



Bezpieczeństwo sieci LAN/WAN

Numer usługi 2026/03/17/7733/3411371

2 952,00 PLN brutto

2 400,00 PLN netto

123,00 PLN brutto/h

100,00 PLN netto/h

183,33 PLN cena rynkowa ⓘ

Comarch SA

★★★★☆ 4,5 / 5

1 270 ocen

📍 Kraków

🏢 Usługa szkoleniowa

📄 stacjonarna

🕒 24:00 h

📅 16.12.2026 do 18.12.2026

Informacje podstawowe

Kategoria

Informatyka i telekomunikacja / Aplikacje biznesowe

Identyfikatory projektów

Kierunek - Rozwój, Małopolski Pociąg do kariery, Zachodniopomorskie Bony Szkoleniowe, Regionalny Fundusz Szkoleniowy II

Profil uczestników

Szkolenie przeznaczone jest dla osób zajmujących się bezpieczeństwem zasobów IT. Szkolenie dla administratorów sieci, audytorów i pentesterów, każdej osoby chcącej poznać zagrożenia oraz metody ochrony i sposoby testowania zabezpieczeń.

Przygotowanie uczestników

Wymagana jest podstawowa znajomość tematyki sieci.

Czas trwania kursu wynosi 24 godziny lekcyjne, godzina lekcyjna to 45 minut.

Usługa jest dedykowana dla uczestników projektu Małopolski pociąg do kariery.

Usługa również adresowana dla uczestników projektu Małopolskie Bony rozwojowe Plus" i "Małopolski Pociąg do Kariery"

"Usługa adresowana również dla Uczestników Projektu Kierunek – Rozwój

Grupa docelowa usługi

Minimalna liczba uczestników

4

Maksymalna liczba uczestników

10

Data zakończenia rekrutacji

09-12-2026

Forma prowadzenia usługi	stacjonarna
Liczba godzin usługi	24
Podstawa uzyskania wpisu do BUR	Znak Jakości Małopolskich Standardów Usług Edukacyjno-Szkoleniowych (MSUES) - wersja 2.0

Cel

Cel edukacyjny

Celem szkolenia jest podniesienie kompetencji w zakresie bezpieczeństwa sieci. Szkolenie realizowane jest w oparciu o laboratorium odwzorowujące rzeczywiste środowisko IT realizujące usługi sieciowe. Laboratorium opiera się na usługach najczęściej używanych w organizacjach.

W trakcie zajęć zostanie przeprowadzona analiza środowiska sieciowego i usług, a także testy penetracyjne. Zostanie stworzony raport z przeprowadzonych testów, a także wdrożone zabezpieczenia eliminujące podatności.

Efekty uczenia się oraz kryteria weryfikacji ich osiągnięcia i Metody walidacji

Efekty uczenia się	Kryteria weryfikacji	Metoda walidacji
Zarządza bezpieczeństwem IT w organizacji.	<p>identyfikuje obszary infrastruktury wymagające zabezpieczenia,</p> <p>analizuje poziom bezpieczeństwa systemów informatycznych,</p> <p>proponuje działania zwiększające poziom bezpieczeństwa IT w organizacji,</p> <p>ocenia skuteczność zastosowanych środków bezpieczeństwa.</p>	Test teoretyczny z wynikiem generowanym automatycznie
Wykorzystuje narzędzia stosowane w audytach bezpieczeństwa systemów informatycznych.	<p>dobiera narzędzia odpowiednie do zakresu audytu bezpieczeństwa,</p> <p>uruchamia narzędzia analizujące poziom zabezpieczeń systemu lub sieci,</p> <p>interpretuje wyniki uzyskane podczas audytu bezpieczeństwa.</p>	Test teoretyczny z wynikiem generowanym automatycznie

