



AI & Machine Learning Engineering (dla klientów indywidualnych)

Numer usługi 2026/03/19/10671/3422409

9 900,00 PLN brutto
8 048,78 PLN netto
41,25 PLN brutto/h
33,54 PLN netto/h
332,00 PLN cena rynkowa ⓘ

Sages Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością

★★★★☆ 4,4 / 5

315 ocen

- 📄 Usługa szkoleniowa
- 📺 zdalna w czasie rzeczywistym
- 🕒 240:00 h
- 📅 28.03.2026 do 04.10.2026

Informacje podstawowe

Kategoria	Informatyka i telekomunikacja / Administracja IT i systemy komputerowe
Grupa docelowa usługi	AI & Machine Learning Engineering to zaawansowany kurs dla osób z doświadczeniem w IT. Pozwala na zdobycie nowej wiedzy w przełomowej dziedzinie programowania. Pozwala na przekwalifikowanie się na stanowiska typu inżynier uczenia maszynowego lub inżynier sztucznej inteligencji i pozwala na zdobycie umiejętności niezbędnych do tworzenia rozwiązań opartych na AI.
Minimalna liczba uczestników	8
Maksymalna liczba uczestników	18
Data zakończenia rekrutacji	26-03-2026
Forma prowadzenia usługi	zdalna w czasie rzeczywistym
Liczba godzin usługi	240
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

Celem kursu jest przygotowanie uczestników do pracy na stanowiskach związanych z wykorzystaniem AI oraz Uczenia Maszynowego, takich jak inżynier uczenia maszynowego, inżynier deep learningu lub inżynier sztucznej inteligencji. Udział w kursie pozwoli na zdobycie umiejętności niezbędnych do tworzenia rozwiązań opartych na AI. Umożliwia

zdobycie wiedzy na temat działania algorytmów uczenia maszynowego, profesjonalnej implementacji systemów opartych na sztucznej inteligencji.

Efekty uczenia się oraz kryteria weryfikacji ich osiągnięcia i Metody walidacji

Efekty uczenia się	Kryteria weryfikacji	Metoda walidacji
Udział w kursie pozwoli na zdobycie umiejętności niezbędnych do tworzenia rozwiązań opartych na AI. Umożliwia zdobycie wiedzy na temat działania algorytmów uczenia maszynowego, profesjonalnej implementacji systemów opartych na sztucznej inteligencji.	Obecność na zajęciach	Wywiad swobodny
		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

TYDZIEŃ 1 - Zaawansowane aspekty języka Python

TYDZIEŃ 2 - Uczenie maszynowe: wprowadzenie

TYDZIEŃ 3 - Uczenie maszynowe: rozszerzenie

TYDZIEŃ 4 - Profesjonalne programowanie: praktyczne programowanie obiektowe, wzorce projektowe, testowanie

TYDZIEŃ 5 - Implementacja systemów AI: komponenty i struktura

TYDZIEŃ 6 - Implementacja systemów AI: optymalizacja, wersjonowanie

TYDZIEŃ 7 - Deep learning: wprowadzenie

TYDZIEŃ 8 - Deep learning: NLP

TYDZIEŃ 9 - Implementacja asystentów AI

TYDZIEŃ 10 - Deep learning: computer vision

TYDZIEŃ 11 - Deployment rozwiązań AI: REST API

TYDZIEŃ 12 - Deployment rozwiązań AI: Docker

TYDZIEŃ 13 - Deployment rozwiązań AI: Kubernetes

TYDZIEŃ 14 - Deployment rozwiązań AI: CICD

Harmonogram

Liczba pozycji harmonogramu: 28

Przedmiot / temat	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
1 z 28 Zaawansowane aspekty języka Python	Mateusz Pabiś	28-03-2026	09:00	17:00	08:00
2 z 28 Zaawansowane aspekty języka Python	Mateusz Pabiś	29-03-2026	09:00	17:00	08:00
3 z 28 Uczenie maszynowe: wprowadzenie	Mateusz Pabiś	18-04-2026	09:00	17:00	08:00
4 z 28 Uczenie maszynowe: wprowadzenie	Mateusz Pabiś	19-04-2026	09:00	17:00	08:00
5 z 28 Uczenie maszynowe: rozszerzenie	Mateusz Pabiś	25-04-2026	09:00	17:00	08:00
6 z 28 Uczenie maszynowe: rozszerzenie	Mateusz Pabiś	26-04-2026	09:00	17:00	08:00
7 z 28 Inżynieria oprogramowania w Pythonie	Mateusz Pabiś	16-05-2026	09:00	17:00	08:00
8 z 28 Inżynieria oprogramowania w Pythonie	Mateusz Pabiś	17-05-2026	09:00	17:00	08:00

