



Detalle de Solicitud de Curso

Numero Solicitud: 1636476

OTEC: Capacitacion Usach Compania Limitada

1.-Modalidad de Capacitación: Presencial - Grupal

2.-Nombre Curso de Capacitación: Manejo De Circuitos Hidráulicos Y Neumáticos De Aplicación Industrial

3.-Características de los participantes del curso: Personas De Mantención De Equipos Como: Jefes De Mantención, Personas De Montaje Y Operarios De Maquinas Hidráulicas Y Neumáticas. (Equipos De Trabajo)

4.-Número de participantes: 30

5.-Requisitos de ingreso de los participantes: Poseer Conocimientos Básicos De Matemáticas. Conocer Las Herramientas Y Maquinas Utilizadas En Su Puesto De Trabajo

6.-Competencia a desarrollar: Al Término Del Curso, El Participante Estará En Condiciones De: Aplicar Los Principios Físicos Que Rigen Los Sistemas Hidráulicos Y Neumáticos Utilizados En La Industria, Interpretando La Simbología Asociada según la norma vigente.

Aprendizajes Esperados :

7.-Aprendizajes	8.-Contenidos	Horas Teoricas	Horas Practicas
Identificar Los Fundamentos De Los Principios De Mecánica De Fluidos, Asimilando Las Relaciones Que Existen Entre Fuerza, Área Presión Y Viscosidad.	1.Introduccion A La Hidráulica 1.1 Magnitudes Fundamentales 1.2 Mecánica De Fluidos 1.3 Presión De Fuerzas Externas (Ley De Pascal) 1.4 Transmisión De Fuerza 1.5 Mecánica De Fluidos En Movimiento 1.6 Ecuación De Flujo 1.7 Pérdidas De Energía Por Fricción 1.8 Tipos De Flujos 1.9 Número De Reynold	4	6
Comprender Las Normas Que Rigen Para Los Diferentes Tipos De Fluidos, Su Utilización, Manejo, Almacenamiento Y Mantención	2. Fluidos Hidráulicos 2.1 Objetivos De Los Fluidos 2.2 Propiedades 2.3 Viscosidades 2.4 Grados Engle 2.5 Segundos Universales Sybolt 2.6 Números S.A.E. 2.7 Índice De Viscosidades 2.8 Características 2.9 Tratamiento De Aire	4	6
Comprender Los Principios De	3.Bombas Hidráulicas Y Compresores	4	6

Funcionamiento De Las Bombas Hidráulicas. Señalando La Utilización Y Mantenición De Los Diversos Tipos De Bombas, Su Regularización De Potencia, La Velocidad Y Su Rendimiento.	3.1 Objetivo Y Funcionamiento 3.2 Características 3.3 Clasificación 3.4 Tipos De Bombas 3.5 Sistema De Localización De Averías 3.6 Compresores, Tipos De Compresores		
Utilizar Los Diferentes Componentes De Los Sistemas Hidráulicos, Su Construcción, Su Utilización Y Mantenición, Aplicados Particularmente A Los Motores Hidráulicos.	4.Motores Hidraulicos Y Neumaticos 4.1 Función Y Características 4.2 Clasificación 4.3 Características Del Aceite Y El Aire A Utilizar 4.4 Tipos De Motores	2	4
Utilizar Los Diferentes Componentes De Los Sistemas Hidráulicos, Su Construcción, Su Utilización Y Mantenición, Sobre Todo Los Tipos De Cilindros Existentes.	5.Cilindros 5.1 Cilindros De Simple Efecto 5.2 Cilindros De Doble Efecto 5.3 Amortiguación Y Pandeo	4	6
utilizar Los Diferentes Tipos De Válvulas Su Accionamiento, Su Utilización Y Mantenición.	6.Valvulas Direccionales 6.1 Válvulas Direccionales De Asiento 6.2 Válvulas Direccionales De Corredera 6.3 Tipos De Mando De Las Válvulas Direccionales	4	8
Utilizar Los Diferentes Tipos De Válvulas De Control, Su Construcción, Aplicación, Control Y Mantenición.	7. Válvulas De Control 7.1 Válvulas Anti-Retornos 7.2 Válvulas De Control De Presión 7.3 Acumuladores Hidráulicos 7.4 Acumuladores Neumáticos 7.5 Filtros 7.6 Accesorios	4	6
Utilizar Las Estructuras Y Funcionamiento De Los Sistemas Hidráulicos Y Neumáticos Básicos, Conocer Elementos De Control	8.Montaje De Circuitos Prácticos Y Reales 8.1 Tipos De Montajes 8.2 Sistemas De Circuitos Abiertos 8.3 Sistemas De Circuitos Cerrados 8.4 Conexión En Serie Y Paralelos 8.5 Conexión Tándem 8.6 Conexión Diferencial 8.7 Aplicaciones	2	12
Operar Sistemas Didácticos Y Usarlos Para Diagnostico Y Corrección De Fallas	9. Averías De Instalaciones Hidráulicas 9.1 Funcionamiento Ruidoso De La Bomba 9.2 Falta De Potencia 9.3 Calentamiento Del Circuito 9.4 Averías En Compresores	4	8
Utilizar Los Elementos De Normas Y Ábacos Usados En La Hidráulica Y Neumática. Interpretar Cualquier Circuito Hidráulico Y Neumático Actualmente En Uso	10.Simbologia Grafica Normalizada Y Ábacos 10.1 Simbología Gráfica, Normalizada Y Ábacos 10.2 Interpretación De Circuitos Hidráulicos 10.3 Interpretación De Circuitos Neumáticos	2	4

