

Szkolenie: CompTIA
CompTIA CySA+ Prep Course



DOSTĘPNE TERMINY

2026-06-22 | 5 dni | Warszawa / Wirtualna sala
2026-08-24 | 5 dni | Warszawa / Wirtualna sala
2026-09-28 | 5 dni | Kraków / Wirtualna sala
2026-10-26 | 5 dni | Warszawa / Wirtualna sala
2026-11-30 | 5 dni | Kraków / Wirtualna sala
2026-12-07 | 5 dni | Warszawa / Wirtualna sala
2026-12-14 | 5 dni | Kraków / Wirtualna sala

Cel szkolenia:

CompTIA CySA+ to certyfikacja na poziomie średniozaawansowanym, przeznaczona dla specjalistów z około czteroletnim doświadczeniem praktycznym w obszarze cyberbezpieczeństwa – w szczególności dla analityków reagowania na incydenty oraz pracowników Security Operations Center (SOC).

Szkolenie wspiera rozwój zawodowy na dwóch płaszczyznach:

- **Certyfikacja:** Jeśli planujesz przystąpić do egzaminu CompTIA CySA+ (CS0-003), otrzymasz solidne i uporządkowane przygotowanie merytoryczne, zgodne z najnowszymi wytycznymi.
- **Kompetencje praktyczne:** Niezależnie od certyfikacji, rozwinięsz kluczowe umiejętności wymagane w nowoczesnym SOC. Dowiesz się, jak wykorzystać **AI do automatyzacji zadań** i syntezy danych, jak projektować **mechanizmy aktywnej obrony** (Deception Technology) oraz jak skutecznie zarządzać **bezpieczeństwem w chmurze** i wymogami zgodności.

Dzięki takiemu podejściu łatwiej przełożysz zdobytą wiedzę na codzienne operacje, optymalizując czas obsługi incydentów oraz wzmacniając odporność infrastruktury organizacji.

Po ukończeniu szkolenia będziesz potrafić:

- Zarządzać cyklem życia podatności, od ich wykrywania po proces mitygacji i weryfikacji.
- Wykorzystywać mechanizmy Threat Intelligence i Threat Hunting do proaktywnego wykrywania zagrożeń.
- Analizować architekturę systemów i sieci pod kątem zaawansowanych wektorów ataków (np. VLAN Hopping, Rogue DHCP).

- Optymalizować i automatyzować procesy w Security Operations Center (SOC).
- Dobierać i konfigurować narzędzia do skanowania podatności w zróżnicowanych środowiskach.
- Klasyfikować i priorytetyzować ryzyka w oparciu o ich analizę i wpływ na działanie biznesu.
- Realizować pełną procedurę Incident Response, w tym profesjonalną analizę poincydentową.
- Stosować standardy komunikacji i raportowania podczas obsługi incydentów krytycznych.
- Identyfikować i analizować symptomy złośliwej aktywności przy użyciu narzędzi detekcyjnych.
- Oceniać bezpieczeństwo aplikacji webowych oraz infrastruktury chmurowej.
- Wykorzystywać AI do tworzenia automatyzacji oraz szybkiej syntezy danych technicznych.
- Wdrażać najlepsze praktyki bezpieczeństwa aplikacji i skutecznie mitygować ataki w warstwie siódmej (L7) modelu OSI.

Jakie umiejętności rozwiniesz:

- **Analityka i detekcja zagrożeń:** Nauczysz się optymalizować operacje bezpieczeństwa, skutecznie wdrażać procesy **Threat Intelligence i Threat Hunting** oraz precyzyjnie identyfikować incydenty przy użyciu zaawansowanego stosu narzędziowego.
- **Zaawansowane zarządzanie podatnościami:** Opanujesz przeprowadzanie kompleksowych ocen bezpieczeństwa, priorytetyzację ryzyk oraz projektowanie strategii mitygacji, które realnie ograniczają powierzchnię ataku.
- **Operacyjne reagowanie na incydenty:** Poznasz praktyczne zastosowanie ram metodyk ataków (np. **MITRE ATT&CK**) oraz przejmiesz pełną kontrolę nad cyklem życia incydentu – od detekcji, przez izolację, aż po skuteczne usunięcie skutków ataku.
- **Raportowanie i komunikacja techniczna:** Rozwiniesz umiejętność tworzenia profesjonalnej dokumentacji i raportów, przekładając techniczne parametry i metryki na zrozumiałe plany działań dla interesariuszy biznesowych.

