

**Proyecto docente de la asignatura**

<b>Asignatura</b>	<b>Construcción III. Materiales y elementos constructivos.</b>		
<b>Materia</b>	Construcción		
<b>Módulo</b>	Técnico		
<b>Titulación</b>	Grado en Arquitectura		
<b>Plan</b>	474	<b>Código</b>	46049
<b>Periodo de impartición</b>	Tercer semestre	<b>Tipo/Carácter</b>	OB
<b>Nivel/Ciclo</b>	Grado	<b>Curso</b>	2º
<b>Créditos ECTS</b>	5 ECTS		
<b>Lengua en que se imparte</b>	Español		
<b>Profesor/es responsable/s</b>	Félix Jové Sandoval, PTUN (coord.)		
<b>Datos de contacto (E-mail, teléfono...)</b>	<a href="mailto:fjove@arq.uva.es">fjove@arq.uva.es</a>		
<b>Departamento</b>	Construcciones Arquitectónicas, Ingeniería del Terreno y Mecánica de Medios Continuos y Teoría de Estructuras		

**1. Situación / Sentido de la Asignatura**

La asignatura provee al alumno de conocimientos técnicos relacionados con los materiales y los elementos constructivos que entran en juego en la construcción de los edificios.

**1.1 Contextualización**

La asignatura se imparte en el primer cuatrimestre del segundo curso (tercer cuatrimestre de la titulación). Se encuadra dentro del módulo técnico, es de carácter obligatorio y sirve de base a las siguientes asignaturas del módulo.

**1.2 Relación con otras materias**

La asignatura se apoya en las dos asignaturas de construcción del primer curso, Construcción I: Conceptos constructivos y Construcción II: Ciencia de la construcción, y sirve de base a la asignatura de construcción del siguiente cuatrimestre: Construcción IV: Sistemas Constructivos.

**1.3 Prerrequisitos**

Sin ser un requisito exigible, se recomienda tener aprobadas las asignaturas: Construcción I y Construcción II.

**2. Competencias****2.1 Competencias generales:**



- G2.** Conocimiento adecuado de la historia y de las teorías de la arquitectura, así como de las artes, tecnología y ciencias humanas relacionadas.
- G5.** Capacidad de comprender las relaciones entre las personas y los edificios y entre éstos y su entorno, así como la necesidad de relacionar los edificios y los espacios situados entre ellos en función de las necesidades y de la escala humanas.
- G6.** Capacidad de comprender la profesión de arquitecto y su función en la sociedad, en particular elaborando proyectos que tengan en cuenta los factores sociales.
- G7.** Conocimiento de los métodos de investigación y preparación de proyectos de construcción.
- G8.** Comprensión de los problemas de la concepción estructural, de construcción y de ingeniería vinculados con los proyectos de edificios.
- G10.** Capacidad de concepción para satisfacer los requisitos de los usuarios del edificio respetando los límites impuestos por los factores presupuestarios y la normativa sobre construcción.
- G11.** Conocimiento adecuado de las industrias, organizaciones, normativas y procedimientos para plasmar los proyectos en edificios y para integrar los planos en la planificación.

## 2.2 Específicas

---

- E17.** Aptitud para aplicar las normas técnicas y constructivas;
- E25.** Conocimiento adecuado de los sistemas constructivos convencionales y su patología;
- E26.** Conocimiento adecuado de las características físicas y químicas, los procedimientos de producción, la patología y el uso de los materiales de construcción;
- E27.** Conocimiento adecuado de los sistemas constructivos industrializados.

## 3. Objetivos

---

- Conocer de forma general e instrumental las cualidades de los materiales de uso arquitectónico; sus características físicas y químicas, los procedimientos de producción y puesta en obra, las patologías y el uso de los elementos de construcción fabricados.
- Representar los componentes constructivos de la arquitectura y dominar la proporción y las técnicas de dibujo para dicha representación.
- Conocer las experiencias básicas y ensayos que permiten la caracterización de las cualidades de los materiales de construcción.

## 4. Contenidos

---

La asignatura desarrolla los siguientes contenidos: los materiales y sus propiedades; la tierra como material básico; conglomerante y conglomerado; el hormigón; el acero y otros metales; La madera; la piedra natural; los materiales cerámicos; el vidrio; los materiales sintéticos y bituminosos; las pinturas; otros materiales alternativos y los conceptos de durabilidad y control de los materiales.

## 5. Métodos docentes y principios metodológicos

---

- Clases de Teoría.** El profesor desarrollará los contenidos teóricos, acompañados de ejemplos y casos prácticos.
- Laboratorio/taller.** En las prácticas de laboratorio los alumnos aprenderán a distinguir y reconocer los materiales y elementos constructivos estudiados. Se realizarán prácticas de caracterización de materiales y ensayos de laboratorio.



**-Prácticas de Campo.** Las visitas a obras son un complemento esencial a la enseñanza académica puesto que constituyen el contraste físico entre lo aprendido en las clases y la realidad del objeto arquitectónico. Se plantean como un aspecto necesario y fundamental en el aprendizaje por lo que la asistencia a las mismas se considera obligatoria.

## 6. Tabla de dedicación del estudiante a la asignatura

ACTIVIDADES PRESENCIALES	HORAS	ACTIVIDADES NO PRESENCIALES	HORAS
Clases teóricas	30	Consultas bibliográficas	30
Seminarios/Taller	16	Desarrollo de los trabajos planteados en las clases de taller	40
Prácticas de Campo/Visita de Obra	4	Preparación Visita de Obra	5
Total presencial	<b>50</b>	Total no presencial	<b>75</b>

## 7. Sistema y características de la evaluación – Tabla resumen

INSTRUMENTO/PROCEDIMIENTO	PESO EN LA NOTA FINAL	OBSERVACIONES
Ejercicios escritos. Contenido teórico	60%	Examen final
Trabajo práctico. Taller y laboratorio	30%	Tutorías, exposición y presentación trabajo
Prácticas de Campo / Visitas de Obra	10%	Asistencia, participación y resúmenes

### CRITERIOS DE CALIFICACIÓN

- **Convocatoria ordinaria:**

Para aprobar será necesario obtener una calificación final de 5 sobre 10 en el examen de teoría, y una calificación media del examen y el trabajo de 5 sobre 10.

En caso de no aprobar el examen el estudiante obtendrá una calificación de 4 puntos como máximo, o la media de las calificaciones del examen, las prácticas y el laboratorio, si fuera inferior a 4 puntos. La nota final se obtiene con la siguiente fórmula:  $0,60 \text{ Teoría} + 0,30 \text{ Práctica} + 0,10 \text{ Laboratorio}$ .

- **Convocatoria extraordinaria:**

Para aprobar será necesario obtener una calificación final de 5 sobre 10 en el examen.

## 8. Consideraciones finales

Para superar la asignatura en la convocatoria ordinaria se considera necesaria la asistencia a clase, y obligatoria la realización de las prácticas, ensayos de laboratorio y visitas de obra.