



Sistema de Gestión Universitaria

Mapa de endpoints

Autor

Josué Ribero Duarte

✉ Email: jribero95@ucatolica.edu.co

👤 GitHub: [Josue-Ribero](https://github.com/Josue-Ribero)

🎓 Código: 67001295

version	1.0.0
FastAPI	0.118.3
SQLModel	0.0.24
Python	3.8+
SQLite	3.51.0



Descripción

En este documento se presenta el mapa de los endpoints de este sistema de gestión universitario.

Los endpoints que se presentarán son de los modelos:

- **Curso**
- **Estudiante**
- **Matricula**

Se incluyen todas las acciones de un **CRUD** permitiendo crearlos, filtrar los registros por diferentes parámetros, actualizarlos y eliminarlos manteniendo los datos en una tabla histórica antes de eliminarlos.

En total, los modelos tienen la siguiente cantidad de endpoints:

- **Curso:** 10 endpoints
- **Estudiante:** 10 endpoints
- **Matricula:** 8 endpoints

Endpoints de la API

Cursos (/curso)

Método	Endpoint	Descripción	Parámetros
POST	/crear	Crear nuevo curso	codigo , nombre , credits , horario
GET	/todos	Listar todos los cursos	-
GET	/codigo/{codigo}	Buscar curso por código	codigo (path)
GET	/nombre/{nombre}	Buscar curso por nombre	nombre (path)
GET	/credits/{credits}	Filtrar cursos por créditos	credits (path)
GET	/horario/{horario}	Filtrar cursos por horario	horario (path)
GET	/credits/{credits}/codigo/{codigo}	Buscar por créditos Y código	credits , codigo (path)
GET	/codigo/{codigo}/estudiantes	Listar estudiantes matriculados	codigo (path)
PATCH	/codigo/{codigo}/actualizar	Actualizar horario del curso	codigo (path), horario (form)
DELETE	/codigo/{codigo}/eliminar	Eliminar curso (con cascada)	codigo (path)

Ejemplo de uso:

```
# Crear curso
curl -X POST "http://localhost:8000/curso/crear" \
  -H "Content-Type: application/x-www-form-urlencoded" \
  -d "codigo=SIST001&nombre=PROGRAMACION I&credits=TRES&horario=SIETE_A_"

# Obtener estudiantes de un curso
curl "http://localhost:8000/curso/SIST001/estudiantes"
```

Estudiantes (/estudiante)

Método	Endpoint	Descripción	Parámetros
POST	/crear	Crear nuevo estudiante	<code>cedula</code> , <code>nombre</code> , <code>email</code> , <code>semestre</code>
GET	/todos	Listar todos los estudiantes	-
GET	/cedula/{cedula}	Buscar por cédula	<code>cedula</code> (path)
GET	/email/{email}	Buscar por email	<code>email</code> (path)
GET	/nombre/{nombre}	Buscar por nombre	<code>nombre</code> (path)
GET	/semestre/{semestre}	Filtrar por semestre	<code>semestre</code> (path)
GET	/ {semestre} / {email}	Buscar por semestre Y email	<code>semestre</code> , <code>email</code> (path)
GET	/ {cedula} / mis-cursos	Ver cursos del estudiante	<code>cedula</code> (path)
PATCH	/ {cedula} / actualizar	Actualizar semestre	<code>cedula</code> (path), <code>semestre</code> (form)
DELETE	/ {cedula} / eliminar	Eliminar estudiante (con cascada)	<code>cedula</code> (path)

Ejemplo de uso:

```
# Crear estudiante
curl -X POST "http://localhost:8000/estudiante/crear" \
  -H "Content-Type: application/x-www-form-urlencoded" \
  -d "cedula=1234567890&nombre=Juan Perez&email=juan@mail.com&semestre=QU"

# Ver mis cursos
curl "http://localhost:8000/estudiante/1234567890/mis-cursos"
```

Matriculas (/matricula)

Método	Endpoint	Descripción	Parámetros
POST	/matricular-estudiante	Matricular estudiante en curso	codigo , cedula
GET	/todos	Listar matrículas activas	-
GET	/estudiante/{cedula}	Ver matrículas de estudiante	cedula (path)
GET	/curso/{codigo}	Ver matrículas de un curso	codigo (path)
PATCH	/matriculaID/{matriculaID}/actualizar	Actualizar matrícula	matriculaID (path), codigo , cedula (form)
PATCH	/cedula/{cedula}/finalizar	Finalizar curso	cedula (path), codigo (query)
PATCH	/cedula/{cedula}/rematricular	Rematricular estudiante	cedula (path), codigo (query)
DELETE	/cedula/{cedula}/desmatricular	Desmatricular estudiante	cedula (path), codigo (query)

Ejemplo de uso:

```
# Matricular estudiante
```

```
curl -X POST "http://localhost:8000/matricula/matricular-estudiante" \
-H "Content-Type: application/x-www-form-urlencoded" \
-d "codigo=SIST001&cedula=1234567890"
```

```
# Finalizar curso
```

```
curl -X PATCH "http://localhost:8000/matricula/1234567890/finalizar?codigo=SIST001"
```