



1. **Código:** 2279 **Nombre:** AMPLIACIÓN DE MÁQUINAS ELÉCTRICAS, ANÁLISIS DINÁMICO Y CONTROL ELECTRÓNICO DE MÁQUINAS ELÉCTRICAS

2. **Créditos:** 6,0 **--Teoría:** 3,0 **--Prácticas:** 3,0

Centro: E.T.S.I. INDUSTRIALES

3. **Coordinador:** Pineda Sánchez, Manuel
Departamento: INGENIERIA ELECTRICA

4. Bibliografía

Máquinas eléctricas
Máquinas eléctricas
Máquinas eléctricas
Máquinas eléctricas

Juan José Manzano Orrego
P. Roberjot
J. Sanz Feito
Luis Serrano Iribarnegaray

5. Descripción general de la asignatura

OBJETIVOS GENERALES

- ¿ Aplicar las leyes fundamentales de las máquinas eléctricas al análisis industrial de las máquinas de continua y asíncronas durante el arranque, el régimen permanente y el frenado.
- ¿ Formular las ecuaciones dinámicas generales de las máquinas rotativas mediante fasores espaciales.
- ¿ Identificar las variantes básicas de control electrónico de velocidad de motores de continua y alterna, y establecer sus diagramas principales.

6. Asignaturas previas o simultáneas recomendadas

(2262) ELECTRICIDAD INDUSTRIAL

7. Objetivos de la asignatura - Resultados del aprendizaje

8. Unidades didácticas

1. Máquinas de continua en régimen permanente.
2. Máquinas asíncronas y síncronas en régimen permanente.
3. Ecuaciones en régimen dinámico de las máquinas eléctricas rotativas.
4. Introducción al control electrónico de las máquinas de corriente continua.
5. Introducción al control electrónico de las máquinas de corriente alterna

9. Método de enseñanza-aprendizaje

| <u>UD</u> | <u>TA</u> | <u>SE</u> | <u>PA</u> | <u>PL</u> | <u>PC</u> | <u>PI</u> | <u>EVA</u> | <u>TP</u> | <u>TNP</u> | <u>TOTAL HORAS</u> |
|--------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|------------|--------------|---------------|--------------------|
| 1 | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- | 15,00 | 20,00 | 35,00 |
| 2 | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- | 17,00 | 30,00 | 47,00 |
| 3 | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- | 6,00 | 10,00 | 16,00 |
| 4 | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- | 11,00 | 27,00 | 38,00 |
| 5 | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- | 11,00 | 20,00 | 31,00 |
| TOTAL HORAS | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- | 60,00 | 107,00 | 167,00 |

UD: Unidad Didáctica. TA: Teoría de Aula. SE: Seminario. PA: Práctica de Aula. PL: Práctica de Laboratorio. PC: Práctica de Campo. PI: Práctica de Informática. EVA: Actividades de Evaluación. TP: Trabajo Presencial. TNP: Trabajo No Presencial.

Document signat electrònicament per
Documento firmado electrónicamente por
Electronically signed document by

UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE VALÈNCIA

Data/Fecha/Date

05/09/2014

1 / 2

Autenticitat verificable mitjançant Codi Segur Verificació
Autenticidad verificable mediante Código Seguro Verificación
Original document can be verified by Secure Verification Code

ALUZEBXLMON
<https://sede.upv.es/eVerificador>





10. Evaluación

Descripción

| | <u>Nº Actos</u> | <u>Peso (%)</u> |
|--|-----------------|-----------------|
| (02) Prueba escrita de respuesta abierta | 1 | 40 |
| (10) Caso | 2 | 30 |
| (05) Trabajo académico | 1 | 30 |

En la fase de extinción de la asignatura, en la que no se imparte docencia, la evaluación de la asignatura se realizará de la siguiente forma:

Un examen de problemas, con un peso del 40%.

Un trabajo académico, con un peso del 30%, que se entregará en la fecha oficial del examen final de la asignatura. Los alumnos interesados en realizarlo se pondrán en contacto con el profesor responsable de la asignatura a fin de determinar el tema del trabajo, y recibir las indicaciones oportunas para su realización.

Resolución de dos casos prácticos de selección de motores para aplicaciones industriales, con un peso total en la nota del 40%. Como en el caso anterior, se entregarán en la fecha oficial del examen final de la asignatura. Los alumnos interesados en realizarlos se pondrán en contacto con el profesor responsable de la asignatura a fin de determinar el tema del trabajo, y recibir las indicaciones oportunas para su realización.

Se realizarán recuperaciones de los diferentes actos de evaluación.

El fraude intencionado en un acto de evaluación implica la calificación de éste con cero puntos, sin perjuicio de las medidas disciplinarias que pudieran derivarse.

