



CENTRO DE FORMACIÓN PARA INGENIEROS
Y TÉCNICOS DEL SECTOR INDUSTRIAL
OFERTA DE CURSOS



España: (+34) 93 572 10 07
Francia: +33 (0)4 13 68 01 06
México: (+52) 55 46282593
UK: (+44) 161 660 3241
Costa Rica: +506 2225 2344



www.vestertraining.com
info@vittrainingcenter.com



Twitter: [@VesterBusiness](https://twitter.com/VesterBusiness)
Linkedin: [Vester Business](https://www.linkedin.com/company/Vester-Business)
Youtube: [Vester Business](https://www.youtube.com/Vester-Business)



OFERTA FORMATIVA DE VESTER TRAINING:

- 1- Protocolos de Comunicación Industrial y Gestión de Redes
- 2- Ciberseguridad en Entornos Industriales e Infraestructuras Críticas
- 3- Tecnología OPC y Desarrollo de Arquitecturas Avanzadas
- 4- Tecnología OPC UA: Teoría y Práctica
- 5- Tecnología OPC UA: Teoría, Práctica y Desarrollo de Aplicaciones
- 6- Aplicación de Estándares en el Diseño de Sistemas SCADA

Además:

CURSOS PARTICULARES EN EMPRESAS:

- Sin gastos de transporte del personal
- Horario flexible adaptado a la disponibilidad de los asistentes
- Centrado en los requisitos y necesidades de la compañía
- Casos prácticos reales de acuerdo con las situaciones actuales de la empresa





1) Protocolos de Comunicación Industrial y Gestión de Redes

Curso completo de 3 días con teoría y práctica sobre las normas y la utilización de los protocolos para la automatización de subestaciones eléctricas y proyectos de telecontrol, **MODBUS, DNP3, IEC 61850 y IEC 60870-5 101/104**. En el curso se tratará de forma introductoria **IEC 61850** y se realizarán comparaciones entre **DNP3 y IEC 104**.



OBJETIVOS

- Entender las especificaciones y la terminología de un sistema de control.
- Elegir el modelo de conexión y el protocolo más apropiado según las necesidades.
- Instalar y configurar aparatos y aplicaciones que utilicen los protocolos tratados.



[Click aquí para ver un resumen del curso](#)

2) Ciberseguridad en Entornos Industriales e Infraestructuras Críticas

Curso de tres días que tiene como objetivo que el alumno conozca de forma genérica la **Ciberseguridad en Entornos Industriales e Infraestructuras Críticas**, los aspectos más importantes de la misma y las formas básicas de protegerse ante ataques.

La formación consta de una parte teórica seguida de una parte práctica. Al término del curso, el alumno dispondrá de un repositorio de software libre con todas las herramientas de test utilizadas durante los tres días.

OBJETIVOS

- Aplicación de sistemas anti-intrusión, control de seguridad informática y firewall de equipos.
- Proporcionar una visión general acerca de los conceptos más importantes asociados al área de la *ciberseguridad industrial*.





- Analizar las principales vulnerabilidades y amenazas que se pueden sufrir en entornos industriales.
- Conocer los diferentes tipos de ataques hacker que pueden realizarse a una red OT o una infraestructura crítica.
- Describir las principales contramedidas que pueden incluirse para fortificar las redes y protocolos industriales.
- Facilitar recomendaciones y consejos prácticos que permitan fortificar los sistemas y redes vinculados al ámbito industrial de las organizaciones.
- Dar a conocer las principales normas y/o leyes actuales y futuras, en la aplicación de las contra medidas.



[Click aquí para ver un resumen del curso](#)

3) Tecnología OPC y Desarrollo de Arquitecturas Avanzadas

A diferencia de otros cursos basados en la teoría, Matrikon plantea un curso interactivo y práctico que permite a los alumnos **instalar, configurar y probar Servidores OPC y aplicaciones** utilizando una amplia variedad de especificaciones como el OPC Data Access, Redundancia y Alarmas y Eventos.

OBJETIVOS

- Entender especificaciones OPC incluyendo Data Access, Historical Data Access, Alarmas y Eventos y OPC Arquitectura Unificada (UA).
- Instalar, configurar y probar Servidores y Clientes OPC.
- Elegir el software más apropiado según las necesidades del proyecto.
- Entender las ventajas y la forma en la que los sus componentes pueden utilizarse para construir sistemas eficientes y flexibles.
- Solucionar y diagnosticar problemas habituales de networking.
- Optimizar soluciones basadas en tecnología OPC que maximicen las prestaciones de un sistema de comunicaciones industriales.



