Mondragon Unibertsitatea

# CURSO EN BÁSICO DE MECÁNICA DE FLUIDOS, TERMODINÁMICA Y TRANSFERENCIA DE CALOR

| | |
|---|---|
| TEMÁTICA | Ingeniería Mecánica y Procesos de Fabricación |
| HORAS/ECTS | 20 HORAS |
| CALENDARIO | 01/10/2026 - 16/10/2026 Lun-Mar-Mie-Jue-Vie |
| LUGAR | Arrasate-Mondragón |
| IDIOMA | Español |
| MODALIDAD | Presencial |

**Más información e inscripción**

## OBJETIVOS

Gran parte de las instalaciones industriales implican en su funcionamiento diferentes formas de intercambio de energía. Muchas de estas instalaciones pueden ser consideradas como máquinas térmicas, las cuales utilizan una fuente de energía (generalmente calor) y la transforman en trabajo. Este intercambio de energía se puede dar por medio de diferentes mecanismos siendo dos de los más importantes el intercambio de calor y la transmisión de potencia por medio de fluidos. El rendimiento general de este tipo de máquinas está influenciado por tanto por la eficiencia en estos procesos, aunque son raramente tenidos en cuenta. Adicionalmente, estos mecanismos pueden tener impacto en los problemas de manteniendo que aparecen en dichos dispositivos. Conocer los principios básicos de estos mecanismos permite optimizar los diseños de las instalaciones, minimizando pérdidas y mejorando su funcionamiento y vida útil.

En este curso se tratan los principios básicos de la termofluidica que permiten tratar diferentes casuísticas relacionadas con las máquinas térmicas. Los objetivos generales del curso son los siguientes:

- Conocer los principios básicos de la Mecánica de Fluidos
- Conocer las principales leyes de la termodinámica y su aplicación a diferentes sistemas
- Conocer los mecanismos de la transferencia de calor y cómo calcular dicha transferencia.

Existe la posibilidad de la impartición de este curso, adaptado a las necesidades de la empresa, en las instalaciones de ésta.

## DIRIGIDO A

- Responsables y técnicos de Oficina Técnica e Ingeniería
- Personal del departamento de I+D

- Personal del departamento de Ingeniería

## PROGRAMA

- Mecánica de Fluidos
  - Hidrostática
  - Hidrodinámica
  - Flujo viscoso en tuberías (cálculo de pérdidas de carga)
  - Análisis dimensional y semejanza física

- Termodinámica
  - Trabajo y calor
  - Primer y segundo principio de la termodinámica
  - Máquinas Térmicas

- Transferencia de Calor
  - Conducción
  - Convección
  - Radiación

## PROFESORADO

Alonso De Mezquia Gonzalez, David
Berasategui Arostegui, Joanes

---