
MATERIALES I

CRÉDITOS	CURSO	TIPO ASIGNATURA
6 Teóricos 6 Prácticos	1º ARQUITECTURA T. Anual	Troncal

DEPARTAMENTO: Construcciones Arquitectónicas e I.C.T.

ÁREA DE CONOCIMIENTO: Construcciones Arquitectónicas.

PROFESOR: Jesús Gadea Sáinz

Aurelio de Grado Contreras

Carlos Junco Petrement

Ángel Rodríguez Sáiz

CURSO: 2004/2005

OBJETIVOS

La enseñanza de la asignatura de Materiales de Construcción pretende dotar al alumno de los conocimientos necesarios sobre los materiales que va a utilizar en su actividad profesional. Entre estos objetivos destacamos:

- Conocer el origen y formación de los materiales naturales que se utilizan en construcción, así como de las materias primas empleadas en la fabricación de los artificiales.
- Conocer los procesos de fabricación y los cambios físico-químicos que producen estos procesos, para poder explicar las propiedades de los productos obtenidos.
- Conocer las propiedades de los materiales, así como su comportamiento y reacción en el medio en que van a estar dispuestos, analizando su patología.
- Conocer las formas comerciales existentes en el mercado y sus cualidades y terminología técnica.
- Conocer ciertos órdenes de magnitud de los materiales comúnmente empleados en construcción.
- Conocer y saber aplicar la normativa vigente.
- Conocer la forma y los medios necesarios para el control de calidad de los materiales.

CONTENIDOS

La asignatura contempla un estudio pormenorizado de las características de los materiales empleados en las construcciones, significando los aspectos tecnológicos y funcionales, así como los ensayos y determinaciones para su verificación.

Posteriormente se estudian las rocas naturales como materiales de construcción y los terrenos sobre los que se asientan nuestras construcciones, los productos cerámicos, incluidos los vidrios, y los conglomerantes más habituales como yesos, cales y cementos. Estudiamos además las características y propiedades de los áridos, de los morteros de cemento y de los productos bituminosos utilizados en construcción.

METODOLOGÍA

La signatura de Materiales I consta de Clases Teóricas, Clases de Problemas, y Clases Prácticas de laboratorio, así como otras actividades que completan la didáctica de la asignatura como son el visionado de videos, muestrarios de laboratorio o conferencias.

CRITERIOS DE EVALUACIÓN

- Exámenes cuatrimestrales.
- Examen ordinario de Junio.
- Examen extraordinario de Septiembre.

BIBLIOGRAFÍA BÁSICA

AENOR (1991). Normalización y Certificación. Conceptos básicos. Asociación Española de Normalización y Certificación. AENOR.

ARREDONDO, F.; SORIA, F. (1983). Estudio de Materiales. Tomo I. Servicio de Publicaciones. Revista de Obras Públicas.

COMITE DE TERMINOLOGIA. (1986). Calidad Industrial. Glosario Terminológico. Dirección General de Innovación Industrial y Tecnológica. Ministerio de Industria y Energía.

GADEA, J.; JUNCO, C.; RODRÍGUEZ, A.(2000). Problemas de Examen de Materiales de Construcción I.. Departamento de CAICYT.

GADEA, J.; JUNCO, C.; RODRÍGUEZ, A.(2000). Seminarios de Materiales de Construcción I. Departamento de CAICYT.