

Plan 280 Ing. Agrónomo

Asignatura 22318 DISEÑO DE EQUIPOS INDUSTRIALES

Grupo 1

Presentación

Programa Básico

Objetivos

Estudiar los equipos de Industrias Agroalimentarias desde el punto de vista de diseño global dentro del proceso, con especial hincapié en sistemas de aprovechamiento de energía y automatización, instrumentación y control de procesos.

Programa de Teoría

Las prácticas se realizarán a lo largo de todo el cuatrimestre en la sala de ordenadores y en los talleres de industrias (edificio Yutera), con el siguiente contenido:

- * Manejo de simulador de neumática e hidráulica Automation Studio.
- * Montaje de circuitos neumáticos.
- * Programación de autómatas Siemens S7-200
- * Instrumentación de procesos industriales.
- * Adquisición de datos.
- * Introducción al control de procesos industriales.
- * Control industrial mediante SIEMENS PCS7.
- * Escalado de procesos industriales.

Programa Práctico

Evaluación

A lo largo del curso se facilitará a los alumnos en reprografía una colección separatas, artículos y temas de bibliografía que servirán de base para el estudio de la asignatura, debiendo ser ampliados los conocimientos con la bibliografía recomendada en cada tema, la cual se encuentra a disposición del alumno en la biblioteca del Campus o en el Departamento.

También se pondrá a disposición de los alumnos un CD con software, manuales técnicos y bibliografía.

- BALCELLS, J. ROMERAL, JL. (1997). ?Autómatas programables? Ed Marcombo. Barcelona.
- BOLTON, W. (1996). ?Instrumentación y Control Industrial?. Ed. Paraninfo. Madrid.
- CREUS, A. (1990). ?Instrumentos Industriales?. Ed Marcombo. Barcelona.
- CREUS, A. (1993). ?Simulación y control de procesos por ordenador?. Ed Marcombo. Barcelona.
- ESPOSITO, A. (1997). ?Fluid Power with applications?. Prentice Hall International, Inc. New Jersey.
- GARCÍA MORENO, E.(1999). ?Automatización de procesos industriales?. Servicio de Publicaciones Universidad Politécnica de Valencia.
- MARTINEZ, V. (1991). ?Automatizar con autómatas programables? Ed RA-MA. Madrid.
- McFARLANE, I. (1997). La automatización de la fabricación de alimentos y bebidas?. A. Madrid Vicente, Ediciones. Madrid.
- MILLÁN, S. (1995). ?Automatización neumática y electroneumática. Ed. Marcombo. Barcelona.
- MORCILLO, P. CÓCERA, J. (2000) ?Comunicaciones Industriales? ? Ed. Paraninfo Thomson Learning. Madrid

-
- OJEDA, F. (1996). ?Problemas de diseño de automatismos?. Ed. Paraninfo. Madrid.
 - RODRÍGUEZ MATA, A. (2000) ?Sistemas de medida y regulación? Ed. Paraninfo. Madrid.
 - RODRÍGUEZ, A.CÓCERA, J. (2000) ?Desarrollo de sistemas secuenciales? Ed. Paraninfo Thomson Learning.
 - SIEMENS. (2000). ?Manuales técnicos y de formación?.
 - SIMÓN, A. (1995). ?Autómatas programables? Ed. Paraninfo. Madrid.
 - VVAA. (1998) ?Manual de instrumentación y control de procesos?. Ed. Alción sa. Madrid.
-

Bibliografía

True
