



Swascan
Academy

OT e IT:

guida alla sicurezza
industriale

Aprile '24

Se hai bisogno di maggiori informazioni, scrivi a:
formazione@swascan.com

Descrizione

Il corso di formazione offre una panoramica completa e dettagliata delle tecnologie dell'Operational Technology (OT) e della loro interazione con le tecnologie dell'informazione (IT) nell'ambito industriale. Attraverso moduli didattici strutturati, il corso guiderà i partecipanti nell'approfondimento dei fondamenti dell'OT, delle sinergie tra OT e IT, degli Industrial Automation and Control Systems (IACS), nonché degli standard e protocolli di comunicazione utilizzati in questi sistemi. Un ampio focus sarà dedicato alla sicurezza dei sistemi OT, esaminando le best practices, gli strumenti e le strategie necessarie per proteggere le infrastrutture fisiche e digitali dalle minacce cyber.



Segui il corso da dove vuoi tu! Il corso è interamente somministrato in modalità DAD.

Obiettivo



- 🕒 Fornire una comprensione approfondita dei concetti fondamentali dell'Operational Technology (OT) e delle sue interazioni con le tecnologie dell'informazione (IT).
- 🕒 Approfondire gli Industrial Automation and Control Systems (IACS) e le loro applicazioni nell'ottimizzazione delle operazioni industriali.
- 🕒 Esaminare gli standard e protocolli di comunicazione utilizzati nei sistemi OT, concentrandosi sull'interoperabilità e sulla sicurezza.
- 🕒 Approfondire la sicurezza dei sistemi OT, compresi i principi fondamentali, gli standard, le tecniche di protezione fisica e cibernetica, nonché le migliori pratiche per la gestione del rischio.
- 🕒 Esplorare le tendenze future e le innovazioni nell'ambito dell'OT, incluso l'Internet delle Cose Industriale (IIoT) e l'automazione avanzata, e comprendere il loro impatto sui sistemi OT.

Metodologia

Il corso sarà strutturato in **quattro appuntamenti** da **4 ore** ciascuno nella fascia oraria 14:00 – 18:00.

Il corso verrà erogato in modalità sincrona (live) attraverso la costituzione di una classe virtuale.



Destinatari



Il corso è rivolto a professionisti e operatori del settore industriale che desiderano approfondire le conoscenze nell'ambito dell'Operational Technology (OT) e acquisire competenze specifiche nella sicurezza dei sistemi OT.

È adatto sia per coloro che sono nuovi a questi concetti, sia per coloro che desiderano aggiornare le proprie competenze per affrontare le sfide emergenti nel settore.

Prerequisiti

Non sono richiesti prerequisiti mandatori. È auspicabile esperienza o familiarità con l'ambiente industriale e i suoi processi operativi, ma non è strettamente necessaria.

Calendario



- 15 e 17 aprile 2024
- 22 e 24 aprile 2024



Fascia oraria: 14:00 – 18:00



Programma didattico (1/2)

1

Fondamenti di Operational Technology (OT): Questa sezione introduce i concetti di base dell'OT, spiegando le sue componenti principali e come esse sostengono le operazioni industriali e di produzione. Si pone l'accento sulle differenze e le interazioni con le tecnologie dell'informazione (IT).

2

Interazione tra OT, IT: Approfondimento sulle interazioni e sinergie tra OT, IT. Si discute di come la convergenza di queste tecnologie stia portando a innovazioni e miglioramenti nell'ambito industriale.

3

Panoramica degli IACS (Industrial Automation and Control Systems): Questa parte del corso copre gli aspetti generali degli IACS, esaminando come questi sistemi integrano varie tecnologie di automazione e controllo per ottimizzare le operazioni industriali. Approfondimenti su Open PLC.

4

Standard e Protocolli di Comunicazione IACS: Studio degli standard di comunicazione e dei protocolli comuni usati in questi sistemi, con un focus su come facilitano l'interoperabilità e la sicurezza. Approfondimenti sui protocolli OPC (OLE for Process Control), Modbus e PROFIBUS.

Programma didattico (2/2)

5

Sicurezza dei Sistemi OT: Un aspetto cruciale del corso, questa sezione si concentra sulla sicurezza nei sistemi OT.

Fondamenti di sicurezza:

- confidenzialità, integrità, disponibilità;
- controllo degli accessi e gestione delle identità;
- segmentazione della rete e isolamento dei sistemi.

Standard e Framework di sicurezza per OT:

- panoramica degli standard internazionali;
- framework di sicurezza specifici per OT (NIST, IEC 62443);
- compliance e normative legali rilevanti.

Sicurezza fisica e Cybersecurity in OT:

- protezione delle infrastrutture fisiche;
- sicurezza delle reti OT e comunicazioni sicure;
- prevenzione di attacchi Cyber e risposta agli incidenti.

Tecnologie e strumenti per la sicurezza OT:

- soluzioni di sicurezza specifiche per OT (Firewall, IDS/IPS, SIEM);
- monitoraggio della sicurezza e gestione degli eventi;
- crittografia e protezione dei dati in OT.

Best Practices e Strategie di Sicurezza OT:

- implementazione di politiche di sicurezza efficaci;
- formazione e sensibilizzazione degli operatori;
- gestione del rischio e pianificazione della continuità operativa.

6

Tendenze Future e Innovazioni: La sezione finale esplora le tendenze emergenti, come l'Internet delle Cose Industriale (IIoT), l'automazione avanzata e la cybersecurity, e il loro impatto sui sistemi OT.