



PECB 인증 선임 SCADA 보안 관리자

SCADA 보안 전문가가 되는 방법

이 강좌를 수강해야 하는 이유는?

선임 SCADA 보안 관리자(Lead SCADA Security Manager) 강좌의 목표는 SCADA 시스템을 보호하기 위한 효과적인 프로그램을 계획, 설계, 실행하기 위해 필요한 전문성을 개발하는 것입니다. 또한, 수강생은 이 강좌를 통해 일반적인 산업제어시스템(ICS, Industrial Control System) 관련 위협, 취약점, ICS 관련 리스크, 리스크 관리를 위한 테크닉을 이해할 수 있습니다. 본 강좌는 SCADA/ICS의 보안과 관련된 보안 관리 및 기술의 다양한 측면을 중점적으로 다룹니다.

선임 SCADA 보안 관리자 강좌는 SCADA 및 ICS 보안 분야에서 많은 경험을 쌓은 업계 전문가들에 의해 설계되었습니다. 다른 강좌들과는 달리, 본 강좌는 SCADA 환경 및 시스템과 관련된 조언을 제공하거나 리스크를 관리하고자 하는 전문가가 갖추어야 할 지식과 기술을 특히 중점적으로 다룹니다. SCADA 환경의 중요성과 영향력에 걸맞는 보안에 대한 총체적이고 전문적인 접근법을 제공하는 것이 본 강좌의 목표입니다.

또한 SCADA 보안 관리자가 갖추어야 할 이론적 지식과 SCADA 보안 프로그램을 실행하기 위한 포괄적인 방법론을 습득할 수 있습니다. 따라서 본 강좌를 모두 수강하면 SCADA/ICS 시스템을 위한 보안 프로그램을 효과적으로 실행하는 방법에 대한 지식을 얻을 수 있습니다.

수강생은 SCADA 보안의 필수 개념을 모두 마스터한 후 인증시험에 응시할 수 있으며, PECB의 선임 SCADA 보안 관리자 인증서를 신청할 수 있습니다. PECB의 선임 SCADA 보안 관리자 인증서를 통해 SCADA 보안 관리 담당 부서를 지원하고 이끌 수 있는 실용적 지식과 전문적 역량을 보유하고 있음을 증명할 수 있습니다.



이 강좌를 수강해야 할 사람은?

- ▶ SCADA 보안 관련 전문 기술을 습득하고자 하는 보안 전문가
- ▶ 기술과 지식을 더 발전시키고자 하는 IT 전문가
- ▶ ICS와 SCADA 시스템에 대해 더욱 자세히 이해하고자 하는 IT 및 리스크 관리자
- ▶ SCADA 시스템 개발자
- ▶ SCADA 엔지니어 및 기사
- ▶ SCADA IT 전문가

강좌 프로그램

길이: 5일

1일차 | SCADA 및 ICS 소개

- ▶ 강좌의 목표와 구성
- ▶ SCADA와 SCADA 보안의 기본 원리와 개념
- ▶ ICS(Industrial Control System)의 특징, 위협, 취약점

