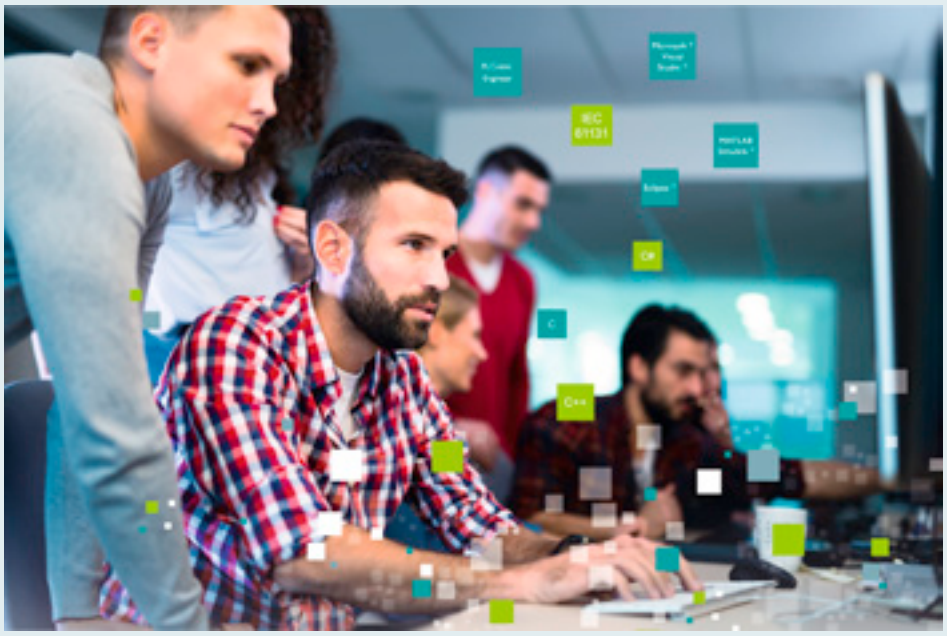
Centro de competencias Industria 4.0

PHOENIX CONTACT CHILE

Capacitación para la nueva era industrial 2019

PHOENIX CONTACT
INSPIRING INNOVATIONS



Catálogo 2019

Centro de entrenamiento tecnológico.....4
Modalidades de capacitación.....5
Infraestructura.....6
Condiciones Generales.....7
Niveles de Capacitación
Automation Basic / Intermediate Level.....8
Automation & comunication Advance level.....8
Calendario de capacitación (Cursos presenciales).....9

- **New PLC Next Technology 2019** (Marzo, se repite en Julio)
- **Communications & Cibersecurity 2019** - INTERMEDIATE LEVEL (Marzo, se repite en Agosto)
- **Industrial Applications 2019** - BASIC LEVEL (Abril-Junio, se repite (Octubre Diciembre)
- **Automation 2019** - INTERMEDIATE LEVEL (Junio)
- **Automation 2019** - AVANCED LEVEL (Julio)

Phoenix Contact, empresa líder en el mercado mundial es una de las corporaciones más innovadoras en sistemas de automatización y comunicación industrial. Aun así, somos una empresa familiar orientada al futuro con responsabilidad.

Centro de entrenamiento tecnológico

Nuestro centro de formación profesional ha sido desarrollado con la finalidad de poner a disposición nuestra tecnología, conocimientos y know-how a, ingenieros, integradores, técnicos, tableristas, mantenedores, operadores, programadores, instrumentistas y a todo aquel que tenga deseos de aprender, de conocer nuestra marca y estar a la vanguardia de los avances tecnológicos disponibles para aplicar en esta industria que cada vez demanda sistemas más inteligentes e intercomunicables, apuntando a esta nueva era industrial llamada industria 4.0.

Nuestro centro de adiestramiento ofrece capacitaciones completamente gratuitas todos los años comenzando desde el nivel básico, pasando al nivel intermedio y al avanzado, estos entrenamientos entregan las herramientas necesarias para mejorar y potenciar sus habilidades en el área tecnológica aplicada a la industria. Además entregamos certificados como agentes de cambio para la industria 4.0 y certificados en los diferentes niveles los cuales son válidos para demostrar su conocimiento y experticia con la marca además entregamos la posibilidad de convertirse en integradores y participantes activos de la familia Phoenix Contact.

