

## Enunciado:

Para la administración de un instituto de educación terciaria se solicita diseñar una base de datos con la siguiente información:

**a)** De los alumnos interesa su número de matrícula, nombre, apellido, fecha de ingreso. La lista de materias en que se inscribió, en que año, cuatrimestre (pudiéndose inscribir más de una vez en la misma materia) y nota de la cursada.

**b)** De cada materia su id, nombre, departamento, carrera y año al que pertenece. Además, para cada materia interesan los cursos que se abrieron en cada año y cuatrimestre, aula y profesores asignados. Y los alumnos inscriptos en cada curso.

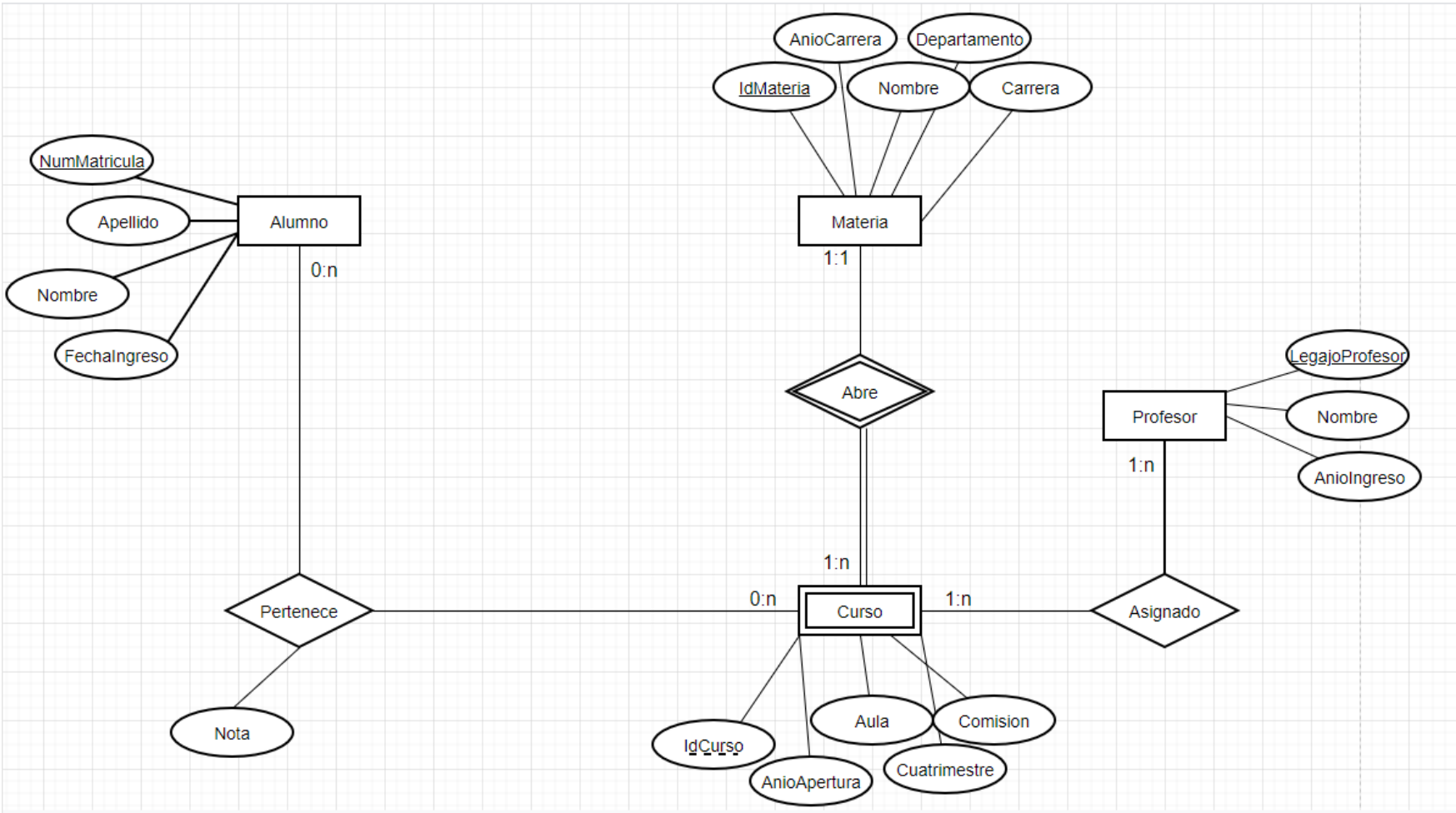
**c)** De cada profesor interesa su número de legajo, nombre y año de ingreso

Se solicita generar un archivo PDF que contenga caratula, número de trabajo práctico, enunciado, apellido y nombre de los integrantes.

Además, debe adjuntarse la resolución de los siguientes puntos:

- 1)** Generar el Diagrama de Entidad Interrelación correspondiente
- 2)** A partir del Diagrama de Entidad Interrelación, generar el modelo relacional. Identificar PK y FK de cada relación.
- 3)** Construir el diagrama del modelo relacional correspondiente. Identificar PK y FK de cada relación.
- 4)** Generar un script para definir una base de datos y sus tablas.

