

CURSO I DE INSTRUMENTACION, CONTROL Y AUTOMATIZACION DE PROCESOS INDUSTRIALES, (PARTE I): INSTRUMENTACION INDUSTRIAL

EXPOSITOR:

Omar Díaz Rodríguez, Ingeniero Electrónico, graduado en John Brown University, Arkansas, USA. Experto en Automatización e Instructor Profesional.

EXPERIENCIA DEL EXPOSITOR:

Ocho años de experiencia en Automatización y Control de Procesos y como Conferencista en ISA Guatemala

LUGAR: A elegir
DIRECCION: A elegir
FECHA: A elegir
HORA: De 8:00 a 12:00 y de 14:00 a 18:00 horas
DURACION: Cinco días de ocho horas cada uno (total de 40 horas)

DIRIGIDO A:

Jefes de Departamento, Instrumentistas, Operadores, Auxiliares, Técnicos o Ingenieros que deseen conocer desde lo básico y entrar al mundo de la automatización industrial.

OBJETIVO:

Familiarizar al grupo objetivo con el tema de la automatización industrial y llevarles desde los inicios del tema hasta los conceptos correctos de diagramas de proceso y calibración de instrumentos industriales.

EXPECTATIVAS:

AL FINALIZAR ESTA "PARTE I" DEL CURSO, EL ESTUDIANTE PODRA:

- Definir correctamente las principales variables y características de los procesos,
- Conocer los pasos y elementos fundamentales de control.
- Diagramar e interpretar diagramas de instrumentación, lazos y procesos.
- Conocer los fundamentos de operación y calibración de instrumentos industriales.

METODOLOGIA: Clases con temas específicos cubiertos con apoyo audiovisual y películas. Información entregada con anticipación, ejercicios y tareas durante el curso para practicar y asegurar conocimientos. Este es un curso básico que enseñará a usted desde abajo.

CUPO MAXIMO: 25 personas
VALOR DEL EVENTO: US\$5,000.00 por Empresa o US\$375.00 por persona.
IMPUESTOS: Agregar IVA del Pais y Retenciones al ISR si las hubiere.
INCLUYE: Material escrito, coffee breaks y almuerzos
CONTACTAR: guatemala@esinsa.com o elsalvador@esinsa.com

DESARROLLO DEL TEMA:

Cada vez más y más aplicaciones industriales requieren de instrumentos y controles automáticos. Las fábricas exigen mejor desempeño de sus equipos para corresponder a estándares de producción cada vez mayores, con calidades que compitan en mercados globalizados, con la mínima intervención humana y con máximos rendimientos de la inversión.

Estos instrumentos y controles están ahí, pero necesitan para su optimización, mantenimiento y progreso, técnicos cada vez más capacitados, que conozcan sus secretos y sus facultades para responder a las necesidades de su operación y desarrollo con visión integral de automatización.

TEMARIO: ADJUNTO

INTRODUCCION A LA AUTOMATIZACION INDUSTRIAL, PARTE I.

DIA LUNES

8:00 A 12:00 HORAS

- I INTRODUCCION A LA AUTOMATIZACION
- A CONTROL DE RETROALIMENTACION

14:00 A 18:00 HORAS

- II TEORIA DE PROCESOS
- A MODOS DE CONTROL DE PROCESOS
 - CONTROL DISCRETO
 - CONTROL INTEGRAL
- CONTROL PROPORCIONAL
- CONTROL DERIVATIVO

DIA MARTES

8:00 A 12:00 HORAS

- B CARACTERISTICAS DE PROCESOS
 - * SISTEMA Y PROCESO
 - * FLUIDOS DE TRABAJO Y DE PROCESO
- * SISTEMAS ABIERTOS Y CERRADOS
- * ENERGIA DE PROCESOS

14:00 A 18:00 HORAS

- III VARIABLES DE PROCESO
- A TEMPERATURA
- B NIVEL

DIA MIERCOLES

8:00 A 12:00 HORAS

- C PRESION
- D FLUJO

14:00 A 18:00 HORAS

- IV DIAGRAMAS DE PROCESO E INSTRUMENTACION
- A SIMBOLOS DE INSTRUMENTACION
- B DIAGRAMAS DE LAZO
- C P & ID'S

DIA JUEVES

8:00 A 12:00 HORAS

- V LABORATORIO ESCRITO DE DIAGRAMAS DE PROCESO

14:00 A 18:00 HORAS

- VI CALIBRACION DE INSTRUMENTOS
- A EQUIPOS NEUMATICOS DE PRUEBAS
- B EQUIPOS ELECTRONICOS DE PRUEBAS

DIA VIERNES

8:00 A 12:00 HORAS

- C ERRORES DE INSTRUMENTACION
- D PRINCIPIOS DE CALIBRACION