



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE INGENIERÍA

.

MATERIA: BASES DE DATOS

PROFESORA. FERNANDO ARREOLA

G1

.

ALUMNO. JULIÁN SÁNCHEZ DE SANTIAGO

NC. 316259013

.

Semestre 2023 -1

Una escuela requiere guardar información sobre la administración de sus alumnos y asignaturas que imparte. Existen profesores titulares que son los que atienden los grupos y profesores de tutoría que sólo dan asesoría individual; pueden ser titulares o de tutoría no ambos. Del profesor es importante tener su email (pueden ser varios), clave, nombre, teléfono y dirección. Todo grupo tiene asignado un profesor titular quien a su vez puede dar varias asignaturas. Cada alumno tiene asignado un tutor y el tutor puede serlo de varios alumnos. Las tutorías son individuales y en ellas se registra fecha, hora y duración para llevar un control. Los alumnos están inscritos en un grupo en varias asignaturas. Los datos que se manejan de las asignaturas son: su clave, nombre y número de créditos; de los alumnos se requiere clave, nombre y dirección; del grupo: número de grupo, salón, horario y cupo.

MODELO ER EXTENDIDO:

** Relaciones de generalización:

Persona (Relación de generalización total y exclusiva) → Alumno // Profesor

Profesor (Relación de generalización total y exclusiva) → Tutoría // Titular

Representación intermedia:

- Persona: { clave INT [PK], n_completo VARCHAR (50), Ap_Pat VARCHAR (50), Ap_Mat VARCHAR (50) (NULL), calle VARCHAR (20), Numero SMALLINT, CP SMALLINT, ciudad VARCHAR (50)}
- Profesor: { [clave INT [FK]] [PK], teléfono SMALLINT }
- Email_Profesor : { [clave INT [FK]] [PK], email VARCHAR (200) }
- Alumno: { [clave INT [FK]] [PK] }
- Grupo: { numero SMALLINT (U), salon SMALLINT, horario TIME, CUPO SMALLINT, [clave INT [FK]] }
- Asignatura: { num_Creditos SMALLINT, nombre VARCHAR (100), clave INT [FK] }
- Tutoría: { id INT [PK], duración SMALLINT, hora TIME, fecha DATE, clave INT [FK] }