Role zawodowe, którym przydadzą się umiejętności CySA+

- Analityk bezpieczeństwa aplikacji
- Threat Hunter
- Threat Intelligence Analyst
- Analityk podatności
- Analityk SOC (Security Operations Center)
- Architekt bezpieczeństwa
- Inżynier cyberbezpieczeństwa

Każdy uczestnik autoryzowanego szkolenia CompTIA CySA+ Prep Course realizowanego w

Compendium CE otrzyma bezpłatny voucher na egzamin certyfikacyjny CompTIA CySA+ CS0-003.

Plan szkolenia:

- Zarządzanie cyklem życia podatności, ich mitygacja oraz operacyjna obsługa zagrożeń
 - Kształtowanie postaw przywódczych i strategii zarządzania w cyberbezpieczeństwie
 - Omówienie zagadnień polityk i ładu korporacyjnego
 - Wyjaśnienie zasad zarządzania ryzykiem
 - Wprowadzenie do koncepcji modelowania zagrożeń
 - Laboratorium: zapoznanie ze środowiskiem laboratoryjnym
 - Rodzaje i metody kontroli bezpieczeństwa
 - Kategorie i typy kontroli bezpieczeństwa
 - Funkcjonalne typy kontroli bezpieczeństwa
 - Zarządzanie i redukcja powierzchni ataków cybernetycznych
 - Laboratorium: konfiguracja kontroli bezpieczeństwa
 - Koncepcje zarządzania poprawkami
 - Poprawki oprogramowania i zabezpieczenia hostów
 - Zarządzanie konfiguracją systemów
 - Planowanie okien konserwacyjnych oraz mitygacja ryzyka podczas prac serwisowych
- Operacyjne wykorzystanie Threat Intelligence i metodyk Threat Hunting
 - Modelowanie charakterystyki adwersarzy w procesie analizy ryzyka
 - Taksonomia aktorów zagrożeń: od grup APT po zagrożenia wewnętrzne
 - Analiza zaawansowanych trwałych zagrożeń (APT): charakterystyka i cykl życia
 - Identyfikacja wzorców zachowań intruzów poprzez mapowanie TTP (Tactics, Techniques, and Procedures)
 - Identyfikacja aktywnych zagrożeń
 - Wywiad ze źródeł otwartych (OSINT)
 - Źródła wywiadu zamkniętego i komercyjnego
 - Rola organizacji ISAC w ekosystemie wymiany informacji o zagrożeniach
 - Mechanizmy i standardy współdzielenia danych wywiadowczych
 - Laboratorium: przegląd IoC i źródeł Threat Intelligence
 - Koncepcje polowania na zagrożenia (Threat Hunting)
 - Podstawowe założenia Threat Hunting
 - Wskaźniki kompromitacji (IoC)
 - Architektura aktywnych mechanizmów obronnych oparta na koncepcji wabików

