

# Internet de las Cosas

Esenciales de Redes Ethernet  
Industriales para un profesional OT



## Número de Curso

CCP182

## Propósito del Curso

Después de completar este curso el participante deberá ser capaz de:

- Demostrar entendimiento de las habilidades básicas de redes Ethernet, su terminología y conceptos.
- Aplicar estas habilidades cuando se realicen configuraciones, especificaciones y tareas de revisión avanzadas de fallas en redes.

En este curso se aprenderá como verificar la comunicación entre dispositivos, reconocer tipos de transmisión de datos y diferenciar entre funciones de Switchs de Modelos OSI de capa 2 y capa 3

Se aprenderá a identificar el proceso de enrutado, monitorear un Switch usando comandos CLI y trabajar con archivos de configuración IOS.

Este curso le preparara para un entendimiento más claro de los términos y conceptos claves TI para comunicarse con profesionales o proyectos asociados a redes Empresariales.

## AGENDA DEL CURSO

### DIA 1

- Interpretación de Planos de Hardware de Redes Ethernet
- Verificar las Comunicaciones entre dos dispositivos Ethernet
- Interpretar flujos básicos de datos de Comunicaciones Ethernet de Host-a-Host.
- Reconocer tipos de transmisión de datos Ethernet
- Reconocer funciones de Switchs de redes Ethernet de Capa 2.

### DIA 2

- Reconocimiento de protocolos para evitar bucles de red Ethernet
- Interpretación del esquema de traducción de direcciones de red (NAT) para una red Ethernet
- Acceso a la información del Switch Ethernet mediante comandos CLI
- Reconocer funciones de Switchs de redes Ethernet de Capa 3.
- Copiar y remover configuraciones de archivos IOS en Swtichs Ethernet

## QUIEN DEBIERE ATENDER AL CURSO

Profesionales del área de OT (Tecnologías de la Operación) como ingenieros de control y otros responsables de la instalación, configuración y/o mantenedores de dispositivos industriales en una red Ethernet debiesen atender este curso.

## PREREQUISITOS

Para completar exitosamente este curso la habilidad de operar sistemas operativos Windows es un requisito

## MATERIALES DE ESTUDIANTES

Para habilitar y facilitar la experiencia de aprendizaje de los estudiantes el siguiente material será provisto como un paquete del curso:

- Manuel del Estudiante
  - Incluye conceptos básicos, definiciones, ejemplos y actividades presentadas en este curso.
- Libro de Laboratorio
  - Las soluciones son provistas al final de cada capítulo para retroalimentación inmediata
- guía de Procedimientos EtherNet/IP:
  - Provee los pasos necesarios requeridos para completar tareas comunes de configuración de dispositivos para comunicarse en redes Ethernet/IP.
- Fundamentos de configuración de IOS Cisco Comandos de Referencia:
  - Contiene un listado comprensivo de comandos de Swichs y enrutadores
- Utilizar la interfaz de Command-Line:
  - Parte de la Guía de configuración de software de sistemas CISCO (Industrial Ethernet 2000 Switch)

## PRACTICAS

A través de este curso se tendrá la oportunidad de practicar las habilidades aprendidas utilizando una estación de trabajo de Ethernet/IP ABT-TDNET5700 y un Switch Stratix® 8000.

Los Ejercicios se enfocan en las habilidades introducidas en cada lección.

## DURACIÓN DEL CURSO

Este curso dura 2 días

## CREDITOS UNIVERSITARIOS IACET

Rockwell Automation está autorizado por el IACET para ofrecer 1.4 Créditos universitarios por este programa.







## PARA REGISTRARSE

Para registrarse a este o a cualquier curso de entrenamiento de Rockwell Automation puede contactar a su distribuidor local Allen-Bradley o a un representante comercial/soporte para un listado completo de los cursos, descripciones, precios y programaciones. También puede revisar esta información en [www.rockwellautomation.com](http://www.rockwellautomation.com)

Rockwell Automation is accredited by the International Association for Continuing Education and Training (IACET) and is authorized to issue the IACET CEU. **Click here** to view the Rockwell Automation Certificate of Accreditation.

To be respectful of the environment, Rockwell Automation is transitioning some of its training courses to a paperless format. Students are asked to complete downloads and bring personal devices to these classes. A full list of digital/paperless courses is currently available through your local distributor.

Connect with us.    

**rockwellautomation.com** — expanding **human possibility**<sup>™</sup>

AMERICAS: Rockwell Automation, 1201 South Second Street, Milwaukee, WI 53204-2496 USA, Tel: (1) 414.382.2000, Fax: (1) 414.382.4444

EUROPE/MIDDLE EAST/AFRICA: Rockwell Automation NV, Pegasus Park, De Kleetlaan 12a, 1831 Diegem, Belgium, Tel: (32) 2 663 0600, Fax: (32) 2 663 0640

ASIA PACIFIC: Rockwell Automation, Level 14, Core F, Cyberport 3, 100 Cyberport Road, Hong Kong, Tel: (852) 2887 4788, Fax: (852) 2508 1846

Allen-Bradley and Stratix are trademarks of Rockwell Automation, Inc.

Trademarks not belonging to Rockwell Automation are property of their respective companies.

Publication GMST10-PP681H-EN-P – January 2020 | Supersedes Publication GMST10-PP681G-EN-P – April 2018

Copyright © 2020 Rockwell Automation, Inc. All Rights Reserved. Printed in USA.