



Centrum "Mentoris"
Mateusz Prucnal



ChatGPT i AI w praktyce. Zarządzanie biznesem w erze sztucznej inteligencji – szkolenie

Numer usługi 2025/03/21/25838/2639893

📍 zdalna w czasie rzeczywistym

🏠 Usługa szkoleniowa

🕒 18 h

📅 05.04.2025 do 06.04.2025

3 235,00 PLN brutto

3 235,00 PLN netto

179,72 PLN brutto/h

179,72 PLN netto/h

Informacje podstawowe

Kategoria	Biznes / Organizacja
Sposób dofinansowania	wsparcie dla osób indywidualnych wsparcie dla pracodawców i ich pracowników
Grupa docelowa usługi	Szkolenie przeznaczone jest dla osób pracujących w marketingu, sprzedaży, obsłudze klienta, zarządzaniu projektami oraz dla przedsiębiorców, programistów i analityków danych. Rekomendowane także dla osób bez doświadczenia technicznego, które chcą wykorzystywać AI i narzędzia no-code do automatyzacji procesów.
Minimalna liczba uczestników	5
Maksymalna liczba uczestników	16
Data zakończenia rekrutacji	04-04-2025
Forma prowadzenia usługi	zdalna w czasie rzeczywistym
Liczba godzin usługi	18
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

Usługa przygotowuje uczestnika do samodzielnego wykorzystywania narzędzi AI i technologii no-code w automatyzacji procesów biznesowych, w tym projektowania promptów, tworzenia asystentów AI oraz wdrażania prostych

automatyzacji.

Efekty uczenia się oraz kryteria weryfikacji ich osiągnięcia i Metody walidacji

Efekty uczenia się	Kryteria weryfikacji	Metoda walidacji
Uczestnik wyjaśnia, czym jest prompt i jaką pełni rolę w AI	Podaje definicję promptu	Test teoretyczny
	Wskazuje rolę promptu w komunikacji z AI	Test teoretyczny
Uczestnik rozróżnia techniki inżynierii promptów	Wskazuje minimum 5 technik projektowania promptów, w tym: zero-shot, few-shot, Chain-of-Thought, Tree-of-Thought, Reflexion	Test teoretyczny
	Porównuje techniki na podstawie ich zastosowania i poziomu złożoności	Test teoretyczny
Uczestnik wyjaśnia znaczenie parametrów generacji AI	Opisuje działanie Temperature, Top-P i Max Tokens	Test teoretyczny
	Dobiera parametry do celu	Test teoretyczny
Uczestnik rozpoznaje zastosowania AI w automatyzacji procesów	Wskazuje przykłady użycia AI w komunikacji, sprzedaży i obsłudze klienta	Test teoretyczny
Uczestnik projektuje skuteczny prompt do konkretnego zadania	Dobiera strukturę i parametry promptu	Test teoretyczny
	Uzasadnia wybór podejścia	Test teoretyczny
Uczestnik analizuje błędy w generowanych treściach AI	Rozpoznaje nieścisłości w wygenerowanych treściach	Test teoretyczny
	Rozpoznaje nieścisłości w wygenerowanych treściach; Proponuje poprawki	Test teoretyczny
Uczestnik dobiera narzędzia no-code do potrzeb automatyzacji	Wskazuje adekwatne rozwiązanie no-code do zadania	Test teoretyczny
	Uzasadnia wybór	Test teoretyczny
Uczestnik planuje zastosowanie AI w swoim środowisku pracy	Dobiera odpowiednie narzędzia AI do wskazanych zastosowań	Test teoretyczny

Efekty uczenia się	Kryteria weryfikacji	Metoda walidacji
Uczestnik rozpoznaje ograniczenia i etyczne aspekty użycia AI	Wskazuje ryzyka związane z automatyzacją	Test teoretyczny
	Podaje przykłady odpowiedzialnego wykorzystania AI	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 na dokumencie jest opis efektów

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

tak stosowne zaświadczenie znajduje się na dokumencie

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

tak stosowne potwierdzenie jest na dokumencie

Program

Liczba godzin usługi jest liczona wg godzin dydaktycznych (1 godzina dydaktyczna = 45 minut zegarowych) – łącznie 18 godzin dydaktycznych, w tym zajęcia teoretyczne: 13 godz., zajęcia praktyczne: 5 godz. Przerwy nie są wliczane w czas trwania usługi.

