

## Escuela Técnica Nro. 1 de Vicente López

Para Estudiantes Avanzados de Quinto Año

Materia: Base de Datos

Contenidos

	UNIDAD	CONTENIDOS QUE SE VINCULAN AL PROYECTO
	2	<b>Modelo Entidad- Relación:</b> Entidad. Relación. Atributo. Cardinalidad. Análisis y diseño de un sistema de base de datos. Diferentes etapas del diseño de una base de datos. Esquema de una base de datos. Creación, modificación y eliminación de una base de datos. Ciclo de vida.
	3	<b>Modelo Relacional:</b> Tablas: concepto, creación de una tabla. Atributo. Dominio. Valor. Definición de: registros, campos, campos comunes, clave principal, clave foránea, normalización. Propiedades de campo, reglas de validación, índice, integridad referencial. Restricciones de integridad. Tabla principal: concepto. Apertura de una tabla existente. Modificación de una tabla.  <b>Relaciones entre tablas:</b> concepto. Creación de relaciones.
	4	<b>Consulta:</b> concepto, tipos de consulta. Identificación de las tablas. Combinación de las tablas. Creación y ejecución de los diferentes tipos de consultas. Modificación del diseño de una consulta. Criterios de selección. Identificación de campos. Subconsultas. Consultas multitas. Consultas sencillas. Funciones y operadores.
	5	<b>Introducción al lenguaje SQL:</b> Concepto del lenguaje de consulta. sintaxis. Concepto de join, agrupamientos, subqueries, joins parciales. Comandos para administrar DB, crear y borrar tablas, ingresar, actualizar

		y eliminar datos. Descripción de los diferentes tipos de datos. Comandos para administrar consultas
	6	<b>Transacciones:</b> concepto, demarcaciones de transacciones. Seguridad y mantenimiento de base de datos.

Evaluación:

Los estudiantes deberán presentar y exponer el Proyecto Integrador Final, utilizando el vocabulario específico de la materia.

Formato de la Presentación (requisito obligatorio):

→ Informe de los temas descriptos anteriormente y aplicados al proyecto.

Para la exposición deberán considerar (requisito obligatorio):

→ la bibliografía propuesta en la plataforma:

- Base de Datos (Autora: Mercedes Marqués)
- Fundamentos de SQL (Autor: Andy Oppel Robert Sheldon)

→ bibliografía adicional, mencionando la fuente bibliográfica.

-Los estudiantes quedarán exceptuados de otros trabajos y evaluaciones en el segundo cuatrimestre de la materia.

Material de consulta (adicional):

- Bases de datos en MySQL (Aguirre Juan, 2009),
- Base de datos (Camp Paré, Rafael y Otros, 2005),
- Principios sobre Bases de Datos Relacionales (Sánchez Jorge, 2004),
- Fundamentos de Base de datos (Silberschatz y Otros, 2002),
- Desarrollo PHP y MySQL (Minera Francisco, 2011),
- Gestión de Base de Datos (Vélez de Guevara Luis, 2021).