- PBQ: realizacja zadania z Threat Intelligence
- Laboratorium: aktywne wykrywanie intruzów przy użyciu metod Threat Hunting
- Koncepcje architektury systemów i sieci
 - Przegląd koncepcji architektury systemów i sieci
 - Koncepcje systemów operacyjnych
 - Wirtualizacja, kontenery i emulacja systemów i aplikacji
 - Modele wdrożeń chmurowych
 - Analiza wpływu architektur Serverless oraz SDN na model bezpieczeństwa
 - Sieci definiowane programowo (SDN)
 - Deperymetryzacja i Zero Trust
 - PBQ: analiza infrastruktury sieciowej
 - Laboratorium: Praktyczne utwardzanie systemów i konfiguracja mechanizmów obronnych
 - Zarządzanie tożsamością i dostępem
 - Mechanizmy uwierzytelniania
 - Metody zaufania federacyjnego
 - Implementacja i rola brokera CASB w ochronie zasobów chmurowych
 - Laboratorium: konfiguracja scentralizowanego logowania
 - Utrzymanie widoczności operacyjnej
 - Koncepcje systemów Data Loss Prevention (DLP)
 - Różne typy danych i metody ich ochrony
 - Rola infrastruktury klucza publicznego (PKI)
 - Koncepcje logowania
 - Laboratorium: ocena błędów synchronizacji czasu
- Doskonalenie procesów w operacjach bezpieczeństwa
 - Rola lidera w koordynacji procesów detekcji i reagowania na incydenty
 - Maksymalizacja efektywności SecOps dzięki automatyzacji
 - Orkiestracja danych Threat Intelligence
 - Laboratorium: konfiguracja automatyzacji
 - Technologie wspierające operacje bezpieczeństwa
 - Koncepcja „single pane of glass”
 - Konfigurowalność platform bezpieczeństwa i dostosowanie do procesów operacyjnych
 - PBQ: reakcja na incydent bezpieczeństwa
- Metody skanowania podatności
 - Standardy regulacyjne dotyczące częstotliwości i zakresu skanowania podatności
 - Organizacje publikujące standardy branżowe

- Regulacje i standardy
- OWASP (Open Worldwide Application Security Project)
- CIS Benchmarks (Center for Internet Security)
- PCI DSS (Payment Card Industry Data Security Standard)
- Metody skanowania podatności
 - Ustalanie granic skanowania i parametrów operacyjnych oceny podatności
 - Metody analizy podatności
 - Implementacja mechanizmów obronnych i optymalizacja ustawień bezpieczeństwa sprzętu
 - Bazowe konfiguracje bezpieczeństwa
 - PBQ: wdrażanie metod skanowania podatności
 - PBQ: analiza wyników skanów podatności
 - Laboratorium: identyfikacja zasobów
 - Laboratorium: skanowanie pasywne
- Szczególne aspekty skanowania podatności
 - Szczególne przypadki i ograniczenia skanowania podatności
 - Typy przemysłowych systemów komputerowych
 - Laboratorium: wykonywanie skanowania podatności
- Analiza podatności
 - Metodyki punktacji i priorytetyzacji podatności
 - SCAP (Security Content Automation Protocol)
 - CVSS (Common Vulnerability Scoring System)
 - Metryki CVSS
 - PBQ: analiza danych do priorytetyzacji podatności
 - Kontekst podatności
 - Walidacja podatności
 - Uwarunkowania przy ocenie CVSS
 - Laboratorium: budowanie świadomości kontekstu
- Komunikowanie informacji o podatnościach
 - Koncepcje skutecznej komunikacji
 - Raportowanie w zarządzaniu podatnościami
 - Dobre praktyki tworzenia raportów o podatnościach
 - Kluczowe wskaźniki efektywności (KPI)
 - Laboratorium (prowadzone): analiza raportów podatności
 - Rezultaty raportowania podatności i plany działań
 - Plany działań

