

## 30758 - Cartographic methods for the city and the territory

### Información del Plan Docente

**Año académico:** 2024/25

**Asignatura:** 30758 - Cartographic methods for the city and the territory

**Centro académico:** 110 - Escuela de Ingeniería y Arquitectura

**Titulación:** 470 - Graduado en Estudios en Arquitectura

**Créditos:** 6.0

**Curso:** 5

**Periodo de impartición:** Segundo semestre

**Clase de asignatura:** Optativa

**Materia:**

### 1. Información básica de la asignatura

Esta asignatura se encuentra dentro del itinerario 'Proyecto urbano y paisaje' de la titulación. Se trata de una asignatura transversal, en la que participan dos áreas de conocimiento diferentes: Expresión Gráfica Arquitectónica y Urbanística y Ordenación del Territorio. Las dos áreas implicadas trabajan en paralelo para contribuir a la obtención de criterios analíticos y propositivos sobre la ciudad y el territorio, así como las herramientas necesarias para intervenir en ellos. El objetivo de la asignatura es doble: por un lado, conocer nuevos modos de leer y entender la ciudad y el territorio; por otro, proporcionar las herramientas necesarias para su análisis, enfocado en técnicas de representación cartográfica basadas en Sistemas de Información Geográfica (SIG).

### 2. Resultados de aprendizaje

- Conocer los fundamentos de la representación gráfica orientada al proyecto urbanístico y paisajístico, con sus rasgos específicos y diferenciadores, haciendo un recorrido histórico de los mapas más representativos.
- Conocer las diferentes técnicas, manuales e informáticas, existentes y empleadas en la actualidad.
- Saber interpretar y aplicar convenciones gráficas de uso común; al mismo tiempo que es capaz de idear estrategias gráficas propias y originales al servicio de proyectos específicos.
- Dominar los diferentes modos de graficar los mapas y el tipo de información y representación asociada a cada una de ellos. Dominar los diferentes sistemas de representación (plantas, secciones, diagramas, perspectivas, etc.) y el tipo de información asociada a cada uno de ellos.
- Ser capaz de gestionar, analizar e interrelacionar documentos gráficos de diversas fuentes y diversos tamaños, e integrarlos gráficamente en sus proyectos.

### 3. Programa de la asignatura

El programa se desarrolla en sesiones teóricas y prácticas.

Las sesiones teóricas se desarrollan en torno a tres bloques. El primero, 'Operative mapping', descubre la capacidad transformadora de la cartografía, repasando cómo la manera de representar el territorio está indisolublemente ligada al modo de concebirlo y proyectarlo. El segundo, 'Mapping methods', reconoce de forma temática algunos hitos cartográficos útiles para la reflexión y proyectación urbana. Por último, 'Advanced Mapping', vislumbra la capacidad que las nuevas técnicas y fuentes de datos tienen sobre la transformación de nuestros entornos urbanos.

En paralelo, en las sesiones prácticas, se trabajará con los Sistemas de Información Geográfica (SIG), útiles para la elaboración de análisis complejos del medio urbano y del paisaje, aprendiendo su manejo mediante el uso de software libre de código abierto (QGIS).

### 4. Actividades académicas

**Clases magistrales participadas:** sesiones en las que se explicarán los contenidos de la asignatura.

**Prácticas de SIG:** sesiones sobre el uso y manejo de Sistemas de Información Geográfica (SIG), con elaboración final de un ejercicio práctico individual.

**Taller cartográfico:** sesiones para el desarrollo y seguimiento de un trabajo cartográfico individual, a partir de un tema propuesto por los profesores al inicio de curso y acordado con cada uno de los alumnos.

**Trabajos docentes, estudio de la materia, actividades prácticas.**

**Pruebas de evaluación.**

### 5. Sistema de evaluación

La evaluación se realizará en la modalidad de **evaluación global**, mediante las siguientes actividades:

- **Actividad 1. Prácticas de SIG** (40% de la nota). Entrega del material trabajado a lo largo de todo el curso en las

prácticas individuales de clase sobre Sistemas de Información Geográfica (SIG).

- **Actividad 2. Trabajo cartográfico** individual (60% de la nota). Entrega y defensa pública de un trabajo cartográfico. Se valorará la originalidad y complejidad del tema, el diseño del proceso cartográfico, la justificación de argumentos, así como la calidad gráfica final del trabajo.

## 6. Objetivos de Desarrollo Sostenible

8 - Trabajo Decente y Crecimiento Económico

9 - Industria, Innovación e Infraestructura

11 - Ciudades y Comunidades Sostenibles