

**ANEP****UTU****DIRECCIÓN GENERAL
DE EDUCACIÓN
TÉCNICO PROFESIONAL**

DIRECCIÓN TÉCNICA GESTIÓN ACADÉMICA

DEPARTAMENTO DE DESARROLLO Y DISEÑO CURRICULAR

		PROGRAMA			
		Código en SIPE	Descripción en SIPE		
TIPO DE CURSO		028	Tecnólogo		
PLAN		2023			
ORIENTACIÓN		88F	Ciberseguridad		
MODALIDAD		Presencial			
AÑO		1			
SEMESTRE/ MÓDULO		2			
UNIDAD CURRICULAR		Introducción a las Bases de Datos			
CRÉDITO EDUCATIVO		6			
DURACIÓN DEL CURSO		Horas totales: 64	Horas semanales: 4	Cantidad de semanas: 16	
Fecha de Presentación: 6/3/2023	Nº Resolución de la DGETP	Exp. Nº	Res. Nº	Acta Nº	Fecha __/__/____

Objetivo de la Asignatura

Diseñar, crear y administrar bases de datos relacionales de mediano porte.

Incrementar el poder de abstracción en la representación de datos.

Buscar distintas soluciones para un mismo problema y ser capaz de seleccionar la más adecuada.

Integrar los conocimientos adquiridos en esta asignatura con otras.

Resultados de aprendizaje:

Diseña e implementa una Base de Datos relacional, así como también de generar consultas sencillas a la misma.

Saberes estructurantes de la unidad curricular:

UNIDAD I: Introducción

Conceptos Generales de:

Bases de Datos.

Sistemas de Base de Datos.

Sistemas de Gestión de Bases de Datos.

Modelos de datos.

Fases en el diseño de Bases de Datos.

UNIDAD II: Modelo de Datos conceptual: Modelo Entidad Relación

Conceptos generales

Introducción a diagramas entidad relación

UNIDAD III: Modelo de Datos de implementación.

Modelo relacional

Conceptos generales

Restricciones:

de dominio

de clave

de integridad

de entidades

referencial

claves externas

Creación y modificación de relaciones

UNIDAD IV: Lenguajes para SGBD relacionales.

Presentación general

SQL

Definición de datos (D.D.L)

Manejo de datos (D.M.L)

Consultas

Actualización.

UNIDAD V: Diseño de BD relacionales.

Conceptos generales

Pautas para el diseño de esquemas

Dependencias funcionales

Formas normales

Pasaje del modelo entidad-relación al modelo relacional

Bibliografía

Elmasri, R. & Navathe, S. , Fundamentals of Database Systems.

Ullman, J. & Widom, J., A first course in Database Systems.

Ullman, J., Principles of Database and Knowledge-base Systems.

Date, C.J., An introduction to Database Systems. Ed. Prentice-Hall.