- Typowe rezultaty planów działań
- Czynniki utrudniające usuwanie podatności
- PBQ: wykonanie oceny podatności
- Laboratorium: Wykrywanie przestarzałych technologii i ocena ryzyka systemów typu Legacy
- Działania w ramach reagowania na incydenty
 - Planowanie reagowania na incydenty
 - Procesy planowania IR
 - Typowe elementy planu IR
 - Wykrywanie i analiza incydentów
 - Metodyka triażu i strategiczne koncepcje reagowania na incydenty
 - Szkolenia i testowanie planów IR
 - Działania po incydencie
 - Podstawy i koncepcje BCDR
 - Laboratorium: operacyjne wykorzystanie playbooków w procesie Incident Response
 - Laboratorium: wykrywanie i analiza IoC
 - Realizacja działań IR
 - Procedury reagowania na incydenty
 - Podstawy informatyki śledczej
 - Wymagania procesów prawnych
 - Szacowanie skutków incyduentu i ocena skali szkód w organizacji
 - Koncepcje izolacji i odtwarzania po awarii lub incydencie
 - Laboratorium: analiza powłamaniowa po incydencie
 - Laboratorium: zbieranie dowodów cyfrowych
 - Komunikacja w reagowaniu na incydenty
 - Komunikacja podczas reagowania na incydent
 - Komunikacja z interesariuszami
 - Wymagania raportowe
 - PBQ: raportowanie działań IR
 - Analiza działań IR
 - Znaczenie raportowania IR
 - Strategie ciągłego doskonalenia procesów bezpieczeństwa w organizacji
 - Laboratorium: analiza przyczyn źródłowych incyduentu
 - Narzędzia do identyfikacji złośliwej aktywności
 - Identyfikacja złośliwej aktywności
 - Narzędzia do przechwytywania pakietów

- EDR, XDR, MDR
- Typowe narzędzia analityczne
- Dynamiczna analiza złośliwego oprogramowania z użyciem technologii Sandbox
- SIEM (Security Information and Event Management)
- SOAR (Security Orchestration, Automation, and Response)
- PBQ: techniki analizy wskaźników i informatyki śledczej
- PBQ: analiza złośliwej aktywności
- Laboratorium: techniki analizy plików
- Laboratorium: analiza potencjalnie złośliwych plików
- Laboratorium: przechwytywanie i inspekcja pakietów w diagnostyce bezpieczeństwa
- Ramy metodyk ataków
 - Metodyka Cyber Kill Chain: analiza faz ataku i punktów mitygacji
 - MITRE ATT&CK
 - Analiza włamań z wykorzystaniem modelu diamentowego
 - OSSTMM
- Techniki identyfikacji złośliwej aktywności
 - Analiza nagłówek wiadomości e-mail
 - Analiza złośliwej zawartości wiadomości e-mail
 - Bezpieczeństwo serwerów pocztowych
 - Interpretacja podejrzanych poleceń
 - Identyfikacja nietypowej aktywności
 - PBQ: identyfikacja złośliwej aktywności
 - Laboratorium: badanie reputacji DNS i IP
- Analiza potencjalnie złośliwej aktywności
 - Wskaźniki ataków sieciowych
 - Mitygacja skutków nagłych skoków ruchu i odpieranie ataków DDoS
 - Analiza wzorców beaconingu jako kluczowych wskaźników kompromitacji (IoC)
 - Nieregularne wzorce komunikacji
 - Identyfikacja nieautoryzowanych urządzeń w architekturze sieciowej
 - Praktyczne scenariusze wykorzystania protokołów i portów w komunikacji sieciowej
 - Wskaźniki ataków na hosty
 - Zużycie pamięci i procesora
 - Użycie dysku i systemu plików
 - Nieautoryzowane oprogramowanie
 - Złośliwe procesy