El centro de formación para profesionales ofrece en sus dependencias todo el material didáctico para llevar a cabo los entrenamientos tales como demos, starterkits, tableros. Además de información y material necesario para entregar y compartir con nuestros profesionales.

La industria 4.0 supone un cambio de mentalidad importante y las empresas ya están realizando los cambios para estar al margen de todo lo que supone la digitalización y los sistemas de información, como respuesta a esta evolución tecnológica nos comprometemos a estar siempre al margen de las demandas y evolución tecnológica de las industrias, en paralelo, entregarles las herramientas para que sigan creciendo a la par con nosotros.

Como centro de formación nos caracterizamos por entregar valor agregado a las capacitaciones, entregando información técnica de calidad actualizada e ideas de proyectos y aplicaciones ya realizadas con la finalidad de que puedas desenvolverte mejor y tener mas ideas y posibilidades a la hora de llevar a cabo tu proyecto. Para nosotros es un agrado poder compartir y

entregar estas capacitaciones para ustedes, creemos en el crecimiento y la retroalimentación mutua la cual nos llevará a ser potenciales agentes en esta nueva era tecnológica. Desde ya te damos la bienvenida a nuestra familia.

Modalidades de capacitación

El centro de entrenamiento Phoenix Contact ofrece los siguientes modos de capacitación:

Overview Phoenix Contact

Modalidad enfocada a empresas y personas que quieran conocernos y saber de modo general las líneas de productos, soluciones y tecnologías con la que contamos.(on site e in site)

On demand

Presentamos una vista general de los equipos y tecnologías disponibles en áreas de su interés como; sistemas de control y E/S, HMI y PC industriales, comunicación industrial, comunicación inalámbrica, sistemas de alimentación, sistemas de protección, marcaje cableado, seguridad funcional, ethernet industrial, tecnologías de interfaces de comunicación, PROFINET, MODBUS, PROFIBUS, IO LINK, ETHERNET IP entre otros tópicos. (on site e in site)

Training levels

Esta modalidad se imparte en nuestro centro de entrenamiento “Training Center” ubicado en calle nueva 1661-G, Huechuraba, Santiago. La cual posee la infraestructura y herramientas para compartir con ustedes nuestros conocimientos tanto teóricos como prácticos.

Overview and Basic level

Esta capacitación consiste en 10 sesiones, una por semana (jueves) en la cual se desarrollan temas generales y realiza entrenamientos prácticos de programación de controladores, SCADA y comunicación Wireless industrial. Con esta modalidad cumplida entregamos a nuestros integradores una certificación básica como agente de cambio Phoenix Contact.

Intermediated level

En esta capacitación nos enfocamos en programación de controladores y pantallas para la realización de SCADA nivel intermedio, configuración intermedia de sistemas Wireless, control y monitoreo remoto via web server dashbords SCADAS usando diversar tecnologías como nubes industriales (proficloud, CloudClient), sistemas con 2G, 3G, 4G. Wlan, Bluethoot además de usar protocolos como MODBUS, PROFINET, ETHERNET IP, IO LINK,OPC DA y UA entre otros.

Advanced level

Esta capacitación se enfoca en temas más específicos como creación de dataloggers, transmisión via SNMP, FTP, mantenimiento remoto, profundización de protocolos mencionados anteriormente, SQL, scripst, Visual Basic entre otros.

