

Mantenimiento de Equipo Pesado

Modalidad:	Presencial	Tipo:	Programa Integral
Duración:	159.0 (horas académicas de 50 minutos)		

Acerca de este Programa

El crecimiento de la minería, la construcción de carreteras y el transporte pesado en el Perú se caracteriza por el empleo de equipos y procesos tecnológicos modernos y por ello demanda la necesidad de personal técnico especializado y con sólidas competencias personales, para realizar adecuadamente las diversas tareas técnicas y administrativas que se presentan en las empresas.

El personal técnico formado y capacitado en tecnologías modernas, suficientes competencias prácticas para asegurar la disponibilidad del equipo y realizar las tareas del mantenimiento necesarias para asegurar las condiciones óptimas para el trabajo. La falta de mantenimiento, la duración excesiva de las paradas por reparación, el bajo rendimiento del equipo, y la administración inadecuada de la flota representan un alto costo y la pérdida de dinero para la empresa que no cuenta con personal especializado.

Módulos y Temario

Módulo 1: Medición y Mecánica de Taller (24 h.)

Nro.	Tema
1	Medición directa: el vernier, el micrómetro, técnicas de medición y lectura.
2	Medición indirecta: el alexómetro, medidores telescópicos, técnicas de medición.
3	Medición de ángulos: el goniómetro, lectura.
4	Ajustes y tolerancias: sistema de tolerancias ISO.
5	Herramientas manuales de corte: principio de la cuña y el corte, corte con sierra manual.
6	Trazado manual: el trazado, herramientas de trazado, el gramil de altura.
7	Identificación de tornillos y extracción de pernos rotos: roscas, nomenclatura, designación, tablas técnicas, técnicas de extracción, extractores de pernos rotos y de espárragos.
8	Aplicación de torques en tornillos: Ajuste de tuercas y tornillos, torque, tensión; el torquímetro, selección y uso, tablas técnicas.
9	Seguridad en el taller: colores y señales de seguridad, símbolos gráficos.

Módulo 2: Mantenimiento de Motores Diesel de Equipo Pesado (45 h.)

Nro.	Tema
1	El Motor Diesel de 4 Tiempos.
2	Diagnósticos de Motores Diesel.
3	Controles en la culata.
4	Controles en el monoblock.
5	El sistema de lubricación del motor.
6	Sistemas de Refrigeración del motor.
7	Sistema de Combustible del motor.
8	Servicio de Mantenimiento del Motor Diesel.

Módulo 3: Mantenimiento de Sistemas Eléctricos y Electrónicos (45 h.)

Nro.	Tema
1	Sistema de Carga.
2	Principios Eléctricos
3	Sistema de Arranque
4	Sistema de Luces

5	Sistema de Monitoreo
---	----------------------

Módulo 4: Mantenimiento Hidráulico Maquinaria Pesada (45 h.)

Nro.	Tema
1	Fundamentos de Hidráulica.
2	Componentes Hidraulicos. Bombas y Motores Hidraulicos. Cilindros Hidraulicos.
3	Válvulas de Control en sistemas hidraulicos
4	Conceptos fundamentales del funcionamiento de componentes. Tolerancia en el sistema hidraulico. Fugas y desgastes. El aceite. Muestreo de Aceite
5	Interpretación del resultados de un muestreo de aceite. Control de la contaminación Filtros Mangueras y Tuberías
6	Lectura de Planos de Sistemas Hidráulicos