



Curso 2010-2011

CENTROS

Planes Estudio

PLANES

ASIGNATURAS

Titulaciones de Grado/Master

TITULACIONES

ASIGNATURAS

 v. 2.11

Máquinas eléctricas II

CÓDIGO:21122
Ingeniero Técnico Industrial, Electricidad (en extinción)
Escuela Universitaria de Ingeniería Técnica Industrial, Zaragoza

Departamentos:
Ingeniería Eléctrica

Áreas:
Ingeniería Eléctrica

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

Horas teóricas: 30
Horas prácticas: 15
Créditos UZ: 4,5
Créditos ECTS: 3,4

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

Objetivos y Programa

Profesores y Bibliografía

Horario / Observaciones

Objetivos

Obejtivos: Profundizar en el estudio de las máquinas eléctricas rotativas más utilizadas en el mundo industrial. Tanto en máquinas de gran potencia como síncronas y asíncronas (diseños especiales), como en los pequeños motores utilizados en el control de accionamientos, robótica y máquinas herramientas, tales como MSIP, DCBrushless, SRM, Stepper, Motores de histéresis, ultrasónidos, lineales...

Conocer heramientas informáticas utilizadas en el estudio de las máquinas eléctricas.

Programa

Teoría:

- Máquinas de inducción especiales: Motores con control por rotor. Motores lineales.
- Máquina Síncrona.
- Motores fraccionarios monofásicos.
- Motores síncronos de Imanes permanentes MSIP.
- Motores de Reluctancia Conmutados SRM.
- Motores sin escobillas DC Brushless.
- Motores paso a paso o Stepper.
- Motores de histéresis y ultrasónicos.
- Teoría generalizada de las máquinas eléctricas. Estudio transitorio.

Prácticas:

Se realizarán 5 sesiones de prácticas obligatorias de 3 horas de duración.

Evaluación

Evaluación: Se reevaluará un examen por cada convocatoria, el cual consta de 2 partes. Examen teórico tipo test y examen de problemas. La nota final será la media de las notas obtenidas en cada parte. Para poder aprobar la asignatura será obligatorio la realización de las prácticas.