



CIBERSEGURIDAD EN INFRAESTRUCTURAS CRÍTICAS

CURSO DE INTRODUCCIÓN A LOS SISTEMAS DE CONTROL INDUSTRIAL SEGUROS

BLOQUE 1: Transformación digital en la industria. Tecnologías IT y OT

- Presentación. Introducción a los sistemas de automatización industriales.
- Convergencia de las tecnologías IT (Tecnologías de la información) y OT (Tecnologías de la operación). Análisis de la situación en las organizaciones.
- *Contenido práctico: comprensión del entorno de prácticas (arquitectura de red, dispositivos industriales y software).*

BLOQUE 2: Evaluación de escenarios de riesgo tecnológico en entornos industriales

- Concepto de riesgo: activos, amenazas, vulnerabilidades e impacto.
- Conceptos básicos y peculiaridades en la ciberseguridad en sistemas de control industrial.
- *Contenido práctico: Descubrimiento y reconocimiento de sistemas en el entorno de prácticas. Herramienta nmap y protocolo SNMP. Descubrimiento de sistemas a gran escala: Shodan.*

BLOQUE 3: Configuración segura de dispositivos de control industrial. Integración de sistemas SCADA

- Políticas de seguridad en sistemas de control industrial.
- Medidas de seguridad a nivel de dispositivo.
- *Contenido práctico: configuración de PLC Schneider Electric Modicon M340: opciones de seguridad.*
- *Contenido práctico: configuración y bastionado de sistema SCADA con Vijeo Citect.*

BLOQUE 4: Diagnóstico, análisis y detección de anomalías en sistemas de control industrial

- Fuentes de información sobre vulnerabilidades (CERT). Ejemplos de incidentes.
- Herramientas de diagnóstico y análisis. Herramientas de supervisión y monitorización.
- *Contenido práctico: herramientas de diagnóstico y análisis, escaneo de vulnerabilidades en el entorno de prácticas mediante la herramienta OpenVAS.*