8.-Total Horas Cronológicas del Curso: 100

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	
17337934	CRISTIAN ALARCON JOPIA		
Experiencia Docente			
Nombre Empresa	Nombre Curso	Año Inicio	Año Fin
Usach	Control y Comando Eléctrico Industrial	2016	2018
Usach	automatizacion	2004	2004
Experiencia Laboral			
Nombre Empresa	Cargo	Año Inicio	Año Fin
Ingeniero Emetres	Ingeniero de Proyecto de Subestaciones	2017	2018
JRI Ingenieros	Ingeniero de Proyecto Instrumentación	2004	2004
HMV Ingenieros	Ingeniero de Diseño Electromecánico	2004	2004
11842798	ADRIAN MARCELO SANTELICES POZO		
Experiencia Docente			
Nombre Empresa	Nombre Curso	Año Inicio	Año Fin
MIDE UC	Constructor Evaluación Docente	2016	2018
Colegio IDOP	Directivo académico	2004	2004
Universidad de Santiago de Chile	automatizacion	2006	2004
Experiencia Laboral			
Nombre Empresa	Cargo	Año Inicio	Año Fin
Ilustre Municipalidad de la Cister	Jefe de educación	2017	2017
Colegio IDOP	Jefe Bodega productos terminados	2004	2004
Colegio Dmadrid	Docente	1998	2004

12.-Técnicas Metodológicas: El desarrollo de competencias laborales se realizarán a través de tres tipos de metodología de enseñanza- aprendizaje para adulto en el área del saber, hacer y ser donde se busca que al finalizar el curso los participantes demuestren la Utilización de Los Principios Físicos Que Rigen Los Sistemas Hidráulicos Y Neumáticos Utilizados En La Industria, Interpretando La Simbología Asociada según la norma vigente. Por lo tanto, las Clases serán Presenciales, Expositivas Y Participativas, Desarrolladas Mediante Un Sistema Interactivo Y Dinámico Con Relación para Cada Unidad De Capacitación, Promoviendo La Interactividad En Los Aspectos Teóricos, Con Apoyo De Proyector Multimedia Y Netamente Práctico en simulación de Los Principios Físicos Que Rigen Los Sistemas Hidráulicos Y Neumáticos Utilizados En La Industria, Interpretando La Simbología Asociada según la norma vigente. Entregadas a cada Participante Durante El 100% De Las Horas Del Curso en la utilización de taller. Para El Aspecto Teórico De Cada Contenido, Se Desarrollará Bajo La Exposición Del Relator Junto Al Desarrollo De Ejercicios Adecuados A Cada Tema, Que Incentiven La Discusión, El Intercambio De Ideas Y El Desarrollo De Habilidades De Gestión Y Competencias Para La Toma De Decisiones.En El Aspecto Práctico Se Desarrollaran Ejercicios Prácticos En Bancos De Trabajo Dúplex, Donde Los Alumnos Podrán Realizar Pruebas Prácticas De Conexiones De Circuitos, Cableados Y Montajes De Circuitos Hidráulicos, Utilizando El Uso De Un Computador Por Banco Para El Diseño De Sistemas Hidráulicos, Supervisados Por El

