**CORPORACION DE ESTUDIOS TECNOLOGICOS DEL NORTE DEL VALLE**

**TECNOLOGIA EN INFORMATICA EMPRESARIAL**

**CURSO: ANALISIS DE SISTEMAS**

**TALLER**

**PROFESOR: SONIA GODOY H**

Ejercicio de modelado entidad relación

*La Institución Educativa desea modelar su base de datos académica, para tal fin selecciona el modelo entidad relación para definir su estructura*

Las características principales del sistema son:

* Cada profesor pertenece a un solo departamento.
* Todo profesor pertenece a algún departamento.
* Todo departamento debe tener un director, que es un profesor.
* Un profesor puede impartir varios grupos de la misma o diferentes asignatura.
* Un grupo de una asignatura ha de estar impartido por, al menos, un profesor.
* Las asignaturas se imparten en clases en días, horas y aulas determinadas.
* Los alumnos se matriculan de varias asignaturas (al menos una).
* Una asignatura puede tener varios alumnos matriculados.
* Los atributos de cada entidad son “los habituales”.

1. Define las principales entidades dentro del sistema
2. Determina por cada entidad sus atributos
3. Define cual de los atributos identifica una entidad (clave)
4. Describe en el diccionario de datos la especificación de los atributos
5. Establece el modelo de datos a partir de la siguiente tabla

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Relación** | **Entidades participantes** | **Cardinalidad** | **Atributos** |
| se matricula en | Alumno – Grupo | N:M | Calificación |
| enseña | Profesor – Grupo | N:M |  |
| impartida en | Asignatura – Grupo | 1:N |  |
| asignada a | Aula – Grupo | N:M | Día, hora |
| pertenece a | Profesor – Departamento | N:1 |  |
| dirige | Profesor – Departamento | 1:1 |  |

1. Representa el diagrama entidad relación de una manera grafica
2. Enviar el taller por correo a sonygodoyes@gmail.com