Przedmiot / temat	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
9 z 28 Implementacja systemów AI: komponenty i struktura	Marcin Rybiński	30-05-2026	09:00	17:00	08:00
10 z 28 Implementacja systemów AI: komponenty i struktura	Marcin Rybiński	31-05-2026	09:00	17:00	08:00
11 z 28 Implementacja systemów AI: optymalizacja, wersjonowanie	Bartosz Mikulski	13-06-2026	09:00	17:00	08:00
12 z 28 Implementacja systemów AI: optymalizacja, wersjonowanie	Bartosz Mikulski	14-06-2026	09:00	17:00	08:00
13 z 28 Deep learning: wprowadzenie	Bartosz Mikulski	27-06-2026	09:00	17:00	08:00
14 z 28 Deep learning: wprowadzenie	Bartosz Mikulski	28-06-2026	09:00	17:00	08:00
15 z 28 Deep learning: NLP	-	11-07-2026	08:00	17:00	09:00
16 z 28 Deep learning: NLP	-	12-07-2026	08:00	16:00	08:00
17 z 28 Implementacja asystentów AI	Mateusz Pabiś	25-07-2026	09:00	17:00	08:00
18 z 28 Implementacja asystentów AI	Mateusz Pabiś	26-07-2026	09:00	17:00	08:00
19 z 28 Deep learning: computer vision	-	08-08-2026	08:00	17:00	09:00

Przedmiot / temat	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
20 z 28 Deep learning: computer vision	-	09-08-2026	08:00	16:00	08:00
21 z 28 Deployment rozwiązań AI: REST API	Marcin Rybiński	22-08-2026	09:00	17:00	08:00
22 z 28 Deployment rozwiązań AI: REST API	Marcin Rybiński	23-08-2026	09:00	17:00	08:00
23 z 28 Deployment rozwiązań AI: Docker	MARCIN WIERZBIŃSKI	05-09-2026	09:00	17:00	08:00
24 z 28 Deployment rozwiązań AI: Docker	MARCIN WIERZBIŃSKI	06-09-2026	09:00	17:00	08:00
25 z 28 Deployment rozwiązań AI: Kubernetes	Mateusz Pabiś	19-09-2026	09:00	17:00	08:00
26 z 28 Deployment rozwiązań AI: Kubernetes	Mateusz Pabiś	20-09-2026	09:00	17:00	08:00
27 z 28 Deployment rozwiązań AI: CICD	MARCIN WIERZBIŃSKI	03-10-2026	09:00	17:00	08:00
28 z 28 Deployment rozwiązań AI: CICD	MARCIN WIERZBIŃSKI	04-10-2026	09:00	17:00	08:00

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	9 900,00 PLN
Koszt przypadający na 1 uczestnika netto	8 048,78 PLN
Koszt osobogodziny brutto	41,25 PLN
Koszt osobogodziny netto	33,54 PLN

Prowadzący

Liczba prowadzących: 4



1 z 4

Marcin Rybiński

Marcin zajmuje się rozwijaniem, wdrażaniem, monitorowaniem i utrzymywaniem algorytmów uczenia maszynowego do różnych zastosowań w ekosystemie mediów społecznościowych. Specjalizuje i rozwija się w zagadnieniach MLOps, związanych z wdrażaniem i utrzymywaniem rozwiązań opartych o sztuczną inteligencję.