2일차 | 보안 프로그램과 네트워크 보안 아키텍처 설계

- ▶ SCADA 보안 프로그램
- ▶ 리스크 사정
- ▶ SCADA 시스템을 위한 네트워크 보안 아키텍처

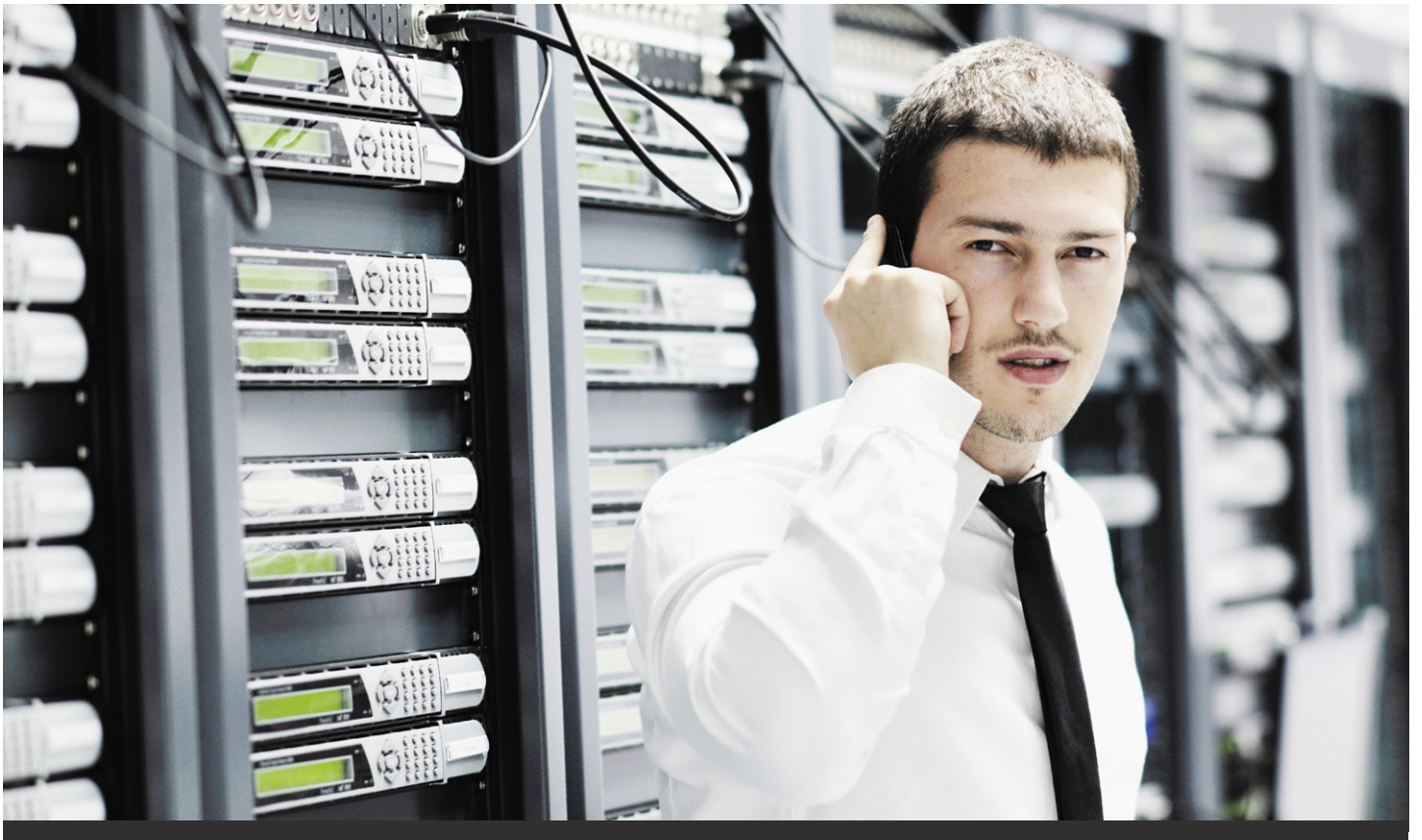
3일차 | ICS 보안 통제조치 실행, 사고관리, 비즈니스 연속성

- ▶ SCADA 시스템 보안 제어 기능 실행
- ▶ 사고관리
- ▶ 비즈니스 연속성과의 연계
- ▶ 모니터링, 측정, 분석, 평가

4일차 | SCADA 시스템 보안 테스트

- ▶ 테스트 원칙
- ▶ 법적, 윤리적 문제
- ▶ 모의해킹(침투테스트) 접근법
- ▶ ICS 보안 테스트
- ▶ 모의해킹 관리
- ▶ 테스트 기록 문서화, 품질 검토 및 보고
- ▶ 테스트 프로그램 유지 및 관리
- ▶ SCADA 보안 관리자의 역량 및 평가

