



## Guía docente

# 310421 - 310421 - Gestión y Alternativas del Patrimonio Edificado

Última modificación: 09/05/2025

**Unidad responsable:** Escuela Politécnica Superior de Edificación de Barcelona

**Unidad que imparte:** 753 - TA - Departamento de Tecnología de la Arquitectura.

**Titulación:** MÁSTER UNIVERSITARIO EN CONSTRUCCIÓN AVANZADA EN LA EDIFICACIÓN (Plan 2014). (Asignatura optativa).

**Curso:** 2025

**Créditos ECTS:** 5.0

**Idiomas:** Catalán, Castellano

## PROFESORADO

**Profesorado responsable:** Ruiz Gandullo, Javier

**Otros:** Ruiz Gandullo, Javier

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

### Específicas:

CE1. CE1 - Capacidad de innovación: identificar las razones y de los mecanismos del cambio tecnológico y técnico.

CE11. CE11 - Diseñar y dimensionar refuerzos de elementos estructurales

CE12. CE12 - Definir las características de la acción sísmica y aplicar la normativa vigente al cálculo sísmico de estructuras de edificación.

### Genéricas:

CG1. CG1 - Dotas al estudiante de la capacidad para aplicar los conocimientos adquiridos en la resolución de problemas complejos en cualquier sector de la edificación.

CG5. CG5 - Analizar, evaluar y sintetizar, de manera crítica, ideas nuevas y complejas y promover, en contextos académicos y profesionales, avances científicos, tecnológicos, sociales o culturales en la sociedad del conocimiento.

### Transversales:

02 SCS. SOSTENIBILIDAD Y COMPROMISO SOCIAL: Conocer y comprender la complejidad de los fenómenos económicos y sociales típicos de la sociedad del bienestar; capacidad para relacionar el bienestar con la globalización y la sostenibilidad; habilidad para utilizar de forma equilibrada y compatible la técnica, la tecnología, la economía y la sostenibilidad.

05 TEQ. TRABAJO EN EQUIPO: Ser capaz de trabajar como miembro de un equipo interdisciplinar ya sea como un miembro más, o realizando tareas de dirección con la finalidad de contribuir a desarrollar proyectos con pragmatismo y sentido de la responsabilidad, asumiendo compromisos teniendo en cuenta los recursos disponibles.

### Básicas:

CB7. CB7 - Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio.

CB8. CB8 - Que los estudiantes sean capaces de integrar conocimientos y enfrentarse a la complejidad de formular juicios a partir de una información que, siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios.

## METODOLOGÍAS DOCENTES

Clase magistral.

Clase expositiva participativa.

Prácticas.



## OBJETIVOS DE APRENDIZAJE DE LA ASIGNATURA

Al finalizar la asignatura el estudiante ha de ser capaz de:

- Identificar una problemática bajo criterios de durabilidad.
- Analizar los condicionantes de entorno que afectan a la conservación global de modelos edificatorios.
- Establecer métodos de respuestas eficaces dinámicas sobre el sector inmobiliario.
- Demostrar la bondad de la aplicación de propuestas innovadoras.

## HORAS TOTALES DE DEDICACIÓN DEL ESTUDIANTADO

Tipo	Horas	Porcentaje
Horas grupo grande	15,0	12.00
Horas grupo pequeño	5,0	4.00
Horas aprendizaje autónomo	90,0	72.00
Horas actividades dirigidas	10,0	8.00
Horas grupo mediano	5,0	4.00

**Dedicación total:** 125 h

## CONTENIDOS

### TEMA 1. CRITERIOS DE CONSERVACIÓN

#### Descripción:

Descripción y análisis del activo inmobiliario.

Estimación de vida útil de los sistemas que configuran el edificio.

Ponderación estimada del conjunto del sistema.

Estudio de los requerimientos normativos en base a los períodos constructivos.

#### Objetivos específicos:

Análisis de la vida útil estimada de los sistemas que configuran el edificio.

#### Actividades vinculadas:

Clases teóricas.

Actividad 1: Estudio comparativo de vida útil estimada.

#### Dedicación:

60h

Grupo grande/Teoría: 4h

Grupo mediano/Prácticas: 4h

Actividades dirigidas: 7h

Aprendizaje autónomo: 45h



## TEMA 2. MODELOS DE REGENERACIÓN DEL PARQUE EDIFICADO

### Descripción:

Determinación de modelos que cumplan con los requisitos normativos actuales.

Estimación de la vida útil de los modelos propuestos.

Actualización de la ponderación estimada del conjunto del sistema.

Evaluación de las mejoras técnicas y funcionales alcanzadas.

### Objetivos específicos:

Evaluar las mejoras de regeneración en los edificios existentes.

### Actividades vinculadas:

Clases teóricas.

Actividad 2: Propuestas de mejora técnica y funcional del parque edificado.

### Dedicación: 60h

Grupo grande/Teoría: 4h

Grupo mediano/Prácticas: 4h

Actividades dirigidas: 7h

Aprendizaje autónomo: 45h

## SISTEMA DE CALIFICACIÓN

La evaluación de la asignatura se fundamentará en dos bloques de actividades y la defensa final del trabajo global:

Actividad 1: 40%

Actividad 2: 40%

Defensa trabajo: 20%

## BIBLIOGRAFÍA

### Básica:

- Feingold, Víctor; Gisbert, Marisa; Chardon, Enrique. El Libro del facility management. Buenos Aires: Sociedad Latinoamericana de Facility Management, 2012. ISBN 9789872780500.
- AENOR. UNE-EN 13306: Mantenimiento. Terminología de mantenimiento. Madrid: Asociación Española de Normalización y Certificación, 2011.
- AENOR. UNE-EN 13460: Mantenimiento. Documentos para el mantenimiento. Madrid: Asociación Española de Normalización y Certificación, 2009.
- AENOR. UNE-EN 15221: Gestión de Inmuebles y Servicios de Soporte. Madrid: Asociación Española de Normalización y Certificación, 2012.
- AENOR. UNE-EN 15331: Criterios para el diseño, la gestión y el control de servicios de mantenimiento de edificios. Madrid: Asociación Española de Normalización y Certificación, 2012.
- Boucly, Françis. Gestión del mantenimiento. Madrid: AENOR, 1999. ISBN 8481431605.
- AENOR. UNE-EN 60706-2: Mantenibilidad. Parte 2: Requisitos y estudios de mantenibilidad durante la fase de diseño y desarrollo. Madrid: Asociación Española de Normalización y Certificación, 2009.
- Gibert, V.; Royano, V.; Pascual, J.; Avellaneda, A.; Lucea, J.. Mantenimiento de edificios 1. Barcelona: Escola Politècnica Superior d'Edificació de Barcelona, 2009.
- Navarro Elola, Luis; Pastor Tejedor, Ana Clara; Mugaburu Lacabrera, Jaime Miguel. Gestión integral de mantenimiento. Barcelona: Marcombo, 1997. ISBN 8426711219.
- Análisis y perspectivas de las Smart Cities españolas.
- SMART CITY PLANNING.