



Curso 2010-2011

CENTROS

Planes Estudio

PLANES

ASIGNATURAS

Titulaciones de Grado/Master

TITULACIONES

ASIGNATURAS

v. 2.11

Teoría de circuitos CÓDIGO:21100
Ingeniero Técnico Industrial, Electricidad (en extinción)
Escuela Universitaria de Ingeniería Técnica Industrial, Zaragoza

Departamentos:
Ingeniería Eléctrica

Áreas:
Ingeniería Eléctrica

Curso: 1
Duración: Anual
Carácter: Troncal
Tipo: Teórica Práctica
Idioma: Español

Horas teóricas: 2
Horas prácticas: 45
Créditos UZ: 10,5
Créditos ECTS: 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

- Cuantificar sistemáticamente las ecuaciones que rigen los fenómenos electromagnéticos para resolver circuitos eléctricos.
- Fundamentar las cuestiones funcionales de la Teoría de circuitos en la Electricidad y Electrometría, disciplina en la que se asientan los conceptos físicos originarios.
- Establecer un desarrollo unitario, alejado de toda idea de mera sucesión de circuitos.
- Caracterizar los distintos regímenes de funcionamiento en relación con las situaciones de operación real.
- Exponer las técnicas de análisis más adecuadas en relación con la naturaleza de los problemas planteados.
- Proyectar el desarrollo de la Teoría de circuitos en todas aquellas áreas que utilizan los conceptos y técnicas de circuitos, como electrónica, máquinas eléctricas, etc.

Programa

1. Elementos de circuito.
2. Redes resistivas.
3. Régimen transitorio y estacionario.
4. Régimen permanente con excitación sinusoidal.
5. Acoplamiento magnético entre bobinas.
6. Potencia con excitación sinusoidal en régimen permanente
7. Sistemas polifásicos

Evaluación

Dos exámenes parciales y las convocatorias oficiales. Las prácticas de laboratorio se evaluarán de forma continuada.