



## Guía docente 310750 - 310750 - Sig y Territorio

Última modificación: 17/10/2023

**Unidad responsable:** Escuela Politécnica Superior de Edificación de Barcelona  
**Unidad que imparte:** 751 - DECA - Departamento de Ingeniería Civil y Ambiental.

**Titulación:** GRADO EN ARQUITECTURA TÉCNICA Y EDIFICACIÓN (Plan 2019). (Asignatura optativa).

**Curso:** 2023      **Créditos ECTS:** 3.0      **Idiomas:** Castellano

### PROFESORADO

**Profesorado responsable:** Mercedes Sanz Conde

**Otros:**

### CAPACIDADES PREVIAS

Conocimientos sólidos de herramientas informáticas.

### COMPETENCIAS DE LA TITULACIÓN A LAS QUE CONTRIBUYE LA ASIGNATURA

#### Transversales:

04 COE N3. COMUNICACIÓN EFICAZ ORAL Y ESCRITA - Nivel 3: Comunicarse de manera clara y eficiente en presentaciones orales y escritas adaptadas al tipo de público y a los objetivos de la comunicación utilizando las estrategias y los medios adecuados.

06 URI N3. USO SOLVENTE DE LOS RECURSOS DE INFORMACIÓN - Nivel 3: Planificar y utilizar la información necesaria para un trabajo académico (por ejemplo, para el trabajo de fin de grado) a partir de una reflexión crítica sobre los recursos de información utilizados.

### METODOLOGÍAS DOCENTES

Clases magistrales.  
Prácticas en laboratorio.  
Prácticas en equipo.  
Trabajo autónomo.

### OBJETIVOS DE APRENDIZAJE DE LA ASIGNATURA

Los Sistemas de Información Geográfica son herramientas que permiten la captura, análisis y representación de la información georreferenciada para la toma de decisiones. Los objetivos que se persiguen en esta asignatura introductoria, són conseguir el manejo de estas herramientas y su relación con el BIM.

### HORAS TOTALES DE DEDICACIÓN DEL ESTUDIANTADO

Tipo	Horas	Porcentaje
Horas aprendizaje autónomo	45,0	60.00
Horas grupo grande	30,0	40.00

**Dedicación total:** 75 h

## CONTENIDOS

### Tema 1. Introducción al Catastro.

**Descripción:**

En este primer tema de la asignatura, se estudiarán los orígenes y evolución del catastro y la gestión de datos catastrales.

**Objetivos específicos:**

Conseguir conocimientos básicos sobre la gestión y documentación catastral.

**Dedicación:** 10h

Grupo grande/Teoría: 6h

Aprendizaje autónomo: 4h

### Tema 2. Introducción a los Sistemas de Información Geográfica.

**Descripción:**

Conceptos básicos de los SIG.

**Dedicación:** 3h

Grupo grande/Teoría: 2h

Aprendizaje autónomo: 1h

### Tema 3. ArcGIS PRO.

**Descripción:**

El alumno aprenderá a trabajar con software SIG.

**Actividades vinculadas:**

Actividad 1 y 2.

**Dedicación:** 31h

Grupo grande/Teoría: 5h

Grupo pequeño/Laboratorio: 6h

Aprendizaje autónomo: 20h

### Tema 4. Análisis y representación de datos.

**Descripción:**

Herramientas para analizar y representar datos vectoriales con un SIG.

**Actividades vinculadas:**

Actividad 3 y 4.

**Dedicación:** 31h

Grupo grande/Teoría: 5h

Grupo pequeño/Laboratorio: 6h

Aprendizaje autónomo: 20h

## SISTEMA DE CALIFICACIÓN

Semana 4 : primer test 15%

Semana parciales: segundo test 15%

Entrega de las cuatro actividades 60%

Entrega de ejercicios de clase 10%



## NORMAS PARA LA REALIZACIÓN DE LAS PRUEBAS.

---

Todas las pruebas son obligatorias.

## BIBLIOGRAFÍA

---

### Básica:

- ESRI. Tutoriales online ArcGIS PRO [en línea]. Disponible a: <https://pro.arcgis.com/es/pro-app/get-started/pro-quickstart-tutorials.htm>.
- Moreno Jiménez, Antonio [et al.]. Sistemas y análisis de la información geográfica : manual de autoaprendizaje con ArcGIS. 2ª ed . Madrid: RA-MA, 2007. ISBN 9788478978380.
- Victor Olaya. Sistemas de Información Geográfica [en línea]. Disponible a: <https://volaya.github.io/libro-sig/>.

## RECURSOS

---

### Material informático:

- ArcGIS PRO. Recurso

### Otros recursos:

QGIS