



Detalle de Solicitud de Curso

Numero Solicitud: 1635859

OTEC: Capacitacion Usach Compania Limitada

1.-Modalidad de Capacitación: Presencial - Grupal

2.-Nombre Curso de Capacitación: Mantenimiento Industrial De Máquinas Y Sistemas Eléctricos

3.-Características de los participantes del curso: Técnicos En Mantenimiento, Encargados De Mantenimiento

4.-Número de participantes: 30

5.-Requisitos de ingreso de los participantes: Manejo Ley De Ohm, Matemáticas Básicas.

6.-Competencia a desarrollar: Ejecutar mantenimientos preventivos en maquinaria industrial a través de la supervisión de Circuitos Eléctricos, Motores Eléctricos Y Sistemas De Protección Eléctrica De Las Maquinas Industriales.

Aprendizajes Esperados :

7.-Aprendizajes	8.-Contenidos	Horas Teóricas	Horas Prácticas
Identificar Y Aplicar Normas De Seguridad Industrial En La Prevención De Riesgos Eléctricos Y Mecánicos	i.- Normas De Seguridad Para Trabajar Con Electricidad 1.1.- Precaución Contra Riesgos Eléctricos: 1.1.1.- Efectos Fisiológicos De La Corriente Eléctrica. 1.1.2.- Factores Que Influyen En El Accidente Eléctrico. 1.1.3.- Efectos De La Electricidad Según La Intensidad De La Corriente Eléctrica. 1.1.4.- Tipo De Contacto Eléctrico. 1.1.5.- Medidas De Protección En Trabajos Eléctricos. 1.1.6.- Actuación Ante Un Accidente Eléctrico.	1	3
Definir Y Aplicar Conceptos Básicos Que Rigen Los Circuitos Eléctricos	ii.- Introducción A La Electricidad 2.1.- Conceptos Básicos Que Rigen Los Circuitos Eléctricos 2.1.1.- Estructura Atómica De La Materia 2.1.2.- Conductores, Aislantes Y Semiconductores 2.1.3.- Corriente Continua Y Corriente Alterna	1	3
Identificar Y Aplicar Los Conceptos Fundamentales De La Corriente Continua	Conceptos de corriente continua lii.- Circuito Eléctrico 3.1.- Conceptos Fundamentales En Corriente Continua: 3.1.1.- Circuito Eléctrico Básico. 3.1.2.- Magnitudes Eléctricas. 3.1.3.- Ley De Ohm. 3.1.4.- Circuito Serie, Paralelo Y Mixto. 3.1.5.- Medición De Magnitudes Eléctricas (Voltímetro, Amperímetro Y	2	2

	Ohmetro).		
Determinar Valores De La Corriente Alterna.	Iv.- Corriente Alterna Monofásica 4.1.- Características De La Generación De La Corriente Alterna: 4.1.1.- Generación De La Corriente Alterna. 4.1.2.- Características De La Corriente Alterna. 4.1.3.- Frecuencia Y Periodo. 4.1.4.- Valores De La Corriente Alterna. 4.1.5.- Formas De Onda	1	3
Realizar Conexiones Y Sistemas De Corriente Alterna Trifásica	V.- Corriente Alterna Trifásica 5.1.- Sistemas De Distribución Trifásica Utilizado En La Industria: 5.1.1.- Sistema De Distribución. 5.1.2.- Sistema De Conexión Estrella. 5.1.3.- Sistema De Conexión Triángulo	2	4
Comprobar El Optimo Funcionamiento De Los Componentes De Los Motores Eléctricos	Vi.- Motores Eléctricos Empleados En Los Equipos Industriales 6.1.- Motores Eléctricos: 6.1.1.- Clasificación De Los Motores Eléctricos. 6.1.2.- Motores De Corriente Continua. 6.1.2.1.- Componentes Y Características. 6.1.2.2.- Esquemas De Conexión. 6.1.3.- Motores De Corriente Alterna. 6.1.3.1.- Componentes Y Características. 6.1.3.2.- Esquemas De Conexión.	2	4
Identificar El Funcionamiento Y Los Tipos De Protecciones Eléctricas En Las Maquinarias Eléctricas	Vii.- Técnicas De Protección Para La Operación E Instalación De Máquinas Eléctricas 7.1.- Protecciones Eléctricas: 7.1.1.- Fusibles 7.1.2.- Protección Térmica 7.1.3.- Protección Termo-Magnética 7.1.4.- Protector Diferencial	8	20
Identificar Los Tipos De Mantenimiento Que Se Realizan A Maquinarias Eléctricas, Permitiendo Un Correcto Control De La Mantenición.	Viii.- Pautas Y Técnicas De Mantenimiento Preventiva Para Componentes De Circuitos Eléctricos 8.1.- Tipos De Mantenición: 8.1.1.- Clasificación De Las Fallas 8.1.2.- Políticas De Mantenimiento 8.1.3.- Equipos, Instrumentos Y Herramientas Empleados En Mantenición Industrial 8.1.4.- Planilla De Mantenimiento 8.2.- Mantenición De Tablero Eléctrico, Motor Eléctrico Y Luminarias	2	2

