8-09

GUÍA DE ESTUDIO DE LDI



MATERIALES ELÉCTRICOS Y MAGNÉTICOS

CÓDIGO 01641078

UNED

8-09

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 el estudio de los materiales eléctricos y magnéticos que se utilizan en la tecnología eléctrica.
La asignatura se inicia con el estudio físico de dichos materiales, que servirá como base para el enfoque final que se pretende con su estudio, que es el de su aplicación a la ingeniería.
Para poder utilizar los conocimientos adquiridos en las demás asignaturas “industriales” de la carrera, el objetivo principal y último es el de conocer los materiales, sus características y posibles aplicaciones, así como su comportamiento bajo diferentes condiciones.

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 adenda 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 guia didáctica tambien podrá ser descargada del correspondient 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 un problema y de preguntas tipo test de respuesta múltiple con cuatro respuestas alternativas y podrán referirse a los resultados de un ejercicio numérico sencillo.
En las Pruebas Presenciales no está permitido el uso de ningún tipo de material de consulta; sólo se puede utilizar calculadora no programable. Dispondrá 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 77 46 (Prof. J.L. Villén) // 91 398 64 74 (Prof. J. Carpio)
Correo electrónico: jvillen@ieec.uned.es // jcarpio@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.

Otros medios de apoyo

La asignatura dispone de una página web en el servidor del departamento. La puede encontrar en la pestaña "docencia" en la dirección:
http://www.ieec.uned.es
En eata página encontrará toda la información actualizada de la asignatura.
Otro medio de apoyo lo constituye el curso virtual, cuyo acceso se realiza a través de la siguiente dirección (mediante el nombre de usuario y la clave que le facilitaron tras realizar la

matrícula):
http://apliweb.uned.es/cibedruned/index.htm
En el curso virtual se incluyen foros de debate, preguntas frecuentes, anuncios, información actualizada y las claves para acceder a la información restringida a los alumnos que se encuentra en las páginas web de la asignatura. En caso de dificultad de acceso a las páginas por cualquier motivo deberá contactarse mediante correo electrónico

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.