



Estrategias de prevención de corrosión en la industria petrolera

Descripción del curso:

Este curso integral te sumerge en la gestión y operación de la industria petrolera, cubriendo desde la filosofía operacional en el diseño de tanques –incluyendo su tipología, inspección y resolución de fallas– hasta la evolución de los procesos industriales, con un enfoque en el cracking y la alquilación. Aprenderás sobre almacenamiento y protección de tanques, explorando la corrosión, así como el uso de pinturas y recubrimientos para su preservación.

Además, el programa detalla la distribución nacional e internacional de hidrocarburos, abarcando la logística en puertos, tuberías submarinas y el transporte en buques petroleros. El curso culmina con una sesión interactiva de preguntas y respuestas para consolidar todos los conocimientos adquiridos.

Objetivo del Curso:

- Suministrar conocimientos básicos a los profesionales y estudiantes, los cuales se dedican y/o dedicaran a la seguridad, protección de las refinerías de petróleo

Modalidad: Online

Duración: 1 hora / Diez (10) módulos.

Certificado: Certificado de participación

Instructor: Facilitador Calificado.

Asesoría en todo momento

Clases presenciales o IN-COMPANY



CONTENIDO DEL CURSO INTRODUCTORIO A OPERADORES DE CALDERAS

TEMARIO

MODULO N° 1

El Módulo 1 introduce los fundamentos de la refinación, abordando los procesos clave que permiten transformar el petróleo crudo en productos útiles como combustibles, lubricantes y materias primas para la industria química. Se analiza el flujo general de una refinería, los principios físico-químicos involucrados y las principales unidades de proceso. Este módulo sienta las bases necesarias para comprender la estructura y dinámica del sector refinador, conectando el conocimiento técnico con su aplicación práctica en la industria energética.

MODULO N° 2

El Módulo 2 aborda los principios y aplicaciones de la protección catódica como técnica fundamental para la prevención de la corrosión en estructuras metálicas expuestas a ambientes agresivos. Se analizan los métodos más utilizados, como ánodos de sacrificio y sistemas de corriente impresa, así como los criterios de diseño, instalación y mantenimiento. Además, se discuten casos prácticos y normativas relacionadas, brindando a los participantes las herramientas necesarias para evaluar, implementar y supervisar sistemas de protección catódica en contextos industriales.

MODULO N° 3

El Módulo 3 se centra en la corrosión en intercambiadores o enfriadores, abordando la inspección detallada de estos equipos clave en los procesos industriales. Se profundiza en los tipos de corrosión que afectan a intercambiadores, los métodos para su identificación y evaluación, así como las mejores prácticas para la inspección efectiva que permiten garantizar su integridad y funcionamiento óptimo.

MODULO N° 4

El Módulo 4 profundiza en la evolución de los procesos industriales, desde sus objetivos fundamentales hasta las técnicas modernas. Se analizarán los procesos clave que han impulsado esta transformación, con un enfoque especial en el cracking y la alquilación, dos operaciones esenciales en la industria. El módulo destacará los resultados esperados y obtenidos de estas tecnologías, ofreciendo una comprensión clara de su impacto en la eficiencia y la producción.

MODULO N° 5

El Módulo 5 aborda la temática crucial del almacenamiento y la preservación de los tanques, profundizando en la problemática de la corrosión. Se estudiarán las causas y mecanismos de este deterioro, tanto en el interior como en el exterior de los tanques. Se analizarán en detalle las diversas estrategias y sistemas de protección disponibles. El módulo busca dotar a los participantes de herramientas para asegurar la integridad y la vida útil de las estructuras de almacenamiento.

Modulo N° 6

El Módulo 6 se enfoca en el estudio exhaustivo de las pinturas y recubrimientos como elementos esenciales para la protección de estructuras. Se abordarán los diferentes tipos de recubrimientos, sus propiedades y su adecuada selección según el ambiente y la superficie. También se analizarán los métodos de preparación de superficies y las técnicas de aplicación. Este módulo dotará a los participantes con los conocimientos necesarios para implementar sistemas de protección efectivos.

Modulo N° 7

El Módulo 7 explora la distribución nacional en la industria petrolera, abordando la compleja cadena logística que asegura el suministro de hidrocarburos. Se analizarán las infraestructuras clave, como oleoductos, poliductos y terminales de almacenamiento, así como los métodos de transporte terrestre y marítimo. También se estudiarán las regulaciones, los desafíos operacionales y la importancia estratégica de una distribución eficiente para el abastecimiento energético del país.

Modulo N° 8

El Módulo 8 se enfoca en la distribución internacional dentro de la industria petrolera, examinando la infraestructura y operaciones globales. Se analizarán los puertos y sus elementos clave como pilotes y tablestacados, fundamentales para el manejo de hidrocarburos. El módulo también cubre las tuberías submarinas (PLEM) y su rol en la conexión entre terminales y buques. Se exploran los desafíos logísticos, las regulaciones y la importancia estratégica de estas redes para el comercio global de petróleo.

Modulo N° 9

El Módulo 9 se centra en la distribución de hidrocarburos mediante buques petroleros, un pilar fundamental del comercio energético global. Se explorarán las características técnicas y operacionales de los diferentes tipos de buques, así como los protocolos de seguridad y las normativas internacionales que rigen su transporte. Se analizarán las rutas marítimas, los desafíos logísticos y ambientales, y la importancia estratégica de esta modalidad para el suministro mundial de petróleo y sus derivados.



Modulo N° 10

El Módulo 10 está dedicado a la consolidación del conocimiento adquirido a lo largo del curso mediante una sesión interactiva de preguntas y respuestas. Este espacio permitirá a los participantes aclarar dudas, profundizar en conceptos específicos y revisar los temas más relevantes abordados en los módulos anteriores. Se fomentará la discusión y el intercambio de ideas para asegurar una comprensión integral de la materia, preparando a los estudiantes para aplicar los conocimientos en escenarios reales.



**¡Gracias por ser parte de nuestra
Comunidad de Estudiantes!**