                              | VI. Temas avanzados             |
| III. SQL (Structured Query Language)          | 1. Funciones                    |
| 1. Tipos de datos                             | 2. Procedimientos almacenados   |
| 2. Lenguaje de definición de datos (DDL)      | 3. Vistas                       |
| 3. Lenguaje de manipulación de datos (DML)    | 4. Tablas temporales            |

**Horario:** lunes, martes, jueves y viernes 3 a 5 pm

**Inicia:** 28 de junio

**Termina:** 23 de julio

**Duración:** 32 hrs.

**Informes e inscripciones:** [jose.acosta@uaslp.mx](mailto:jose.acosta@uaslp.mx)

Curso en línea por **Microsoft teams**

**Cupo máximo:** 30 personas

Cuota de recuperación  
Alumnos en general: \$250  
Egresados o pasantes: \$300

Se entregará **constancia de participación** por lo que al final del curso se aplicará un examen que deberán aprobar, además de cubrir el 70% de asistencia y entregar las practicas realizadas.