



Detalle de Solicitud de Curso

Numero Solicitud: 1657567

OTEC: Capacitacion Usach Compania Limitada

1.-Modalidad de Capacitación: Presencial - Grupal

2.-Nombre Curso de Capacitación: Instalaciones Electricas Domiciliarias

3.-Características de los participantes del curso: Asistentes Electricos.

4.-Número de participantes: 30

5.-Requisitos de ingreso de los participantes: Conocimiento Basico De Electricidad.

6.-Competencia a desarrollar: Construir Circuitos Eléctricos De Instalaciones Eléctricas Domiciliarias Aplicando Fundamentos De Corriente Continua Y Corriente Alterna Y Las Herramientas O Materiales Adecuados.

Aprendizajes Esperados :

7.-Aprendizajes	8.-Contenidos	Horas Teoricas	Horas Practicas
Identificar Los Fundamentos De La Electricidad, Sus Manifestaciones Y Naturaleza.	Electricidad, Materia Y Carga Eléctrica Diferencia De Potencial, Corriente, Resistencia El Modelo De Analogía Hidráulica Fuentes De Electricidad Campo Magnético, Inducción Formas De Generación De Energía Eléctrica Corriente Continua Versus Corriente Alterna Formas De Conversión De La Energía Eléctrica.	1	2
Aplicar Circuitos Eléctricos En Corriente Continua, De Acuerdo A La Ley De Ohm Y Ley De Joule.	Componentes De Un Circuito Eléctrico Básico Magnitudes Eléctricas La Ley De Ohm Concepto De Potencia Eléctrica Concepto De Energía Ley De Joule Aplicación De La Ley De Ohm En Circuitos Simples Circuitos En Corriente Continua: Circuito Serie, Circuito Paralelo, Circuito Mixto Variables Fundamentales: Voltaje, Corriente, Resistencia Medición De Variables Eléctricas, Uso De Instrumentos Para El Efecto Equipos Y Aparatos Típicos En Corriente Continua	2	6
Identificar Fundamentos De Corriente Alterna Y Aplicarlos En	Principios De Generación De La Corriente Alterna Electromagnetismo. La Fuerza Electromotriz Magnitudes De La Sinusoidee Alterrna, Voltaje, Frecuencia, Período, Valor Eficaz, Valor Rms	2	5

Circuitos Eléctricos.	Conceptos De Resistencia, Reactancia E Impedancia Potencia Activa, Potencia Apaarente, Potencia Reactiva La Energía En Corriente Alterna El Factor De Potencia Efectos Del Factor De Potencia Y Su Corrección Instrumentos De Medición De Variables De Corriente Alterna, Voltaje, Corriente, Frecuencia, Potencia, Energía Circuitos Monofásicos En Corriente Alterna Circuitos Trifásicos Básicos, Conexión En Triángulo, Conexión En Estrella Equipos Y Aparatos En Corriente Alterna, Transformadores, Motores, Equipos Comando Y Protección Concepto De Baja, Media Y Alta Tensión Redes Eléctricas, Generación, Transmisión Y Distribución		
Identificar Los Tipos De Conductores Eléctricos Y Sus Características Para Ser Utilizados En Instalaciones De Alumbrados.	Naturaleza De Los Conductores Eléctricos Características Y Propiedades Del Cobre Como Conductor Clasificación De Los Conductores Eléctricos Conductores Para Instalaciones De Alumbrado Dimensionamiento De Los Conductores Eléctricos Caída De Voltaje, Método De Cálculo Capacidad De Manejo De Corriente De Los Conductores Ejercicios De Cálculo	2	4
Identificar Los Tipos Ductos Y Sus Características Para Ser Utilizados En Instalaciones De Alumbrados.	Ductos Metálicos Rígidos Ductos Plásticos Rígidos Ductos Metálicos Flexibles Canaletas Plásticas Dimensionamiento De Ductos Forma De Trabajo En Ductos, Preparación, Curvado, Acoplamiento, Fijación	1	3
Utilizar Herramientas Y Componentes Usuales Para El Trabajo De Instalación De Eléctrica De Alumbrado, Siguiendo Las Adecuadas Medidas De Seguridad.	Alicates Destornilladores Martillos Sierras Manuales Limas Cautines, De Caldeo Y Eléctricos Sopletes Tornillo De Banco Curvadores De Ductos Laucha Seguridad Eléctrica.	2	3
Utilizar Distintos Sistemas De Protecciones De Acuerdo Al Tipo De Falla En Circuitos Eléctricos	Condiciones Normales Y Anormales De Operación De Un Circuito Eléctrico, Fallas Versus Perturbaciones Tipos De Fallas, Cortocircuitos Y Sobrecargas Dispositivos De Protección Contra Cortocircuitos Dispositivos De Protección Contra Sobrecargas Características De Fusibles. Tipos. Curvas. Interruptores Automáticos, Disyuntores. Curvas De Respuesta.	1	4
Utilizar Elementos De Protección Contra Contactos Directos E Indirectos Por Fallas	Contactos Directos E Indirectos Con La Electricidad Efectos De La Electricidad Sobre El Cuerpo Humano La Resistencia Eléctrica En El Cuerpo Humano Sistemas De Protección Contra Contactos Indirectos	1	4