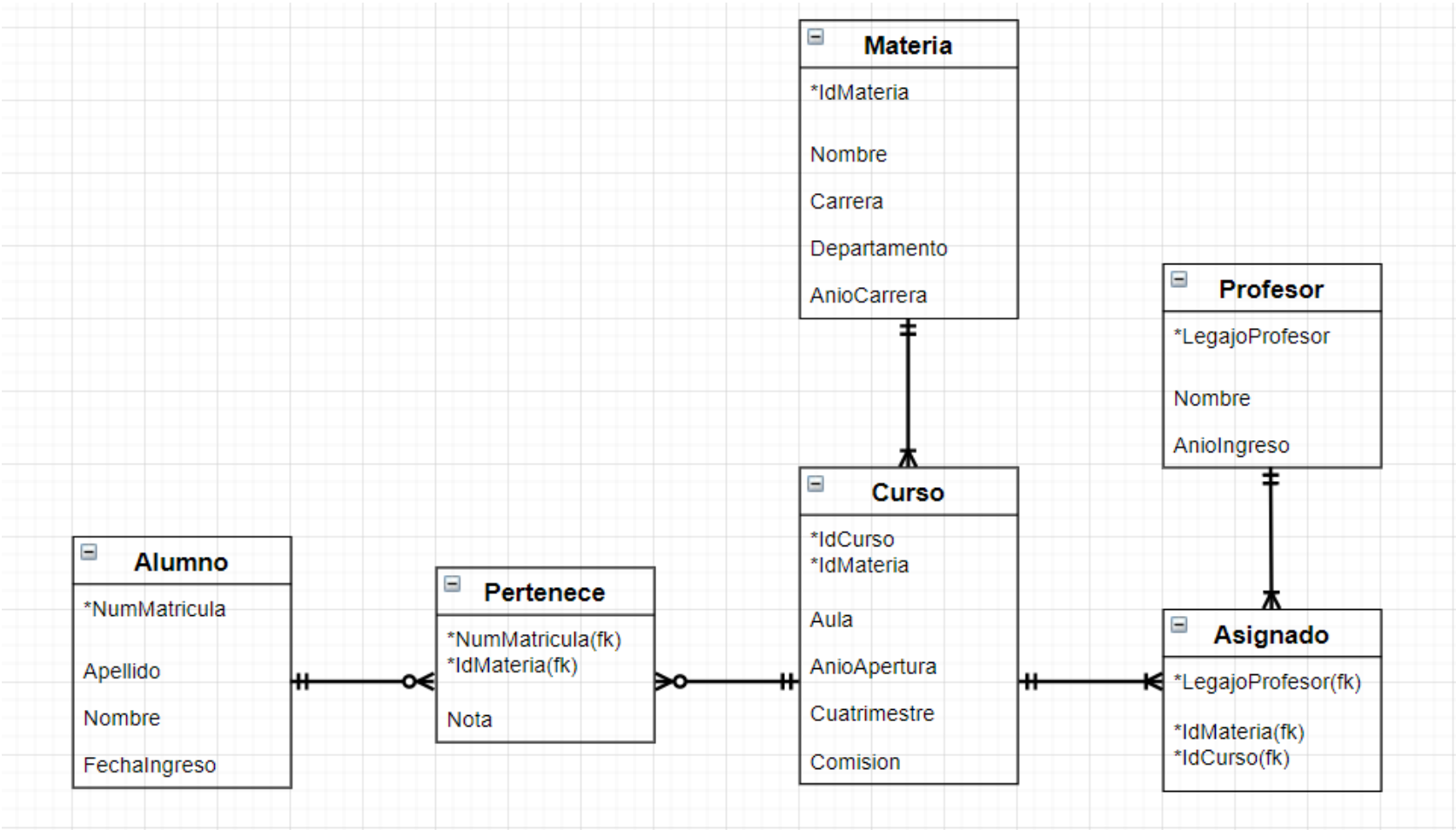
1) Generar el Diagrama de Entidad Interrelación correspondiente



2) A partir del Diagrama de Entidad Interrelación, generar el modelo relacional. Identificar PK y FK de cada relación.

|  |                                       |
|--|---------------------------------------|
| Alumno( <u>NumMatricula</u> ,Apellido,Nombre,FechalIngreso)                        | CC:NumMatricula                       |
| Materia( <u>IdMateria</u> ,Nombre,AnioCarrera,Departamento,Carrera)                | CC:IdMateria                          |
| Profesor( <u>LegajoProfesor</u> ,Nombre,AnioIngreso)                               | CC:LegajoProfesor                     |
| Curso( <u>IdCurso</u> , <u>IdMateria</u> ,Aula,AnioApertura,Cuatrimestre,Comision) | CC:(IDcurso,IDmateria)                |
| Pertenece( <u>NumMatricula</u> , <u>IdCurso</u> , <u>IdMateria</u> ,Nota)<br>----- | CC:(NumMatricula,IDcurso,IDmateria)   |
| Asignado( <u>LegajoProfesor</u> , <u>IdCurso</u> , <u>IdMateria</u> )<br>-----     | CC:(LegajoProfesor,IDcurso,IDmateria) |

3) Construir el diagrama del modelo relacional correspondiente. Identificar PK y FK de cada relación.



4) Generar un script para definir una base de datos y sus tablas.