



## Detalle de Solicitud de Curso

**Numero Solicitud:** 1672819

**OTEC:** Capacitacion Usach Compania Limitada

**1.-Modalidad de Capacitación:** Presencial - Grupal

**2.-Nombre Curso de Capacitación:** Aplicación de herramientas para Controladores Lógicos Programables para la mantención de equipos automatizados

**3.-Características de los participantes del curso:** Operadores De Maquinarias

**4.-Número de participantes:** 30

**5.-Requisitos de ingreso de los participantes:** Conocimientos De Electricidad y mecánica

**6.-Competencia a desarrollar:** Al Finalizar La Actividad Los Participantes Serán Capaces De: Aplicar Herramientas Y Señales Para La Configuración De Controladores Lógicos Programables para la mantención de equipos automatizados

### Aprendizajes Esperados :

7.-Aprendizajes	8.-Contenidos	Horas Teoricas	Horas Practicas
Operar El Hardware De Un Controlador Lógico Programable	Introducción. Programación Del Plc. Modos De Servicio De Un Plc. Funciones De Servicio De Un Plc. Almacenamiento De La Información. Conexionado De Entradas Y Salidas.	2	6
Aplicar Señales En Un Controlador Lógico Programable Para La Localización De Averías.	Señales Discretas Señales Análogas Variadores De Frecuencia Control Mediante Servomecanismos Sensores Industriales (Capacitivos, Inductivos, De Barrea, Termocuplas Y Otros) Localización De Averías	2	6
Señales Discretas Señales Análogas Variadores De Frecuencia Control Mediante Servomecanismos Sensores Industriales (Capacitivos, Inductivos, De Barrea, Termocuplas Y Otros) Localización De Averías	Entradas Y Salidas Del Plc. Relación Control Lógico Con Programación De Plc. Diagrama De Flujo Lógico. Diagrama De Transición De Estados. Marcas (Bobinas Internas De Relé)	2	6

	Temporizadores. Conceptos De Diagrama De Fase.		
--	--	--	--

**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	
Universidad de Santiago de Chile	mantencion de equipos industriales	2006	2019	
Universidad de Santiago de Chile	mantenimiento electrico industrail	2006	2004	
Universidad de Santiago de Chile	electromecanica	2006	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	
Emalco S.A	Ingeniero en jefe de proyectos	1997	1998	
13717956	JUAN JOSÉ BARRIGA JARA			
Experiencia Docente				
Nombre Empresa	Nombre Curso	Año Inicio	Año Fin	
UNIVERSIDAD DE SANTIAGO DE CHILE	mantencion de equipo industrial	2016	2019	
UNIVERSIDAD DE SANTIAGO DE CHILE	mantencion de equipo automatizados	2004	2004	
universidad de santiago de chile	mantencion industrial	2004	2004	
Experiencia Laboral				
Nombre Empresa	Cargo	Año Inicio	Año Fin	
Mecánica AB Ltda.	gerente	2016	2019	
Sandvik Chile S.A.	montaje y detallamiento estructural	2004	2004	
Varitech Ltda.	maqueta de transmisiones mecánicas	2004	2004	

**12.-Técnicas Metodológicas:** Se Realizaran Clases Expositivas Y Prácticas. La Parte Expositiva Se Realizara A Través De La Exposición Del Relator Y Proyección De Diapositivas Con Los Contenidos Teóricos Que Deben Aprender Los participantes Del Curso. Estos Contenidos También Se Encuentran En El Manual De La Actividad En Donde Los Participantes Podrán Revisarlos En Cualquier Momento Y Revisar Las Instrucciones Para El Desarrollo De Las Actividades Prácticas. 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. Se Realizaran Actividades Grupales En Un Taller Equipado Con Plc ¿ Controladores Lógicos Programables. En Cada Taller, Los Grupos Realizaran La Observación Y Utilización De Controladores Lógicos Programables, Tanto En Los Hardware Como En El Software. Cada Grupo Se Utilizara Un Computadores Para La Configuración Del Software De Los Plc Y Podrán Aplicar Los Conocimientos En El Uso De Los Controladores. Todo El Desarrollo De La Parte Práctica Será Apoyada Y Supervisada Por El Relator Quien Dará Las Instrucciones Para El Uso Y Configuración De Los Sistemas. Además Los Alumnos Podrán Consultar El Manual De Trabajo En Cualquier Momento.

### 13.-Material Didáctico :

Descripción	Cantidad
Se Realizaran Clases Expositivas Y Prácticas. La Parte Expositiva Se Realizara A Través De La Exposición Del Relator Y Proyección De Diapositivas Con Los Contenidos Teóricos Que Deben Aprender Los participantes Del Curso. Estos Contenidos También Se Encuentran En El Manual De La Actividad En Donde Los Participantes Podrán Revisarlos En Cualquier Momento Y Revisar Las Instrucciones Para El Desarrollo De Las Actividades Prácticas. 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. Se Realizaran Actividades Grupales En Un Taller Equipado Con Plc ¿ Controladores Lógicos Programables. En Cada Taller, Los Grupos Realizaran La Observación Y Utilización De Controladores Lógicos Programables, Tanto En Los Hardware Como En El Software. Cada Grupo Se Utilizara Un Computadores Para La Configuración Del Software De Los Plc Y Podrán Aplicar Los Conocimientos En El Uso De Los Controladores. Todo El Desarrollo De La Parte Práctica Será Apoyada Y Supervisada Por El Relator Quien Dará Las Instrucciones Para El Uso Y Configuración De Los Sistemas. Además Los Alumnos Podrán Consultar El Manual De Trabajo En Cualquier Momento.	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 Dos Evaluaciones Prácticas Individuales A Cada Grupo Conformado En Donde Aplicaran Todas Las Herramientas Aprendidas. Se Utilizaran Para Las Evaluaciones Pautas De Observación Y Rubricas Para Determinar Los Niveles De Aprendizaje Y Medir El Cumplimiento De Los Procesos De Manipulación Y Configuración De Los Controladores Lógicos Programables. Las Dos Evaluaciones Se Promediaran. Se Exigirá Una Nota Mínima De 4.0 (Escala De 1.0 A 7.0).

### 15.-Requisitos Administrativos: (No Indica)

**16.-Infraestructura:** Laboratorio de computación de 72 m2 equipada con Mesas, Sillas y computadores con Capacidad Para 30 Personas, Luz Artificial Acorde A La Actividad, Con Ventilación Adecuada.

**17.-Material y Equipos :**

Descripción	Cantidad
Pizarra Acrílica Proyector Multimedia Telón De Proyección Notebook Para Relator Controladores Logicos Programables.	1
Computadores Para La Configuracion De Plc	30
Totales	31

**18.-Valores del Curso:**

Costos Facilitador / Instructores / Relatores:	2.520.000
Costos Infraestructura:	1.080.000
Costos Materiales y Equipos:	720.000
Costos Administrativos y Generales:	144.000
Costos Utilidades:	792.000
La suma de todos los ítems activos:	6.516.000