



CURSO: “OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE CALDERAS PIROTUBULARES PARA LA INDUSTRIA Y EL COMERCIO – BUENAS PRÁCTICAS”

Mayo 23, 24 y 25 de 2019 - Modalidad semi presencial (total 24 horas).



Colombia cuenta aproximadamente con más de 10.000 calderas instaladas para la generación de calor en diferentes plantas industriales, utilizando especialmente gas y otras con combustibles residuales que en su funcionamiento pueden generar riesgos asociados a inadecuada operación con consecuencias a quien las opera, a la empresa y a su área de influencia, por tanto es

importante que se adopten procedimientos seguros para la operación y mantenimiento de este tipo de equipos, que sean acorde a las normas NTC 3649 “Controles y dispositivos de seguridad para calderas de control y combustión automático” (ASME CSD-1 o normas internacionales reconocidas) y buenas prácticas. Actualmente el Ministerio de Minas y Energía estudia la viabilidad de poner en vigencia el Reglamento de Calderas (RTC), el cual debe ser considerado por la industria y el comercio, como una herramienta de seguridad y confiabilidad, una vez sea implantado, lo que requiere de ciertos conocimientos básicos en su cumplimiento a las normas del gobierno nacional.





Dirigido a:

- Profesionales y personal, responsables de la gestión en una planta industrial/comercial.
- Operadores y supervisores de equipos industriales, sector oil & gas con interés en actualizar y adquirir nuevos conocimientos de la operación segura.
- Personal interesado en actualizarse sobre la operación segura en plantas industriales acorde con normas técnicas, y a la Resolución 2400 de 1979.

Competencias:

- Identificar las principales partes de la caldera en las cuales se deba hacer un énfasis operacional para la seguridad funcional del equipo y la eficiencia de su operación.
- Determinar los factores que redundan en la eficiencia de la combustión de un equipo de acuerdo al tipo de combustible utilizado.
- Conocer y aplicar los procedimientos de la norma NTC 3649 "Controles y dispositivos de seguridad para las calderas de control y combustión automático" (ASME CSD-1 o normas internacionales reconocidas) y buenas prácticas de operación y mantenimiento.
- Motivar a los participantes a llevar al interior de sus empresas, la necesidad de cultivar y culturizar la seguridad funcional e industrial en sus restantes miembros del equipo de trabajo para el desarrollo seguro y confiable de sus empresas.

Contenido

Día 1

- Unidad 1: Generalidades de termodinámica de calderas: equivalencias de potencia térmica de la caldera. – Taller
- Unidad 2: Combustibles combustión: Estequiometría de la combustión y ejercicios prácticos.
- Unidad 3: Construcción de calderas pirotubulares: elementos básicos constructivos de la caldera.





Día 2

- Unidad 4: Tratamiento químico agua de calderas: dosificación de químicos; protección química de calderas – métodos; Limpieza química de la caldera. Taller.
- Unidad 5: Criterios de operación normal para un cuidado eficiente de la caldera
- Unidad 6: Fundamentos para seguridad en la operación de las calderas.
- Unidad 7: Mantenimiento de calderas y ensayos: Recomendaciones
- Unidad 8: Conceptos y fundamentos para la implementación del RTC en una empresa

Día 3

- Trabajo en plataforma virtual:
- Ejercicios de combustión y procedimental
- Evaluación conceptual
- Video conferencia de Cierre 1 hora: Preguntas abiertas generales sobre el temario del curso

Inversión y formas de pago

Valor: \$1.250.000 pesos Col.

Pagos en Banco Bancolombia cuenta de Ahorros 031.2378.3742 a nombre de TECNOLOGICO DE ENERGIA EN INNOVACION NIT: 900.750.134. Mediante tarjeta débito o crédito por botón Payu.

Lugar: Sede Bogotá centro.

Fecha: 23, 24 (presencial) y 25 de Mayo de 2019 (virtual)

Hora: 7 a.m a 1 p.m de 2 a 5 p.m.

Incluye Refrigerio mañana y tarde.

Lugar: Bogotá





Inscripción:

El interesado debe hacer registro de inscripción en el formulario remitido por E.lernova y adjuntar la documentación soporte:

- Formulario de inscripción
- Copia de documento de identidad
- Copia diploma bachiller, técnico, tecnólogo o pregrado.

Nota 1: E-lernova se reserva el derecho de suspender o aplazar el inicio del curso, de acuerdo con la respuesta que obtenga de los interesados hasta tener el grupo mínimo de matriculados.

Nota 2: La aprobación y certificación del curso se emiten a los estudiantes que hayan asistido y realizado el 100% de las actividades y pruebas definidas dentro del curso.

Nota 3: Los servicios de educación ofrecidos por entidades educativas sin ánimo de lucro debidamente reconocidas por el Ministerio de educación Nacional, no son servicios gravados y no se genera IVA.

Nota 4: E-lernova se reserva el derecho de realizar cambios en los docentes y/o lugares programados, por motivos de fuerza mayor, garantizando que se cumpla con las condiciones de la oferta.

“Realizamos programas de formación a la medida de las necesidades de su empresa. Este contenido puede realizarse total o parcialmente en sus instalaciones”.

Estamos comprometidos en integrar la educación con la industria

Luz Katheryne Niño
Educación Continuada
Tel (057) 8844766 – 3112758502
Chía Cundinamarca Colombia
Cel. 311 8621190 Whatsapp
Skype: E-LERNOVA E-LERNOVA
Facebook:E-lernova Tecnológico de Energía E Innovación

