



Setting the Standard for Automation™

*International Society of Automation
Colombia Section*

CURSO OPTIMIZACIÓN DE CONTROL Y CONTROL AVANZADO DE PROCESOS

Fernando Otero

Certified Automation Professional (CAP)

Senior Member - ISA

Standards

Certification

Education & Training

Publishing

Conferences & Exhibits

Bogotá , Octubre 9 al 12 de 2012

Información General

Fecha: Octubre 9 al 12 de 2012

Horario: 8:00 a.m. – 5:00 p.m.

Lugar: Hotel Royal Park Bogotá

Incluye:

- Material del curso.
- Refrigerio mañana y almuerzo los días del curso.
- Certificado de asistencia.
- Membresía a ISA por 1 año (para no afiliados)

Descripción del Curso

Este curso de 4.0 días (2.8 Créditos CEU) introduce a los estudiantes las técnicas actuales de optimización de control y control avanzado y presenta herramientas disponibles.

Este curso explica las diferentes técnicas para medir, evaluar y realizar optimización de control. Ofrece un repaso general de la teoría de las diferentes tecnologías de control avanzado, ayuda a determinar la factibilidad de utilizar control avanzado en procesos y facilita la identificación del nivel de control avanzado a utilizar.

El objetivo es familiarizar a gerentes de planta, gerentes de control y automatización, ingenieros de control y proceso, y técnicos en control y operación con las diferentes tecnologías disponibles en optimización de control y control avanzado para poder así minimizar variabilidad de proceso, generar ahorros y aumentar ganancias. .

Quienes deberían asistir:

- Gerentes de planta y operaciones
- Ingenieros de operaciones, proceso, y control
- Técnicos en instrumentación, control y operación

Objetivos

Cada participante logrará:

- Entender los conceptos de control óptimo, variabilidad de proceso, sintonía óptima de lazos, y desempeño de sistemas de control
- Aprender las técnicas de medición, identificación, y reducción de la variabilidad de proceso
- Conocer las técnicas de control avanzado de proceso (más allá del control PID)
- Aprender a determinar la factibilidad de la utilización de técnicas de control avanzado
- Seleccionar el nivel de control avanzado a implementar
- Justificar la utilización de control avanzado en un proyecto de mejoramiento de desempeño

Temas a cubrir

- Optimización de las bases del control regulatorio
- Aspectos teóricos fundamentales de control de procesos
- Alternativas de Control Avanzado de Procesos
- Evaluación de desempeño
- Sintonización comprensiva de lazos de control
- Control adaptivo
- Control basado en lógica difusa
- Utilización de redes neuronales en control de procesos
- Control predictivo basado en modelo (MPC)

Pre-requisitos

- Fundamentos de la teoría de control de procesos
- Experiencia con control regulatorio basado en PID
- Fundamentos de matemáticas básicas

Instructor

Fernando Otero es un Certified Automation Profesional, CAP, de la ISA – International Society of Automation y consultor senior en el área de automatización de procesos. Es ingeniero químico de la Universidad Nacional de Colombia, con postgrados de maestría en la Oklahoma University y doctorado en la University of South Florida, ambos en ingeniería química con especialización en control automático de procesos físico-químicos. Cuenta con 23 años de experiencia tanto en la industria como en la capacitación y entrenamiento de personal en el área del control automático de procesos incluyendo automatización industrial.

Fernando Otero es el presidente y fundador de la firma de consultoría en control de procesos Optimo Group Inc, en Indiana, USA. Previamente trabajó para Ecopetrol-ICP en Colombia durante 9 años y luego para Cornerstone Controls Inc. en USA durante 11 años. Su experiencia incluye diseño y mejoramiento de estrategias de control y automatización de procesos, factibilidad e implementación de proyectos de control avanzado, evaluación y mejoramiento del desempeño de procesos y sistemas de control, optimización de la variabilidad de procesos, sintonización óptima y comprensiva de lazos de control y capacitación de personal.

Valor de la Inscripción

Precio por persona:

Miembros ISA: **\$ 2.400.000 más IVA**

Particulares: **\$ 2.600.000 más IVA**

Descuento del 5% para pagos antes del 31 de Agosto de 2012

Para grupos de 5 o más personas se concede un cupo gratis.

Cupos Limitados

Mayor Información:

Mauricio Peñalosa (Director Técnico)

email: academico@isacolombia.org

Inscripciones:

Martha C. Garzón S.

Tel: +57(1) 623 21 95 -- 623 21 86. Cel: +57 311 538 63 04

email: soporte@isacolombia.org