

Curso: 4 / Cuatrimestre:2 / Créditos: 6.0 /

## Información básica

### Profesorado

#### Recomendaciones para cursar esta asignatura

Se recomienda conocimientos previos de construcción y de acondicionamiento, servicios e instalaciones, por lo que conviene que el alumno haya cursado y superado las asignaturas relativas a estas materias impartidas en cursos anteriores.

#### Actividades y fechas clave de la asignatura

Los trabajos de la asignatura constarán de dos entregas parciales y una entrega final cuyas fechas determinará la Coordinación del curso 3º del Grado en Arquitectura.

El examen se realizará en la fecha indicada por la Escuela.

## Inicio

### Resultados de aprendizaje que definen la asignatura

El estudiante, para superar esta asignaturas, deberá demostrar los siguientes resultados...

#### 1 Conocimiento de las técnicas constructivas históricas.

Ser capaz de elaborar detalles constructivos y prescripciones técnicas aplicables a la intervención en edificaciones existentes.

Conocimiento de la puesta en obra de soluciones constructivas de restauración monumental y rehabilitación.

Capacidad para redactar informes y dictámenes periciales relacionados con el estado constructivo de las edificaciones.

Comprender la lógica tectónica de las construcciones arquitectónicas.

### Introducción

#### Breve presentación de la asignatura

Esta asignatura aborda las técnicas de diagnosis e intervención en edificaciones existentes orientadas a la restauración, rehabilitación, mantenimiento y conservación del patrimonio arquitectónico y de la edificación en general.

## Contexto y competencias

### Sentido, contexto, relevancia y objetivos generales de la asignatura

La asignatura y sus resultados previstos responden a los siguientes planteamientos y objetivos:

- Proyectar la construcción desde criterios arquitectónicos.
- Saber elaborar documentos del proyecto de restauración y rehabilitación, gráficos y escritos, que expresen el hecho arquitectónico y su construcción.
- Saber aplicar las normas técnicas y constructivas, relativas a los sistemas estructurales, la envolvente estanca, térmica y acústica, y el interior del edificio, en la restauración y/o rehabilitación de los mismos.
- Conocer la puesta en obra de cada solución constructiva.
- Transmitir al alumno un método de trabajo que permita comprender la construcción arquitectónica como una disciplina más, pero nunca independiente de la propia arquitectura.

## Contexto y sentido de la asignatura en la titulación

En los cursos anteriores hemos abordado los principios básicos de la construcción (construcción I), los materiales en la construcción de la arquitectura (construcción II), las soluciones constructivas aplicables a la arquitectura residencial (construcción III) y a la arquitectura singular (construcción IV). En síntesis: “cómo debo construir”. En esta asignatura (construcción V) tratamos los temas relativos a cómo debo rehabilitar y mantener lo construido.

Como asignatura perteneciente al módulo técnico de la titulación y por sus contenidos esta muy relacionada con las asignaturas de “Estructuras” y de “Acondicionamiento, Servicios e Instalaciones”.

En el contexto de la titulación, las asignaturas de construcción permiten estructurar el pensamiento desde los objetivos arquitectónicos del proyecto de cara al diseño del detalle. Intentando dotar al alumno de los conocimientos tecnológicos y normativos que son necesarios para potenciar los espacios arquitectónicos ideados. Valorar el detalle construido arquitectónico desde la visión de un arquitecto que, además, lo une con el proceso real de construcción de la arquitectura.

Al superar la asignatura, el estudiante será más competente para...

- 1 Aplicar las normas técnicas y constructivas, aplicables a los sistemas estructurales, la envolvente estanca, térmica y acústica, y el interior del edificio, en la edificación construida.  
Reconocer las repercusiones arquitectónicas de cada sistema constructivo y de cada material en el proyecto de edificación y en la obra.  
Entender los procesos de concepción y ejecución de las construcciones arquitectónicas y su relación con la estructura portante y las instalaciones.  
Intervenir en, conservar, restaurar y rehabilitar el patrimonio construido.

## Importancia de los resultados de aprendizaje que se obtienen en la asignatura:

El objetivo fundamental de la asignatura es impartir los conocimientos básicos relativos a la patología de la construcción y los métodos habituales de diagnóstico de las edificaciones, así como técnicas de rehabilitación y mantenimiento, que permitan al estudiante ser competente para realizar proyectos y direcciones de obra relativos a la restauración, rehabilitación, mantenimiento y conservación del patrimonio construido.

