

---

## PROGRAMA TALLER BASE DE DATOS 4º 1ª, 2ª Y 3ª

Prof. Daniela Machaca  
Prof. Fernando Cordero

### Unidad N° 1:

#### Conjuntos

- Concepto de conjunto. Operaciones entre conjuntos: Unión, Intersección, Producto Cartesiano, par ordenado.
- Relación de conjuntos.

A partir de textos que describen sistemas, detectar conjuntos de datos, elementos que componen cada conjunto y relación de los mismos.

### Unidad N° 2

Introducción al modelado de entidad relación.

Diagrama de Entidad Relación. Entidades, atributos, relaciones (1..n y n..m) y cardinalidad.

### Unidad N° 3

#### Base de Datos – Modelo Relacional

- Base de Datos: Concepto
- ¿Por qué se implementa o para qué sirve una Base de Datos?
- Selección de datos a incluir en la Base de Datos: Definición de tablas, eliminación de datos repetidos, determinación de clave (clave principal y clave ajena), relación entre tablas.
- Modelo relacional: ¿qué es el MR?
  - Tablas: tipos de datos, filas, columnas.
  - Relación: conexión entre tablas
  - Reglas de integridad
    - Integridad de la entidad
    - Integridad referencial
    - Clave primaria- Clave foránea- Valor nulo
- Pasaje DER a tablas

### Unidad N° 4

#### Microsoft Access

- Diseño y creación de una Base de Datos: creación de una base de datos, tipos de datos a almacenar, introducción de datos, ejecución de consultas
- SQL: consultas básicas. Definición (Concepto)
  - SELECT \* FROM
  - DISTINCT
  - WHERE / BETWEEN ... AND/OR
  - LIKE
  - ORDER BY...ASC/DESC

### Unidad N° 5

#### Microsoft Access

- SQL: funciones - unión - manipulación de datos
  - SUM
  - AVG
  - COUNT
  - GROUP BY
  - JOIN (INNER-LEFT-RIGHT)
  - INSERT INTO .... VALUES
  - UPDATE ... SET / WHERE
  - DELETE ... WHERE

### BIBLIOGRAFÍA

- ❖ Apuntes desarrollados por la cátedra se pueden bajar <http://lazos.neuquen.gov.ar/> (ingresar como Invitado, contraseña *lazos*)
- ❖ Microsoft Office On Line
- ❖ [www.desarrolloweb.com](http://www.desarrolloweb.com)