5일차 | 인증시험



학습 목표

- ▶ SCADA 시스템, 분산제어시스템(DCS, Distributed Control System), 프로그래머블 로직 컨트롤러(PLC, Programmable Logic Controller)의 목적과 관련 리스크를 이해 및 설명
- ▶ SCADA, DCS, PLC 환경의 리스크 및 해당 리스크 관리를 위한 적합한 접근법 이해
- ▶ 정책, 취약점 관리를 비롯한 사전 예방적 SCADA 보안 프로그램 지원을 위한 전문성 개발
- ▶ SCADA의 첨단 제어 기능에 방어책을 통합한 네트워크 아키텍처를 정의 및 설계
- ▶ SCADA 보안 프로그램의 관리, 운영, 기술 제어 기능 간의 관계 설명
- ▶ 회복력 있고 가용성 높은 SCADA 시스템을 설계하는 능력 향상
- ▶ 효과적인 보안 테스트 활동 프로그램을 관리하는 방법 습득

시험

길이: 3시간

'PECB 인증 선임 SCADA 보안 관리자' 인증시험은 PECB 시험/인증프로그램(Examination and Certification Programme)의 요구조건을 충족합니다. 시험에서는 다음과 같은 역량 영역을 평가합니다.

- 영역 1** | SCADA와 SCADA 보안의 기본 원리와 개념
- 영역 2** | ICS의 특징, 위협, 취약점
- 영역 3** | NIST SP 800-82를 기반으로 ICS 보안 프로그램 설계 및 개발
- 영역 4** | SCADA 시스템을 위한 네트워크 보안 아키텍처
- 영역 5** | SCADA 시스템 보안 제어 기능 실행
- 영역 6** | 회복력 있고 강력한 시스템 개발
- 영역 7** | SCADA 시스템 보안 테스트

인증시험에 관해 더욱 자세한 사항은 다음을 참조하세요. [시험 규칙 및 정책 보기](#)



인증

인증시험에 합격한 후에는 다음 표와 같은 인증을 신청할 수 있습니다. 각 인증명에 따른 요구조건을 모두 충족해야만 인증서가 발급됩니다. SCADA 인증과 PECB 인증 프로세스에 관해 더욱 자세한 사항은 다음을 참조하세요.

[인증 규칙 및 정책 보기](#)

인증명	시험	실무경력	SSMS 프로젝트 경력	기타 요구조건
PECB 인증 SCADA 보안 관리자보 (Provisional SCADA Security Manager)	PECB 인증 선임 SCADA 보안 관리자 시험(또는 이에 상당하는 시험)	없음	없음	PECB 윤리규정 서명
PECB 인증 SCADA 보안 관리자(SCADA Security Manager)	PECB 인증 선임 SCADA 보안 관리자 시험(또는 이에 상당하는 시험)	2년: SCADA 보안 업무경력 1년 포함	SCADA 보안 활동 총 200시간	PECB 윤리규정 서명
PECB 인증 선임 SCADA 보안 관리자 (Lead SCADA Security Manager)	PECB 인증 선임 SCADA 보안 관리자 시험(또는 이에 상당하는 시험)	5년: SCADA 보안 업무경력 2년 포함	SCADA 보안 활동 총 300시간	PECB 윤리규정 서명
PECB 인증 시니어 선임 SCADA 보안 관리자 (Senior Lead SCADA Security Manager)	PECB 인증 선임 SCADA 보안 관리자 시험(또는 이에 상당하는 시험)	10년: SCADA 보안 업무경력 7년 포함	SCADA 보안 활동 총 1,000시간	PECB 윤리규정 서명

일반 정보

- ▶ 인증비용은 시험 응시료에 포함됨
- ▶ 정보 및 실용적 사례를 담은 교재 제공(450페이지 이상)
- ▶ CPD(Continuing Professional Development) 31 크레딧이 인정되는 수료증 발급
- ▶ 시험 불합격시 12개월 이내에 무료 재응시 가능

더 자세한 정보를 원한다면, marketing@pecb.com로 문의하거나 PECB 웹사이트 www.pecb.com를 방문 해 주세요.