

6-07

# GUÍA DE ESTUDIO DE LDI



## PROPIEDADES MECANICAS DE LOS SOLIDOS (FG)

CÓDIGO 01075223

UNED

**6-07**

**PROPIEDADES MECANICAS DE LOS  
SOLIDOS (FG)  
CÓDIGO 01075223**

# **ÍNDICE**

**OBJETIVOS**

**CONTENIDOS**

**EQUIPO DOCENTE**

**BIBLIOGRAFÍA BÁSICA**

**BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA**

**SISTEMA DE EVALUACIÓN**

**HORARIO DE ATENCIÓN AL ESTUDIANTE**

## OBJETIVOS

En esta asignatura se realiza un estudio introductorio del comportamiento de un material bajo la acción de fuerzas externas (mecánicas), analizando los diversos procesos (elásticos, plásticos, etc.) causantes de la deformación y fractura del material, así como los mecanismos y agentes físicos (defectos) responsables de cada proceso.

## CONTENIDOS

Debido a la duración cuatrimestral del curso, el tratamiento de algunas áreas importantes del comportamiento mecánico de los sólidos será limitado, mientras que otras no pueden ser incluidas en el temario. A continuación se indica los temas sobre los que se incidirá.

TEMA I. Tensión y elongación. TEMA II. Elasticidad. TEMA III. Ensayos mecánicos. TEMA IV. Defectos cristalinos I. TEMA V. Defectos cristalinos II. TEMA VI. Viscoelasticidad. TEMA VII. Plasticidad.

TEMA VIII. Ductilidad y fractura.

TEMA IX. Fluencia y fatiga.

## EQUIPO DOCENTE

Nombre y Apellidos

Correo Electrónico

Teléfono

Facultad

Departamento

PABLO DOMINGUEZ GARCIA

pdominguez@fisfun.uned.es

91398-9345

FACULTAD DE CIENCIAS

FÍSICA INTERDISCIPLINAR

## BIBLIOGRAFÍA BÁSICA

No existe un único libro en castellano que pueda servir como texto básico. Los Apuntes de propiedades mecánicas de los sólidos, elaborados por la profesora de la asignatura, se facilitarán a los alumnos matriculados que así lo soliciten. Para ello el alumno matriculado en la asignatura debe enviar directamente a la profesora de la asignatura su dirección postal completa antes del 15 de diciembre de 2006. El material se remitirá, por partes, a lo largo del mes de febrero de 2007.

## BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA

COURTNEY, T. H.: Mechanical Behavior of Materials. MacGraw-Hill (2000).

DIETER, G. E.: Mechanical Metallurgy. MacGraw-Hill (1988).

LANDAU, L. D. y LIFSHITZ, E. M.: Teoría de la elasticidad. Reverté (1968).

HIRT, J. P. y LOTHE, J.: Theory of dislocations. Wiley (1982).

HULL, D. y BACON, D. J.: Introduction to Dislocations. 3.<sup>a</sup> ed. Butterworths (1997).

## SISTEMA DE EVALUACIÓN

### 6.1. PRUEBAS DE EVALUACIÓN A DISTANCIA

El alumno recibirá, junto con los apuntes de la asignatura, unas pruebas de evaluación a distancia que habrá de resolver durante el cuatrimestre y remitir en los plazos fijados, y siempre antes de realizar la prueba presencial.

### 6.2. PRUEBAS PRESENCIALES

Están constituidas por preguntas de teoría y cuestiones tipo test. No se permite la utilización de libros, apuntes o esquema alguno.

### 6.3. CRITERIOS GENERALES DE EVALUACIÓN

El principal medio de evaluación de los conocimientos son las pruebas presenciales. Las pruebas de evaluación a distancia modularán —siempre en positivo— la calificación final.

## HORARIO DE ATENCIÓN AL ESTUDIANTE

Martes de 16 a 20 horas Despacho: 223 Tel: 91 398 71 77 Fax: 91 398 81 76

**Dra. D.<sup>a</sup> Ana Gómez Antón**

Departamento de Física de los Materiales Facultad de Ciencias, UNED Apartado 60141  
28080 Madrid

---

## IGUALDAD DE GÉNERO

En coherencia con el valor asumido de la igualdad de género, todas las denominaciones que en esta Guía hacen referencia a órganos de gobierno unipersonales, de representación, o miembros de la comunidad universitaria y se efectúan en género masculino, cuando no se hayan sustituido por términos genéricos, se entenderán hechas indistintamente en género femenino o masculino, según el sexo del titular que los desempeñe.