De Sistemas De Seguridad Eléctrica.	Puesta A Tierra De Protección El Interruptor Diferencial Aplicación De La Protección Diferencial Dimensionamiento De Un Protección Diferencial		
Aplicar La Normativa Eléctrica Vigente Para La Elaboración De Un Proyecto Eléctrico.	La Norma Nch Elec 2/84 Para Elaboración Y Presentación De Proyectos Eléctricos La Norma Nch Elec 4/84 Para Instalaciones Interiores En Baja Tensión Formatos Normalizados, Rotulación Cuadro De Carga Diagrama Unilineal, Simbología Terminología Usada En Proyectos Eléctricos Estudio De Necesidades De Instalación De Alumbrado Dimensionamiento De Circuitos Planta Civil Croquis De Ubicación	1	3
Construir Circuitos Eléctricos Elementales Para El Desarrollo De Un Proyecto Electrico.	- Circuito 9/12 - Circuito 9/15 - Circuito 9/24 - Circuito 9/32 - Circuito 9/36 - Cálculo De Materiales A Usar - Definición De Herramientas Necesarias - Construcción De Los Circuitos En Paneles - Fijación De Ductos O Canaletas - Alambrado Y Conexión De Enchufes E Interruptores Prueba De Funcionamiento De Los Circuitos	2	4
Ejecutar Un Proyecto Eléctrico	Interpretación Del Plano Determinación Del Cuadro De Cargas Cubicación De Materiales Trazado De Ruta De Ductos Sobre Plano Civil Preparación De Materiales Alambrado Y Conexión De Elementos Activos Tablero Y Protecciones Instalación De Toma De Tierra Canalizaciones E Instalación De Ductos Técnicas De Alambrado Y Conexión Uso De Códigos De Colores	2	8

8.-Total Horas Cronológicas del Curso: 63

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 NUNEZ GUERRA		
Experiencia Docente			
Nombre Empresa	Nombre Curso	Año Inicio	Año Fin
Universidad de Santiago de Chile	instalacion electrica	2006	2018
MIDE UC	Constructor Evaluación Docente	2004	2004
Ministerio de Educación	Consultor experto e educación ETP	2004	2004
Experiencia Laboral			
Nombre Empresa	Cargo	Año Inicio	Año Fin
Ilustre Municipalidad de la Cister	Jefe de educación	2017	2017

Colegio IDOP	Jefe de Producción / Directivo académico	2004	2004
Colegio Dmadrid	Docente	1998	2005

