



República Bolivariana de Venezuela
Universidad Bicentaria de Aragua
Vicerrectorado Académico
Facultad de Ingeniería
Escuela de Ingeniería de Sistemas



MATERIA	SEMESTRE	CÓDIGO	PRELACIÓN		
CONTROL III	VIII	FPE18C	FPE17C		
UNIDADES DE CRÉDITO	OBLIGATORIA	ELECTIVA	DENSIDAD HORARIA		
03	X		Horas de Asesoría	Horas de Aprendizaje	Total de horas
			02	02	04
JUSTIFICACION					
La asignatura Control III facilita al estudiante la capacidad para diseñar sistemas, tomando en consideración los principios de operación, arquitectura y aplicaciones prácticas de los sistemas de control.					
OBJETIVO GENERAL					
Al finalizar el curso, el estudiante estará en la capacidad de conocer los principios de operación, arquitectura y aplicaciones prácticas de los sistemas de control.					

CONTENIDO	
UNIDAD I Autómatas	Componentes de un autómata programable. Variedad de autómatas programables disponibles en el mercado. Arquitectura de operación de un autómata programable. Elementos y protocolos de comunicación con el ambiente. Pautas de programación de un autómata programable
UNIDAD II Controladores lógicos programables	Arquitectura y normas aplicables en los buses de campo (bus serial). Estructuras típicas de los buses estándar (bus paralelo). Estructuras: ISA, EISA, PCI, VME, VXI. Interfaz implantada entre los elementos de campo y los buses estándar
UNIDAD III Sistemas de adquisición de datos	Conceptos básicos de un sistema de supervisión y control de planta. Componentes de un sistema SCADA. Estaciones remotas, Instrumentos y dispositivos de campo, medios y protocolos de comunicación.

ESTRATEGIAS METODOLOGICAS
-Revisión Bibliográfica - Exposición. Demostración -Técnica de la pregunta


Dr. José Domingo Mora Márquez
Secretario



República Bolivariana de Venezuela
Universidad Bicentaria de Aragua
Vicerrectorado Académico
Facultad de Ingeniería
Escuela de Ingeniería de Sistemas



ESTRATEGIAS DE EVALUACION

- Revisión de los ejercicios resueltos.
- Participación Individual
- Revisión de informes

REFERENCIAS

Auslander, Takahashi y Rabins. Introducción a los sistemas de control. Mc Graw Hill
Kuo, Benjamín. Sistemas de control digital. Continental
Romero, P. Automatización. Paraninfo
Simón, A. Autómatas programables. Paraninfo
Porras, A. Autómatas programables. Mc Graw Hill


Dr. José Domingo Mora Márquez
Secretario