[Click aquí para ver un resumen del curso](#)





4) Tecnología OPC UA: Teoría y Práctica

OPC Unified Architecture (UA) es un estándar de plataforma independiente por el cual distintos tipos de dispositivos de sistemas pueden comunicarse entre sí con mensajes enviados entre un Cliente y un Servidor a través de distintos tipos de redes.

OBJETIVOS

- Aprender cómo funciona OPC UA detrás de la escena
- Comprender el modelo de seguridad y el modelado de información
- Entender los beneficios y cómo se pueden utilizar los componentes OPC para crear sistemas eficientes y flexibles
- Aprender las mejores prácticas en la implantación de aplicaciones OPC UA



[Click aquí para ver un resumen del curso](#)

5) Tecnología OPC UA: Teoría, Práctica y Desarrollo de Aplicaciones

OPC Unified Architecture (UA) es un estándar de plataforma independiente por el cual distintos tipos de dispositivos de sistemas pueden comunicarse entre sí con mensajes enviados entre un Cliente y un Servidor a través de distintos tipos de redes. En este curso, además de mostrar todas las características de esta tecnología, se enseñarán técnicas de programación de Clientes y Servidores OPC UA.



OBJETIVOS

Al finalizar la formación, todos los asistentes serán capaces de entender el funcionamiento de este protocolo y podrán **desarrollar sus propios Clientes y Servidores OPC UA** sobre las principales plataformas y lenguajes de programación.



[Click aquí para ver un resumen del curso](#)





6) Aplicación de Estándares en el Diseño de Sistemas SCADA

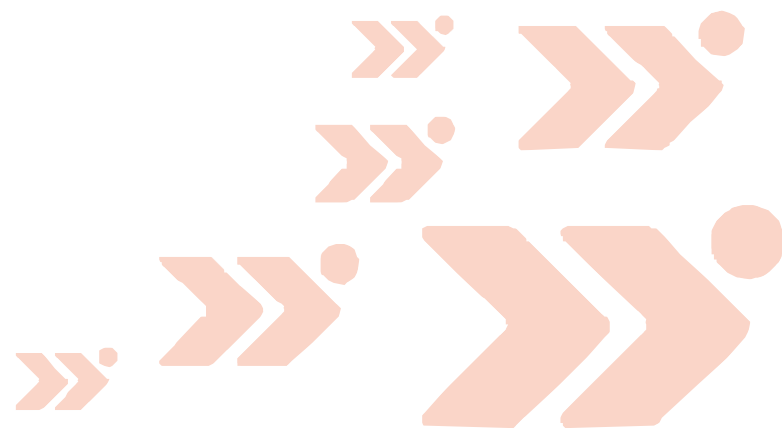
El asistente a este curso aprenderá **la mejor metodología para poder definir, dimensionar y diseñar su sistema SCADA**, según los requerimientos de su proyecto. Los alumnos estudiarán con casos prácticos de la industria de energía, agua, alimentación, farmacia, minería, química y otras.

OBJETIVOS

- Conocer el uso de la terminología y los Estándares de diseño.
- Conocer el alcance de las aplicaciones de software SCADA.
- Conocer los diferentes medios de procesamiento de señales hacia este software (comunicación e integración). Conocer de topologías y arquitecturas de diseño de SCADA. Desarrollo del concepto SCADA Gateway.
- Principios del diseño de Pantallas. Uso de los principios esenciales para un efectivo diseño de pantallas.
- Conocer el ciclo de vida de un proyecto SCADA.
- Creación y documentación de proyecto.
- Conocer el uso de herramientas de animación.
- Conocer el uso de símbolos y scripts.
- Conocer el uso de templates e instancias.
- Conocer el uso de lógica estructurada.
- Diseño de históricos, reportes y gráficos.
- Estructura de los nombres de las variables y sus convenciones.
- Poder establecer enlaces con bases de datos sin ser expertos en el campo.



[Click aquí para ver un resumen del curso](#)





España: (+34) 93 572 10 07
Francia: +33 (0)4 13 68 01 06
México: (+52) 55 46282593
UK: (+44) 161 660 3241
Costa Rica: +506 2225 2344



www.vestertraining.com
info@vitrainingcenter.com



Twitter: [@VesterBusiness](https://twitter.com/VesterBusiness)
Linkedin: [Vester Business](https://www.linkedin.com/company/vester-business)
Youtube: [Vester Business](https://www.youtube.com/channel/UC...)