

Plan 298 Ing. Químico

Asignatura 44328 INFORMATICA APLICADA A LA INGENIERIA QUIMICA

Grupo 1

Presentación

Sistemas operativos y redes. Aplicación a procesos químicos

Programa Básico

1. Introducción a la Informática en Ingeniería Química
2. Bases de datos. SQL
3. Redes e Internet
4. Buses de campo
5. Programación aplicada

Objetivos

Bases de datos. Estándar SQL. Programación gráfica. Redes e Internet. XML. OPC.

Programa de Teoría

1. Introducción.
Importancia de la Informática en Ingeniería Química.
2. Bases de datos.
Introducción. Bases de datos relacionales. SQL. ODBC. Bases de datos en tiempo real.
3. Redes e Internet.
Introducción. Las redes de ordenadores. Internet. XML. OPC.
4. Ethernet Industrial
Introducción a los buses de campo. Estructura de capas. Ethernet Industrial.
5. Programación
Introducción. Programación gráfica en Labview.

Programa Práctico

Las horas correspondientes a clases prácticas se desarrollarán tanto en aula de informática como en el laboratorio las que requieran conexión a plantas piloto.

Evaluación

La nota de la asignatura se determina a partir de diversas tareas propuestas, prácticas y exámenes.

Bibliografía

A pesar de que existen libros sobre las materias que se imparten, la mejor fuente de información suele ser Internet:

-
- Bases de datos y sql
 - XML
 - Internet y métodos numéricos en C: Capítulos 4 a 7 de "Fundamentos de Informática y Programación Científica. Minor Network, 2002"
 - Buses de campo: Foundation Fieldbus y Profibus
 - Labview: El manual que viene con el producto o "Labview 6i. Antonio M. Lázaro, Paraninfo, 2001"
-