

CURSO

Diseño de planos y cálculo de cómputos métricos de Instrumentación y Control™

Fecha: A Convenir, 2020;

Duración: 2-3 Días, **Horario:** 8:00 a.m.-4:00 p.m.

Lugar: onsite or online.

Inversión: Ver propuesta.

El curso incluye un manual digital que contiene planos de proyectos construidos para ser utilizados por los participantes en los diseños de sus proyectos futuros y Certificado.

Descripción: Este curso cubrirá el diseño de todos los diagramas, esquemáticos y planos generados por los ingenieros de Instrumentación y Control, así como también la relación de estos documentos con las otras disciplinas de ingeniería tales como Civil, Procesos, Mecánica, y Electricidad. El curso contempla ejercicios prácticos con proyectos diseñados y construidos por el mismo Especialista de Ingeniería de Instrumentación y Control. Incluye Filosofía de Diseño con Falla Segura.

Dirigido a: El curso esta dirigido a Ingenieros, Proyectistas, Técnicos, Diseñadores y estudiantes universitarios vinculados a los sectores de Oil & Gas, Refinerías y Petroquímicas, Siderúrgicas, Energía Eléctrica, Centrales Azucareros, Papeleras, Empresas de manufactura, Consultoras de Ingeniería, Alimentos y Bebidas, entre otros.

Al finalizar el curso: El Participante aprenderá, sin limitarse, a:

- Reforzar la lectura e interpretación de todos los diagramas, esquemáticos y planos generados por los ingenieros de diseño de Instrumentación y Control.
- Familiarizarse con los planos que podrían ser generados por los Ingenieros de Procesos e Instrumentación y Control. tales como PFD's, PID's, y otros.
- Saber el tipo de información en cada documento y la secuencia de elaboración de los mismos en un proyecto típico.
- Diseñar los planos necesarios de un proyecto, usando y aplicando las normas nacionales e internacionales tales como PDVSA, PIP, API, ISA, ANSI, NFPA, CEN, IEEE entre otras.
- Elaborar listas de instrumentos, Cómputos Métricos (Partidas de Obras de Construcción). Alcances y Formas de Pago.

Contenido General

- Introducción y Fundamentos de planos de Ingeniería.
- Diagrama de Flujo de Procesos, DFP (PFD's). Revisión.
- Lista de Planos de Instrumentación y Control.
- Diseño de Diagrama de Tuberías e Instrumentación y Control, DTI (P&ID's): procesos y equipos.
- Simbología Internacional, Normas ISA
- Diseño de Planos de Ubicación, Canalizaciones Eléctricas y Neumáticas.
- Diseño de Diagramas y fabricación de cajas de Interconexión, Esquemáticos y Lazos.
- Fundamentos de clasificación eléctrica de áreas.
- Diseño de Detalles de instalación Mecánica y Eléctrica de Instrumentos.
- Elaboración de Lista de Equipos, Instrumentos y Materiales Mecánicos y Eléctricos.
- Elaboración de Cómputos de Obras (Partidas de Construcción).
- Elaboración de Alcance, Medición y Forma de Pago de Cómputos Métricos.

Requisito: Manual de Ingeniería de Instrumentación y Control en Proyectos Multidisciplinarios y Normas PDVSA, API.

Metodología y ejercicios:

- ✚ Mediante el uso de proyectos construidos, los participantes aprenderán a leer, Interpretar, diseñar y desarrollar los planos P&ID, ubicación, rutas eléctricas, interconexiones y esquemáticos, diagramas de lazo y detalles de instalación.

Contáctenos por <isvca@gprons.com o isvcaproyectos@gmail.com>.

Instructor:

Sr. Argenis Candelario García, Especialista en Instrumentación y Control, Ing. Electricista, University of Colorado, USA y Especialización en Gerencia de Proyectos (UCAB), Con (40) años de experiencia off-on shore en gerencia, diseño, mantenimiento, construcción, commissioning, arranque y puesta en marcha, operaciones y capacitación. Trabajó en refineries, llenaderos de combustibles, plantas criogénicas, plantas compresoras, orimulsión, patio de tanques, estaciones de flujo y descarga, macollas, estaciones de bombas de transferencia y multifásicas, oleoductos, gasoductos, plantas de deshidratación de crudo y endulzamiento de gas. El trabajo contempló coordinación, supervisión y ejecución de proyectos en todas sus fases. Aseguramiento y control de calidad de Ing. QAQC, análisis de riesgo, HAZOP. Los deberes incluyeron especificaciones de procura y construcción, selección de instrumentos y diseño de planos. García es miembro del equipo de Especialistas para el desarrollo y revisión de las normas de Instrumentación del Manual de Ingeniería y Diseño de PDVSA. Instructor Técnico de normas de Ingeniería y Diseño del Centro Internacional de Educación y Desarrollo de PDVSA-CIED. García ha formado a más de 2000 personas, tales como ingenieros, técnicos y operadores.

<http://www.isa-emea-expo.org/speaker/argenis-garcia>.