Efekty uczenia się	Kryteria weryfikacji	Metoda walidacji
Przeprowadza testy penetracyjne systemów i sieci informatycznych.	<p>opracowuje scenariusz testu penetracyjnego,</p> <p>wykonuje test penetracyjny z wykorzystaniem wybranych narzędzi,</p> <p>dokumentuje przebieg testu,</p> <p>przygotowuje raport zawierający wyniki testu i rekomendacje działań naprawczych.</p>	Test teoretyczny z wynikiem generowanym automatycznie
Reaguje na zagrożenia wynikające z wykorzystania usług i protokołów sieciowych.	<p>identyfikuje podatności związane z wykorzystywanymi usługami i protokołami,</p> <p>analizuje potencjalne skutki wykrytych zagrożeń,</p> <p>proponuje działania ograniczające ryzyko wykorzystania podatności.</p>	Test teoretyczny z wynikiem generowanym automatycznie
Wykrywa najczęściej występujące ataki na sieci LAN i WAN.	<p>identyfikuje charakterystyczne symptomy popularnych ataków sieciowych,</p> <p>analizuje ruch sieciowy pod kątem nieprawidłowości,</p> <p>wskazuje metody ograniczania skutków wykrytych ataków.</p>	Test teoretyczny z wynikiem generowanym automatycznie

Kwalifikacje

Kompetencje

Usługa prowadzi do nabycia kompetencji.

Warunki uznania kompetencji

Pytanie 1. Czy dokument potwierdzający uzyskanie kompetencji zawiera opis efektów uczenia się?

TAK

Pytanie 2. Czy dokument potwierdza, że walidacja została przeprowadzona w oparciu o zdefiniowane w efektach uczenia się kryteria ich weryfikacji?

TAK

Pytanie 3. Czy dokument potwierdza zastosowanie rozwiązań zapewniających rozdzielanie procesów kształcenia i szkolenia od walidacji?

TAK

Program

1. Usługa jest realizowana w godzinach lekcyjnych, tj. za godzinę usługi szkoleniowej rozumie się 45 minut, łącznie 24 godzin lekcyjne.

Planowane przerwy w trakcie zajęć: 10:30-10:45, 13:00-13:30, 14:45-15:00. Przerwy nie są wliczone w godziny zajęć usługi. Liczba godzin zajęć praktycznych: 12 godzin lekcyjnych, liczba godzin zajęć teoretycznych: 12 godzin lekcyjnych, w tym test 10 min.

Wykładowca ma prawo zmienić godziny przerw, jeśli wymaga tego proces dydaktyczny (np. rozpoczęte ćwiczenie) lub na życzenie większości uczestników kursu (zmęczenie, większa trudność treści kształcenia).

2. Grupa docelowa: szkolenie przeznaczone jest dla osób zajmujących się bezpieczeństwem zasobów IT. Szkolenie dla administratorów sieci, audytorów i pentesterów, każdej osoby chcącej poznać zagrożenia oraz metody ochrony i sposoby testowania zabezpieczeń.

Przygotowanie uczestników: Wymagana jest podstawowa znajomość tematyki sieci.

Szczegółowy program szkolenia

- Najważniejsze definicje i odpowiedzialność prawna
- Omówienie faz testu penetracyjnego
- Planowanie, Rekonesans, Skanowanie
- Wtargnięcie, Utrzymanie dostępu
- Zatarcie śladów
- Pasywne i aktywne sposoby zbierania informacji
- Omówienie dostępnych rodzajów ataków
- Łamanie haseł
- Ataki na sieci
- Utrzymanie dostępu
- Backdoor i rootkit
- Zacieranie śladów
- Jak prawidłowo raportować
- Omijanie systemów IDS oraz Firewall
- Fuzzing
- Sposoby ochrony systemów
- Rekonesans podmiotów
- Skanowanie sieci, serwerów oraz usług
- Penetracja sieci
- Ataki phishingowe
- Programy wykorzystywane przez atakujących

Metoda realizacji szkolenia

Szkolenie zawierające elementy wykładowe i zajęcia praktyczne realizowane w oparciu o laboratorium odwzorujące rzeczywiste środowisko IT realizujące usługi sieciowe.

Harmonogram

Liczba pozycji harmonogramu: 0

Przedmiot / temat	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
Brak wyników.					