◆ Moduł 1: Inżynieria promptów i tworzenie asystentów AI (10h dydaktycznych)

Teoria: 7h | Praktyka: 3h

- Wprowadzenie do inżynierii promptów i rola promptów w pracy z AI**
 - Teoria – 1h
 - Metody: prezentacja, wykład interaktywny
- Techniki projektowania promptów (zero-shot, few-shot, CoT, Reflexion, RAG)**
 - Teoria – 2h
 - Metody: wykład, dyskusja, analiza przypadków
- Parametry techniczne: Temperature, Top-P, Max Tokens, Frequency Penalty**
 - Teoria – 1h
 - Metody: prezentacja, Q&A
- Zarządzanie kontekstem i strukturą promptów eksperckich**
 - Teoria – 1h
 - Praktyka – 1h

- Metody: wykład, ćwiczenia, analiza interakcji z AI
5. **Ocena jakości odpowiedzi, analiza błędów i poprawa wyników AI**
- Teoria – 1h
 - Praktyka – 1h
 - Metody: symulacja, ćwiczenia indywidualne
6. **Tworzenie mini-asystentów AI z wykorzystaniem techniki Chain of Thought**
- Teoria – 1h
 - Praktyka – 1h
 - Metody: studium przypadku, praca grupowa

◆ Moduł 2: Automatyzacja procesów z AI i narzędziami no-code (7h dydaktycznych)

Teoria: 5h | Praktyka: 2h

- Zastosowania AI w procesach biznesowych (marketing, sprzedaż, obsługa klienta)**
 - Teoria – 1h
 - Metody: prezentacja przykładów, dyskusja
 - Przegląd narzędzi no-code i możliwości integracji z AI (np. Make, Zapier)**
 - Teoria – 1h
 - Metody: analiza narzędzi, pokaz na żywo
 - Projektowanie automatyzacji z użyciem ChatGPT i narzędzi no-code – warsztat**
 - Praktyka – 2h
 - Metody: ćwiczenia w grupach, symulacje
 - Testowanie i optymalizacja automatyzacji. Mierzenie skuteczności działań AI**
 - Teoria – 2h
 - Metody: case study, dyskusja moderowana
- Opracowanie własnego scenariusza zastosowania AI w procesie biznesowym**
 - Teoria – 1h
 - Metody: refleksja, checklista wdrożeniowa

◆ Moduł 3: Walidacja efektów uczenia się (1h dydaktyczna)

Teoria: 1h | Praktyka: 0h

- Test teoretyczny weryfikujący efekty uczenia się (online z nadzorem)**
 - Teoria – 1h (czas zegarowy: 45 min)
 - Metody: test jednokrotnego wyboru

Harmonogram

Liczba przedmiotów/zajęć: 19

Przedmiot / temat zajęć	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
1 z 19 Czym jest prompt i jaką pełni rolę w AI (teoria – prezentacja, wykład interaktywny)	Mikołaj Tajchman	05-04-2025	08:00	08:45	00:45

Przedmiot / temat zajęć	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
2 z 19 Techniki projektowania promptów (zero-shot, few-shot, CoT, Reflexion, RAG) Teoria – 2h Metody: wykład, dyskusja, analiza przypadków	Mikołaj Tajchman	05-04-2025	08:45	10:15	01:30
3 z 19 Przerwa	Mikołaj Tajchman	05-04-2025	10:15	10:30	00:15
4 z 19 Parametry techniczne: Temperature, Top-P, Max Tokens, Frequency Penalty Teoria – 1h Metody: prezentacja, Q&A	Mikołaj Tajchman	05-04-2025	10:30	11:15	00:45
5 z 19 Zarządzanie kontekstem i strukturą promptów eksperckich Teoria – 1h Praktyka – 1h Metody: wykład, ćwiczenia, analiza interakcji z AI	Mikołaj Tajchman	05-04-2025	11:15	12:45	01:30
6 z 19 Przerwa	Mikołaj Tajchman	05-04-2025	12:45	13:00	00:15
7 z 19 Ocena jakości odpowiedzi, analiza błędów i poprawa wyników AI Teoria – 1h Praktyka – 1h Metody: symulacja, ćwiczenia indywidualne	Mikołaj Tajchman	05-04-2025	13:00	14:30	01:30
8 z 19 Przerwa	Mikołaj Tajchman	05-04-2025	14:30	14:45	00:15