12.-Técnicas Metodológicas: Se Realizaran Clases Expositivas Y Prácticas. La Parte Expositiva Se Realizara A Través De La Proyección De Diapositivas Con Los Contenidos Teóricos Que Deben Aprender Los Alumnos Del Curso. Estos Contenidos También Se Encuentran En El Manual De La Actividad En Donde Los Participantes Podrán Revisarlos En Cualquier Momento. La Parte Práctica Del Curso Será Desarrollada Mediante Un Sistema Interactivo Y Dinámico Con Relación A Cada Unidad De Capacitación, Netamente Práctico. Para La Aplicación De Los Contenidos Aprendidos En Electricidad Y Circuitos Eléctricos. Se Realizaran Actividades De Diseño E Interpretación De Planos Eléctricos, El Diseño De Circuitos De Alumbrado Eléctricos, Procesos De Planificación De Obras De Proyectos Eléctricos, En Cada Actividad Instrumentos Eléctricos Para Realización Estas Mediciones Y Calibraciones Eléctricas. Todas Las Actividades Serán Realizadas De Forma Grupal En Un Laboratorio Equipado Con Los Instrumentos O Herramientas Necesarias Para Estas Mediciones. Cada Actividad Será Supervisada Por El Relator Del Curso, Quien Mostrará A Todos Los Alumnos La Forma De Utilización De Cada Equipo Y Sus Características Específicas Para Que Los Participantes Los Utilicen, Además El Relator Apoyara El Desarrollo Y Avance De Cada Grupo Y Persona Ante Cualquier Duda Que Ellos Tengan.

13.-Material Didáctico :

Descripción	Cantidad
Manual Del Curso Confeccionado Por Capacitación Usach, Con 80 Paginas, Tamaño Carta Y Anillado. Texto Fotocopiado De Partes Pertinentes De La Norma Nch4 Elec./2003	1
Totales	1

14.-Requisitos Técnicos

Requisitos Administrativos, porcentaje asistencia dependiendo de la Modalidad y Curso:	75
Requisitos Técnicos:	Para Conocer, Medir Y Cuantificar Los Procesos Del Curso, Se Realizaran Tres Evaluaciones Prácticas Individuales se solicitara Aplicaran Todas Las Herramientas para realizar instalaciones electricas domiciliarias Aprendidas en casos practicos, A Través De La Aplicación De Rubricas que permitirà diseñar las Pautas De Cotejo Diseñadas Por El Relator, Para Medir El Desarrollo Y Niveles De Aprendizaje De Cada Alumno Y Grupo respecto de la instalaciones electricas domiciliarias . Las Tres Evaluaciones Se Promediaran. Se Exigirá Una Nota Mínima De 4.0 (Escala De 1.0 A 7.0). Se Evaluará La Parte Teórica Del Curso A Través De Una Prueba Escrita Midiendo Los Contenidos Aprendidos Por Los Alumnos. La Nota Minina De Probación Es De 4 Con Una Escala De 1 A 7. Esta Nota Será Promediada Con Las Notas De La Parte Práctica

15.-Requisitos Administrativos: (No Indica)

16.-Infraestructura: Laboratorio de 72 m2 de la Planta Industrial Equipada Con Mesas Y Sillas Con Capacidad Para 30 Personas, Más Equipamiento Para El Relator, Luz Artificial Acorde A La Actividad, Con Ventilación Adecuada, baños diferenciados

17.-Material y Equipos :

Descripción	Cantidad
Notebook Relator Proyector Multimedia Pizarra Acrílica , baños diferenciados	1
ropa de seguridad (lentes, zapatos, overol, rodilleras)	30
Set De Materiales Para El Taller De Circuitos Básicos (Enchufes, Interruptores, Porta Ampolletas, Alambre, Canaletas, Cajas Derivación)	30
Instrumentos De Medición (Multitester Y Amperímetro De Tenaza) Escalímetros	30
Instrumentos De Medición (Multitester Y Amperímetro De Tenaza) Escalímetros	30
Sierra Para Metal, Cuchillo Cartonero) Set De Accesorios Instalación (Cinta Aisladora, Tornillos, Ampolletas, Otros)	30
Set De Herramientas Manuales (Alicate, Alicate Cortante, Destornillador Plano, Destornillador Cruz, Destornillador Perillero, Lima, Cautín Eléctrico	30
Set De Herramientas Manuales (Alicate, Alicate Cortante, Destornillador Plano,	30
Totales	211

18.-Valores del Curso:

Costos Facilitador / Instructores / Relatores:	6.000.000
Costos Infraestructura:	2.835.000
Costos Materiales y Equipos:	2.835.000
Costos Administrativos y Generales:	178.000
Costos Utilidades:	5.000.000
La suma de todos los ítems activos:	18.528.500