



CURSO:

CURSO ESPECIALIZADO EN INGENIERÍA DE CONFIABILIDAD Y GESTIÓN DEL MANTENIMIENTO

OBJETIVOS

- Formar profesionales en gestión del mantenimiento con un enfoque hacia la optimización de los recursos utilizados.
- Enseñar técnicas y herramientas actualizadas para el desarrollo de planes y programas de mantenimiento eficaces.
- Fomentar la planificación y control de costos como herramienta imprescindible para lograr mejorar la eficiencia de la gestión de mantenimiento.
- Aplicar las técnicas de la gerencia de proyectos en el campo del mantenimiento cuando se desarrollan proyectos de paradas de planta u overhauls.
- Empezar programas para la optimización de los inventarios en mantenimiento y minimizar pérdidas debidas al costo de mantener niveles inapropiados de inventarios.
- Mejorar la capacidad de análisis en el proceso de toma de decisiones relacionadas con el área del mantenimiento industrial.

DURACIÓN

36 horas reloj

CERTIFICACIÓN

El certificado es otorgado por la Universidad Privada de Santa Cruz de la Sierra – UPSA

PROGRAMA

MÓDULO I: Planificación y Programación del Mantenimiento

Competencias Específicas:

Al finalizar el curso, cada participante:

- Comprenderá las ventajas del mantenimiento proactivo sobre el mantenimiento reactivo.
- Desarrollará planes de mantenimiento efectivos.
- Podrá desarrollar un sistema de órdenes de trabajo para el mantenimiento.
- Establecerá adecuadamente la plantilla requerida para cubrir toda la demanda.
- Elaborará programas y sus respectivos calendarios de ejecución.
- Evaluará la planificación y programación del mantenimiento utilizando los indicadores apropiados.

Contenido

1. Introducción. Conceptos básicos
2. Planificación del mantenimiento
3. El sistema de orden de trabajo.
4. Estimación de tiempos en mantenimiento.
5. Dimensionamiento de la plantilla de mantenimiento.
6. Programación del mantenimiento
7. Indicadores para la medición del desempeño.

Módulo II: Análisis y Control de Costos en Mantenimiento

Competencias específicas:

Al finalizar el curso, cada participante:



- Comprenderá el impacto de los costos sobre los costos totales del ciclo de vida de los activos.
- Elaborará presupuestos de mantenimiento en función de las diferentes categorías de costos de mantenimiento.
- Podrá aplicar la técnica ABC para determinar de manera apropiada los gastos generales por actividad.
- Elaborará un marco para la planificación y control de costos.
- Podrá calcular e interpretar los diferentes indicadores del comportamiento de los costos.

Contenido

1. El ciclo de vida de un activo y los costos de mantenimiento
2. Control de costos para optimizar la gestión de mantenimiento
3. Categorías de costos en mantenimiento.
4. Importancia del análisis de costos en mantenimiento.
5. El presupuesto de mantenimiento.
6. Sistema de costos ABC para el departamento de mantenimiento.
7. Marco para determinar los costos del mantenimiento planificado.
8. Control de costos en mantenimiento.
9. Indicadores de costos de mantenimiento

Módulo iii: Técnicas de planificación y control de proyectos aplicados en los procesos de gestión del mantenimiento (análisis de proyectos de paradas de plantas)

Competencias específicas:

Al finalizar el curso, cada participante:

- Analizará el ciclo de vida de un proyecto.
- Definirá el alcance del proyecto a través de la Estructura de División del Trabajo y la matriz de responsabilidades.
- Realizará la programación definiendo interrelaciones y duración de actividades.
- Podrá determinar la probabilidad de ejecutar un proyecto en un tiempo específico.
- Valorará el impacto financiero que tiene la compresión del proyecto.

- Identificará y evaluará los riesgos de las paradas de planta.
- Nivelará los recursos requeridos para realizar las actividades.
- Programará las actividades con recursos restringidos.
- Evaluará el progreso del proyecto en cuanto a costos y programa.

