



## Guía docente

### 310287 - 310287 - Innovación TIC en el Sector Inmobiliario

Última modificación: 19/12/2024

**Unidad responsable:** Escuela Politécnica Superior de Edificación de Barcelona  
**Unidad que imparte:** 753 - TA - Departamento de Tecnología de la Arquitectura.

**Titulación:** MÁSTER UNIVERSITARIO EN DESARROLLO Y GESTIÓN DE ACTIVOS INMOBILIARIOS (Plan 2024).  
(Asignatura obligatoria).

**Curso:** 2024      **Créditos ECTS:** 5.0      **Idiomas:** Castellano

#### PROFESORADO

**Profesorado responsable:** Rolando Biere Arenas

**Otros:** Eloi Coloma  
Gonzalo Piasek  
Paúl Espinoza

#### CAPACIDADES PREVIAS

Las definidas para el acceso al máster.

#### REQUISITOS

Los definidos para el acceso al máster.

#### METODOLOGÍAS DOCENTES

Clases teóricas / introductorias al inicio de cada tema  
Clases teórico-prácticas para la resolución de un pequeño ejercicio de cada tema  
Talleres y estudios de caso

#### OBJETIVOS DE APRENDIZAJE DE LA ASIGNATURA

Familiarizarse con algunas de las herramientas más utilizadas en el sector inmobiliario  
Comprender de manera global su utilidad, vinculada al planteamiento de un objetivo o una problemática concreta  
Utilizar dichas herramientas a partir de un caso práctico  
Cómo integrar una escala con la otra: de ciudad a barrio a edificio y vivienda.

#### HORAS TOTALES DE DEDICACIÓN DEL ESTUDIANTADO

Tipo	Horas	Porcentaje
Horas grupo grande	25,0	20.00
Horas grupo mediano	20,0	16.00
Horas aprendizaje autónomo	80,0	64.00

**Dedicación total:** 125 h

## CONTENIDOS

### TIC aplicadas a la planificación, ejecución y gestión de activos así como en el ámbito urbano-inmobiliario (GIS)

#### Descripción:

Introducción sobre qué es y para qué sirven los SIG.

Búsqueda en bibliotecas, descarga de información y preparación de base de datos para importar en GIS (introducción sobre tipos de datos disponibles y fuentes).

Búsqueda, descarga e importar archivos tipo shape (introducción sobre geovisores, muc, geovisor amb, otras fuentes de información...)

Primera toma de contacto con QGIS.

Visualización: navegar/ocultar capas, añadir información sobre nivel de ingresos en diferentes escalas (barrio, secciones censales).

Objetivo: construcción de una aplicación sencilla, pero sustanciosa para la toma de decisiones informada sobre los edificios, teniendo como marco la ciudad.

Ejemplos de datos a considerar: estaciones de metro, puntos de interés (dónde están situadas las escuelas), tipo de suelo, infraestructuras... para poder tomar decisiones de geo-marketing informándose de cómo es la ciudad sin tener que poner Google Maps.

Optativo: conocer el mapa urbanístico de Catalunya, tipos de suelo, calificaciones, suelos urbanizables que le falta, proyecto de planeamiento.

Realizar cuadernos de trabajo donde están las "bases" pre-hechas.

**Dedicación:** 41h 40m

Grupo grande/Teoría: 6h 40m

Grupo mediano/Prácticas: 8h 20m

Aprendizaje autónomo: 26h 40m

### Análisis de datos para la toma de decisiones inmobiliarias.

#### Descripción:

Herramientas de gestión de productos inmobiliarios.

Integración de herramientas avanzadas de visualización de bases de datos para proporcionar una visión analítica, unificada y actualizada del mercado inmobiliario.

Análisis de principales servicios o tecnologías de visualización de bases de datos.

Introducción a PowerBI: entorno, utilidades y licencias.

Fuentes de datos: ficheros, bases de datos, API, etc.

Configuraciones y relaciones de consultas de datos.

Lenguaje DAX: cálculos, medidas e indicadores.

Creación de dashboards.

**Dedicación:** 41h 40m

Grupo grande/Teoría: 6h 40m

Grupo mediano/Prácticas: 8h 20m

Aprendizaje autónomo: 26h 40m



### Gestión de activos inmobiliarios con tecnología BIM.

**Descripción:**

BIM para la gestión inmobiliaria.

Taller: identificación de necesidades de solución digitalizable.

Estructura de datos de un modelo BIM. Herramientas para la extracción de datos.

Taller: Inspección y extracción de información de un modelo BIM.

Estructura de un Modelo de Información de un Activo.

Taller: Inspección de Modelo de Información de un Activo.

Uso de Entornos Comunes de Datos para la gestión del Activo.

Taller: Gestión de un activo a través de un Entorno Común de Datos.

Herramientas para la Gestión de un Activo durante la Fase de Operación del Activo.

Taller: Casos de uso de gestión de la operación y el mantenimiento de activos.

**Dedicación:** 41h 40m

Grupo grande/Teoría: 6h 40m

Grupo mediano/Prácticas: 8h 20m

Aprendizaje autónomo: 26h 40m

## SISTEMA DE CALIFICACIÓN

Talleres módulo 1 (25,0%).

Talleres módulo 2 (25,0%).

Talleres módulo 3 (25,0%).

Asistencia y participación (25,0%).

## NORMAS PARA LA REALIZACIÓN DE LAS PRUEBAS.

Es obligatorio entregar los dos ejercicios y obtener una nota aprobatoria en todos.

La nota del curso es la media ponderada de cada elemento evaluable.

Es obligatorio asistir, por lo menos, al 80% de las clases.

## BIBLIOGRAFÍA

**Básica:**

- Bosque Sendra, Joaquín. Sistemas de información geográfica. 2ª ed. corregida. Madrid: Rialp, cop. 1997. ISBN 9788432131547.

- Navarro-Ástor, Elena; Gil Gil, Héctor; Oliver-Faubel, Inmaculada. La Gestión de proyectos con BIM y la arquitectura técnica : adopción de la metodología BIM por parte de los profesionales de la arquitectura técnica. Mauritius: Editorial Académica Española, 2018. ISBN 6202126779.