

MOTORES Y SERVOMOTORES ELÉCTRICOS

OPTATIVA de 1^{er} Ciclo **Cuatrimestre:** Primero **Nº de Créditos:** 4+2
Código: 2945

Departamento: Ingeniería Eléctrica y Energética

Profesor Responsable: Luis Fernando Mantilla Peñalba

Otros Profesores:

Asignaturas previas recomendadas: Teoría de las máquinas eléctricas. Máquinas eléctricas. Técnicas de control electrónico.

Asignaturas recomendadas del mismo curso: Regulación Control y protección de máquinas eléctricas

OBJETIVOS GENERALES

El alumno dominará los aspectos básicos de la aplicación de las máquinas eléctricas utilizadas en los accionamientos regulados en velocidad y comprenderá los principios de la regulación y el control de estos motores. El alumno será capaz de operar, con criterios técnicos razonados, con las principales técnicas de control.

PROGRAMA

1 - MOTORES CONVENCIONALES

Motores de corriente continua

Motores de corriente alterna

2 - MOTORES “BRUSHLESS”

Constitución y funcionamiento

3 - MOTORES DE IMANES PERMANENTES

Constitución y funcionamiento

BIBLIOGRAFÍA

- KOSOW I.L. - REVERTE - Máquinas eléctricas y transformadores.
- DOTE, Y. ; KINOSHITA, S. - OXFORD SC. PUB. - Brushless Servomotors. Fundamentals and Applications
- MILLER, T.J.E. - OXFORD SC. PUB. - Brushless Permanent-Magnet and Reluctance Motor Drives
- ACARNLEY, P.P.A. - PETER PEREGRINUS - Stepping motors: A guide to modern theory and practice

CRITERIOS DE EVALUACIÓN:

Superación de los objetivos propuestos.

Conocimiento general y uniforme del conjunto de contenidos del programa.

Asimilación de conceptos teóricos y terminología.

Capacitación para la aplicación práctica, diseño, operación, selección y análisis.

Ejercicio escrito (teoría y problemas) planteado en las convocatorias oficiales.

Control de ocasionales trabajos de aplicación práctica de conocimientos expuestos en las clases de teoría.