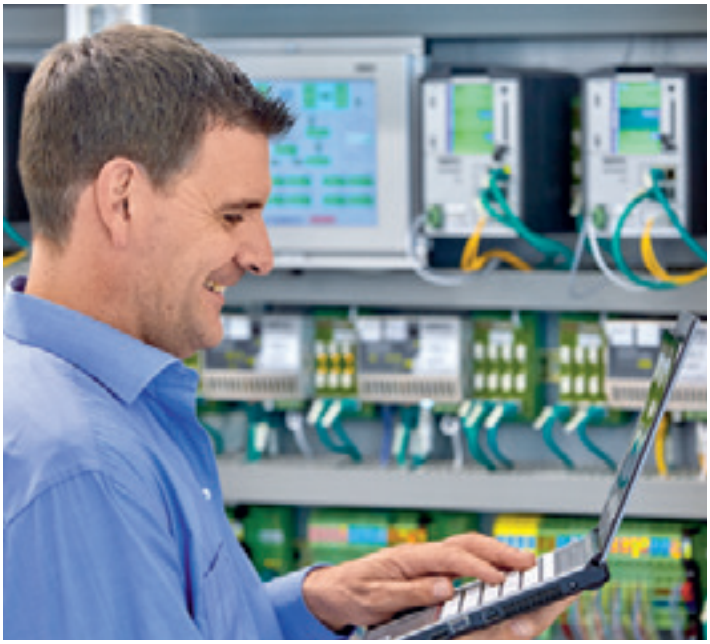
Infraestructura

Phoenix Contact Chile, cuenta con un equipado centro de entrenamiento “Training Center” Cercano a Mall plaza Vespucio, frente a Duoc UC ubicado en calle nueva 1661 – F, Huechuraba, Santiago.

La implementación disponible en nuestro centro de entrenamiento incluye kits de inicio para programación de diversas lineas de programación como PLC LOGIC, INLINE CONTROLLER y AXIOCONTROL además de periferia distribuida para interconectar sistemas en diversos protocolos. Contamos también con demos para sistemas de alimentación, sistema de protección contra transientes, sistemas de monitoreo remoto, equipos para transmisión inalambrica de señales y comunicación serial por medio de distintas tecnologías wireles, tableros con aplicaciones funcionales e instaladas en terreno (Best practice), y un showroom donde damos a conocer equipos de última generación y highlights.

Estos entrenamientos contemplan temáticas teóricas y actividades practicas en donde podrás desarrollar proyectos y ejecutarlos combinando demos y equipos a tu disposición.

Los Softwares los incluimos en los entrenamientos completamente gratis.



Condiciones Generales

¿Quiénes pueden participar?

Los entrenamientos que impartimos están abiertos a todos nuestros clientes, empresas y personas del área eléctrica electrónica automatización y relacionados.

Los Modos de inscripción son:

Por medio de correo electrónico al siguiente mail cl_automation@phoenixcontact.com. una vez inscrito entregaremos información detallada del entrenamiento al cual se ha inscrito. Y solicitaremos su confirmación de asistencia al curso.

Por medio de algún contacto de nuestros vendedores o encargado del training puede solicitar participar en uno de nuestros cursos, enviamos información y solicitamos su confirmación de asistencia.

Asistentes a los cursos

En nuestro training center actualmente contamos con capacidad para 20 personas por curso, por lo que las inscripciones son con cupos limitados, teniendo prioridad nuestros integradores.

Precio

Como mencionamos anteriormente nuestros entrenamientos son completamente **gratis** por la sencilla razón que nos interesa que nos conozc an y además nos interesa crecer con nuestros clientes empresas y personas generando un intercambio mutuo de aprendizaje y buenas relaciones en donde tengamos la capacidad de ayudarles y soportarlos en sus proyectos.

Materiales

Para las secciones de programación pedimos que traigan su notebook, toda la disposición y ganas de aprender, nosotros poveemos los equipos y los softwares.

Tu compromiso con nosotros

Puntualidad, disposición, buenas ideas, compartir experiencia y conocimiento ya que como familia Phoenix Contact optamos por el apoyo y crecimiento mutuo para seguir siendo los lideres del mercado.

AUTOMATION BASIC / INTERMEDIATE LEVEL

Nuestras jornadas de capacitación están orientadas al concepto de Industria 4.0 y a una Automatización fácil e inteligente, mediante controladores, pantallas, Software de desarrollo y gestión, soportados por soluciones de IT basados en plataformas de IPC y dispositivos móviles como tablets y smartphones.

Objetivos

En todos los cursos cada tema presentado consta de una introducción teórica que le brindará las herramientas necesarias, que luego serán aplicadas en las mesas de trabajo:

- •Practicar con aplicaciones reales.
- •Resolver ejercicios paso a paso.
- •Realizar prácticas de programación con su propia notebook (deberá tener instalada la última versión online disponible, con Hotfix o AddOn y licencias de programa) o una de nuestras PCs.

AUTOMATION & COMMUNICATION ADVANCED LEVEL

Phoenix Contact Automation Specialist

Nuestras jornadas de capacitación están orientadas al concepto de Industria 4.0 y una Automatización fácil e inteligente, mediante controladores PLC, Softwares de desarrollo y gestión, soportados por soluciones de IT basados en plataformas de PC y dispositivos móviles como tablets y smartphones.

