



Curso 2011-2012

CENTROS

Planes Estudio

PLANES

ASIGNATURAS

v. 2.11

Aplicaciones industriales de máquinas eléctricas

CÓDIGO:20863

Ingeniero Industrial (en extinción)
Escuela de Ingeniería y Arquitectura, Zaragoza

Departamentos:
Ingeniería Eléctrica

Áreas:
Ingeniería Eléctrica

Curso: 5
Duración: 1º y 2º cuatrimestre
Carácter: Optativa
Tipo:
Idioma: Español

Horas teóricas: 45
Horas prácticas: 30
Créditos UZ: 7,5
Créditos ECTS: 6

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

Objetivos y Programa

Profesores y Bibliografía

Horario / Observaciones

Objetivos

El alumno debe ser capaz de:

1. Comprender y aplicar los métodos avanzados de análisis de máquinas eléctricas.
2. Seleccionar las máquinas eléctricas más apropiadas a cada aplicación industrial.
3. Analizar el comportamiento en régimen permanente y transitorio de la máquinas eléctricas en situaciones reales.

Programa

Programa:

- Tema 1. Análisis avanzado de máquinas eléctricas.
- Tema 2. Motores eléctricos en procesos industriales.
- Tema 3. Generadores para energías renovables.
- Tema 4: Motores eléctricos en transporte.

Prácticas de laboratorio:

1. Introducción a las herramientas computacionales de análisis y simulación I.
2. Introducción a las herramientas computacionales de análisis y simulación II.
3. Transformadores trifásicos en vacío y con cargas desequilibradas.
4. El motor de inducción en accionamientos a velocidad variable
5. Características del motor sincrónico.
6. Motores especiales

Evaluación

1. Evaluación continuada basada en:
 1. Prácticas de laboratorio (20%).
 2. Trabajo individual (40%).
 3. Trabajo en grupo pequeño (40%).
2. Examen teórico y práctico en cada convocatoria.