

1 Estructura de Tablas

1.1 Tabla courses

Campo	Tipo	Descripción
course_code	TEXT	Código del curso (clave primaria)
course_name	TEXT	Nombre del curso

Table 1: Estructura de la tabla **courses**

1.2 Tabla sections

Campo	Tipo	Descripción
section_id	INTEGER	Identificador único de la sección (clave primaria, autoincremental)
course_code	TEXT	Código del curso (clave foránea que referencia a courses.course_code)
section	TEXT	Número de la sección
teacher_id	INTEGER	Identificador del profesor (clave foránea que referencia a teachers.teacher_id)

Table 2: Estructura de la tabla **sections**

1.3 Tabla buildings

Campo	Tipo	Descripción
building_id	INTEGER	Identificador único del edificio (clave primaria, autoincremental)
address	TEXT	Dirección del edificio

Table 3: Estructura de la tabla **buildings**

1.4 Tabla rooms

Campo	Tipo	Descripción
room_id	INTEGER	Identificador único de la sala (clave primaria, autoincremental)
building_id	INTEGER	Identificador del edificio (clave foránea que referencia a buildings.building_id)
floor	TEXT	Piso
room	TEXT	Sala

Table 4: Estructura de la tabla **rooms**

1.5 Tabla teachers

Campo	Tipo	Descripción
teacher_id	INTEGER	Identificador único del profesor (clave primaria, autoincremental)
teacher_name	TEXT	Nombre del profesor (único)

Table 5: Estructura de la tabla **teachers**

1.6 Tabla schedules

Campo	Tipo	Descripción
schedule_id	INTEGER	Identificador único del horario (clave primaria, autoincremental)
section_id	INTEGER	Identificador de la sección (clave foránea que referencia a <code>sections.section_id</code>)
room_id	INTEGER	Identificador de la sala (clave foránea que referencia a <code>rooms.room_id</code>)
start_time	TEXT	Hora de inicio del curso
end_time	TEXT	Hora de fin del curso
day	INTEGER	Día de la semana (1=Lunes, 2=Martes, etc.)

Table 6: Estructura de la tabla `schedules`

2 Relaciones entre Tablas

A continuación se detallan las relaciones entre las tablas de la base de datos:

- `sections.course_code` referencia a `courses.course_code`
- `sections.teacher_id` referencia a `teachers.teacher_id`
- `schedules.section_id` referencia a `sections.section_id`
- `schedules.room_id` referencia a `rooms.room_id`
- `rooms.building_id` referencia a `buildings.building_id`

3 Ejemplo de Consulta Específica

Para encontrar la sala en la que se imparte la asignatura "Sistemas Distribuidos" el día viernes, se puede utilizar la siguiente consulta SQL:

```
SELECT courses.course_name, sections.section, schedules.day, schedules.start_time, schedules.end_time
FROM schedules
JOIN sections ON schedules.section_id = sections.section_id
JOIN courses ON sections.course_code = courses.course_code
JOIN rooms ON schedules.room_id = rooms.room_id
JOIN buildings ON rooms.building_id = buildings.building_id
JOIN teachers ON sections.teacher_id = teachers.teacher_id
WHERE courses.course_name = 'SISTEMAS DISTRIBUIDOS' AND schedules.day = 5;
```