Objetivos

Este curso intesivo, por cada eje temático que se desarrolla, consta de una introducción teórica que le brindará las herramientas necesarias para luego en las mesas de trabajo poder:

- •Practicar con aplicaciones reales
- •Resolver ejercicios paso a paso
- •Realizar prácticas de programación con su propia notebook (deberá tener instalada la última versión online disponible, con Hotfix o AddOn y licencias de programa) o una de nuestras PCs.

Para tomar este curso se solicitarán unos conocimientos previos sobre temas de electrónica y programación básicos. Se brindará material inicial de estudio y una planilla de autoevaluación.

Calendario de capacitación (Cursos presenciales)

New PLC Next Technology - INTERMEDIATE LEVEL 2019

PLC next es una plataforma de control abierta, que nos aproxima a un sinfin de oportunidades, estando caracterizado por la funcionalidad de las aplicaciones de código abierto, nos acerca a un entorno de desarrollo altamente eficiente y flexible para la automatización. Programación en lenguajes de alto nivel, acceso a soluciones en la nube y seguridad de datos, son solo algunos de los tópicos que se tratan en este curso.

Intereses SI - OEM	Enero				Febrero				Marzo			
Semana	**01**	**02**	**03**	**04**	**05**	**06**	**07**	**08**	**09**	**10**	**11**	**12**
Día	**03**	**10**	**17**	**24**	**07**	**13**	**20**	**27**	**07**	**14**	**19-20**	**28**
PLC´s + Visualización												
Arquitectura de la tecnología PLCnext												
Sistema operativo Linux y consola de comando remoto												
Introducción a la plataforma Eclipse												
Programación orientada a objetos												
Plataforma de desarrollo PLCnext Engineer												
Acceso a nube Proficloud												
Servidor WEB y software de desarrollo WebVisit												

Industrial Communications & Cibersecurity - INTERMEDIATE LEVEL 2019

Intereses SI - OEM	Enero				Febrero				Marzo			
Semana	**01**	**02**	**03**	**04**	**05**	**06**	**07**	**08**	**09**	**10**	**11**	**12**
Día	**03**	**10**	**17**	**24**	**07**	**14**	**21**	**28**	**07**	**14-15**	**21**	**28**
Infraestructura Ethernet IP / Profinet												
•Overview portafolio completo Phoenix Contact												
•Trabajo en laboratorio con Red Demo												
•Diagnóstico y pruebas												
Inf. Modbus TCP / Profibus DP / Fieldbus Fundation												
•DP - Diagnós. en línea con Hub PB-DP modular y osciloscopio integrado												
•DP - Diagnóstico de equipos terminales via FDT/DTM												
•DP - Media coverters, topologías posibles, accesorios.												
•FF - Sistema Junction Blocks modular hot-swap												
•FF - Diagnóstico FF directo en segmentos H1 en campo												
Sistema de telemetría Radioline & Wireless Mobile												
•Radioline proramación IO / Wireless red demo												
•Software Wireless Network Planner												
•Diagnóstico y puesta en servicio												
•TC router & Mobile proramación IO/ Wireless red demo												
•Diagnóstico y puesta en servicio												
Mguard - Ciberseguridad y Mantenimiento Remoto												
•Switches administrables												
•Media Converters Accesorios												

El inicio de los training es a las 9:00 hasta las 13:00 hrs

En los días indicados con el color ■ la duración del training es de 9:00 a 17:30 hrs [incluye almuerzo]

Deben traer notebook desde la semana 6 a la 10 para trabajo con softwares de PXC

Se exige un 80% de asistencia para certificar como Gestor de Cambio Tecnologico de PXC.

Industrial Applications - BASIC LEVEL

Intereses SI - OEM	Abril				Mayo				Junio			
Semana	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12
Día	04	11	18	25	02	09	16	23	06	13	20	27
Bienvenida y overview												
•Industria 4.0 •Proficloud y PLC Next - -Sistemas Open Plattform •Prosearch / E-shop												
Sistemas de alimentación												
•Power supply - DC UPS •Redundancia - Conversor •Project Compleate												
TT- Trabtech												
•Power supply •MCR + Circuit Breakers												
Networking Industrial												
•Switches administrables •Media Converters Accesorios												
Comm. Interfaces												
•Wireless + Mobile •Serial (MB + DP) / Instrumentación (HART - PA - FF)												
IF Monit. EMPRO / Rel - Contactron												
•Contactron •Contactron + PLC Logic												
PLC´s + Remote IO´s												
PLC´s - IO Remotos - PC Worx PC Worx Workshop												
HMI + IPC´s + Visualización												
IPC´s + Workshop Visu+ HMI´s + Visualización												

