



Curso 2011-2012

CENTROS

Planes Estudio

PLANES

ASIGNATURAS

v. 2.11

Fuentes de alimentación electrónica

CÓDIGO: 18140
Ingeniero de Telecomunicación (en extinción)
Escuela de Ingeniería y Arquitectura, Zaragoza

Departamentos:

Ingeniería Electrónica y Comunicaciones

Áreas:

Tecnología Electrónica

Oferta de plazas de libre elección:

Curso: 5**Duración:** 2º cuatrimestre**Carácter:** Optativa**Tipo:** Teórica Práctica**Idioma:** Español**Horas teóricas:** 3**Horas prácticas:** 15**Créditos UZ:** 6**Créditos ECTS:** 4,9**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

Formación en el análisis y diseño de fuentes de alimentación electrónicas lineales y conmutadas para sistemas y equipos industriales, de telecomunicación, informáticos, de automoción, electrodomésticos, etc.

Programa

1. Introducción a las fuentes de alimentación.
2. Fuentes lineales. Reguladores integrados.
3. Fuentes conmutadas: generalidades.
4. Convertidores CC-CC para fuentes conmutadas.
5. Diseño de componentes magnéticos para fuentes conmutadas.
6. Control de las fuentes conmutadas. Circuitos integrados específicos.
7. Elementos auxiliares. Normativa de aplicación.

PROGRAMA DE PRÁCTICAS DE LABORATORIO:

1. Diseño y montaje de fuentes lineales.
2. Simulación de convertidores CC-CC PWM para fuentes de alimentación.
3. Simulación de convertidores CC-CC resonantes para fuentes de alimentación.
4. Montaje de fuente conmutada tipo buck.
5. Diseño y simulación de fuente conmutada tipo flyback.
6. Montaje de fuente conmutada tipo flyback.

Evaluación

Examen de cuestiones teórico-prácticas y problemas.
Evaluación continuada de prácticas de laboratorio.