

ALTKOM AKADEMIA  
SPÓŁKA AKCYJNA

## Programming for Network Engineers - forma zdalna w czasie rzeczywistym

Numer usługi 2024/06/28/120967/2201624

📍 zdalna w czasie rzeczywistym

🏠 Usługa szkoleniowa

🕒 28 h

📅 01.10.2024 do 04.10.2024

15 990,00 PLN brutto

13 000,00 PLN netto

571,07 PLN brutto/h

464,29 PLN netto/h

## Informacje podstawowe

<b>Kategoria</b>	Informatyka i telekomunikacja / Programowanie
<b>Sposób dofinansowania</b>	wsparcie dla osób indywidualnych wsparcie dla pracodawców i ich pracowników
<b>Grupa docelowa usługi</b>	Ten kurs jest przeznaczony dla: <ul style="list-style-type: none"><li>• Administratorów sieci</li><li>• Inżynierów sieci z niewielkim lub żadnym doświadczeniem w programowaniu lub Pythonie</li><li>• Menadżerów sieci</li><li>• Inżynierów systemów</li></ul> <b>Oczekiwane przygotowanie słuchaczy:</b> Przed rozpoczęciem tego kursu powinieneś: <ul style="list-style-type: none"><li>• Znać oprogramowanie Cisco IOS®-XE lub inne umiejętności konfigurowania i obsługi urządzeń sieciowych Cisco</li><li>• Posiadać podstawową wiedzę na temat zarządzania siecią</li><li>• Posiadać certyfikację Cisco CCNA® lub równoważną wiedzę</li></ul>
<b>Minimalna liczba uczestników</b>	1
<b>Maksymalna liczba uczestników</b>	15
<b>Data zakończenia rekrutacji</b>	24-09-2024
<b>Forma prowadzenia usługi</b>	zdalna w czasie rzeczywistym
<b>Liczba godzin usługi</b>	28
<b>Podstawa uzyskania wpisu do BUR</b>	Standard Usługi Szkoleniowo-Rozwojowej PIFS SUS 2.0

# Cel

## Cel edukacyjny

Usługa potwierdza przygotowanie Uczestnika do programowania w Pythonie na poziomie podstawowym. Uczestnik po szkoleniu tworzy przydatne i praktyczne skrypty z wykorzystaniem Netmiko do pobierania danych i konfigurowania urządzeń sieciowych.

## Efekty uczenia się oraz kryteria weryfikacji ich osiągnięcia i Metody walidacji

Efekty uczenia się	Kryteria weryfikacji	Metoda walidacji
Wykorzystuje podstawowe zasady programowalności i języka Python dla inżynierów sieci	- definiuje zasady programowalności i języka Python dla inżynierów sieci	Test teoretyczny
Stosuje sposoby tworzenia skryptów za pomocą Pythona	- charakteryzuje sposoby tworzenia skryptów za pomocą Pythona	Test teoretyczny
Wykorzystuje sposoby analizy typów danych w Pythonie	- definiuje sposoby analizy typów danych w Pythonie	Test teoretyczny
Wykorzystuje manipulowanie ciągami znaków	- charakteryzuje sposoby manipulowania ciągami znaków	Test teoretyczny
Wykorzystuje instrukcje warunkowe, pętle i operatorów	- definiuje instrukcje warunkowe, pętle i operatorów	Test teoretyczny
Stosuje pojęcia takie jak klasa, metody, funkcje, przestrzenie nazw i zakresów	- definiuje i charakteryzuje pojęcia takie jak klasa, metody, funkcje, przestrzenie nazw i zakresów	Test teoretyczny

## 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

## Agenda szkolenia

- Wprowadzenie do programowalności i języka Python dla inżynierów sieci
- Tworzenie skryptów za pomocą Pythona
- Analiza typów danych w Pythonie
- Manipulowanie ciągami znaków
- Omówienie instrukcji warunkowych, pętli i operatorów
- Wprowadzenie do klas, metod, funkcji, przestrzeni nazw i zakresów
- Omówienie opcji przechowywania danych
- Wprowadzenie do modułów i pakietów Pythona
- Zbieranie i walidacja danych wejściowych użytkownika
- Analiza wyjątków i zarządzanie błędami
- Omówienie metod debugowania
- Podsumowanie kursu

## Oczekiwane przygotowanie słuchaczy:

Przed rozpoczęciem tego kursu powinieneś:

- Znać oprogramowanie Cisco IOS®-XE lub inne umiejętności konfigurowania i obsługi urządzeń sieciowych Cisco
- Posiadać podstawową wiedzę na temat zarządzania siecią
- Posiadać certyfikację Cisco CCNA® lub równoważną wiedzę

Efekty uczenia zostaną zweryfikowane przed szkoleniem i po szkoleniu poprzez pre i post testy w formie testu teoretycznego zamkniętego w formie online.

