



Detalle de Solicitud de Curso

Numero Solicitud: 1632776

OTEC: Capacitacion Usach Compania Limitada

1.-Modalidad de Capacitación: Presencial - Grupal

2.-Nombre Curso de Capacitación: Técnicas De Mantención De Equipos De Refrigeración

3.-Características de los participantes del curso: Jefe de planta, operario u Técnicos de mantención de equipo Refrigeración

4.-Número de participantes: 30

5.-Requisitos de ingreso de los participantes: Conocimientos Sobre La Mantención De Equipos De Refrigeración

6.-Competencia a desarrollar: Aplicar El Reglamento vigente Sobre Condiciones De Seguridad y mantención de los equipos con Sistemas De Refrigeración

Aprendizajes Esperados :

7.-Aprendizajes	8.-Contenidos	Horas Teoricas	Horas Practicas
Aplicar Las Recomendaciones De La Nueva Norma Chilena Respecto Al Funcionamiento De Un Sistema De Refrigeración	1. NORMATIVA VIGENTE. 1.1. Introducción a las normativas 1.2. Protocolo de Montreal 1.3. Las SAO y sus alternativas 1.4. Principales organizaciones de normalización	4	6
Comprender Los Fundamentos Básicos Que Rigen El Funcionamiento De Un Sistema De Refrigeración	2. COMPONENTES DE UN SISTEMA DE FRIO. 2.1. Fundamentos de la Refrigeración y aire acondicionado 2.2. Evaporadores de expansión seca y forzada 2.3. Compresores 2.4. Tipos de válvulas 2.5. Filtros y manómetros 2.6. Condensadores 2.7. Dispositivos de Expansión	4	8
Aplicar Procedimientos Y Protocolos De Control Seguro De La Operación De Una Planta Frigorífica	3. PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO 3.1 Verificación de Sistemas de Control y Protección 3.2 Protocolo de Pruebas de Hermeticidad 3.3 Detección de fallas y sus soluciones	4	8
Diseñar Un Plan De Mantenimiento Para los equipos de refrigeración en	4. REPARACIONES ESTABLECIDAS POR EL RESULTADO DE LAS PRUEBAS. 4.1. Reemplazo de componentes 4.2. Fallas Eléctricas	4	7

Una Planta	4.3. Reparación y mantenimiento de Evaporadores filtros y condensadores 4.4. Identificación de Problemas de Mantenición. 4.5. Carga o cambio de refrigerantes		
------------	---	--	--

8.-Total Horas Cronológicas del Curso: 45

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			
9546051	HECTOR LUIS GUTIERREZ RIQUELME				
Experiencia Docente					
Nombre Empresa	Nombre Curso	Año Inicio	Año Fin		
Universidad de Santiago de Chile	MANTENCION DE EQUIPO DE REFRIGERACION	2012	2018		
CAMARA CHILENA DE LA CONSTRUCCION	INSTALACIONES DE GAS , INSTA AGUA POTABLE	2004	2004		
Universidad de Santiago de Chile	INSTALACIONES GAS NATURAL REDES Y GLP	2004	2004		
Experiencia Laboral					
Nombre Empresa	Cargo	Año Inicio	Año Fin		
GASCO S,A,	EMPRESARIO CONTRATISTA	2001	2004		
METROGAS S.A.	SUPERVISOR CONVERSION RESIDENCIAL INDUS	1993	1996		
13710618	FERNANDO NICOLAS CACERES MERCADO				
Experiencia Docente					
Nombre Empresa	Nombre Curso	Año Inicio	Año Fin		
Usach	MANTENCION DE EQUIPOS DE REFRIGERACION	2016	2018		
Usach	MANTENCION DE EQUIPOS DE CLIMATIZACION	2004	2004		
Usach	SEMINARIO DE METODOLOGIA ANDROLOGICA	2004	2004		
Experiencia Laboral					
Nombre Empresa	Cargo	Año Inicio	Año Fin		
Servicio de infraestructura Falabella SPA.	Supervisor Mantenimiento Zona Stgo. Norte	2014	2018		
Hipermercado TOTTUS S.A.	Supervisor de Mantenimiento	2004	2004		
AXIONLOG	Jefe de Mantenimiento	2004	2004		

