

# GUÍA DE ESTUDIO DE LDI



## TRANSMISION DE CALOR

CÓDIGO 0152305-

80-2

TRANSMISION DE CALOR

CÓDIGO 0152305-

# ÍNDICE

OBJETIVOS

CONTENIDOS

EQUIPO DOCENTE

BIBLIOGRAFÍA BÁSICA

BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA

SISTEMA DE EVALUACIÓN

HORARIO DE ATENCIÓN AL ESTUDIANTE

## OBJETIVOS

Con esta asignatura se pretende que los alumnos tengan los conocimientos mínimos necesarios de Transmisión de calor para poder desarrollar sus actividades futuras, ya que es la única asignatura común para todas las especialidades , que trata sobre estos temas.

## CONTENIDOS

El texto se encuentra dividido en tres *Unidades Didácticas*, cada una de las cuales comprende varios capítulos. Estas unidades corresponden al planteamiento teórico de la Transmisión de Calor en sus tres modalidades: Conducción, Convección y Radiación Térmica, así como a la aplicación más importante: los intercambiadores de calor.

Los alumnos no deberán memorizar la asignatura, sino conocer y saber utilizar en problemas, los conceptos físicos que intervienen en ella.

### Unidad didáctica I

- Tema 1. Mecanismos básicos de transmisión de calor
- Tema 2. Propiedades termofísicas de los materiales
- Tema 3. Conducción en régimen estacionario
- Tema 4. Superficies adicionales
- Tema 5. Conducción en régimen variable

### Unidad didáctica II

- Tema 6. Métodos numéricos en conducción de calor
- Tema 7. Convección forzada en régimen laminar
- Tema 8. Convección forzada en régimen turbulento
- Tema 9. Convección natural

### Unidad didáctica III

- Tema 10. Transmisión de calor en los cambios de estado
- Tema 11. Intercambiadores de calor I
- Tema 12. Intercambiadores de calor II
- Tema 13. Intercambiadores de calor III
- Tema 14. Radiación en medio no absorbente
- Tema 15. Radiación en medio absorbente

## EQUIPO DOCENTE

Nombre y Apellidos  
Correo Electrónico  
Teléfono  
Facultad  
Departamento

MARIA JOSE MONTES PITA  
mjmontes@ind.uned.es  
91398-6465  
ESCUELA TÉCN.SUP INGENIEROS INDUSTRIALES  
INGENIERÍA ENERGÉTICA

## BIBLIOGRAFÍA BÁSICA

ISBN(13):9788436228366

Título: TABLAS Y DIAGRAMAS DE INGENIERÍA TÉRMICA (1ª)

Autor/es: - ;

Editorial: U.N.E.D.

ISBN(13):9788436249972

Título: TRANSMISIÓN DE CALOR (1ª)

Autor/es: Andrés Y Rodríguez-Pomatta, Juan A. De ; Andrés Rodríguez- Pomatta, Mª Isabel ; Aroca Lastra, Santiago ;

Editorial: U.N.E.D.

**UU. DD.de Transmisión de Calor:** DE ANDRÉS Y RDZ-POMATTA, J. A., AROCA LASTRA, S. y DE ANDRÉS Y RDZ-POMATTA, M. I.: *Transmisión de calor*. UNED. 2004.

**Tablas y Diagramas de Ingeniería Térmica.** Addenda. UNED. 1992.

## BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA

ISBN(13):9788436217070

Título: PROBLEMAS RESUELTOS DE TRANSMISIÓN DE CALOR (1ª)

Autor/es: Andrés Rodríguez- Pomatta, Mª Isabel ;

Editorial: U.N.E.D.

DE ANDRÉS Y RDZ-POMATTA, M. I.: *Problemas resueltos de transmisión de calor*. Cuadernos de la UNED. 2004.

INCROPERA, F. P.: *Fundamentos de transferencia de calor*.

CHAPMAN, A. J.: *Transmisión del calor*.

SIGALES, B.: *Transferencia de calor técnica*.

HOLMAN, J. P. *Transferencia de calor*.

Algunos Links interesantes:

[www.termica@uc3m.es](http://www.termica@uc3m.es)

[www.ambientum.com](http://www.ambientum.com)

<http://personales.ya.com/universal/TermoWeb/index.html>

## SISTEMA DE EVALUACIÓN

### PRUEBAS DE EVALUACIÓN A DISTANCIA

Consisten en unas preguntas teóricas y unos problemas que deben realizarse con las Unidades Didácticas.

### PRÁCTICAS DE LABORATORIO

Las prácticas de laboratorio son imprescindibles para aprobar la asignatura, por lo cual debe mandarse rellena la ficha correspondiente.

### PRUEBAS PRESENCIALES

Consisten en unos problemas para cuya realización se pueden utilizar las Unidades Didácticas y el libro de Tablas y Diagramas.

## HORARIO DE ATENCIÓN AL ESTUDIANTE

Miércoles, de 16 a 20 h. Despacho 2.25

[mandres@ind.uned.es](mailto:mandres@ind.uned.es)

Tfno: 91-398-64-61

[fcastro@ind.uned.es](mailto:fcastro@ind.uned.es)

Tfno: 91-398-64-65

NOTA: Por favor, entren de vez en cuando en la página de la asignatura virtual, por si hay alguna noticia (como, por ejemplo, el día de realización de prácticas).

---

## 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.