Przedmiot / temat zajęć	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
9 z 19 Tworzenie mini-asystentów AI z wykorzystaniem techniki Chain of Thought Teoria – 1h	Mikołaj Tajchman	05-04-2025	14:45	15:30	00:45
10 z 19 Tworzenie mini-asystentów AI z wykorzystaniem techniki Chain of Thought Praktyka – 1h	Mikołaj Tajchman	06-04-2025	08:00	08:45	00:45
11 z 19 Zastosowania AI w procesach biznesowych (marketing, sprzedaż, obsługa klienta) Teoria – 1h Metody: prezentacja przykładów, dyskusja	Mikołaj Tajchman	06-04-2025	08:45	09:30	00:45
12 z 19 Przegląd narzędzi no-code i możliwości integracji z AI (np. Make, Zapier) Teoria – 1h Metody: analiza narzędzi, pokaz na żywo	Mikołaj Tajchman	06-04-2025	09:30	10:15	00:45
13 z 19 Przerwa	Mikołaj Tajchman	06-04-2025	10:15	10:30	00:15
14 z 19 Projektowanie automatyzacji z użyciem ChatGPT i narzędzi no-code – warsztat Praktyka – 2h Metody: ćwiczenia w grupach, symulacje	Mikołaj Tajchman	06-04-2025	10:30	12:00	01:30

Przedmiot / temat zajęć	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
15 z 19 Przerwa	Mikołaj Tajchman	06-04-2025	12:00	12:15	00:15
16 z 19 Testowanie i optymalizacja automatyzacji. Mierzenie skuteczności działań AI Teoria – 2h Metody: case study, dyskusja moderowana	Mikołaj Tajchman	06-04-2025	12:15	13:45	01:30
17 z 19 Opracowanie własnego scenariusza zastosowania AI w procesie biznesowym Teoria – 1h Metody: refleksja, checklista wdrożeniowa	Mikołaj Tajchman	06-04-2025	13:45	14:30	00:45
18 z 19 Przerwa	Mikołaj Tajchman	06-04-2025	14:30	14:45	00:15
19 z 19 Walidacja	-	06-04-2025	14:45	15:30	00:45

Cennik

Cennik

Rodzaj ceny	Cena
Koszt przypadający na 1 uczestnika brutto	3 235,00 PLN
Koszt przypadający na 1 uczestnika netto	3 235,00 PLN
Koszt osobogodziny brutto	179,72 PLN
Koszt osobogodziny netto	179,72 PLN

Prowadzący

Liczba prowadzących: 1



1 z 1

Mikołaj Tajchman

Jako trener kompetencji AI przeprowadził ponad 200 godzin szkoleń i warsztatów z zakresu takich tematów jak technologia generatywnej sztucznej inteligencji, wpływ AI na przyszłość rynku pracy i społeczeństwa, inżynierii promptów, wykorzystanie narzędzi AI w pracy zawodowej i nauce. Od 2018 roku pomaga klientom indywidualnym i biznesowym w zakresie wdrażania nowych technologii, w tym uczenia maszynowego, rozwiązań chmurowych i technologii blockchain.

Posiada wysokie kompetencje w zarządzaniu wiedzą i wspieraniu procesów edukacyjnych, poparte doświadczeniem ponad 5 lat współpracy z największym wydawnictwem naukowym w Polsce.

Kwalifikacje:

Absolwent filozofii na London School of Economics, gdzie z wyróżnieniem ukończył kierunek „Philosophy, Logic and Scientific Method”.

Absolwent pierwszej edycji kierunku „Sztuczna inteligencja w biznesie i sektorze publicznym” w Szkole Głównej Handlowej w Warszawie (tytuł pracy dyplomowej „Inżynieria promptów i jej rola w organizacjach. Rozwój nowej kompetencji ery AI”).