## Evaluación

### Actividades de evaluación

El estudiante deberá demostrar que ha alcanzado los resultados de aprendizaje previstos mediante las siguientes actividades de evaluación...

- 1 El estudiante deberá demostrar que ha alcanzado los resultados de aprendizaje previstos mediante las siguientes actividades de evaluación:

El alumno es evaluado a través de un examen de teoría al final del semestre y de la valoración de un ejercicio práctico realizado a lo largo del curso. La valoración de cada parte en la nota final será:

Examen escrito de teoría: 50 %

Ejercicio práctico: 50 %

Las condiciones para aprobar la asignatura son:

- Hacer todas las pre-entregas, entrega y exposición pública del ejercicio práctico en las fechas anunciadas.
- Obtener al menos un 5 en el ejercicio práctico.
- Obtener al menos un 4 en el examen de teoría.
- Obtener al menos un 5 de nota global en la asignatura. La nota se calculará a partir de la siguiente ecuación:

$$A = 0,5 \cdot Et + 0,5 \cdot Ep$$

Donde: A es la nota en actas sobre 10 (o nota global en la asignatura)

Et es la nota del examen de teoría sobre 10

Ep es la nota del ejercicio práctico sobre 10

Si la nota de A es inferior a 5, se guardarán la nota de Ep para las convocatorias del mismo curso

académico.

Si un alumno no aprueba el ejercicio práctico o no realiza todas las entregas, pre-entregas y/o exposiciones públicas en las fechas acordadas, deberá realizar un examen práctico, además del teórico a final del semestre.

En este caso las condiciones para aprobar la asignatura son:

- Obtener al menos un 5 en el examen práctico.
- Obtener al menos un 4 en el examen teórico.
- Obtener al menos un 5 de nota global en la asignatura. La nota se calculará a partir de la siguiente ecuación:

$$A = 0,5 \cdot Et + 0,5 \cdot Ep$$

Donde:           A es la nota en actas sobre 10 (o nota global en la asignatura)  
                  Et es la nota del examen de teoría sobre 10  
                  Ep es la nota del examen práctico sobre 10

No se guardan notas de examen para convocatorias posteriores.

## Actividades y recursos

### Presentación metodológica general

El proceso de aprendizaje que se ha diseñado para esta asignatura se basa en lo siguiente:

La asignatura consta de una parte teórica en la que se aborda los fundamentos de la construcción histórica, los métodos de diagnosis y las patologías características de las edificaciones, los criterios de restauración y las técnicas habituales de rehabilitación y conservación del patrimonio arquitectónico. En estas sesiones teóricas se fomenta la participación del alumno con actividades planteadas en sesiones anteriores.

Paralelamente se desarrollan actividades prácticas consistentes en la realización de un proyecto en el que se pone en práctica los contenidos desarrollados en las clases de teoría. El ejercicio se realiza en grupos de 3-4 alumnos durante el semestre y está tutorizado semanalmente por los profesores, permitiendo así una evaluación continua del alumno.

De forma complementaria se realizan visitas a obras y empresas de construcción y se organizan charlas y conferencias impartidas por empresas y profesionales del sector.

### Actividades de aprendizaje programadas

El programa que se ofrece al estudiante para ayudarle a lograr los resultados previstos comprende las siguientes actividades...

- 1 Los contenidos de la asignatura se desarrollan dentro de los siguientes bloques temáticos:
  - Descripción y análisis de las técnicas constructivas históricas.
  - Principios y métodos para la diagnosis de los edificios.
  - Principios generales para la intervención en edificios patrimoniales.
  - Técnicas de intervención en edificios existentes.

### Planificación y calendario

Calendario de sesiones presenciales y presentación de trabajos

Clases teóricas de 2 horas semanales según el horario del Centro para el presente curso académico.

Clases prácticas de 2 horas semanales según el horario del Centro para el presente curso académico.

El trabajo práctico de la asignatura constará de dos entregas parciales y una entrega final cuyas fechas determinará la Coordinación del curso 4º del Grado en Arquitectura.

El examen de la asignatura se realizará en la fecha indicada en el calendario académico del Centro.