Contenido

1. Los Proyectos.
2. Gerencia de Paradas de Planta.
3. Planificación de proyectos.
4. Administración de recursos
5. Análisis de costos.
6. Control de proyectos.
7. Cierre de las Paradas de Planta.

Módulo iv: Gestión y optimización de inventarios en el área de Mantenimiento (integración de técnicas de confiabilidad en el proceso de optimización de inventarios)

Competencias específicas:

Al finalizar el curso, cada participante:

- Comprenderá la importancia de la correcta gestión de inventarios en los sistemas de producción.
- Determinará los factores que promueven el exceso de inventarios.
- Clasificará los artículos utilizados en mantenimiento en función de su criticidad, valor y rotación.
- Calculará y analizará los parámetros claves (stock mínimo, stock de seguridad, punto de pedido, cantidad económica de pedido, stock máximo, nivel de servicio) en la gestión de inventarios.
- Aplicará técnicas de confiabilidad para optimizar el nivel de existencias de repuestos críticos y de baja rotación.
- Valorará los inventarios para mantenimiento aplicando los diferentes métodos y criterios existentes
- Conocer la solución a los problemas rutinarios en la gestión de inventarios y almacenes.
- Identificará los indicadores más importantes en gestión de almacenes.



- Realizará auditorías a los sistemas de almacenamiento e inventarios de la organización.
- Ejecutará las acciones para reducir inventarios.
- Aplicará diferentes modelos de ubicación y métodos de almacenamiento para materiales y repuestos de mantenimiento.

Contenido

- 1. Conceptos básicos.
- 2. Aspectos claves en gestión de inventarios.
- 3. Importancia económica de los inventarios.
- 4. Factores que promueven el exceso de inventarios.
- 5. Clasificación del inventario para mantenimiento.
- 6. Parámetros claves en la gestión de Inventarios.
- 7. Nivel de servicio.
- 8. Cantidad económica de pedido.
- 9. Análisis económico del riesgo.
- 10. Técnicas de confiabilidad para optimizar el nivel de existencias de repuestos críticos y de baja rotación.
- 11. El valor del inventario.
- 12. Indicadores en la gestión de inventarios.

INSTRUCTOR

MSc. Eng. José Contreras

- Ingeniero Aeronáutico. Magíster en Ingeniería Mecánica. Especialista en Gerencia de Proyectos. Estudios de Postgrado Dirección de Operaciones y Gestión de la Calidad.

- Fundador y Director de PROCIFOR (Empresa dedicada al servicio y asesoramiento del sector Industrial y Agroforestal). Fundador y Director de INDUSTRIAS HC C.A. (Empresa dedicada a la fabricación de artículos para el hogar. Fundador y Director de INVERSIONES BEAUTY HAIR C.A. (Distribuidora de productos cosméticos). ASESOR TÉCNICO de TROPICALUM C.A. (Empresa fabricante y comercializadora de productos para la construcción civil y estructuras metálicas para viviendas). ASESOR del CENTRO JURÍDICO LABORAL "ROSALES-LOPEZ" (En el campo de la Higiene y Seguridad Industrial). Global Instructor ASME(American Society of Mechanical Engineers) de los cursos Presenciales y On-line. Asesor para la planificación y programación de proyectos de mantenimiento predictivo de la empresa VIULASER C.A. (Mantenimiento Predictivo de Buques de la Armada Venezolana adquiridos a la empresa NAVANTIA de España).
- Jefe de departamento de Postgrado. Jefe del departamento de mecánica. Profesor de Pregrado y Postgrado del INSTITUTO UNIVERSITARIO EXPERIMENTAL DE TECNOLOGÍA DE LA VICTORIA (IUET-LV). Profesor de Pregrado y Postgrado de la UNIVERSIDAD NACIONAL EXPERIMENTAL DE LA FUERZA ARMADA NACIONAL (UNEFA). Coordinador de las Especializaciones en Gerencia del Mantenimiento y Gerencia de Producción de la UNIVERSIDAD POLITÉCNICA TERRITORIAL DEL ESTADO ARAGUA (UPTA) Venezuela.