

Ingeniería del Mantenimiento y Gestión de Activos en Equipo Pesado

Modalidad:	Presencial	Tipo:	Programa de Especialización
Duración:	172.0 (horas académicas de 50 minutos)		

Acerca de este Programa

La Ingeniería del Mantenimiento y Gestión de Activos en Equipos Pesados es una metodología que se enfoca en la gestión y optimización del mantenimiento en el rubro de maquinaria pesada. Su objetivo principal es garantizar la disponibilidad, confiabilidad y eficiencia de los equipos, maquinaria y sistemas en una determinada organización.

Módulos y Temario

Módulo 1: Introducción a la Ingeniería del Mantenimiento y Gestión de Activos... (4 h.)

Nro.	Tema
1	Conceptos básicos de mantenimiento y gestión en el equipo pesado
2	Importancia de la gestión de activos en la eficiencia operativa y la rentabilidad.
3	Importancia de la confección de una base de datos

Módulo 2: Confiabilidad en el mantenimiento del equipo pesado (8 h.)

Nro.	Tema
1	Concepto de Gestión de activos y Confiabilidad
2	Teoría de la confiabilidad y análisis de datos.
3	Importancia de la confiabilidad en las operaciones industriales.
4	RAM - Confiabilidad, Mantenibilidad, Disponibilidad

Módulo 3: Diagnóstico de mantenimiento y de la gestión de activos... (8 h.)

Nro.	Tema
1	Auditoría del mantenimiento y de gestión del mantenimiento.
2	Auditoría del mantenimiento y de gestión del mantenimiento.

Módulo 4: Planificación y Programación de Mantenimiento en equipo pesado... (8 h.)

Nro.	Tema
1	Confección de planes de mantenimiento
2	Planificación del mantenimiento
3	Programación del mantenimiento
4	Aplicaciones

Módulo 5: Estrategias para la gestión del equipo pesado (24 h.)

Nro.	Tema
1	Mantenimiento correctivo, preventivo, predictivo y proactivo.
2	CBM - Mantenimiento basado en la condición.
3	RCM - Mantenimiento Centrado en la Confiabilidad (Reliability Centered Maintenance)
4	TPM - Mantenimiento Productivo Total (Total Productive Maintenance)
5	RBI - Gestión de Activos basada en riesgo

Módulo 6: Metodologías para análisis de causa raíz para equipo pesado (24 h.)

Nro.	Tema
------	------

1	FMEA - Modos y efectos de modos de falla
2	Diagrama de causa y efecto (Ishikawa) y Diagrama espina de pescado
3	Cinco porqués y Five Whys
4	Análisis de Árbol de fallos
5	RCA para fallas catastrófica y de alta frecuencia

Módulo 7: Métodos de Priorización y criticidad de equipos pesados (24 h.)

Nro.	Tema
1	Metodo de Priorización.
2	Criticidad de Equipos

Módulo 8: Indicadores operacionales y de mantenimiento en equipo pesado (16 h.)

Nro.	Tema
1	Cálculos de disponibilidad operativa, utilización, MTBF y MTTR
2	Otros ratios: ratios de costes preventivos, correctivos, predictivos, HH, % cumplimiento del MP, MC y MPd, BackLog
3	Definición y seguimiento de KPIs para evaluar el desempeño del mantenimiento.
4	Análisis y seguimiento de KPIs para la toma de decisiones
5	Aplicaciones

Módulo 9: Análisis de costo del ciclo de vida (ACCV)... (32 h.)

Nro.	Tema
1	Definiciones preliminares
2	Método para calcular los costes en el ACCV
3	Modelo matemático de ACCV para reemplazo de un activo
4	Modelo de Reemplazo por uno Diferente tecnología

Módulo 10: Gestión de Inventario y Suministros... (8 h.)

Nro.	Tema
1	Control de inventario de repuestos, insumos y materiales para el mantenimiento preventivo, correctivo programado y stock mínimo o de lata rotación.
2	Gestión de proveedores y contratos de mantenimiento.

Módulo 11: Control de Gestión de activos... (8 h.)

Nro.	Tema
1	Uso de las Tecnologías de la Información
2	BSC - Cuadro de mando integral del mantenimiento (Balance Score Card)

Módulo 13: Seguridad en la gestión de activos... (4 h.)

Nro.	Tema
1	Cumplimiento de regulaciones y estándares de seguridad en el mantenimiento.
2	Elaboración de procedimientos e instructivos

Módulo 14: Tendencias del mantenimiento en la industria 4.0 (4 h.)

Nro.	Tema
1	Mantenimiento en la industria 4.0

2	Mantenimiento en la Industria 4.0
---	-----------------------------------