- Nieautoryzowane zmiany
- Techniki i kanały eksfiltracji danych w nowoczesnych cyberatakach
- Narzędzia do oceny podatności
 - Nessus
 - OpenVAS i Qualys
 - Opcje skanów wykrywania w Nmap
 - Fingerprinting w Nmap
 - Metodyka pomiaru podatności pracowników na ataki socjotechniczne
 - Mechanizmy maskowania linków i identyfikacja złośliwych przekierowań
 - PBQ: przegląd narzędzi do oceny podatności
 - Laboratorium: użycie nietypowych narzędzi skanowania podatności
- Ocena podatności aplikacji
 - Analiza podatności aplikacji webowych
 - Burp Suite
 - OWASP Zed Attack Proxy (ZAP)
 - Dodatkowe skanery aplikacji webowych
 - Debuggery aplikacji
 - Laboratorium: skanowanie podatności aplikacji webowej
 - Analiza podatności w chmurze
 - Narzędzia do oceny infrastruktury chmurowej
 - Analiza wyników ScoutSuite
 - PBQ: analiza wyników oceny podatności w chmurze
 - Laboratorium: analiza podatności w chmurze
- Narzędzia skryptowe i koncepcje analizy
 - Języki skryptowe
 - Fundamenty automatyzacji: wykorzystanie wiersza poleceń i interpretera Bash
 - Zmienne i pętle w Bash
 - Zastosowanie metaznaków, mechanizmów cytowania i przekierowań strumieni
 - Windows PowerShell
 - Dodatkowe narzędzia skryptowe
 - JSON
 - XML
 - PBQ: identyfikacja języków programowania
 - Identyfikacja złośliwej aktywności poprzez analizę
 - Wykorzystanie analizy do wykrywania złośliwej aktywności
 - Przykład identyfikacji anomalii

- PBQ: identyfikacja złośliwej aktywności na podstawie analizy
- Dobre praktyki bezpieczeństwa aplikacji i mitygacji ataków
 - Praktyki bezpiecznego kodowania
 - Implementacja mechanizmów bezpieczeństwa w cyklu życia aplikacji
 - Ataki na mechanizmy uwierzytelniania: przegląd wektorów i dobre praktyki obronne
 - Laboratorium: wykorzystanie słabej kryptografii
 - Dobór kontroli ograniczających skuteczne ataki na aplikacje
 - Mechanizmy naruszania pamięci: od Buffer Overflow po błędy typu Integer Overrun
 - Wstrzykiwanie kodu: analiza podatności SQL Injection oraz ataków na parsery XML
 - Typy ataków na aplikacje webowe
 - Analiza kradzieży identyfikatorów sesji i metod nieautoryzowanego dostępu
 - Podatności aplikacji webowych i sposoby mitygacji
 - PBQ: zastosowanie rozwiązań bezpieczeństwa dla zapewnienia jakości
 - Laboratorium: Eksploatacja i detekcja podatności Directory Traversal oraz Command Injection
 - Laboratorium: XSS - wykonanie i detekcja
 - Laboratorium: LFI/RFI - wykonanie i detekcja
 - Laboratorium: SQLi - wykonanie i detekcja
 - Laboratorium: CSRF - wykonanie i detekcja
 - Wdrażanie kontroli zapobiegających atakom
 - Listy kontrolne zabezpieczeń: praktyczne kroki w ograniczaniu ryzyka dla aplikacji
 - Laboratorium: eskalacja uprawnień - wykonanie i detekcja
 - Laboratorium: detekcja i wykorzystanie błędnej konfiguracji bezpieczeństwa

Wymagania:

Rekomendowane doświadczenie: Network+, Security+ lub równoważna wiedza; co najmniej 4 lata praktycznego doświadczenia jako analityk reagowania na incydenty, analityk SOC lub na stanowisku o podobnym profilu.

Poziom trudności



Certyfikaty:

Uczestnicy szkolenia otrzymują certyfikat ukończenia szkolenia wystawiony imiennie oraz na firmę sygnowany przez firmę CompTIA. Kurs pomaga przygotować się do egzaminu certyfikacyjnego

CompTIA CySA+, który jest dostępny w centrach egzaminacyjnych Pearson VUE.

Każdy uczestnik autoryzowanego szkolenia CompTIA CySA+ Prep Course realizowanego w Compendium CE otrzyma bezpłatny voucher na egzamin certyfikacyjny CompTIA CySA+ CS0-003.

Prowadzący:

Autoryzowany trener CompTIA