# Harmonogram

Liczba przedmiotów/zajęć: 8

Przedmiot / temat zajęć	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
<b>1 z 8</b> Wprowadzenie do programowalności i języka Python dla inżynierów sieci wykład	Sebastian Główka	01-10-2024	09:00	13:00	04:00
<b>2 z 8</b> Tworzenie skryptów za pomocą Pythona ćwiczenie	Sebastian Główka	01-10-2024	13:00	16:00	03:00
<b>3 z 8</b> Analiza typów danych w Pythonie Manipulowanie ciągami znaków ćwiczenie	Sebastian Główka	02-10-2024	09:00	13:00	04:00

Przedmiot / temat zajęć	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
<b>4 z 8</b> Omówienie instrukcji warunkowych, pętli i operatorów; Wprowadzenie do klas, metod, funkcji, przestrzeni nazw i zakresów ćwiczenie	Sebastian Główka	02-10-2024	13:00	16:00	03:00
<b>5 z 8</b> Omówienie opcji przechowywania danych; Wprowadzenie do modułów i pakietów Pythona wykład	Sebastian Główka	03-10-2024	09:00	13:00	04:00
<b>6 z 8</b> Zbieranie i walidacja danych wejściowych użytkownika; Analiza wyjątków i zarządzanie błędami ćwiczenie	Sebastian Główka	03-10-2024	13:00	16:00	03:00
<b>7 z 8</b> Omówienie metod debugowania wykład	Sebastian Główka	04-10-2024	09:00	13:00	04:00
<b>8 z 8</b> Podsumowanie kursu wykład	Sebastian Główka	04-10-2024	13:00	16:00	03:00

## Cennik

### Cennik

Rodzaj ceny	Cena
Koszt przypadający na 1 uczestnika brutto	15 990,00 PLN
Koszt przypadający na 1 uczestnika netto	13 000,00 PLN

---

**Koszt osobogodziny brutto**

571,07 PLN

---

**Koszt osobogodziny netto**

464,29 PLN

---

## Prowadzący

Liczba prowadzących: 1



1 z 1

### Sebastian Główka

Wykształcenie:

Politechnika Opolska, Informatyka - studia inżynierskie

Inżynier informatyki

Uniwersytet Opolski, Matematyka - studia magisterskie

Specjalizacja: informatyka

Magisterium z matematyki

Specjalizacja Sieci komputerowe, Bezpieczeństwo sieci.

Doświadczenie trenerskie: Obecnie trener Altkom Akademii. Prowadzi autoryzowane szkolenia z technologii CISCO. Jest odpowiedzialny za rozwój oferty edukacyjnej.

Zakres tematyczny prowadzonych szkoleń:

- Cisco: Routing&Switching,
- Security,
- Design,
- Service Provider,
- Voice
- SD-Wan
- CSCU

## Informacje dodatkowe

### Informacje o materiałach dla uczestników usługi

Na platformie Wirtualna Klasa Altkom Akademii udostępnione zostaną bezterminowo materiały szkoleniowe (tj. np. podręczniki/prezentacje/materiały dydaktyczne niezbędne do odbycia szkolenia/ebooki itp.), zasoby bazy wiedzy portalu oraz dodatkowe informacje od trenera. Uczestnicy zachowują bezterminowy dostęp do zasobów Mojej Akademii i materiałów szkoleniowych zgromadzonych w Wirtualnej Klasie szkolenia. Platforma do kontaktu z trenerami, grupą i całą społecznością absolwentów jest portal Moja Akademia.

### Warunki uczestnictwa

Niezbędnym warunkiem uczestnictwa w szkoleniach dofinansowanych z funduszy europejskich jest założenie konta w Bazie Usług Rozwojowych, zapis na szkolenie za pośrednictwem Bazy oraz spełnienie warunków przedstawionych przez danego Operatora, dysponenta funduszy publicznych, do którego składają Państwo dokumenty o dofinansowanie do usługi rozwojowej.

Ogólne warunki uczestnictwa w zajęciach zostały zamieszczone na stronie: <https://www.altkomakademia.pl/ogolne-warunki-uczestnictwa-w-szkoleniach/>

### Informacje dodatkowe

Po szkoleniu uczestnik otrzyma zaświadczenie o ukończeniu szkolenia.

Trener podczas szkolenia będzie organizował krótkie przerwy. Informacja o przerwach będzie umieszczona na slajdzie.

## Warunki techniczne

Wymagania ogólne realizacji szkolenia w formule distance learning (online): Komputer stacjonarny lub notebook wyposażony w mikrofon, głośniki i kamerę internetową z przeglądarką internetową z obsługą HTML 5. Monitor o rozdzielczości FullHD. Szerokopasmowy dostęp do Internetu o przepustowości co najmniej 25/5 (download/upload) Mb/s. W przypadku szkoleń z laboratoriami zalecamy: sprzęt wyposażony w dwa ekrany o rozdzielczości minimum HD (lub dwa komputery), kamerę internetową USB, zewnętrzne głośniki lub słuchawki.

Platforma komunikacji – ZOOM

Oprogramowanie – zdalny pulpit, aplikacja ZOOM

Link do szkolenia zgodnie z regulaminem zostanie wysłany na 2 dni przed rozpoczęciem usługi.

Link do szkolenia jest ważny w trakcie trwania całej usługi szkoleniowej.

## Kontakt



**adrianna.kukurudz@altkom.pl**

**E-mail** adrianna.kukurudz@altkom.pl

**Telefon** (+48) 801 258 566