Certyfikaty i kursy specjalistyczne:

- „AI_devs 2 – Connect GPT-4 with application and automation logic” (AI devs),
- „Analiza danych i AI, uczenie maszynowe i deep learning dla znających Pythona” (ALX Academy),
- „Programista Python” (ALX Academy)

Doświadczenie zawodowe i kwalifikacje nabyte nie wcześniej niż 5 lat.

Informacje dodatkowe

Informacje o materiałach dla uczestników usługi

Materiały dydaktyczne zostaną przekazane uczestnikowi szkolenia w formie elektronicznej. Materiały zostaną przesłane e-mailem lub udostępnione na dysku na podany adres skrzynki elektronicznej.

Warunki uczestnictwa

W przypadku szkoleń dofinansowanych warunkiem uczestnictwa jest stworzenie przez uczestnika szkolenia konta w Bazie Usług Rozwojowych oraz wywiązanie się z warunków, które są przedstawione przez konkretnego Operatora, do którego przekazywane są dokumenty o dofinansowanie do danej usługi rozwojowej.

Przedsiębiorca jest zobowiązany do założenia konta uczestnika instytucjonalnego w BUR. Pracownik przewidziany do udziału w Projekcie jest zobowiązany do założenia konta uczestnika indywidualnego w BUR, na stronie www.uslugirozwojowe.parp.gov.pl oraz przypisania się do profilu instytucjonalnego przedsiębiorcy. Przedsiębiorcy powinni spełniać warunki przedstawione przez danego Operatora, do którego zostały złożone dokumenty o dofinansowanie do usługi rozwojowej.

Uczestnik otrzyma stosowne zaświadczenie lub certyfikat po zakończeniu usługi, pod warunkiem spełnienia kryterium obecności na minimum 80% zajęć. Obecność będzie odnotowywana na listach obecności prowadzonych każdego dnia szkolenia

Informacje dodatkowe

- 1 godzina szkoleniowa = 45 minut
- Przerwy nie wliczają się w czas usługi
- 13 godzin teoretycznych, 5 godzin praktycznych zajęć
- Szkolenie prowadzone jest na platformie MS Teams.
- W przypadku uczestniczenia w usłudze osoby z niepełnosprawnością usługa zostanie dostosowana do jej potrzeb.

Zwolnienie z VAT

Rozporządzenie Ministra Finansów z dnia 20 grudnia 2013 r. ze zmianami

w sprawie zwolnień od podatku od towarów i usług

oraz warunków stosowania tych zwolnień oraz warunków stosowania tych zwolnień (par.3 ust.1 pkt.14)

Warunki techniczne

Wymaganie sprzętowe:

komputer wyposażony w kamerę, mikrofon i głośnik z aktualnym systemem operacyjnym (Windows, macOS lub Linux) i co najmniej 2 GB pamięci RAM

Parametry łącza sieciowego:

szybkość pobierania i wysyłania co najmniej 5Mb/s.

Minimalne parametry potrzebne do obsługi komunikatora dla:

a) Systemu Windows 10 w wersji 1507 lub nowszej Systemu Windows 8 Systemu Windows 7 Systemu Windows 32 (obsługiwane są wersje 64- i 64-bitowe) 1. Procesor Co najmniej 1 GHz 2. Pamięć RAM Co najmniej 512 MB 3. Dodatkowe oprogramowanie DirectX w wersji 9.0 lub nowszej
b) komputery Mac Program Skype na komputer Mac wymaga systemu Mac OS X 10.10 lub nowszego 1. Procesor co najmniej Intel 1 GHz (Core 2 Duo) 2. Pamięć RAM Co najmniej 1 GB 3. Dodatkowe oprogramowanie Najnowsza wersja programu QuickTime Łącze internetowe: min download: 768 Mb/s, min upload: 384 Mb/s (APMG Int. zaleca korzystanie z łącza stałego) Niezbędne oprogramowanie umożliwiające Uczestnikom dostęp do prezentowanych treści i materiałów (czytnik plików pdf oraz doc).

Kontakt



Karolina Goral-Gąsior

E-mail karolina.goral.gasior@gmail.com

Telefon (+48) 576 660 150