

11-12

# GUÍA DE ESTUDIO DE LDI



## TERMOL. Y MECANICA ESTADISTICA (ADAP.)

CÓDIGO 01070041

UNED

11-12

TERMOL. Y MECANICA ESTADISTICA  
(ADAP.)

CÓDIGO 01070041

# ÍNDICE

OBJETIVOS

CONTENIDOS

EQUIPO DOCENTE

BIBLIOGRAFÍA BÁSICA

BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA

SISTEMA DE EVALUACIÓN

HORARIO DE ATENCIÓN AL ESTUDIANTE

## OBJETIVOS

Este curso introduce al alumno en los conceptos básicos de Termodinámica, Mecánica Estadística y Teoría Cinética. A partir del comportamiento microscópico de los componentes de un sistema macroscópico (con gran número de componentes individuales) se obtienen las leyes que rigen el comportamiento macroscópico (global) en los estados de equilibrio.

**NOTA:** Este asignatura corresponde SÓLO al Curso de Adaptación para diplomados en profesorado de EGB. Los alumnos de Ciencias Físicas que no sean de este curso tienen que matricularse de la asignatura de igual denominación con Código 07304-

## CONTENIDOS

El temario de la asignatura se corresponde con el de los libros recomendados en el apartado de bibliografía básica.

## EQUIPO DOCENTE

Nombre y Apellidos

Correo Electrónico

Teléfono

Facultad

Departamento

PEDRO LUIS GARCIA YBARRA

pgybarra@ccia.uned.es

91398-6743

FACULTAD DE CIENCIAS

FÍSICA MATEMÁTICA Y DE FLUIDOS

Nombre y Apellidos

Correo Electrónico

Teléfono

Facultad

Departamento

JOSE LUIS CASTILLO GIMENO

jcastillo@ccia.uned.es

91398-7122

FACULTAD DE CIENCIAS

FÍSICA MATEMÁTICA Y DE FLUIDOS

## BIBLIOGRAFÍA BÁSICA

ISBN(13):9788429140255

Título:FÍSICA ESTADÍSTICA (1ª)

Autor/es:Reif, Frederick ;

Editorial:REVERTÉ

ISBN(13):9788436242669

Título:INTRODUCCIÓN A LA TERMODINÁMICA ESTADÍSTICA MEDIANTE PROBLEMAS (1ª)

Autor/es:García Ybarra, Pedro Luis ; Castillo Gimeno, José Luis ;

Editorial:U.N.E.D.

El temario de la asignatura se corresponde con el de los libros siguientes:

- REIF, F.: Física Estadística (Berkeley Physics Course, volumen 5). Editorial Reverté, 1993.
- CASTILLO GIMENO, J. L. y GARCÍA YBARRA, P. L.: Introducción a la Termodinámica Estadística mediante problemas. Editado por la UNED, octubre 2000. Este libro fue originalmente publicado por la Editorial Sanz y Torres, Madrid, 1994 y esta primera edición

puede ser igualmente utilizada. La edición posterior en la UNED es una versión corregida y aumentada del libro editado por Sanz y Torres. Las distintas reediciones del libro por la UNED (la última en 2010) sólo se diferencian en la portada, pero no ha habido modificaciones en su contenido.

Ambos libros siguen la misma secuencia temática, permitiendo un estudio simultáneo de ambos textos. El libro de Reif desarrolla la mayor parte de la teoría e incluye gran número de problemas sin resolver al final de cada capítulo. El libro de Castillo y García Ybarra complementa la teoría del texto de Reif y contiene las soluciones de problemas y cuestiones planteados en los exámenes de la asignatura durante los últimos años.

## BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA

Aunque existe una gran cantidad de libros de Termodinámica y de Mecánica Estadística que el alumno puede consultar para ampliar algunos temas, los libros indicados en el apartado de Bibliografía Básica son autocontenidos y en ellos se encuentra todo el material necesario para la preparación de esta asignatura.

Si algún alumno está interesado en ampliar sus conocimientos sobre algún aspecto concreto del temario, puede ponerse en contacto con los profesores de la asignatura para que le recomienden fuentes de consulta específicas.

## SISTEMA DE EVALUACIÓN

### PRUEBAS DE EVALUACIÓN A DISTANCIA

No existen Pruebas de Evaluación a Distancia. Como autoevaluación, se recomienda a los alumnos la realización *detallada* del mayor número posible de problemas planteados en los libros de texto recomendados.

### PRÁCTICAS DE LABORATORIO

Para este curso de adaptación, las prácticas de laboratorio de esta asignatura no son obligatorias. Ahora bien, por su utilidad y como actividad complementaria, se recomienda la participación en las prácticas, organizadas por los Centros Asociados, para los alumnos de la asignatura de Termología y Mecánica Estadística que no son de este curso de adaptación.