2 z 4

Bartosz Mikulski

Inżynier danych, MLOps engineer. W pracy zawodowej zajmuje się budowaniem zautomatyzowanej platformy wdrażania modeli uczenia maszynowego na produkcji. Specjalizuje się w inżynierii danych z użyciem AWS. Od 2017 roku pisze bloga o inżynierii danych, uczeniu maszynowym i sztucznej inteligencji. Napisał jeden z rozdziałów książki "97 Things Every Data Engineer Should Know". Występuje na konferencjach i meetupach w roli prelegenta gdzie dzieli się swoim doświadczeniem ze społecznością programistów. Prowadzi szkolenia komercyjne. Z Bartoszem spotkacie się na zajęciach przy okazji modułów Praca z danymi w Python oraz Implementacja systemów AI.

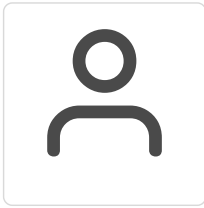


3 z 4

MARCIN WIERZBIŃSKI

Analityk danych i badacz sztucznej inteligencji z doświadczeniem akademickim i komercyjnym. Na co dzień wykłada na Uniwersytecie Warszawskim, a swoje kompetencje rozwijał również w międzynarodowych instytucjach badawczych, takich jak Instytut Maxa Plancka w Berlinie. Specjalizuje się w uczeniu maszynowym, analizie danych na dużą skalę oraz bioinformatyce – w szczególności w przetwarzaniu i analizie danych genetycznych. Prowadzi praktyczne kursy z zakresu analizy danych i deep learningu, kładąc nacisk na zrozumienie algorytmów, interpretację wyników oraz umiejętność zastosowania modeli w rzeczywistych projektach. Jest autorem

publikacji naukowych i popularnonaukowych, a także współpracownikiem instytucji badawczych i firm z obszaru nowych technologii, takich jak deepsense.ai czy Sano Centre for Computational Medicine. Łączy doświadczenie akademickie z praktyką – przekłada skomplikowane zagadnienia AI i data science na przystępny język i konkretne zastosowania, co sprawia, że jego szkolenia są cenione zarówno przez osoby techniczne, jak i specjalistów biznesowych.



4 z 4

Mateusz Pabiś

Od ponad 20 lat zajmuję się zawodowo szeroko pojętą informatyką i rozwojem systemów informatycznych. Równolegle dzielę się swoją wiedzą prowadząc osadzone w praktyce warsztaty i szkolenia z obszarów w których zdobyłem duże doświadczenie:

- programowanie w języku Python (od poziomu podstawowego aż po zaawansowany, w tym różne aspekty programowania takie jak programowanie równoległe, rozproszone, wzorce projektowe itp.)
- machine learning / data science / artificial intelligence: od ponad 10 lat na co dzień zajmuję się tworzeniem systemów, które obecnie określane są szeroko sztuczną inteligencją. Posiadam zarówno wiedzę teoretyczną jak i praktyczną w tworzeniu oraz projektowaniu takich rozwiązań.

Informacje dodatkowe

Informacje o materiałach dla uczestników usługi

Przed rozpoczęciem kursu uczestnicy otrzymają materiały do samodzielnego przyswojenia, które pomogą wejść w tryb nauki na kursie oraz pozwolą powtórzyć materiał wstępny.

Nagrania ze zjazdów dostępne po każdym zjeździe.

Warunki uczestnictwa

Wypełnienie formularza dotyczącego dotychczasowego doświadczenia programistycznego, przesłanie CV (kurs AI & Machine Learning Engineering wymaga wcześniejszego doświadczenia w programowaniu, dlatego prosimy o podesłanie szczegółowego CV (doświadczenie + edukacja w tym kierunku). Chcemy dołożyć wszelkich starań, żeby zebrana grupa była na podobnym - zaawansowanym, przynajmniej w pewnym stopniu, poziomie.)

Informacje dodatkowe

224 h na żywo z trenerem (online)

84h pracy własnej

Pre work

Nieograniczony dostęp do nagrań z kursu

Konsultacje i mentoring

Aktualne narzędzia i dobre praktyki

Praca nad projektem końcowym i konsultacje przy jego realizacji na zamkniętej grupie na Slacku

Harmonogram jest ramowy i termin rozpoczęcia może ulec przesunięciu.

Warunki techniczne

- sprawnie działający laptop z min. 16GB RAM
- dostęp do internetu
- kamera + słuchawki
- dodatkowy monitor (opcjonalnie)

Kontakt



Emilia Popko

E-mail e.popko@sages.com.pl

Telefon (+48) 692 204 438