



Detalle de Solicitud de Curso

Numero Solicitud: 1639754

OTEC: Capacitacion Usach Compania Limitada

1.-Modalidad de Capacitación: Presencial - Grupal

2.-Nombre Curso de Capacitación: Tecnicas De Protecciones Eléctricas En Baja Y Media Tensión.

3.-Características de los participantes del curso: Encargados, Jefes De Mantenimiento De Sistemas Eléctricos De Equipos Fijos Y Móviles.

4.-Número de participantes: 30

5.-Requisitos de ingreso de los participantes: Conocimientos De Matemática Elemental. Conocimientos Básicos De Sistemas Eléctricos.

6.-Competencia a desarrollar: Al Término Del Curso, El Participante Estará En Condiciones De: utilizar técnicas de protecciones eléctricas de BT/MT, pudiendo detectar fallas en un esquema de mando.

Aprendizajes Esperados :

7.-Aprendizajes	8.-Contenidos	Horas Teóricas	Horas Prácticas
Aplicar técnicas de protecciones de los sistemas eléctricos de potencia.	Unidad I. TECNICAS DE PROTECCIONES a) Generalidades de un Sistema Eléctrico de Potencia b) Conceptos básicos sobre Protecciones Eléctricas c) ¿A quién se protege? (personas, equipos, instalaciones) d) Protecciones de sobrecargas, cortocircuitos y fallas a tierra e) Poder de interrupción o de corte f) Curvas de operación (corriente versus tiempo)	2	4
Aplicar técnicas de cálculo de corrientes de falla.	Unidad II. Cálculo de Corrientes de Falla a) Cálculo de la corriente por fallas de cortocircuito trifásico, bifásico y Monofásico a tierra	2	4
Utilizar los tipos de protecciones e interrupción en Mt	Unidad III. Tipos de equipos de protección e interrupción en MT a) Interruptores en MT b) Reconectores en MT y sus Equipos de Control c) Ajustes, Curvas I v/s T (corriente versus tiempo) d) Seccionadores e) Fusibles MT (curvas de operación, corriente v/s tiempo, fusibles tipo T y K f) Tipos de protecciones y funcionalidad g) Código de identificación de protecciones eléctricas	2	4

Utilizar los tipos de equipos de protección e interrupción en BT	Unidad IV. Tipos de equipos de protección e interrupción en BT a) Interruptores en BT b) Ajustes de protecciones magnéticas y protecciones térmicas c) Fusibles (curvas de operación, corriente versus tiempo) d) Sistemas de protección frente a arcos eléctricos	2	4
--	--	---	---

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		
11476032	ARMANDO ERNESTO NUNEZ GUERRA			
Experiencia Docente				
Nombre Empresa	Nombre Curso	Año Inicio	Año Fin	
Usach	Programación y Control de Producción	2016	2018	
Usach	RELATOR INST, GAS NATURAL REDES Y GLP	2004	2004	
Usach	CIRCUITO ELECTRICO	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	2004	2004	
Emalco S.A	Ingeniero en jefe de proyectos	1997	1998	
17337934	CRISTIAN ALARCON JOPIA			
Experiencia Docente				
Nombre Empresa	Nombre Curso	Año Inicio	Año Fin	
UNIVERSIDAD DE SANTIAGO	Control y Comando Eléctrico Industrial	2016	2018	
Experiencia Laboral				
Nombre Empresa	Cargo	Año Inicio	Año Fin	
Ingeniero Emetres	Ingeniero de Proyecto de Subestaciones	2017	2018	
JRI Ingenieros	Ingeniero de Control y Telecomunicaciones	2004	2004	
HMV Ingenieros	Ingeniero de Diseño Electromecánico	2004	2004	
6970257	JOSE EUGENIO ROBLERO PEREZ			
Experiencia Docente				
Nombre Empresa	Nombre Curso	Año Inicio	Año Fin	
usach	laboratorio de electronica	2016	2018	
usach	laboratorio de electrónicas	2004	2004	
usach	laboratorio de electricidad industrial	2004	2004	

Experiencia Laboral			
Nombre Empresa	Cargo	Año Inicio	Año Fin
CONTRATISTA	construcción de laboratorio de electricidad	2016	2018
CONTRATISTA	construcción de laboratorio de electrónicas	2004	2004
CONTRATISTA	construcción de laboratorio de electrónicas	2004	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 técnicas de protecciones eléctricas de baja y mediana tensión, pudiendo detectar fallas en un esquema de mando. Por lo tanto, las Clases serán Presenciales, Expositivas Y Participativas, Desarrolladas Mediante Un Sistema Interactivo Y Dinámico Con Relación A Cada Unidad De Capacitación, Promoviendo La Interactividad En Los Aspectos Teóricos, Con Apoyo De Proyector Multimedia Y Netamente Práctico Uso De 1 Pc Por Participante Durante El 100% De Las Horas Del Curso 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. Para El Aspecto Práctico De Cada Contenido, 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 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.

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 cuenta con una rúbrica se pretende mejorar las brechas de los participantes quienes deben demostrar el uso de técnicas de protecciones eléctricas de BT/MT, pudiendo detectar fallas en un esquema de mando. 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 electricidad De 75 Mts Con 30 Mesas Individuales Y 30 Sillas Individuales, con 30 Computadores para uso individual Con Plataforma Windows Y Microsoft Office con licencia. Luz Artificial Acorde A La Actividad Con Aire Acondicionado. Equipos de seguridad eléctrica , Comandos Electromagnéticos, Tablero de Circuitos Que Regulan El Funcionamiento de sistemas eléctricos.

17.-Material y Equipos :

Descripción	Cantidad
Pizarra Acrílica Proyector De Multimedia Telón Para Proyección.	1
Computador Con Plataforma Windows Y Microsoft Office.	1
Tablero de Circuitos Que Regulan El Funcionamiento de sistemas eléctricos.	15
Multitester	15
Tester de pinzas	15
Motores diferentes potencias	12
ropa de seguridad	30
Totales	89

18.-Valores del Curso:

Costos Facilitador / Instructores / Relatores:	2.222.352
Costos Infraestructura:	1.212.192
Costos Materiales y Equipos:	1.212.192
Costos Administrativos y Generales:	161.626
Costos Utilidades:	888.941
La suma de todos los ítems activos:	7.919.655