TRANSVERSAL OTEC / FORMACIÓN EN OPERACIONES

CURSO DE TÉCNICAS DE OPERACIÓN GRUA HORQUILLA

Programa de capacitación · Objetivos, modalidad, contenidos y metodología



MODALIDAD

Autoinstrucción

ÁREA DE FORMACIÓN

Operación de maquinaria

Objetivos

- Identificar y reconocer el funcionamiento de los diversos componentes mecánicos y sistemas de una grúa horquilla.
- Aplicar conocimientos generales de mecánica para localizar averías e informarlas oportunamente al departamento de mantención.
- Conducir y operar la grúa horquilla en forma responsable y segura, proyectando una imagen de buen servicio.

Contenidos del curso

Módulo 1: Análisis de la importancia de la grúa horquilla como equipo crítico en el proceso de producción de la empresa

Módulo 2: Descripción de una grúa horquilla

- Motor
- Transmisión
- Frenos
- Dirección
- Sistema Hidráulico

Módulo 3: Definición y funcionamiento del motor

- Clasificación de los motores
- Descripción y división del motor
- Ciclo de trabajo de 4 tiempos: explosión Diesel

Módulo 4: Sistema necesario para el funcionamiento del motor

- Sistema de distribución
- Sistema de alimentación con bencina
- Sistema de alimentación con gas y petróleo
- Sistema de alimentación e inyección Diesel
- Sistema de lubricación
- Sistema de refrigeración
- Sobrealimentación de motores Diesel: turbo

Módulo 5: Sistema eléctrico de la grúa

- Batería
- Sistema de arranque
- Sistema de encendido convencional y electrónico
- Sistema de carga

Módulo 6: Sistema de transmisión

- Mecánica
- Automática
- Convertidor de torque

Módulo 7: Sistema hidráulico de levante

- Bomba hidráulica
- Caja de válvula de control
- Cilindros y mangueras

Módulo 8: Reconocimiento del equipo

- Reconocimiento de sistemas generales
- Reconocimiento de los accesorios de los diferentes sistemas y sus fallas más comunes de acuerdo al análisis de los síntomas que presenta
- Revisiones de niveles y revisiones generales diarias y periódicas

Módulo 9: Práctica de operaciones en terreno

- Manejo del equipo
- Operación en terreno
- Aplicación de normas de seguridad

Módulo 10: Técnicas de conducción y manipulación de la carga

- Acercamiento y alejamiento del lugar de acopio
- Partida y detención
- Traslado de la carga
- Virajes y giros
- Reglas de tránsito

Módulo 11: Geometría de la grúa horquilla

- Estabilidad
- Inercia: efecto que provoca los daños en la caja de transmisión cuando se hace contramarcha

Módulo 12: Seguridad de operación

- Recomendaciones sobre aspectos de la operación segura y eficiente
- Simbología de carga

Módulo 13: Normas de Tránsito y Conducción Segura

- Simbología de tránsito
- Reglamentos
- Alcotest
- Efectos de los gramos de alcohol en la sangre
- Duración de estos efectos

Metodología

- Auto aprendizaje en plataforma Moodle
- Trabajo de desarrollo individual
- Análisis y conocimiento a través de unidades lectivas
- Evaluación final: mínimo aprobación nota 5.0