Relator. Se Desarrollarán Talleres De Aplicación, Tales Como: Estudios De Casos, Resolución De Problemas Y Dinámicas Grupales (Máximo De 2 Participantes Por Grupo). Se Desarrollarán Evaluaciones con pauta de cotejo de notas Parciales Y/O Acumulativas De Los Temas Desarrollados En El Curso Uso De Apuntes Relativos A Los Temas Del Curso, Desarrollo De Ejercicios Individuales De Aplicación De Acuerdo A Los Contenidos Del Curso Desarrollo Y Resolución De Casos Prácticos Reales Presentados Por Participantes en su trabajo realizado en el curso. Con ayuda de sistemas computacionales.

13.-Material Didáctico :

Descripción	Cantidad
Manual del relator de 150 páginas, ppt y Set De Ejercicios Individuales Y Grupales De Aplicación. Set De Guías De Desarrollo De Talleres Prácticos. Set De Hojas Evaluativos	1
Totales	1

14.-Requisitos Técnicos

Requisitos Administrativos, porcentaje asistencia dependiendo de la Modalidad y Curso:	75
Requisitos Técnicos:	La evaluaciones están en directa relación con la metodología de enseñanza-aprendizaje para adulto plantadas para el desarrollo de competencias laborales el área del saber, hacer y ser donde se pretende mejorar las brechas de los participantes quienes deben demostrar el uso adecuado de Los Principios Físicos Que Rigen Los Sistemas Hidráulicos Y Neumáticos Utilizados En La Industria, Interpretando La Simbología Asociada según la norma vigente. Para ello, se cuenta con una rúbrica con los aprendizajes esperados en cada unidad. Para Conocer, Medir Y Cuantificar Los Procesos de aprendizaje de los participantes Del Curso Se Elaborará De Un Portafolio de evidencia con pautas de cotejo que demuestren el nivel de manejo en resolver problemas del cliente de manera asertiva . Con pruebas sumativas. Que se Calificará Con Una Escala De 1.0 A 7.0, Los 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 eléctrica que poseen maquinaria, herramienta e insumos eléctricos De 75 Mts Con 30 Mesas Individuales Y 30 Sillas Individuales y con 30 Computadores para uso individual para los participantes Con Plataforma Windows Y Microsoft Office con licencia autocard. Luz Artificial Acorde A La Actividad Con Aire Acondicionado.

17.-Material y Equipos :

Descripción	Cantidad
Pizarra Acrílica Proyector De Multimedia Telón Para Proyección Computador Con Plataforma Windows Y Microsoft Office en Sala De Clases-Laboratorio de eléctrica De 75	1

Mts con Bancos De Trabajo Dúplex, Donde Los Alumnos Podrán Realizar Pruebas Prácticas De Conexiones De Circuitos, Cableados Y Montajes De Circuitos Hidráulicos, Utilizando El Uso De Un Computador Por Banco Para El Diseño De Sistemas Hidráulicos, Supervisados Por El Relator.	
Totales	1

18.-Valores del Curso:

Costos Facilitador / Instructores / Relatores:	10.500.000
Costos Infraestructura:	4.500.000
Costos Materiales y Equipos:	3.000.000
Costos Administrativos y Generales:	600.000
Costos Utilidades:	3.300.000
La suma de todos los ítems activos:	26.400.000