



Setting the Standard for Automation™

*International Society of Automation
Colombia Section*

CURSO PROPEDÉUTICO CAP (Certified Automation Professional) EC-00

Fernando Otero

Certified Automation Professional (CAP)

Senior Member - ISA

Standards

Certification

Education & Training

Publishing

Conferences & Exhibits

Bogotá , Julio 10 al 13 de 2012

Información General

Fecha: Julio 10 al 13 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)
- Inscripción a la presentación del Exámen CAP (posterior al curso)

Descripción del Curso

Este curso repasa las áreas de conocimiento y destrezas incluidas en el examen para el CAP. El objetivo es preparar un profesional de la automatización para que entienda los criterios para tomar y aprobar el examen.

El contenido se basa en los Dominios del Análisis del Trabajo de la Automatización, las Tareas, las Áreas de Conocimiento y las Áreas de Habilidades.

NOTA: Es el curso propedéutico oficial de CAP (EC-00), es decir de repaso de las áreas de conocimiento y habilidades.

Quienes deberían asistir:

- Gerentes de Automatización, Operaciones, Planta
- Gerentes e Ingenieros de Proyectos de Automatización
- Ingenieros de Control, Ingenieros de Automatización, Ingenieros de Proceso
- Ingenieros de Instrumentación, Técnicos con experiencia en instrumentación y control

Objetivos

Los asistentes podrán:

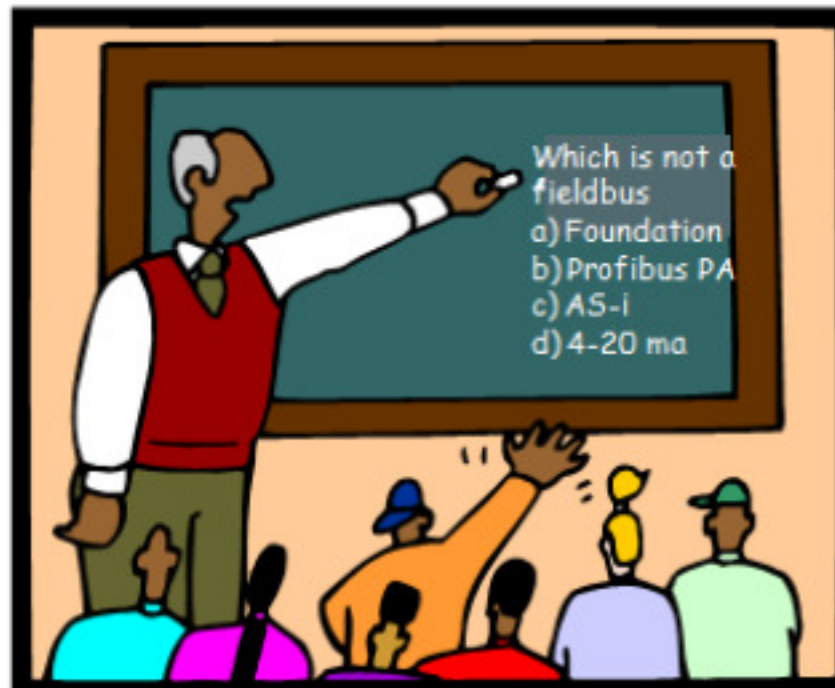
- Definir el alcance y formato del examen CAP.
- Comparar las mediciones de variables de proceso y las selección de válvulas de control.
- Discutir como se utilizan las diferentes tecnologías de control en la automatización industrial incluyendo el control de procesos desde lo básico hasta el control avanzado, discreto, batch, de motores y de movimiento.
- Identificar el rango de comunicaciones digitales utilizadas en la automatización y como estas son utilizadas en la integración de sistemas.
- Explicar cuando se necesitan sistemas instrumentados de seguridad (SIS) y como se especifican.
- Reconocer la importancia de los aspectos eléctricos que se relacionan con el ruido y la tierra.
- Aplicar las áreas críticas de identificación de oportunidades de automatización y justificación de proyectos de automatización.
- Interpretar la metodología de mejores prácticas para la ejecución de proyectos de automatización.

Temas a cubrir

- Dispositivos de Campo: Pressure, Level, Temperature, and Flow Measurement | Analytical Measurement | Discrete Field Devices | Control Valves | Communication Concepts.
- Control y Simulación: Response and Loop Characteristics | PID Control | Advanced Regulatory Control | Multi-variable Control | Distributed Control System | Control Strategy Design Steps | Documentation | Batch Control | Discrete Control | Drive Control | Motion Control
- Interface de Operador y Administración de Alarmas: Human Machine Interface (HMI) | Historical Data.
- Integración: Communications | Manufacturing Execution System (MES) | Network Security
- Seguridad, Confiabilidad y Electricidad: Safety Instrumented Systems (SIS) | Hazardous Area Classification | Protection Techniques | Intrinsic Safety | Pressurized Enclosures | Grounding, Shielding, and Interference
- Gerenciamiento del Mantenimiento: General Maintenance Activities | Maintenance Repair and Improvement | Computerized Maintenance Management | Maintenance Execution Responsibilities
- Desarrollo y Liderazgo de Proyectos: Opportunity Identification and Project Justification | Communications and Team Processes.

Además

Se practicará con preguntas típicas del examen CAP



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: \$ 2.800.000 más IVA

Particulares: \$ 3.000.000 más IVA

Descuento del 5% para pagos antes del 25 de Mayo 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