



UNIVERSIDAD SIMÓN BOLÍVAR

DIVISIÓN	FÍSICA Y MATEMÁTICAS			
DEPARTAMENTO	PROCESOS Y SISTEMAS			
ASIGNATURA	PS4312 SISTEMAS DE AUTOMATIZACIÓN INDUSTRIAL II			
HORAS/SEMANA	T	P	L	0 U
CARRERAS				
VIGENCIA	DESDE ENERO 1999			
REQUISITO				

PROGRAMA

Objetivos Generales

Programa sinóptico:

1. CONEXION DE LA COMPUTADORA AL MUNDO REAL.
 - 1.1 Arquitectura básica del computador y dispositivos de E/S (Puertos Paralelos y Seriales).
 - 1.2 Conversión D/A.
 - 1.3 Conversión A/D.
 - 1.4 Interfases genéricas (multiplexers, S/H, I/O, digitales, contadores, etc). Estudio de productos comerciales (especificaciones).
2. SISTEMAS OPERATIVOS EN TIEMPO REAL.
 - 2.1 Definición de tareas y de ambientes multitarea.
 - 2.2 Partes de un STOR: Ejecutivo, manejador de interrupciones y de dispositivos de E/S.
 - 2.3 Lenguajes de tiempo real.
3. SISTEMAS DISTRIBUIDOS DE CONTROL SCADA.
 - 3.1 Subsistema de control.
 - 3.2 Cónsola de operación.
 - 3.3 Comunicaciones.
4. AUTOMATIZACION INTEGRAL DE INDUSTRIAS.
 - 4.1 Concepción y definiciones.
 - 4.2 Arquitectura básica.
 - 4.3 Posibilidades de implementación.

BIBLIOGRAFÍA:

1.-