



Detalle de Solicitud de Curso

Numero Solicitud: 1573387

OTEC: Capacitacion Usach Compania Limitada

1.-Modalidad de Capacitación: Presencial - Grupal

2.-Nombre Curso de Capacitación: Diseño Y Construcción De Mallas De Tierra

3.-Características de los participantes del curso: Electricistas, Supervisores De Obra, Capataces De Obra.

4.-Número de participantes: 30

5.-Requisitos de ingreso de los participantes: Persona Debe Tener Conocimiento De La Construcción, Conservación Y Operación Del Sistema Eléctrico, Además De Las Reglas De Seguridad Correspondientes.

6.-Competencia a desarrollar: Aplicar Procedimientos de construcción de malla Tierra de acuerdo a las mediciones de resistividad de terrenos

Aprendizajes Esperados :

7.-Aprendizajes	8.-Contenidos	Horas Teoricas	Horas Practicas
Aplicar las Ecuaciones que definen la resistividad de los suelos y resistencia de la Malla a Construir.	-Estudio de las mallas Tierra -Teoría de los diferentes tipos de terreno. -Formulas y ecuaciones de mediciones de resistividad.	4	8
Utilizar las Normas del diseño y construcción de la malla de tierra.	-Construcción de una malla con resultados obtenidos. -Verificación de la Curva de Wenner. -Utilización de Instrumentos de medición para su comprobación.	4	8

8.-Total Horas Cronológicas del Curso: 24

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	
5070697	MIGUEL ALCIBIADES CANDIA DÍAZ		
Experiencia Docente			
Nombre Empresa	Nombre Curso	Año Inicio	Año Fin
Universidad tecnológica de Chile	Telecomunicaciones	1992	2016
CENET Universidad de Chile	Planta Externa	2001	2006
Compañía de Telefonos de Chile	Telecomunicaciones	1969	1974
Experiencia Laboral			
Nombre Empresa	Cargo	Año Inicio	Año Fin
UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE CHILE	DOCENTE	1992	2016
HIDRISERVICE LTDA NIGERIA	INSPECTOR DE OBRAS	1978	1991
BOVIEL KIOWA BRASIL	INSTRUCTOR DE TELEFONIA1	1975	1978

12.-Técnicas Metodológicas: Las actividades tendrán una metodología teórico práctica en la cual se realizarán exposiciones con los contenidos teóricos de cada Módulo, dando paso a la parte práctica del curso, donde se realizarán las siguientes actividades: 1) Mediciones de terrenos: En este ejercicio los participantes formaran grupos de 5 participantes, deberán realizar mediciones a diferentes terrenos con un instrumento llamado geómetro. Una vez obtenidas las mediciones serán traspasadas a una pauta de registro para posteriormente desarrollar y comprobar que los valores obtenidos concuerden con la curva de Wenner (información teórica entregada en el curso). 2) Trabajo Grupal : Una vez obtenido el resultado, deberán realizar análisis de los resultados, donde deberán sacar las conclusiones respecto a las características de cada suelo. 3) Posteriormente se dará paso a un debate de conclusiones donde cada grupo deberá exponer sus conclusiones , transformándose en un debate dirigido por el relator , se corregirán las conclusiones de acuerdo a los contenidos pasados en cada Módulo. Toda actividad será supervisada por el relator.

13.-Material Didáctico :

Descripción	Cantidad
Presentación Power Point con contenidos teóricos y actividades de cada Módulo. Prepara por Capacitación USACH.	1
Libro Redes de Planta Externa, autor Miguel Candia.	1
Totales	2

14.-Requisitos Técnicos

Requisitos Administrativos, porcentaje asistencia dependiendo de la Modalidad y Curso:	75
Requisitos Técnicos:	La evaluación será práctica donde los participantes deberán realizar medición a un terreno, de acuerdo a esto deberán realizar un análisis de suelo y comprobar que los valores concuerden con la curva de wenner. Es la primera parte de la

	evaluación que tendrá una ponderación de un 50%. La segunda parte práctica de la evaluación sera la construcción de una malla tierra donde deberá ejecutar mediciones y comparar los resultados obtenidos. Esto tendrá una ponderación de un 50%. La Prueba práctica será evaluada con una pauta de cotejo de aplicación de mediciones y uso de Instrumentos. Además de procedimientos criticos en la construcción de mallas de suelo. La evaluación tiene una escala de 1 a 7 donde 4 es la nota mínima para aprobar el curso.
--	---

15.-Requisitos Administrativos: (No Indica)

16.-Infraestructura: Salón Equipado para 30 participantes con iluminación y ventilación adecuada, participantes y relator tendrán acceso a servicios sanitarios. Terreno fuera de la sala, donde realizarán los ejercicios de medición.

17.-Material y Equipos :

Descripción	Cantidad
Geometro Modelo H32	6
Barras de Cooperwell	6
Estacas de Fierro	10
Cables de conexión	20
Chispero	10
Cripiadora de cables UTP Cripiadora de cables coaxiales	15
Alicates	15
Combo de 4 libras	15
Huincha de medir 25 metros	15
Cortadora tres pasos para fibra optica	15
Multitester FLuke, Dynatel 965;710;735.	6
Terrometro Aleman	6
Generador de señal Medidor de Nivel Capacitometro	15
Generador de luz TDR. OTDR	6
Empalmadora de fibra Mecánica Empalmadora de cables multipares.	6
Medidor de resistividad de terreno	6
Totales	172

18.-Valores del Curso:

Costos Facilitador / Instructores / Relatores:	1.620.000
Costos Infraestructura:	1.080.000
Costos Materiales y Equipos:	1.080.000
Costos Administrativos y Generales:	1.188.000
Costos Utilidades:	2.592.000
La suma de todos los ítems activos:	11.340.000