



Sages Spółka z
ograniczoną
odpowiedzialnością
★★★★★ 4,4 / 5
288 ocen

Infrastruktura Klucza Publicznego

Numer usługi 2025/07/01/10671/2850309

📍 zdalna w czasie rzeczywistym
🏠 Usługa szkoleniowa
🕒 24 h
📅 24.09.2025 do 26.09.2025

3 813,00 PLN brutto
3 100,00 PLN netto
158,88 PLN brutto/h
129,17 PLN netto/h

Informacje podstawowe

Kategoria	Informatyka i telekomunikacja / Bezpieczeństwo IT
Grupa docelowa usługi	Szkolenie adresowane jest do szerokiego grona odbiorców stykających się z zagadnieniami Infrastruktury Klucza Publicznego: programistów, administratorów oraz specjalistów linii wsparcia zajmujących się tematyką podpisu elektronicznego oraz innych usług bazujących na PKI
Minimalna liczba uczestników	4
Maksymalna liczba uczestników	8
Data zakończenia rekrutacji	15-09-2025
Forma prowadzenia usługi	zdalna w czasie rzeczywistym
Liczba godzin usługi	24
Podstawa uzyskania wpisu do BUR	Certyfikat systemu zarządzania jakością wg. ISO 9001:2015 (PN-EN ISO 9001:2015) - w zakresie usług szkoleniowych

Cel

Cel edukacyjny

Zapoznanie się z podstawowymi usługami ochrony informacji oraz sposobem ich wykorzystania do budowy Infrastruktury Klucza Publicznego oraz terminologii oraz aspektów prawnych obowiązujących w Polsce i Unii Europejskiej, omówienie wykorzystywanych w PKI algorytmów i mechanizmów kryptograficznych, ich parametrów oraz przeznaczenia, poznanie dobrych praktyk i zrozumienie różnych architektur wdrożeń PKI, praktyczne zapoznanie z usługami takimi jak podpis elektroniczny, bezpieczna poczta

Efekty uczenia się oraz kryteria weryfikacji ich osiągnięcia i Metody walidacji

Efekty uczenia się	Kryteria weryfikacji	Metoda walidacji
Zapoznanie się z podstawowymi usługami ochrony informacji oraz sposobem ich wykorzystania do budowy Infrastruktury Klucza Publicznego	Poznanie dobrych praktyk i zrozumienie różnych architektur wdrożeń PKI	Obserwacja w warunkach rzeczywistych
Poznanie terminologii oraz aspektów prawnych obowiązujących w Polsce i Unii Europejskiej	Praktyczne zapoznanie z usługami takimi jak podpis elektroniczny, bezpieczna poczta i protokół TLS	Test teoretyczny
Omówienie wykorzystywanych w PKI algorytmów i mechanizmów kryptograficznych, ich parametrów oraz przeznaczenia		

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 rozdzielenie procesów kształcenia i szkolenia od walidacji?

TAK

Program

Szkolenie będzie prowadzone zdalnie, w czasie rzeczywistym, na żywo, z trenerem, możliwością zadawania pytań.

Każdego dnia zajęcia w godz. 9:00-17:00, z przerwą na lunch około godz. 13:00

Wprowadzenie do ochrony informacji

Algorytmy i protokoły kryptograficzne

Przechowywanie i przekazywanie kluczy kryptograficznych

Certyfikaty klucza publicznego

Wdrożenie i utrzymanie Infrastruktury Klucza Publicznego

Praktyczne zastosowania Infrastruktury Klucza Publicznego

Walidacja

Harmonogram

Liczba przedmiotów/zajęć: 3

Przedmiot / temat zajęć	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
1 z 3 Wprowadzenie do ochrony informacji Algorytmy i protokoły kryptograficzne	Piotr Nazimek	24-09-2025	09:00	17:00	08:00
2 z 3 Przechowywanie i przekazywanie kluczy kryptograficznych h Certyfikaty klucza publicznego	Piotr Nazimek	25-09-2025	09:00	17:00	08:00
3 z 3 Wdrożenie i utrzymanie Infrastruktury Klucza Publicznego Praktyczne zastosowania Infrastruktury Klucza Publicznego	Piotr Nazimek	26-09-2025	09:00	17:00	08:00

Cennik

Cennik

Rodzaj ceny	Cena
Koszt przypadający na 1 uczestnika brutto	3 813,00 PLN
Koszt przypadający na 1 uczestnika netto	3 100,00 PLN

Koszt osobogodziny brutto

158,88 PLN

Koszt osobogodziny netto

129,17 PLN

Prowadzący

Liczba prowadzących: 1



1 z 1

Piotr Nazimek

Jestem inżynierem, obecnie prowadzę działalność gospodarczą. W 2012 roku obroniłem rozprawę doktorską z obszaru niezawodności systemów komputerowych na Politechnice Warszawskiej. Interesuję się szeroko pojętym bezpieczeństwem teleinformatycznym oraz inżynierią oprogramowania. Zawodowo pracuję od 2003 roku. Projektuję, implementuję i weryfikuję zabezpieczenia, głównie w projektach systemów transportowych i kontroli dostępu, które wykorzystują sprzętowe moduły bezpieczeństwa. Tworzyłem oprogramowanie dla bankomatów, terminali płatniczych i biletomatów, realizowałem projekty kart miejskich m. in. w Białymstoku, Tarnowie, Poznaniu i Krakowie. Jestem współtwórcą kasownika NV1. Jednym z niedawno realizowanych projektów była implementacja obsługi protokołu OSNMA służącego do uwierzytelnionego odbioru danych w europejskim systemie nawigacji satelitarnej Galileo. Prowadzę szkolenia komercyjne od 2012 roku. Brało w nich udział ponad 3000 osób. Specjalizuję się w szkoleniach z zakresu bezpieczeństwa takich jak: zastosowania algorytmów i protokołów kryptograficznych, infrastruktura klucza publicznego, wykorzystanie sprzętowych modułów bezpieczeństwa, bezpieczne programowane i bazy danych typu blockchain.

Informacje dodatkowe

Informacje o materiałach dla uczestników usługi

część teoretyczna szkolenia, slajdy - zostanie przekazana uczestnikom na szkoleniu w formie pdf.

uczestnik otrzyma certyfikat uczestnictwa z opisem nabytych umiejętności

Warunki uczestnictwa

Od uczestników wymagana jest podstawowa znajomość obsługi komputera

Informacje dodatkowe

Szkolenie będzie prowadzone zdalnie, w czasie rzeczywistym, na żywo, z trenerem, możliwością zadawania pytań.

Warunki techniczne

szkolenie na platformie zoom, wymagane:

stabilne połączenie internetowe (zalecane min. 10Mbit/s download i 1Mbit/s upload)

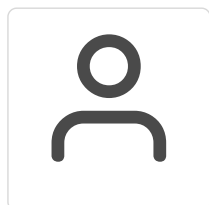
przeglądarka internetowa Chrome

zainstalowana aplikacja Zoom App

dobrej jakości słuchawki oraz mikrofon (opcjonalnie) kamera internetowa

link do szkolenia zostanie przesłany uczestnikom przed szkoleniem i będzie aktywny do końca szkolenia.

Kontakt



Agata Tuliszka-Kamińska

E-mail a.kaminska@sages.com.pl

Telefon (+48) 530 612 226