

15-16

GUÍA DE ESTUDIO DE LDI



TECNOLOGIA DE MATERIALES

CÓDIGO 01524071

UNED

15-16

TECNOLOGIA DE MATERIALES
CÓDIGO 01524071

ÍNDICE

OBJETIVOS

CONTENIDOS

EQUIPO DOCENTE

BIBLIOGRAFÍA BÁSICA

BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA

SISTEMA DE EVALUACIÓN

HORARIO DE ATENCIÓN AL ESTUDIANTE

AVISO IMPORTANTE

En el Consejo de Gobierno del 30 de junio de 2015 se aprobó, por unanimidad, que la convocatoria de exámenes extraordinarios para planes en extinción de Licenciaturas, Diplomaturas e Ingenierías, prevista para el curso 2015-2016, se desarrolle según el modelo ordinario de la UNED, esto es, en tres convocatorias:

- febrero de 2016 (1ª y 2ª semana), para asignaturas del primer cuatrimestre y primera parte de anuales.
- junio de 2016 (1ª y 2ª semana) para asignaturas del segundo cuatrimestre y segunda parte de anuales.
- septiembre de 2016 para todas las asignaturas.

Si en alguna guía aparecen referencias sobre una sola convocatoria en febrero, esta información queda invalidada ya que tiene prevalencia la decisión del Consejo de Gobierno.

En el curso 2015-2016 esta asignatura no tendrá activado el curso virtual.

OBJETIVOS

Después de haber cursado la materia de "Fundamentos de Ciencia de Materiales" en la que se relaciona la microestructura con las propiedades, es necesario conocer los distintos modos de procesado que se pueden aplicar a los materiales con el fin de alcanzar las propiedades deseadas. Sin olvidar los controles de calidad que se deben efectuar mediante técnicas no destructivas, tanto en fabricación como en servicio, para evitar en lo posible los riesgos de fallo.

Entre los distintos objetivos se pueden destacar los siguientes:

- Conocer los métodos más utilizados para procesar materiales, haciendo énfasis en los metálicos
- Entender el cómo y el porqué se mejoran mediante el procesado las características del material base
- Introducirse en los principios básicos de la sinterización, así como en sus posibilidades tecnológicas
- Proporcionar una panorámica de los distintos métodos de unión
- Efectuar un análisis de los diferentes mecanismos que tienen lugar durante la vida útil de los materiales, profundizando en los efectos que producen, tanto los distintos tipos de fatiga como la propia fluencia
- Analizar los distintos tipos de defectos de los productos o semiproductos, tanto los inherentes al procesado, como los derivados de su puesta en servicio

- Presentar los métodos de inspección en servicio, desarrollando los más utilizados desde el punto de vista no destructivo

CONTENIDOS

- TEMA 1. Procesos de conformado
- TEMA 2. Sinterización
- TEMA 3. Técnicas de unión
- TEMA 4. Comportamiento en servicio
- TEMA 5. Estudio de defectos en materiales metálicos
- TEMA 6. Inspección y ensayos

EQUIPO DOCENTE

Nombre y Apellidos
Correo Electrónico
Teléfono
Facultad
Departamento

MARIA INMACULADA FLORES BORGE
iflores@ind.uned.es

ESCUELA TÉCN.SUP INGENIEROS INDUSTRIALES
INGENIERÍA DE CONSTRUCCIÓN Y FABRICACIÓN

Nombre y Apellidos
Correo Electrónico
Teléfono
Facultad
Departamento

MIGUEL ANGEL SEBASTIAN PEREZ
msebastian@ind.uned.es
91398-6445

ESCUELA TÉCN.SUP INGENIEROS INDUSTRIALES
INGENIERÍA DE CONSTRUCCIÓN Y FABRICACIÓN

Nombre y Apellidos
Correo Electrónico
Teléfono
Facultad
Departamento

ANA MARIA CAMACHO LOPEZ
amcamacho@ind.uned.es
91398-8660

ESCUELA TÉCN.SUP INGENIEROS INDUSTRIALES
INGENIERÍA DE CONSTRUCCIÓN Y FABRICACIÓN

BIBLIOGRAFÍA BÁSICA

ISBN(13):9788436251593

Título:PROCESADO Y PUESTA EN SERVICIO DE MATERIALES (1ª)

Autor/es:Carsí Cebrián, Manuel ; Barroso Herrero, Segundo ;

Editorial:U.N.E.D.

