



Detalle de Solicitud de Curso

Numero Solicitud: 1630818

OTEC: Capacitacion Usach Compania Limitada

1.-Modalidad de Capacitación: Presencial - Grupal

2.-Nombre Curso de Capacitación: FUNDAMENTOS DE MECANICA TECNICA PARA EQUIPOS Y SISTEMAS MECANICOS

3.-Características de los participantes del curso: Técnicos eléctricos y mecánicos.

4.-Número de participantes: 30

5.-Requisitos de ingreso de los participantes: - Conocimiento Ley de ohm - Conocimiento de hidráulica básica

6.-Competencia a desarrollar: Implementar planes de mantenimiento predictivo para equipamiento mecánico.

Aprendizajes Esperados :

7.-Aprendizajes	8.-Contenidos	Horas Teoricas	Horas Practicas
Identificar En Función De Teorías Técnicas Básicas, La Razón De La Diversidad De Elementos De Máquinas, Su Adecuada Selección Y Sus Posibles Fallas.	1.1.- Revisión De Conceptos Básicos De Mecánica Y Resistencia De Materiales. 1.1.1.-Fuerzas, Momentos, Trabajo, Principio De Acción Y Reacción. 1.1.2.- Conceptos De Resistencia Y Solicitaciones Simples.	2	4
Identificar Y Seleccionar Los Distintos Tipos De Elementos De Fijación Desmontables	2.1.- Elementos De Fijación Desmontables. 2.1.1.- Pernos 2.1.2.- Pasadores 2.1.3.- Chavetas	2	4
Identificar Y Seleccionar Los Distintos Tipos De Elementos De Fijación Permanentes.	3.1.- Elementos De Fijación Permanentes. 3.1.1.- Remaches 3.1.2.- Soldaduras 3.1.3.- Grapas	2	5
Identificar Y Seleccionar Las Distintas Clases De Transmisión Mecánica De Potencia.	4.1.- Transmisión Mecánica. 4.1.1.- Correas. 4.1.2.- Cadenas. 4.1.3.- Cables. 4.1.4.- Engranajes. 4.1.5.- Ejes. 4.1.6.- Soportes De: 4.1.6.1.- Deslizamiento. 4.1.6.2.- Rodadura. 4.1.7.- Acoplamientos.	2	6
Identificar Y Reconocer Distintos	5.1.- Equipos Y Sistemas Hidráulicos	2	10

Equipos Y Sistemas Hidráulicos Y Neumáticos, Y Su Funcionamiento.	Y Neumáticos. 5.1.1.- Compresores. 5.1.2.- Bombas. 5.1.3.- Flujo Por Tuberías.		
Aplicar técnicas de control de fallas para equipos mecánicos.	6.1 Técnicas de Análisis de Fallas. Procedimiento para el análisis de fallas, Preguntas a hacerse sobre una fractura El microscopio electrónico de barrido	2	10
Aplicar técnicas de control de fracturas para equipos mecánicos.	7.1 Modos de Fractura en Sólidos Fractura por Deslizamiento Fractura por Clivaje Otros Modos de Falla	2	10
Aplicar técnicas de control de corrosión.	8.1 Corrosión Corrosión galvánica Corrosión uniforme Corrosión por rendija Corrosión bajo tensión	2	10
Diseñar un plan de mantenimiento mecánico para máquinas.	- Plan de mantenimiento - Objetivos - Alcances - De los proveedores	2	4

8.-Total Horas Cronológicas del Curso: 81

10.-Datos de ingreso a Plataforma:

Dirección Web: null

Datos de acceso a la plataforma: (No Indica)

11.-Competencias laborales y docente de los instructores y/o facilitadores:

Rut	Nombre	Profesión	
6870024	EMILIO ERNESTO PULGAR SOTO		
Experiencia Docente			
Nombre Empresa	Nombre Curso	Año Inicio	Año Fin
cai usach	relator de cursos de mantenimiento mecánico	2010	2018
Experiencia Laboral			
Nombre Empresa	Cargo	Año Inicio	Año Fin
Liceo Industrial A N° 20; ¿Eliodoro García Zegers¿; Municipalidad de Santiago	Profesor Area Electricidad y Mecánica	2012	2018

12.-Técnicas Metodológicas: Se Realizarán Clases Expositivas Interactivas Que Promuevan La Interacción Con el Participante, La Discusión Y El Debate, Tanto En Forma Individual Como Grupal. Con El Apoyo De Un Set De Presentaciones En Formato Ppt, Medios Didácticos Digitalizados, Equipamiento, Planos Mecánicos, Maquetas Con Piezas, Partes Y Componentes Mecánicos, Herramientas, Instrumentos E Insumos, Expone Acerca De Técnicas Para El Mantenimiento Preventivo De Maquinarias Y Equipos Industriales, Según Normas, Especificaciones Técnicas Y Procedimientos De Seguridad Establecidos Por La Empresa. Retroalimenta Su Exposición, Aclara Dudas Y Organiza Grupos De Trabajo (3-5 Participantes) Para Que Estos Manipulen Piezas, Partes Y Componentes Mecánicos Y Neumáticos, Instrumentos Y Herramientas Para Lo Cual Distribuye

