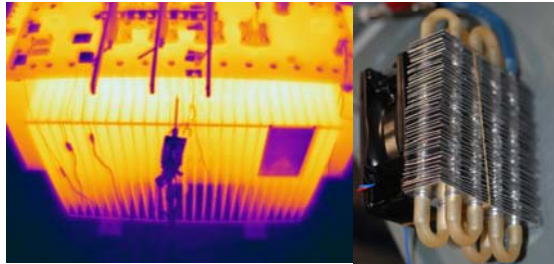


# TRANSFERENCIA DE CALOR



## PRESENTACIÓN DE LA ASIGNATURA

1

## Profesores (I)

- **Profesor:**
  - Juan Carlos Ramos.
  - Localización: Edificio Multiusos, planta 0, despacho M-7. Extensión 2434.
  - Horario de consultas: lunes de 12.00 a 13.30.
  - Correo electrónico: [jcramos@tecnun.es](mailto:jcramos@tecnun.es)
- **Profesor:**
  - Raúl Antón.
  - Localización: Edificio Multiusos, planta 0, despacho M-5. Extensión 2413.
  - Horario de consultas: enviar email para quedar.
  - Correo electrónico: [ranton@tecnun.es](mailto:ranton@tecnun.es)

2

## Programa (I)

- **Asignatura dividida en 3 partes:**
  - **Conducción (4 temas), Convección (4 temas) y Radiación (2 temas).**
- **Conducción:**
  - **Tema 1. Introducción a la transferencia de calor y a la conducción.**
  - **Tema 2. Conducción unidimensional en régimen estacionario.**
  - **Tema 3. Conducción bidimensional en régimen estacionario.**
  - **Tema 4. Conducción en régimen transitorio.**

3

## Programa (II)

- **Convección:**
  - **Tema 5. Introducción a la convección.**
  - **Tema 6. Convección forzada en flujo externo.**
  - **Tema 7. Convección forzada en flujo interno.**
  - **Tema 8. Convección libre o natural.**
- **Radiación:**
  - **Tema 9. Introducción a la radiación.**
  - **Tema 10. Intercambio radiativo entre superficies.**

4

## Programa (III)

- **Reducción de temario:**
  - **Conducción:**
    - Temas 1 y 2. Eliminación de demostraciones matemáticas.
    - Tema 3 y Tema 4. No se va a dar todo lo relativo al Método de las Diferencias Finitas.
  - **Convección:**
    - Tema 5. No se va a dar el Flujo de Couette.
    - Temas 6, 7 y 8. Reducción de las explicaciones teóricas.

5

## Programa (IV)

- **Reducción de temario:**
  - **Radiación:**
    - Tema 9 y Tema 10. Reducción a un solo tema.

6

## Transferencia de Calor

- **Objetivos de la asignatura:**
  - Desarrollados en la página web.
- **Plan de Clases:**
  - 30 Seminarios de 1 h. y 25 min. (Programados 28).
- **Horarios de clase:**
  - Lunes: 15.00-16.25.
  - Martes: 15.00-16.25.
  - ¿Miércoles: 15.00-16.25?
- **Método docente: Clases magistrales con explicaciones en la pizarra. No uso de transparencias.**

7

## Bibliografía y Material Docente

- **Libro de texto:**
  - F. P. Incropera y D. P. De Witt, *Fundamentos de Transferencia de Calor*, 4ª edición, Pearson Educación, México, 1999.
  - Bibliografía complementaria en página web.
- **Cuaderno de Fórmulas, Tablas y Figuras:**
  - Disponible en Reprografía.
  - Utilización para resolver los problemas y durante el examen.
- **Problemas de Transferencia de Calor:**
  - Disponible en Reprografía.

8

## Evaluación de la asignatura

- Examen final (10 puntos) + Punto Extra (1 punto extra). Para aprobar la asignatura hay que obtener 5 puntos en total.
- Punto Extra. Dos actividades puntuables:
  - Asistencia a clase: 0,5 puntos. (máximo 2 faltas)
  - 1 Problema de conducción (0,5 puntos) + 1 Problema de convección (0,5 puntos). Entre los 2 problemas como máximo sólo se otorgarán 0,5 puntos extra.
  - En total como máximo sólo se otorgará 1 punto extra.
  - Problema de conducción y convección: se realizará en clase y se avisará 1 semana antes.

9

## Examen

- Sobre 10 puntos.
- Se podrá utilizar el Cuaderno de Fórmulas, Tablas y Figuras.
- No se pueden utilizar problemas resueltos.
- Estructura:
  - Conducción y Radiación: 6 puntos en total distribuidos en 1,5 puntos de teoría en forma de preguntas cortas o cuestiones teórico-prácticas y 4,5 puntos en forma de 2 problemas.
  - Convección: 4 puntos en total distribuidos en 1,5 puntos de teoría en forma de preguntas cortas o cuestiones teórico-prácticas y 2,5 puntos en forma de 1 problema.
- Exámenes de cursos anteriores disponibles en la página web de la asignatura.

10