BARROSO HERRERO, S. y CARSÍ CEBRIÁN, M.: *Procesado y puesta en servicio de materiales*. Editado en "Cuadernos de la UNED" (noviembre 2005). 35270CU01A01.

Aquellos alumnos que no han cursado con anterioridad asignatura alguna relacionada con los fundamentos de los materiales es necesario adquirir una base previa antes de cursar esta Asignatura. El texto recomendado entre otros muchos que existen en el mercado es: BARROSO HERRERO, S.; GIL BERCERO, J.R. y CAMACHO LÓPEZ, A.M.: *Introducción al conocimiento de los materiales y a sus aplicaciones*. Editado en "Cuadernos de la UNED"

0135283CU01A01, Octubre 2008.

BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA

ISBN(13):9788497053631

Título:TECNOLOGÍA DE MATERIALES (1ª)

Autor/es:Ferrer Giménez, Carlos ; Amigó Borrás, Vicente ;

Editorial:UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE VALENCIA. SERVICIO DE PUBLICACIONES

FERRER, C. y AMIGÓ, V.: *Tecnología de materiales*. Editado en Universidad Politécnica de Valencia (2003).

SISTEMA DE EVALUACIÓN

La evaluación de la Asignatura se basará en la realización de un Trabajo Obligatorio por el que se podrá obtener un máximo de dos puntos y en la Prueba Presencial en la que se podrán alcanzar los ocho puntos restantes.

El Trabajo tiene que enviarse al Equipo Docente, únicamente mediante correo postal, a la atención de la Profesora Inmaculada Flores Borge, a la dirección C/ Juan del Rosal 12, Edificio ETSI Industriales, - despacho 021- 28040 Madrid.

La Prueba Presencial constará de cuatro preguntas teóricas de dos puntos cada una por las que se podrá obtener un máximo de ocho puntos. El examen tendrá una duración de 1 hora y las respuestas se efectuarán dentro de un espacio acotado, que será un folio por una cara. Durante la realización de las pruebas presenciales no se puede utilizar material escrito (libros, programas, apuntes, etc.) ni calculadoras.

Para superar la Asignatura se necesitará obtener por lo menos 3,5 puntos en la prueba presencial, debiéndose alcanzar los cinco puntos correspondientes al aprobado, con la nota del trabajo.

El tema del Trabajo a desarrollar en este curso será sobre: "Comportamiento de los materiales en servicio". Y tendrá una extensión aproximadamente de 20 folios (tamaño de letra 12, espaciado 1,5).

El trabajo deberá estructurarse con un índice, con los apartados tratados; con una introducción en la que se resaltarán con claridad el objetivo del trabajo. A continuación se desarrollará el mismo, enumerando las diferentes conclusiones si las hubiera, indicando finalmente las fuentes de información utilizadas.

HORARIO DE ATENCIÓN AL ESTUDIANTE

El horario de guardia del Equipo Docente es:

Días:

Martes 13,00 - 19,00 h

Lugar: Despacho 021; Edificio ETSII C/ Juan del Rosal, 12; 28040 MADRID

Profesora Flores

Teléfono: 91 398 8295

email: iflores@ind.uned.es

Lugar: Despacho 0.21; Edificio de Ingeniería Industrial. . C/ Juan del Rosal, 12; Ciudad Universitaria. 28040 MADRID

Profesor Gil

Teléfono: 91 398 6454

email: jrgil@ind.uned.es

Lugar: Despacho 0.21; Edificio de Ingeniería Industrial. C/ Juan del Rosal, 12; Ciudad Universitaria. 28040 MADRID

OTROS MÉTODOS DE APOYO

Se considera de gran utilidad acceder regularmente al Curso Virtual de la Asignatura, dentro de la webCT donde se colgarán puntualmente todas las novedades relacionadas con el curso. Así mismo, encontrarán "Orientaciones al Estudio" de cada tema y se podrán realizar todo tipo de consultas al Equipo Docente dentro del Foro del Equipo Docente e intercambiar opiniones con sus compañeros en el Foro de Alumnos.

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.