12.-Técnicas Metodológicas: El desarrollo de competencias laborales se realizarán a través de tres tipos de metodología de enseñanza- aprendizaje en el área del saber se pretende estimular las habilidades para comprender y analizar los protocolos de seguridad para la mantención de equipos de refrigeración Las actividades se desarrollarán a través de la realización de presentaciones grupales, actividad que será monitoreada por el facilitador, quien apoyado con pautas de cotejo que permitirán evidenciar la aplicación de herramientas de mantención de equipos de refrigeración. La Metodología Utilizada Será Activo-Participativa, Que Permita Un Mayor Dinamismo, Entendiendo Que La Mejor Forma De Aprender E Interactuar, Es Que Los Participantes Aprendan Haciendo. En Las Clases Se Utilizará El Modelo De Aprendizaje Para Adultos. Se Realizarán Actividades Grupales En Las Que Se Dividirán En Grupos De 5 Participantes, Donde Una Vez Entregado El Conocimiento Teórico, Se Realizarán Ejercicios Prácticos En Forma De Debate Dirigido Donde Se Plantearán Ejercicios Respecto A Las Distintas Unidades Evaluar Mediante Debate La Aplicabilidad Del Plan De Seguridad Y Emergencia. - Ejercicio De Primeros Auxilios En Grupos De A 6 Participantes, Deberán Aplicar Los Procedimientos En Parejas Y Esperar Feedback De Sus Compañeros E Instructor. Cada Actividad Será Supervisada Y Guiada Por El Relator.

13.-Material Didáctico :

Descripción	Cantidad
Manual Del RELATOR Elaborado Por Capacitación Usach Presentación Power Point Del Curso Con Contenidos De Cada Unidad	1
Totales	1

14.-Requisitos Técnicos

Requisitos Administrativos, porcentaje asistencia dependiendo de la Modalidad y Curso:	75
Requisitos Técnicos:	Las evaluaciones están en directa relación con la metodología de enseñanza-aprendizaje y cuenta con una rúbrica para evaluar el desarrollo de competencias laborales que pretende que el participante demuestre el nivel del manejo de los protocolos de seguridad en los equipos de refrigeración. El Método De Evaluación Será A Través De Prueba Final Práctica y su corrección será a través de pauta de cotejo que Tendrá Una Ponderación De Un 50%. Además De Una Actividad De Evaluación Práctica donde el participantes demostrará en laboratorio de refrigeración la aplicación De un Plan De Mantenimiento De La Planta De Refrigeración, El Que Será Evaluado A Través De Una Pauta De cotejo Donde Se Evaluará Si Se Aplicaron Todos Los Procedimientos De La Normativa vigente. Esto Tendrá Una Ponderación De Un 40%. La Calificación Será De 1 A 7 Siendo 4 La Nota Mínima Para Aprobar El Curso. Al Finalizar Las Evaluaciones El Profesor Dará Feedback De La Actividad A Los Alumnos.

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. Taller de refrigeración es un Laboratorio Equipado Con 15 Bancos De Prueba Equipados Con Módulos De Trabajo Para 30 Alumnos.

17.-Material y Equipos :

Descripción	Cantidad
Pc De Escritorio O Notebook Proyector Multimedia, soldadura fuerte (plata al 15%), fundente bórax, equipo para soldadura fuerte (oxiasetileno), maqueta frío para prueba de alta y bajas, manómetro (árbol de carga, cilindro de refrigeración para llenado, vacuometro para producir vacío. Ropa de seguridad del trabajador	30
Totales	30

18.-Valores del Curso:

Costos Facilitador / Instructores / Relatores:	4.860.000
Costos Infraestructura:	1.850.000
Costos Materiales y Equipos:	1.900.000
Costos Administrativos y Generales:	950.000
Costos Utilidades:	800.000
La suma de todos los ítems activos:	14.010.000