Cennik

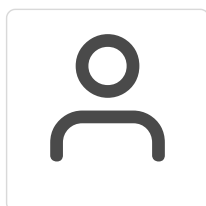
Jeżeli korzystasz z dofinansowania i usługa stanowi usługę kształcenia zawodowego lub przekwalifikowania zawodowego wraz z usługą lub dostawą towarów ściśle związaną z usługami kształcenia zawodowego lub przekwalifikowania zawodowego to możesz mieć możliwość skorzystania za zwolnienia z podatku VAT na podstawie art. 43 ust. 1 pkt 29 lit. c ustawy z dnia 11 marca 2024 r. o podatku od towarów i usług, jeśli usługa w całości jest finansowana ze środków publicznych lub § 3 ust. 1 pkt 14 rozporządzenia Ministra Finansów z dnia 20 grudnia 2013 r. w sprawie zwolnień od podatku od towarów i usług oraz warunków stosowania tych zwolnień w przypadku, gdy usługa jest finansowana w co najmniej 70% ze środków publicznych.

Cennik

Rodzaj ceny	Cena
Koszt przypadający na 1 uczestnika brutto	2 952,00 PLN
Koszt przypadający na 1 uczestnika netto	2 400,00 PLN
Koszt osobogodziny brutto	123,00 PLN
Koszt osobogodziny netto	100,00 PLN

Prowadzący

Liczba prowadzących: 1



1 z 1

Radosław Janiak

trener Python, Java, SpringBoot, Hibernate, SQL, Docker, C++, C, Git, Thymleaf, powershell, bash, Windows, Linux; współpraca z Centrum Szkoleniowym od 2022; nauczyciel programowania dla dzieci i dorosłych oraz trener bootcampu; praktykujący programista

Informacje dodatkowe

Informacje o materiałach dla uczestników usługi

Podręczniki w formie elektronicznej

Warunki uczestnictwa

Warunkiem skorzystania ze szkolenia jest dokonanie równoległe rejestracji na kurs na stronie www.comarch.pl/szkolenia w formie:

- elektronicznego zamówienia szkolenia (przycisk "Zamów" przy wybranym temacie i terminie). Opcja ta dotyczy osób fizycznych oraz firm/instytucji

albo

- poprzez uzupełnienie i odesłanie na adres szkolenia@comarch.pl tradycyjnego formularza zgłoszeniowego który jest dostępny na stronie www.comarch.pl/szkolenia (przycisk "Pobierz formularz zgłoszeniowy"). Opcja ta dotyczy wyłącznie firm/Instytucji.

W obu przypadkach przy dokonaniu zgłoszenia prosimy o informacje dotyczącą projektu z którego dofinansowania korzysta Uczestnik.

Planowana przerwa: –obiadowa 30 min plus 2 kawowe po 15 minut.

Wykładowca ma prawo zmienić godziny przerw, jeśli wymaga tego proces dydaktyczny (np. rozpoczęte ćwiczenie) lub na życzenie większości uczestników kursu (zmęczenie, większa trudność treści kształcenia).

Informacje dodatkowe

Szkolenie zakończone jest testem wiedzy z zakresu tematycznego omawianego na szkoleniu.

Szkolenie może być zwolnione z VAT-u w zależności od rodzaju dofinansowania

Zawarto umowę z WUP Kraków na rozliczanie Usług z wykorzystaniem elektronicznych bonów szkoleniowych w ramach projektu „Małopolski Pociąg do Kariery” i "Małopolskie Bony Rozwojowe Plus"

Szkolenie może być nagrywane /rejestrowane w celu kontroli/audytu zgodnie z Regulaminem Świadczenia Usług Szkoleniowych Organizatora.

Zawarto umowę z WUP w Toruniu w ramach Projektu Kierunek – Rozwój.

Adres

ul. prof. Michała Życzkowskiego 33/SSE VII

31-864 Kraków

woj. małopolskie

Udogodnienia w miejscu realizacji usługi

- Klimatyzacja
- Wi-fi
- Laboratorium komputerowe

Kontakt



Aneta Lewkowska

E-mail aneta.lewkowska@comarch.pl

Telefon (+48) 12 6877 811