

Plan 215 Ing.Tec.Ind.Esp Electrónica Indust

Asignatura 16201 ACCIONAMIENTOS ELECTRICOS

Grupo 1

Presentación

Programa Básico

Objetivos

- Con esta asignatura se pretende adquirir un conocimiento de los accionamientos de sistemas eléctricos, así como sus elementos asociados de protección y control.
 - Se estudiará, además, el comportamiento de los distintos motores eléctricos vistos en la asignatura de Máquinas Eléctricas y que son utilizados como accionadores de cargas mecánicas. Teniendo en cuenta este objetivo, es bastante interesante asistir a las clases de Máquinas Eléctricas antes de abordar las de Accionamientos Eléctricos.
 - Dentro de las clases prácticas se pretende adquirir destreza en el manejo de todos los dispositivos que intervienen en el apartado de Accionamientos Eléctricos. Las prácticas tienen dos componentes, uno experimental, que se realizará en los laboratorios al efecto, y otro de simulación, mediante programas de ordenador.
-

Programa de Teoría

- 1.- Práctica de simulación de dispositivos de protección
 - Contactos indirectos
 - Curvas de disparo
 - 2.- Prácticas con dispositivos de protección
 - Magnetotérmico
 - Diferencial
 - Interruptor de protección personal
 - Práctica de protección de motores eléctricos
 - Protección con relés electrónicos
 - 3.- Práctica con dispositivos de maniobra
 - Elementos de detección
 - Finales de carrera
 - 4.- Práctica de programación con lenguaje LabVIEW
 - Ejercicios de programación
 - Simulación de máquinas asíncronas
 - 5.- Práctica con variadores de frecuencia
-

Programa Práctico

Capítulo 1

- * Ministerio de Industria y Energía. "Reglamento electrotécnico de Baja Tensión".
- * Merlin Gerin. "Publicación Técnica".
- * General Eléctrica Española. "Catálogos". Ed. Sprecher Schuh

Capítulo 2

- * Telemecánica, 1989. "Manual electrotécnico". Telesquemario
- * José Roldán Viloría. "Motores eléctricos. Automatismos de control". Ed. Paraninfo, 1994
- * Catálogo Telemecánica. "Relés de seguridad".

Capítulo 3

- * Telemecánica, 1989. "Manual electrotécnico". Telesquemario
- * José Roldán Viloría. "Motores eléctricos. Automatismos de control". Ed. Paraninfo, 1994
- * El contactor y sus aplicaciones. Agut, 1981

Capítulo 4

- * Jesús Fraile Mora. "Máquinas Eléctricas". Ed. Universidad Politécnica. Madrid
- * José María MERINO AZCÁRRAGA. "Manual de accionamientos eléctricos". Tomo I y II.. Temas CADEM. Ente Vasco de Energía (EVE).
- * Lobosco. "Selección y Aplicación de Motores". Ed. Siemens
- * José Roldán Viloría. "Motores eléctricos. Accionamiento de máquinas", "Motores eléctricos. Aplicación industrial". Paraninfo, 1994

Capítulo 5

- * Automática e Instrumentación. "Artículos de Automática e Instrumentación".
-

Bibliografía

True
