

**Curso 2011-2012****CENTROS**

Planes Estudio

PLANES**ASIGNATURAS**

v. 2.11

Fundamentos de la electrónica CÓDIGO:12018Ingeniero en Informática (en extinción)
Escuela de Ingeniería y Arquitectura, Zaragoza**Departamentos:**
Ingeniería Electrónica y Comunicaciones**Áreas:**
Tecnología Electrónica**Curso:** 2
Duración: 1º cuatrimestre
Carácter: Obligatoria
Tipo: Teórica Práctica
Idioma: Inglés**Horas teóricas:** 2,5
Horas prácticas: 7,5
Créditos UZ: 4,5
Créditos ECTS: 3,8

Oferta de plazas de libre elección:

Propia Titulación: No
Otras Titulaciones: No
y/u:
Otros Centros: No
Nº Plazas optativas:**Objetivos y Programa****Profesores y Bibliografía****Horario / Observaciones****Objetivos**

El alumno deberá, tras cursar esta asignatura, ser capaz de:

- Justificar la necesidad de las fuentes de alimentación
- Explicar la necesidad de los interruptores estáticos
- Describir el funcionamiento de los diferentes tipos de diodos
- Analizar y calcular las magnitudes eléctricas de circuitos formados por diodos
- Diseñar una fuente de alimentación básica
- Identificar aplicaciones en las que la información se codifique mediante una señal eléctrica analógica
- Enumerar diferentes "tratamientos" de señal necesarios que se deriven de las aplicaciones anteriores
- Explicar el funcionamiento de los transistores BJT y de los MOSFET
- Analizar y calcular circuitos de tratamiento de señal formados por transistores
- Enumerar las ventajas del amplificador operacional y describir el efecto de la realimentación positiva y negativa
- Analizar y sintetizar circuitos con operacionales

Programa

1. Introducción
2. Gestión electrónica de la energía eléctrica: fuentes de alimentación
3. Gestión electrónica de la información
4. Circuitos integrados: el amplificador operacional

PROGRAMA DE PRÁCTICAS DE LABORATORIO:

1. Instrumentos de laboratorio
2. Fuente de alimentación
3. Amplificador y detector de paso
4. Receptor de Radio

Evaluación

Calificación = Nota de cuestiones + Nota de problemas + Nota de prácticas + Haber realizado TODAS las prácticas.