8.-Total Horas Cronológicas del Curso: 60

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	
11476032	ARMANDO ERNESTO NÚÑEZ GUERRA		
Experiencia Docente			
Nombre Empresa	Nombre Curso	Año Inicio	Año Fin

CAI USACH	Relator de cursos	2006	2018
INACAP	RELATOR DE CURSOS	2006	2004
Experiencia Laboral			
Nombre Empresa	Cargo	Año Inicio	Año Fin
Colegio IDOP	Jefe de Producción / Directivo académico	2011	2017
Ilustre Municipalidad de la Cister	Jefe de educación	2004	2004
6870024	EMILIO ERNESTO PULGAR SOTO		
Experiencia Docente			
Nombre Empresa	Nombre Curso	Año Inicio	Año Fin
CAI USACH	Relator cursos de electricidad Industrial	2010	2018
INACAP	Relator de cursos de capacitación	1994	2004
Experiencia Laboral			
Nombre Empresa	Cargo	Año Inicio	Año Fin
Liceo Industrial A N° 20; ¿Eliodoro García Zegers¿; Municipalidad de Santiago	Profesor Área Electricidad y Mecánica	2012	2018
Liceo A 112	Profesor de electricidad Industrial	2004	2004

12.-Técnicas Metodológicas: El Desarrollo De Competencias Laborales Se Realizarán A Tráves De Tres Tipos De Metodología De Enseñanza- Aprendizaje En El Área Del Saber, Hacer Y Ser Se Pretende Que Al Finalizar El Curso Los Participantes Demuestran Realizar La Mantención De Equipos Industriales Eléctricos Según La Normativa Vigente: Para Ello Se Realizarán Clases Presenciales, Expositivas, Participativas, Desarrolladas Mediante Un Sistema Interactivo Y Dinámico Con Relación A Cada Unidad, Con Apoyo De Ejercicios Prácticos Individuales Y Grupales En Cada Unidad De Contenidos, Desarrollados A Tráves De Experiencias De Laboratorio Donde Se Deben Utilizar Las Técnicas Según Los Protocolos De Seguridad ,Uso De Apuntes Relativos A Los Temas Del Curso. Aspectos Prácticos En Laboratorio De Electricidad, Trabajo En Grupo En Disposición De Bancos De Trabajo Para Que Desarrollen Experimentalmente Lo Aprendido. Estas Actividades Se Evaluarán Con Pautas De Cotejos Que Permitirán Al Profesor Retroalimentar A Los Participantes De Las Disminución De Brechas

13.-Material Didáctico :

Descripción	Cantidad
Manual Del Participantes Del Curso De 80 Páginas.	1
Set De Ejercicios De Aplicación Set De Estudio De Casos Set De Hojas Para Apuntes	1
Totales	2

14.-Requisitos Técnicos

Requisitos Administrativos, porcentaje	75
--	----

asistencia dependiendo de la Modalidad y Curso:	
Requisitos Técnicos:	El Sistema De Evaluación Cuenta Con Una Rúbrica Del Logro De Los Aprendizajes Que Permite Construir Los Instrumentos De Evaluación. Para Medir Y Cuantificar Los Procesos Del Curso, Se Aplicarán 7 Evaluaciones Teóricas-Prácticas A Cada Participante Del Curso Con Su Correspondiente Pauta De Corrección, Las Cuales Se Promediarán. Para La Aprobación Del Curso, Se Exigirá Una Nota Mínima De 4.0 (Escala De 1.0 A 7.0).

15.-Requisitos Administrativos: (No Indica)

16.-Infraestructura: Sala De Clases, Laboratorio, De 75 Mt2, Con Mesas Y Sillas Con Capacidad Para 30 Personas. Luz Artificial Acorde A La Actividad Con Aire Acondicionado. Laboratorio Equipado Con 15 Bancos De Prueba Equipados Con Módulos De Trabajo Para 30 Alumnos.

17.-Material y Equipos :

Descripción	Cantidad
Pizarra Acrílica Proyector De Multimedia Telón Para Proyección Computador Con Plataforma Windows Y Microsoft Office Bancos De Prueba Fuente De Alimentación Regulable 0-30 (Vcc) Generador De Caracteres, Cable De Salida Osciloscopio, Dos Sondas Módulo De Carga R L C, Interruptor Magnético Térmico Tripolar 16 (A) Magnético Térmico Monopolar 10 (A), Contactor Relee Térmico Auxiliar Y Elementos De Protección Personal.	1
Tester	10
Variador de frecuencia	4
Motores eléctricos diferentes potencias	10
Totales	25

18.-Valores del Curso:

Costos Facilitador / Instructores / Relatores:	2.500.000
Costos Infraestructura:	1.200.000
Costos Materiales y Equipos:	1.700.000
Costos Administrativos y Generales:	590.000
Costos Utilidades:	1.900.000
La suma de todos los ítems activos:	10.590.000