



## Curso 2011-2012

## CENTROS

Planes Estudio

## PLANES

## ASIGNATURAS

v. 2.11

**Electrónica básica** CÓDIGO:16282  
Ingeniero Industrial (en extinción)  
Escuela de Ingeniería y Arquitectura, Zaragoza

**Departamentos:**  
Ingeniería Electrónica y Comunicaciones

**Áreas:**  
Tecnología Electrónica

**Curso:** 3  
**Duración:** 1º cuatrimestre  
**Carácter:** Optativa  
**Tipo:** Teórica Práctica  
**Idioma:** Español

**Horas teóricas:** 0  
**Horas prácticas:** 30  
**Créditos UZ:** 3  
**Créditos ECTS:** 2,4

Oferta de plazas de libre elección:  
**Propia Titulación:**  
**Otras Titulaciones:** S/L  
**y/u:**  
**Otros Centros:** S/L  
**Nº Plazas optativas:** S/L

## Objetivos y Programa

## Profesores y Bibliografía

## Horario / Observaciones

## Objetivos

Introducir al proceso de diseño de un sistema electrónico, desde la idea de partida hasta el montaje del primer prototipo y usando herramientas CAD para simulación y diseño de placas de circuito impreso, con una perspectiva global y práctica.

## Programa

El curso gira entorno al proyecto de hacer flotar un objeto en el aire mediante levitación magnética. El proyecto consiste en realizar un sistema electrónico para resolver el problema y termina con la entrega de un informe y una demostración de su funcionamiento.

El programa se estructura en sesiones prácticas que cubren los siguientes aspectos:

- Proceso de diseño electrónico
- Diseño de las etapas electrónicas del proyecto propuesto
- Simulación electrónica con PSpice
- Diseño de la placa de circuito impreso con Eagle
- Montaje y verificación del prototipo
- Documentación del prototipo

## Evaluación

- Examen (20%)
- Evaluación continuada de prácticas (20%)
- Trabajo del curso (60%) valorando los siguientes aspectos:
  - Informe escrito con las simulaciones, esquema, placa y fotografías del prototipo
  - Calidad del prototipo montado
  - Entrevista