

# PRINCIPIOS DE FUNCIONAMIENTO Y DISEÑO BÁSICO DE COMPONENTES MAGNÉTICOS.

**TEMÁTICA** Electrónica y energía

**HORAS/ECTS** 10 HORAS

**CALENDARIO** 01/01/2024 - 07/02/2026

**LUGAR** Ad Hoc

**IDIOMA** Español

**MODALIDAD** Presencial u Online

**Más información  
e inscripción**

## OBJETIVOS

Este curso está diseñado para quienes desean iniciar en el diseño básico de componentes magnéticos desde cero. Se exploran las leyes fundamentales del magnetismo y se presentan las reglas principales para el diseño efectivo de estos componentes.

El objetivo principal del curso es proporcionar una comprensión básica y fundamental del diseño de componentes magnéticos.

## DIRIGIDO A

Este curso está dirigido a ingenieros eléctricos y electrónicos, que están dando sus primeros pasos en el diseño de componentes magnéticos. También es adecuado para profesionales en el campo de la electrónica de potencia interesados en ampliar sus conocimientos en magnetismo aplicado.

Fabricantes de equipos electrónicos y desarrolladores de tecnologías magnéticas encontrarán en este curso una oportunidad para capacitar a su personal en el diseño básico y efectivo de componentes magnéticos.

## PROGRAMA

El programa está estructurado en 3 bloques:

- Bloque 1: Bases del electromagnetismo (2 horas)
  - Leyes del electromagnetismo.
  - Pérdidas en elementos magnéticos.
  - Tipos de materiales magnéticos.

- Tipos de elementos conductores para elementos magnéticos.
- Bloque 2: Diseño básico de inductores (4 horas)
  - Ecuaciones básicas
  - Metodología de diseño
  - Ejemplos de metodología (en PPT)
  - Desarrollo de metodología (SW (Excel, Matlab, Python, etc))
- Bloque 3: Diseño básico de transformadores (4 horas)
  - Ecuaciones básicas
  - Metodología de diseño
  - Ejemplos de metodología (en PPT)
  - Desarrollo de metodología (SW (Excel, Matlab, Python, etc))

## PROFESORADO

Aizpuru Larrañaga, Iosu  
Arruti Romero, Asier

---

<https://www.mondragon.edu/cursos/es/curso/principios-de-funcionamiento-y-diseno-basico-de-componentes-magneticos>