



---

PROGRAMA DE PREVIOS, LIBRES Y EQUIVALENCIAS – 2018

## **ASIGNATURA: TALLER DE BASE DE DATOS (4to AÑO)**

### **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 Racional.**

- 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.



---

## PROGRAMA DE PREVIOS, LIBRES Y EQUIVALENCIAS – 2018

### 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)