

Diseño hidráulico para sistemas contra incendios

12 AL 24 DE FEBRERO DE 2025

Si estás listo para aprender y profundizar sobre el proceso de diseño hidráulico de sistemas contra incendios, este curso es el que necesitas.

En nuestro programa, descubre desde las principales propiedades hidráulicas del agua, los tipos de sistema, sus limitaciones, el paso a paso requerido para el desarrollo de un cálculo hidráulico, hasta los procedimientos para los cálculos hidráulicos computacionales.

Todo lo que puedes necesitar para realizar cálculos hidráulicos.

- ✓ 4 sesiones virtuales
- ✓ Clases 100% al vivo
- ✓ 12 horas de capacitación
- ✓ 6 horas por semana

Agenda



Fechas: 12, 17, 19 y 24 de febrero de 2025



Horario: 19:30 a 22:00
(Hora Bolivia GMT-4)



Inversión: \$ 225 USD.
(Matricúlate ahora y recibe la Guía de Herramientas Prácticas para el Diseño de Rociadores Automáticos)

Metodología

- Clases sincrónicas (En vivo y en directo).
- Presentaciones diseñadas profesionalmente y dirigidas por ingenieros de incendios experimentados, acompañadas con videos y otras ayudas visuales con la posibilidad de desarrollar sus preguntas en vivo.
- Para repasar sus conocimientos, las grabaciones de cada sesión están disponibles durante la duración del programa.

Evaluación y certificación

- Al final del curso, el participante tendrá la opción de tomar un examen de comprensión sobre el programa, cuyo puntaje le dará la opción de obtener un Certificado de Aprobación del programa.
- Para recibir el Certificado de Aprobación, los participantes deben obtener un mínimo de 70 puntos sobre 100 en el examen.
- Quienes no toman o no aprueban el examen reciben un Constancia de Participación.

CONTENIDO

SESION 1: Conceptos de hidráulica aplicada

- Abordaje y revisión de las principales propiedades hidráulicas del agua.
- Conceptos de presión.
- Flujo de agua a través de orificios.
- El Factor K en dispositivos de descarga.
- Flujo de agua a través de tuberías.
- Ecuación de Darcy-Weisbach.
- Utilización de la fórmula de Hazen-Williams.
- Factor C en tuberías.

SESION 2: Conceptos para cálculos hidráulicos

- Perdida de carga en accesorios.
- Factor K equivalente.
- Balanceo Hidráulico.
- Tipos de sistemas – árbol, anillo y malla - y sus limitaciones.
- Pasos requeridos para el desarrollo de un cálculo hidráulico.
- Determinación del área de operación para el cálculo hidráulico.

SESION 3: Práctica de cálculos hidráulicos manuales

- Diseños por tablas y sus limitaciones.
- Métodos de presión total y presión de velocidad.
- Aplicabilidad en sistemas tipo árbol.
- Pasos requeridos para el desarrollo de un cálculo hidráulico.

- Ejemplo de cálculo hidráulico manual de un sistema de rociadores.
- Ejemplo de cálculo hidráulico manual de un sistema de mangueras.

SESIÓN 4: Procedimiento para los Cálculos Hidráulicos Computacionales

- Complejidad en los cálculos para sistemas tipo anillo y malla.
- Diseños por cálculo hidráulico y sus limitaciones.
- Procedimiento computacional en la interacción del diseño por anillo.
- Pasos requeridos para el desarrollo de un cálculo hidráulico.
- Datos de entrada e interpretación de resultados.
- Ejemplo de cálculo hidráulico computacional de un sistema de rociadores.
- Criterios adicionales en sistemas de espuma y aspersión.

**¿Estás interesado?
Reserva a continuación**



[Clic aquí](#)

PONENTE

Un experto listo para dar todo lo mejor para enseñar

Agustín Canavese, CFPS

Ingeniero Industrial Mecánico, Universidad de la República, Montevideo, Uruguay.

Experto en ingeniería de protección contra incendios con 10 años de experiencia, con énfasis en el diseño de sistemas de rociadores automáticos, sistemas en base a agua, espuma y gases limpios, diseño de sistemas de detección y alarma y auditoria de diversos tipos de instalaciones, desde comerciales a industriales.

Técnico Registrado ante la Dirección Nacional de Bomberos (DNB), miembro de la Society of Fire Protection Engineers (SFPE), y de la National Fire Protection Association (NFPA). Él es subgerente de IFSC del Cono Sur (www.ifsc.us), basado en Montevideo, Uruguay.

Recuerda

- Para participar debes reservar tu cupo.
- Proceder con el pago a través de alguna de los medios dispuestos para ello.
- Puedes reservar tu cupo ahora, haciendo [Clic aquí](#)

La mejor inversión que se puede hacer es invertir en conocimiento

Paga hoy solo \$225 USD y obtén GRATIS:

La Guía exclusiva:

“Herramientas Prácticas para el Diseño de Rociadores Automáticos: Método de Densidad/ área y Ajustes de área Remota”

Valorada en \$150 USD.

¡Aprovecha esta oportunidad para potenciar tus conocimientos y ahorrar a lo grande!



Contacto



+591 79891193



capacitacion@cbhe.org.bo