### PRUEBAS PRESENCIALES

La primera Prueba Presencial (enero-febrero) versará sobre los capítulos 1 al 4 de ambos libros; mientras que la segunda Prueba Presencial (mayo-junio) incluye los capítulos 5 al 8. Los exámenes serán similares a los propuestos en cursos anteriores. Constarán de cuatro preguntas tipo test (0'5 puntos cada una), dos cuestiones cortas (2 puntos, cada una) y un problema (4 puntos). Las puntuaciones indicadas son sólo orientativas, valorándose el examen en su conjunto; en este sentido, cuando la puntuación obtenida en el problema sea muy baja (inferior a 1 punto), se reducirá la nota final respecto a la mera suma de los puntos anteriormente indicados. No se permitirá la utilización de ningún tipo de material auxiliar (ni libros ni apuntes) y su realización no requerirá el uso de calculadora.

Los dos cuatrimestres se consideran independientes y han de aprobarse por separado en

febrero y junio (o bien en la convocatoria de septiembre). Por tanto, no se realizarán promedios entre las notas, salvo que ambas sean de Apto (mayor o igual a 5). No se guardan las notas de un parcial para años sucesivos.

Accediendo a las páginas virtuales de la asignatura en la UNED se pueden descargar los exámenes que se han puesto en los últimos cursos, muchos de ellos con la correspondiente solución.

## HORARIO DE ATENCIÓN AL ESTUDIANTE

Para consultas sobre esta asignatura, diríjanse al Tutor en su Centro Asociado; o bien, a cualquiera de los Profesores en la Sede Central.

Se recomienda plantear las dudas y sugerencias haciendo uso de los foros en las páginas virtuales de la asignatura en CiberUned, accesibles a través de la dirección <http://virtual0.uned.es/>. En estas páginas virtuales, dispone de distintas herramientas de comunicación, de manera que:

- Para enviar un mensaje que no sea visible a los demás alumnos, tutores o profesores, sino que sólo sea visible por el destinatario, hay que entrar en "Correo" y pulsar sobre "Mensaje nuevo", seleccionando el destinatario. Si se quiere que el correo sólo sea visible por los profesores, hay que enviar el mensaje al Equipo Docente, pero no al Administrador del Curso, que es una opción de entrada al curso menos utilizada por los profesores.
- Para preguntar dudas y realizar consultas generales cuya contestación pueda ser de utilidad para otros alumnos, es preferible utilizar el "Foro de Debate" y dirigir un "Mensaje nuevo", bien al "Foro del Equipo Docente" si es una pregunta sobre el temario de la asignatura, o bien a "Consultas Generales" si es una pregunta de organización general del curso. De esta manera, las preguntas y contestaciones quedan accesibles para todos los alumnos, tutores y profesores de la asignatura.

También pueden realizarse consultas por correo, teléfono o e-mail de la forma que se indica a continuación.

### **Postales:**

**Prof. J. L. Castillo**

UNED

Facultad de Ciencias

Departamento de Física Matemática y de Fluidos

Apdo. 60141

28080 Madrid

### **Presenciales:**

Facultad de Ciencias

UNED

Pº Senda del Rey, n.º 9

28040 Madrid

**D. José L. Castillo Gimeno**

Despacho 210-B

Tel.: 91 398 71 22

Correo electrónico: castillo@dfmf.uned.es

**D. Pedro L. García Ybarra**

Despacho 210-B

Tel.: 91 398 67 43

Correo electrónico: pgybarra@dfmf.uned.es

El horario habitual de permanencia de los Profesores de esta asignatura en la Universidad, es de 9 a 17 horas, de lunes a viernes. Se aconseja a los alumnos que realicen sus consultas durante el horario designado (los lunes de 16 a 20 horas), cuando podrán contactar fácilmente con los profesores. Si desean hacer una consulta en el despacho y no pueden en este horario, llamen por teléfono para concertar una hora en otro momento.

También pueden dejar un mensaje en el **contestador automático** del Departamento: 91 389 7130, o vía **Fax**: 91 398 76 28.

## INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA

### En CiberUned:

En las páginas virtuales de esta asignatura en CiberUned (accesibles a través de la dirección <http://virtual0.uned.es>), los alumnos disponen de información actualizada, así como de ejemplos de exámenes de años anteriores. Se recomienda el uso de los foros de estas páginas para realizar consultas y sugerencias, tal como se indica en el apartado "Horario de atención".

### En Internet:

Tanto dentro del web general de la UNED (dirección: <http://www.uned.es>) como en el específico del Departamento: (<http://www.dfmf.uned.es>) se proporciona información sobre esta asignatura, pero la información más actualizada y completa es la facilitada a través de CiberUned.

---

## 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.