

7-08

GUÍA DE ESTUDIO DE LDI



MATERIALES ELÉCTRICOS Y MAGNÉTICOS

CÓDIGO 01641078

UNED

7-08

MATERIALES ELÉCTRICOS Y MAGNÉTICOS
CÓDIGO 01641078

ÍNDICE

OBJETIVOS

CONTENIDOS

EQUIPO DOCENTE

BIBLIOGRAFÍA BÁSICA

BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA

SISTEMA DE EVALUACIÓN

HORARIO DE ATENCIÓN AL ESTUDIANTE

OBJETIVOS

El objetivo de la asignatura es, como su nombre indica, el estudio de los materiales eléctricos y magnéticos que se utilizan en la tecnología eléctrica. Aunque se inicia la asignatura con el estudio físico de dichos materiales, el enfoque previsto es el de su aplicación a la ingeniería por lo que el objetivo principal y último es el de conocerlos, sus características y su aplicación, como base para las demás asignaturas “industriales” de la carrera.

CONTENIDOS

TEMA 1. *Fundamentos de los materiales*. Materiales de ingeniería. El enlace atómico. Estructura cristalina y no cristalina.

TEMA 2. *Materiales eléctricos, electrónicos y magnéticos*. Conducción eléctrica. Materiales eléctricos. Semiconductores. Materiales magnéticos.

TEMA 3. *Circuitos magnéticos y conversión de energía*. Circuitos magnéticos. Pérdidas de energía en el núcleo magnético. Electroimanes. Conversión de energía magnética en movimiento.

EQUIPO DOCENTE

BIBLIOGRAFÍA BÁSICA

ISBN(13):9788420544519

Título:INTRODUCCIÓN A LA CIENCIA DE MATERIALES PARA INGENIEROS (1ª)

Autor/es:Shackelford, James F. ;

Editorial:PEARSON ALHAMBRA

ISBN(13):9788448139131

Título:MÁQUINAS ELÉCTRICAS (6ª)

Autor/es:Fraile Mora, Jesús ;

Editorial:MC GRAW HILL

J. F. SHACKELFORD: *Introducción a la ciencia de los materiales para ingenieros*. Ed. Prentice Hall, 6.^a edición, 2005.

FRAILE MORA, JESUS: *Máquinas Eléctricas*, Ed. Mc. Graw Hill, 5ª Edición

Guia Didáctica de Materiales eléctricos y magnéticos, realizadas por el equipo docente de la asignatura, DIEEC-UNED, 2007.

La Guia Didáctica de la asignatura debe descargarla de la página de la asignatura que está en Internet en el servidor del Departamento en la dirección www.ieec.uned.es (y ahí buscando la asignatura en la sección “Docencia del DIEEC”). En esa agenda se detalla el desarrollo de los contenidos en relación a los dos libros de la bibliografía básica y se incluye

y aclaran algunos contenidos que no desarrollan suficientemente en esos dos libros. Esta guía didáctica también podrá ser descargada del correspondiente Curso Virtual

BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA

SMITH. W. F. ; HASHEMI, J. : *Fundamentos de la Ciencia e Ingeniería de Materiales*. Ed. Mc. Graw Hill, 4ª edición.

SISTEMA DE EVALUACIÓN

Al ser una asignatura cuatrimestral del 2.º cuatrimestre, solamente hay Pruebas Personales finales en junio y septiembre.

Estas pruebas constarán de preguntas de respuesta múltiple con cuatro respuestas alternativas. Las preguntas pueden referirse a los resultados de un problema de tipo práctico.

En las Pruebas Presenciales no está permitido el uso de ningún tipo de material de consulta; sólo se puede utilizar calculadora no programable. Dispone de dos horas para realizar la Prueba.

HORARIO DE ATENCIÓN AL ESTUDIANTE

Las consultas se pueden realizar durante las guardias, por teléfono o personalmente. Horario de guardia: Los LUNES, de 16 a 20 h.

Teléfono: 91 398 82 40 (Prof. J. V. Míguez) // 91 398 77 98 (prof. A. Vara)

Correo electrónico: jmiguez@ieec.uned.es // avara@ieec.uned.es

Página de la asignatura en Internet: <http://www.ieec.uned.es> y allí buscar la asignatura en el apartado "Docencia del DIEEC".

También puede enviar sus consultas por fax, a nuestra atención, al número 91 398 60 28, o bien por correo postal a la dirección indicada a continuación:

Dpto. de Ingeniería Eléctrica, Electrónica y de Control

E.T.S. de Ingenieros Industriales - UNED

C/Juan del Rosal, n.º 12

28040 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.