Equipamiento E Insumos Que Intervienen En El Mantenimiento De Maquinarias Y Equipos Industriales, Señalando El Modo Correcto De Ejecutar Cada Tarea Definida Con Precisión Y Claridad, Utilizando La Técnica Adecuada Y Siguiendo La Secuencia Operacional Establecida Para El Desarrollo De La Actividad. La Ejecución De Las Actividades Prácticas Es Realizada En La Sala De Clases Y/O Taller De Mantenimiento, En Los Cuales A Través De Demostraciones Didácticas Explica Las Etapas Que Intervienen En El Mantenimiento Preventivo De Maquinarias Y Equipos Industriales. El Participante: Se Informa De Las Técnicas Para El Mantenimiento Preventivo De Maquinarias Y Equipos Industriales, Según Normas, Especificaciones Técnicas Y Procedimientos De Seguridad Establecidos Por La Empresa. Las Actividades Prácticas Son Ejecutadas Por Los Participantes En La Sala De Clases Y/O Taller De Mantenimiento Utilizando Material Instruccional, Maquetas Con Componentes Mecánicos Y Neumáticos, Instrumentos, Equipamiento E Insumos, Bajo La Asesoría Directa Del Facilitador, Que Incentiva La Participación Y El Correcto Desarrollo De Los Trabajos Asignados A Los Participantes. Realizan Desarme Y Armado Piezas, Partes Y Componentes Mecánicos Y Neumáticos En Base A Especificaciones Técnicas Y Procedimientos De Operación Segura Para Comprender Su Uso, Aplicación, Parámetros De Funcionamiento Y Posibles Fallas En Poleas, Correas, Acoplamientos, Rodamientos, Engranajes, Válvulas Y Actuadores Neumáticos, Supervisados Por El Facilitador Quién Entrega Orientaciones, Motiva Y Monitorea El Desarrollo De Las Actividades Programadas, Retroalimentando El Proceso Y Corrigiendo Desviaciones Que Dificulten El Logro De Los Objetivos.

13.-Material Didáctico :

Descripción	Cantidad
Manual de mantenimiento mecánico y eléctrico	1
Set de videos editado por CAI USACH	1
Totales	2

14.-Requisitos Técnicos

Requisitos Administrativos, porcentaje asistencia dependiendo de la Modalidad y Curso:	75
Requisitos Técnicos:	Al Finalizar La Actividad De Capacitación Aprobaran Los Participantes Con Nota Igual O Superior A 4.0 (Escala De 1.0 A 7.0). Criterio De Evaluación 1: Realiza Cálculo De Funciones Matemáticas Utilizadas En La Resolución De Problemas En Los Procesos Industriales. Instrumento De Evaluación 1: Prueba De Desarrollo Con Rúbrica De Apoyo Para Medir Competencias Prácticas Referidas Al Cálculo De Funciones Matemáticas Utilizadas En La Resolución De Problemas En Los Procesos Industriales. Criterio De Evaluación 2: Emplea Herramientas De Calidad En Los Procesos Industriales. Instrumento De Evaluación 2 Prueba De Desarrollo En Base A Estudio Con Rubrica De Apoyo Para Medir Competencias Prácticas Referidas A Las Herramientas De Calidad En Los Procesos Industriales. Criterio De Evaluación 3: Aplica Técnicas Para Armado Y Desarme De Piezas, Partes Y Componentes Mecánicos De Equipos Y Maquinarias. Instrumento De Evaluación 3 Pauta De Cotejo Con Escala De

	<p>Apreciación Likert Con Rubrica De Apoyo Para Medir Competencias Referidas Al Armado Y Desarme De Piezas, Partes Y Componentes Mecánicos De Equipos Y Maquinarias. Criterio De Evaluación 4: Aplica Técnicas Para Armado Y Desarme De Piezas, Partes Y Componentes Neumáticos De Equipos Y Maquinarias. Instrumento De Evaluación 4 Pauta De Cotejo Con Escala De Apreciación Likert Con Rubrica De Apoyo Para Medir Competencias Referidas A Las Técnicas Para Armado Y Desarme De Piezas, Partes Y Componentes Neumáticos De Equipos Y Maquinarias. Criterio De Evaluación 5: Interpreta Los Fundamentos Del Mantenimiento Autónomo Aplicado En La Industria. Instrumento De Evaluación 5: Prueba De Desarrollo En Base A Estudio De Caso Con Rubrica De Apoyo Referidas A Las Herramientas Del Mantenimiento Autónomo Que Se Aplican En La Mantención Preventiva De Equipos Y Maquinarias.</p>
--	---

15.-Requisitos Administrativos: (No Indica)

16.-Infraestructura: Sala De Clases Con Capacidad Para 25 Participantes. Superficie De 7 X 5 Metros, Con Iluminación Y Ventilación Adecuada. Con Espacio Suficiente Para Realizar Actividades Sicomotrices Y Operaciones Manuales Conducentes A Lograr El Aprendizaje Práctico.

17.-Material y Equipos :

Descripción	Cantidad
Proyector	1
Notebook	1
Maqueta Mecánica, Con Componentes, Piezas, Partes Mecánicas, Poleas, Correas, Rodamientos, Engranajes Y Acoplamientos.	1
Maqueta Neumática, Con Componentes, Piezas, Partes, Válvulas Y Actuadores Neumáticos.	1
Equipo De Montaje De Rodamientos Calentadores De Rodamientos Para Montaje Carro De Herramientas Metálico.	1
Totales	5

18.-Valores del Curso:

Costos Facilitador / Instructores / Relatores:	3.200.000
Costos Infraestructura:	1.500.000
Costos Materiales y Equipos:	2.500.000
Costos Administrativos y Generales:	800.000
Costos Utilidades:	2.300.000
La suma de todos los ítems activos:	16.200.000