

## SISTEMAS DE CONVERSIÓN ELECTROMAGNÉTICA

### Descripción

- Diseño de inductancias y transformadores, principalmente de media frecuencia:
  - Modelado y simulación electromagnético (analítico y por elementos finitos)
  - Ensayos en laboratorio
- Diseño de elementos bobinas para el calentamiento por inducción o la transferencia de energía sin contacto.
  - Modelado y simulación electromagnético (analítico y por elementos finitos)
  - Ensayos en laboratorio
- Diseño y desarrollo de convertidores de electrónica de potencia asociados a sistemas de calentamiento por inducción o transferencia de energía sin contacto:
  - Modelado y simulación
  - Estrategias de control
  - Hardware de potencia
  - Ensayos en laboratorio
- Más información: <http://www.ikerlan.es/lineas-de-especializacion/area/electronica-de-potencia>

### REQUISITOS

#### Formación:

- Master en Energía y Electrónica de Potencia o Electrónica Industrial.
- Se valorará el doctorado en temáticas afines.

#### Experiencia:

Experiencia en diseño de sistemas de potencia de al menos 2 años (sólo en caso de ser ingeniero superior) o Doctor recién titulado.

- Experiencia en diseño de sistemas electromagnéticos, principalmente de media frecuencia (inductancias y/o transformadores, sistemas de transferencia sin contacto, calentamiento por inducción).
- Experiencia en diseño de convertidores de electrónica de potencia.

#### Aptitudes:

- Conocimiento de las herramientas de trabajo: MATLAB, FLUX o similar (ANSYS MAXWELL, COMSOL...), PLECS o similar (Sim Power Systems, PSIM, SIMPLORER...).
- Entusiasmo por el trabajo innovador y el trabajo en equipo.