Industrial Communications & Cibersecurity - INTERMEDIATE LEVEL 2019

Intereses SI - OEM	Julio				Agosto				Septiembre			
Semana	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12
Día	04	11	18	24	08	15/16	22/23	29/30	05/07	12	19	26/27
Infraestructura Ethernet IP												
•Overview portafolio completo Phoenix Contact •Trabajo en laboratorio con Red Demo •Diagnóstico y pruebas							Santiago	Concepción	Antofagasta			Puerto Montt
Mguard - Ciberseguridad y Mantenimien-to Remoto												
•Switches administrables •Media Converters Accesorios												

Industrial Automation - INTERMEDIATE LEVEL 2019

Intereses SI - OEM	Julio				Agosto				Septiembre			
Semana	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12
Día	04	11	18	25-26	08	15	22	29	05	12	19	26
PLC´s +HMI + IPC´s + Visualización												
•Programacion IEC 61131 •Software de desarrollo PC Worx •Lenguajes de programación LD, FBD, ST •Manejo de tareas •Tratamiento de señales analógicas •Control PID y gráfica de señales en tiempo real •Servidor WEB y software de desarrollo WebVisit •Protocolos de comunicación Modbus/TCP, Profinet •Envío de emails desde el PLC, protocolo SMTP • SCADA: scripting, reportes, recetas, usuarios y contraseñas					Santiago							

El inicio de los training es a las 9:00 hasta las 13:00 hrs

En los días indicados con el color la duración del training es de 9:00 a 17:30 hrs [incluye almuerzo]

Deben traer notebook desde la semana 6 a la 10 para trabajo con softwares de PXC

Se exige un 80% de asistencia para certificar como Gestor de Cambio Tecnologico de PXC.

PHOENIX CONTACT
INSPIRING INNOVATIONS

New PLC Next Technology - ADVANCED LEVEL 2019

Intereses SI - OEM	Julio				Agosto				Septiembre			
Semana	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12
Día	04	11-12	18	24	08	15	22	29	05	12	19	26
PLC´s + Visualización												
Arquitectura de la tecnología PLCnext				Buenos Aires								Santiago
Sistema operativo Linux y consola de comando remoto												
Introducción a la plataforma Eclipse												
Programación orientada a objetos												
Plataforma de desarrollo PLCnext Engineer												
Acceso a nube Proficloud												
Servidor WEB y software de desarrollo WebVisit												

Industrial Applications - BASIC LEVEL

Intereses SI - OEM	Octubre				Noviembre				Diciembre			
Semana	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12
Día	03	10	17	24	07	14	21	28	05	12	19	26
Bienvenida y overview												
•Industria 4.0												
•Proficloud y PLC Next												
•Highlights												
•Pro search / Project Complete												
Sistemas de alimentación												
•Fuentes de Alimentación y UPS												
•Redundancia - Conversores DC-DC												
•Protecciones en DC												
•Medidores de energía												
•Supresores de Transientes												
Redes industriales 1												
•Switches												
•Sistemas inalámbricos												
-Radioline												
-Wireless HART												
-WLAN												
•Conversores de Protocolos y Medios												
Redes Industriales 2												
•Comunicación remota												
•Ciberseguridad												
•POE(Power over Ethernet)												
•Cableado												
-Cobre												
-Fibra Óptica												
PLC´s y Buses de Campo												
•Lineas de PLCs												
-PLC Logic												
-InLine Controller												
- AxioControl												
•Sistemas de E/S												
•Software PC Worx Workshop												
HMI, PCs Industriales y SCADA												
•Equipos de visualización												
- HMI												
-PCs Industriales												
•Tecnología de visualización y SCADA												
•Software Visu+ Workshop												

Los training son desde las 9:00 hasta las 13:00 horas

En los días indicados con el color la duración del training es de 9:00 a 17:30 hrs [incluye almuerzo]

Deben traer notebook desde la semana 7 a la 10 para trabajo con softwares de PXC

Se exige asistir a 7 de las 8 sesiones para certificar como Gestor de Cambio Tecnologico de PXC.

PHOENIX
CONTACT