



Detalle de Solicitud de Curso

Numero Solicitud: 1622690

OTEC: Capacitacion Usach Compania Limitada

1.-Modalidad de Capacitación: Presencial - Grupal

2.-Nombre Curso de Capacitación: Mantenimiento Preventivo De Artefactos De Gas

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

4.-Número de participantes: 30

5.-Requisitos de ingreso de los participantes: Manejo De 4 Operaciones Matemáticas.

6.-Competencia a desarrollar: Al finalizar la actividad, el participante estará en realizar acciones de mantenimiento preventivo aplicando la normativa SEC que regula artefactos de gas.

Aprendizajes Esperados :

7.-Aprendizajes	8.-Contenidos	Horas Teoricas	Horas Practicas
Al finalizar la actividad, el participante estará en condiciones de comprender técnicamente el funcionamiento de los servicios sanitarios y de gas, identificando cada una de sus compoenetes y las fallas recurrentes que que dan origen a una reparación.	UNIDAD 1 Elementos Técnicos y Funcionamiento Instalaciones de agua potable interior. Presiones de trabajo. Uso de dispositivos de seguridad y control . Reparaciones de artefactos sanitarios. Familia de gases en usos públicos. Características físicas y químicas. Pruebas de funcionamiento. Fallas recurrentes en instalaciones de redes gas . Fallas recurrentes en instalaciones de artefactos gas.	2	2
Al finalizar la actividad, el participante estará en condiciones de manejar herramientas de ajuste, de apriete, corte, además de equipos para soldar, para prueba de hermeticidad, llaves diversas.	Unidad II Manejo de herramientas. Herramientas de ajuste. Herramientas de apriete. Herramientas de corte. Equipos para soldar	2	2
Al finalizar la actividad, el participante soldará piezas metálicas aplicando técnica de soldadura por capilaridad y soldadura blanda.	UNIDAD III Elementos Técnicos y Funcionamiento Soldadura por capilaridad Soldadura blanda Soldadura fuerte (Plata Cobre fosforado) Cálculos	2	6

	de soldaduras		
Al finalizar la actividad, el participante estará en condiciones de reparar redes de gas , agua potable y alcantarillado.	UNIDAD IV Reparación de artefactos Reparación de redes de gas y pruebas de hermeticidad media y baja presión. Reparación de red de agua Fría y caliente, en PVC y cobre, instalación de red de Alcantarillado en Pvc sanitario. Reparación de equipos productores de calor Reparación de artefactos sanitarios, destapes de sifones.	4	10

8.-Total Horas Cronológicas del Curso: 30

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
CAI USACH	Relator de cursos de gasfitería	2015	2018
CAI USACH	Relator de cursos de gas	2004	2004
Experiencia Laboral			
Nombre Empresa	Cargo	Año Inicio	Año Fin
CAI . USACH	Relator cursos de gasfitería y obras Civiles	1996	1998
GASCO S.A	Contratista de instalaciones de gas	1999	2004
OTEC DE LA CCC	Instructor de oficios de la construcción	2004	2004

12.-Técnicas Metodológicas: Las actividades serán desarrolladas a través de clases presenciales, expositivas y participativas apoyados con proyector Multimedia, presentaciones Y Videos Expositivos. Al comienzo del curso se aplicará un breve test de diagnóstico a fin de medir brecha de capacitación para cada uno de los asistentes. Para el desarrollo de competencias orientadas al mantenimiento preventivo bajo norma SEC (que rige para artefactos a gas) se utilizará un laboratorio para el desarrollo de experiencias prácticas a través de guías direccionadas y pautas de cotejo observables. Todas Las Actividades Serán Supervisadas Por El Relator, Quien Retroalimentará Al Cada Grupo Y También De Forma Individual A Los Participantes Que Tengan Dudas Con Los Ejercicios O Casos Prácticos. La actividad se realizará en tanto en aula tradicional como en laboratorio destinado a instalaciones sanitarias y de gas en donde podrán ejecutar acciones de instalación de artefactos tanto sanitarios como de gas. EL laboratorio utilizado para estos efectos cuenta con distintas tecnologías desde las más antiguas a las más modernas lo que facilitará la realización de actividades prácticas que promuevan el desarrollo de las competencias definidas en esta actividad. En las actividades - El relator mostrará en forma práctica las principales anomalías que se presentan en terreno, para ello hará uso de maquetas con instalaciones de red de agua fría y caliente además de

mostrar el uso y manejo de los diferentes herramientas de apriete, ajuste y equipos de soldar para diferentes tipos de soldaduras blanda o a l a plata.

13.-Material Didáctico :

Descripción	Cantidad
Manual de trabajo editado por CAI USACH, formato carta 200 páginas.	1
Set de 12 videos formato AVI, 8 a 10 minutos de duración.	1
Maquetas realizadas en cobre, con la instalación de arranques para WC , lavamanos, tina y lavaplatos	6
Bomba de prueba de hermeticidad en agua fría y gas	4
Laboratorio de instalaciones con prácticas de instalaciones, ejecución de soldaduras y maquetas tamaño real para pruebas de presión y fugas.	1
Síntesis Norna SEC, formato carta.	1
Herramientas para soldar	10
Cocina2	2
calefont	8
Tira Soldadura(variedades)	10
Totales	44

14.-Requisitos Técnicos

Requisitos Administrativos, porcentaje asistencia dependiendo de la Modalidad y Curso:	75
Requisitos Técnicos:	Se Aplicará una evaluación diagnóstica para identificar competencias de los participantes; Se incorporarán trabajos en laboratorio grupales (4 participantes) los que serán evaluados formativamente a través de pautas de cotejo. Las actividades consideradas para evaluación son: Construcción de una red de gas individual y su comprobación de hermeticidad con instrumentos de medición (ponderación 40%); Una prueba de selección múltiple con 60 preguntas para ser desarrollada con todo tipo de consultas. (ponderación 20%).En el caso de las actividades prácticas cada participante será evaluado con pautas de cotejo. 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 equipada con mesas y sillas con capacidad para 30 personas, luz artificial acorde a la actividad y con aire acondicionado. Se complementará con el uso de laboratorio de gasfitería que corresponde a una sala habilitada con red de gas y de agua, calefontes y cocinas así como también artefactos de salas de baño. Este laboratorio cuenta con herramientas que serán descritas más adelante.

17.-Material y Equipos :

Descripción	Cantidad
Maquetas realizadas en cobre, con la instalación de arranques para WC	10
Bomba de prueba de hermeticidad en agua fría y gas	6
Calefontes	6
Cocinas a gas	2
Maqueta de lavamanos, lavaplatos.	2
Mesones de trabajo habilitados con herramientas de corte.	4
Guantes de cabretilla (par)	30
Antiparras	30
Ropa de seguridad	30
Totales	120

18.-Valores del Curso:

Costos Facilitador / Instructores / Relatores:	1.800.000
Costos Infraestructura:	1.500.000
Costos Materiales y Equipos:	1.600.000
Costos Administrativos y Generales:	600.000
Costos Utilidades:	1.200.000
La suma de todos los ítems activos:	9.600.000