

Mantenimiento Preventivo de Maquinaria Pesada Caterpillar

Modalidad:	Presencial	Tipo:	Programa Integral
Duración:	430.0 (horas académicas de 50 minutos)		

Acerca de este Programa

Las empresas relacionadas con Minería y Construcción hacen uso intensivo de equipos especializados CAT para ejecutar sus operaciones cotidianas. Estos equipos se caracterizan por su tecnología de última generación la cual debe ser monitoreada constantemente por técnicos especializados. Por esta razón este programa ofrece al participante los conocimientos adecuados para que puedan desenvolverse en actividades de mantenimiento, reparación, evaluación y diagnóstico de los equipos haciendo uso de herramientas y equipos especializados por CAT.

Módulos y Temario

Módulo 1: Seguridad en Maquinaria Pesada (15 h.)

Nro.	Tema
1	Introducción a la SSMA. Bloqueo, desbloqueo y etiquetado.
2	Análisis de trabajo seguro Equipos de protección personal
3	Equipos de protección personal Gestión Ambiental

Módulo 2: Fundamentos y Aplicaciones de Maquinaria Pesada (30 h.)

Nro.	Tema
1	Clasificación de Equipo Pesado de Minería y Construcción. Descripción del Cargador Frontal
2	Descripción del Tractor de Cadenas Descripción del Camión Minero
3	Descripción de la Excavadora Hidráulica Descripción de la Motoniveladora
4	.

Módulo 3: Herramientas y Equipos de Taller (35 h.)

Nro.	Tema
1	1.- Seguridad en el trabajo 2.- Equipos, materiales e instalaciones de taller usados en mantenimiento de vehículos automotrices. 3.- Herramientas para Mantenimiento.
2	seguridad en el trabajo Herramientas y equipos de Mantenimiento, herramientas manuales, herramientas eléctricas.
3	Herramientas para mantenimiento Herramientas de medición, herramientas manuales, herramientas eléctricas, herramientas de medición.
4	1.- Herramientas de Medición y Herramientas de Ajuste, Uso del torquímetro. 2.- Herramientas de extracción 3.- Herramientas de levante 4.- Reconocimiento y uso correcto de herramientas de taller Automotriz
5	Reconocimiento y uso correcto de herramientas de taller Automotriz. procedimientos generales de Mantenimiento pernos y roscas Examen

6	Procedimientos generales de mantenimiento Dispositivos de conexión Pernos y roscas examen
---	--

Módulo 4: Control de Contaminación (15 h.)

Nro.	Tema
1	Fuentes de Contaminación. Código de Limpieza ISO. Eficiencia de Filtros
2	Herramientas para el Control de Contaminación
3	Clasificación Star para el control de la contaminación.-

Módulo 5: Caterpillar Fundamental English (25 h.)

Nro.	Tema
1	1. Pronouns and verb <i>to be</i> 2. Plural of nouns
2	3. Present continuous 4. Simple present statement
3	5. Instructions 6. Simple past statement
4	7. Preference 8. Relative clauses
5	9. Modals 10. Present perfect
6	11. Future 12. Conditional sentences with <i>if</i> clauses
7	13. Passive voice 14. Connecting ideas between and within sentences

Módulo 6: Herramientas Informáticas (20 h.)

Nro.	Tema
1	Sistema de información de servicio (service information system, SIS)
2	Sistema técnico de información de comercialización (Technical Marketing Information, TMI)
3	Banco de trabajo del técnico de servicio (STW)

Módulo 7: Electricidad Fundacional (40 h.)

Nro.	Tema
1	Introducción a la Electricidad
2	Conceptos básicos de Circuitos Eléctricos
3	Componentes Eléctricos básicos
4	Componentes Electrónicos de Estado Sólido
5	Esquemas Eléctricos CAT
6	Sistemas Eléctricos en Máquinas

Módulo 8: Hidráulica Fundacional (40 h.)

Nro.	Tema
1	1. Seguridad en sistemas hidráulicos.
2	Principios básicos de hidráulica

3	Componentes hidráulicos
---	-------------------------

Módulo 9: Tren de Potencia Fundacional (40 h.)

Nro.	Tema
1	Conceptos de transmisión de potencia
2	Acoplamientos
3	Transmisiones
4	Diferencial
5	Mando final

Módulo 10: Motores Fundacional (40 h.)

Nro.	Tema
1	Introducción a los motores caterpillar
2	Sistema de Admisión y Escape
3	Sistema de Lubricación
4	Sistema de Enfriamiento
5	Sistema de Combustible Nueva Hélice
6	Sistema de Unidad de Inyección Mecánica (MUI)

Módulo 11: Sistemas de Suspensión Dirección y Frenos (30 h.)

Nro.	Tema
1	Sistema de suspensión hidroneumática Sistema de dirección hidráulica Sistema de generación de aire comprimido
2	Sistema de frenos hidráulicos. Sistema de generación de aire comprimido. Sistema de frenos neumáticos.
3	Sistema de frenos neumáticos Sistema de frenos hidroneumáticos

Módulo 12: Electronic Technician (30 h.)

Nro.	Tema
1	Introducción al Electronic Technician
2	Información
3	Diagnóstico
4	Servicio

Módulo 13: Introducción a la Reusabilidad (30 h.)

Nro.	Tema
1	Aplicación correcta de los instrumentos de medición.
2	Reusabilidad por Inspección Visual y Medición
3	Reusabilidad por Inspección Visual y Medición

Módulo 14: Análisis Técnico y Mantenimiento Preventivo (40 h.)

Nro.	Tema
1	Familiarización de Equipos
2	Inspección de Equipos.

3

Entrega de Equipos