



## Trayecto Formativo Programador 364 hs.

Técnicas de  
Programación  
120 hs.

Base de  
Datos  
70 hs.

Relaciones  
Laborales  
24 hs.

Prog. Orientada  
a Objetos  
150 hs.

## Información del curso

**Curso:** Base de Datos 70 hs. reloj

**Profesor:** Francisco Acuña

**Email profesor:** franciscoacuna.centro8@gmail.com

**Aula Virtual:** <https://aulasvirtuales.bue.edu.ar/>

**Repositorio GitHub:** [https://github.com/Francisco-Acuna/2024\\_1C\\_BD\\_TURNO\\_NOCHE](https://github.com/Francisco-Acuna/2024_1C_BD_TURNO_NOCHE)

## Temario

- **Introducción a las Bases de Datos**
  - Qué es una base de datos?
  - Qué es un motor de base de datos? Distintos motores de BD del mercado.
  - Repositorio de datos.
- **Cliente de Base de Datos**
  - Workbench.
  - Presentación.
  - Conexión al servidor.
  - Comentarios.
- **Tablas**
  - Concepto de tabla.
  - Estructura.
  - Creación de una tabla.
- **Tipos de datos**
  - Qué es un tipo de dato? Qué tipos de datos existen?
  - Tipos de datos numéricos: BIT o BOOL, TINYINT, SMALLINT, INT, BIGINT, FLOAT, DOUBLE, DECIMAL.
  - Tipos de datos de caracteres o cadenas de texto: CHAR, VARCHAR, TEXT.
  - Otros tipos de datos: BLOB, DATE, DATETIME, TIME, YEAR, ENUM.
- **Structured Query Language**
  - Qué es SQL?
  - Características.
  - Clasificación de SQL: DDL, DML, DCL, TCL.
  - ANSI SQL. Concepto e historia.



- **Data Definition Lenguaje**
  - Creación de una Base de Datos.
  - Creación de una tabla.
  - Eliminación de tablas y bases de datos.
  - Restricciones de tablas.
  - Restricciones de columnas. Not null. Primary Key.
- **MySQL comandos NO - ANSI SQL**
  - USE, SHOW TABLES, SHOW DATABASES, DESCRIBE.
- **Data Manipulation Lenguaje**
  - Insertar registros en una tabla. INSERT.
  - Selección de registros. SELECT. WHERE.
  - Columnas calculadas y alias.
  - Operadores Lógicos.
  - Sentencia BETWEEN.
  - Sentencia IN.
  - Sentencia LIKE.
  - Sentencia LIMIT.
  - Sentencia ORDER BY.
  - Sentencias MAX y MIN.
  - Sentencia DISTINCT.
  - Sentencias COUNT y SUM.
  - Operadores AND y OR.
  - Agrupación GROUP BY.
  - Agrupación HAVING.
  - Comando DELETE.
  - Comando UPDATE.
  - Funciones matemáticas.
  - Funciones de fecha y hora.
  - Subqueries.
- **Relaciones entre tablas**
  - Modelo de Entidad-Relación.
  - Clave foránea. FOREIGN KEY.
  - Cardinalidad de las relaciones.
  - Normalización de Bases de Datos.
  - JOIN. Uso de joins.