



H2B GROUP
SPÓŁKA Z
OGRANICZONĄ
ODPOWIEDZIALNOŚĆ
CIĄ

★★★★★ 4,8 / 5

38 ocen

Wprowadzenie do praktycznego wykorzystania sztucznej inteligencji w prowadzeniu biznesu i rozwoju osobistym wraz z elementami prompt engineering - szkolenie (ONLINE - forma zdalna)

Numer usługi 2025/05/27/168043/2774412

📍 zdalna w czasie rzeczywistym

🏠 Usługa szkoleniowa

🕒 16 h

📅 25.09.2025 do 26.09.2025

4 230,00 PLN brutto

3 439,02 PLN netto

264,38 PLN brutto/h

214,94 PLN netto/h

Informacje podstawowe

Kategoria	Informatyka i telekomunikacja / Programowanie
Identyfikatory projektów	Kierunek - Rozwój
Grupa docelowa usługi	Usługa skierowana jest do firm MŚP oraz osób fizycznych zainteresowanych wiedzą z obszaru Sztucznej Inteligencji - w tym przedsiębiorców, managerów zarządzających oraz pracowników działów administracji, księgowości, sprzedaży, HR, rekrutacji, IT, marketingu, logistyki, a także entuzjastów nowych technologii, którzy chcą zrozumieć potencjał i zastosowania Sztucznej Inteligencji w swoich obszarach oraz nabyć podstawowe umiejętności w zakresie prompt engineering. Usługa jest przeznaczona przede wszystkim dla osób chcących rozwijać się zawodowo oraz odnosić sukcesy zawodowe poprzez pracę nad samym sobą.
Minimalna liczba uczestników	4
Maksymalna liczba uczestników	35
Data zakończenia rekrutacji	22-09-2025
Forma prowadzenia usługi	zdalna w czasie rzeczywistym
Liczba godzin usługi	16
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 opracowana została na podstawie rzeczywistych doświadczeń projektowych i przygotowuje do samodzielnego stosowania technik prompt engineeringu za sprawą nabycia fundamentalnej wiedzy teoretycznej i praktycznej o narzędziach sztucznej inteligencji.

Każdy uczestnik zostanie poddany pre-testowi sprawdzającemu poziom wiedzy oraz post-testowi sprawdzającemu nabyte w czasie usługi kompetencje.

Efekty uczenia się oraz kryteria weryfikacji ich osiągnięcia i Metody walidacji

Efekty uczenia się	Kryteria weryfikacji	Metoda walidacji
Wiedza: Posługuje się wiedzą na temat narzędzi opartych o sztuczna inteligencję	Definiuje podstawowe pojęcia i koncepcje związane ze sztuczną inteligencją	Test teoretyczny
	Rozróżnia podstawowe typy sztucznej inteligencji oraz dostępne narzędzia	Test teoretyczny
	Wskazuje budowę, historię oraz kierunek rozwoju sztucznej inteligencji	Test teoretyczny
	Charakteryzuje znaczenie promptów w komunikacji ze sztuczną inteligencją	Test teoretyczny
	Wymienia popularne zastosowania sztucznej inteligencji w praktyce (w tym branżowej)	Test teoretyczny
	Charakteryzuje etyczne aspekty wykorzystania sztucznej inteligencji	Test teoretyczny
Umiejętności: Korzysta z narzędzi sztucznej inteligencji w pracy koncepcyjnej, analitycznej i kreatywnej	Generuje teksty z wykorzystaniem narzędzi sztucznej inteligencji	Test teoretyczny
	Generuje obrazy z wykorzystaniem narzędzi sztucznej inteligencji	Test teoretyczny
	Analizuje dane z wykorzystaniem narzędzi sztucznej inteligencji	Test teoretyczny
	Rozwiązuje problem z wykorzystaniem narzędzi sztucznej inteligencji	Test teoretyczny
	Formułuje prompty w komunikacji z systemami sztucznej inteligencji	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

Krótki opis usługi:

Usługa ma na celu zapoznanie uczestników z podstawami sztucznej inteligencji (AI), ze szczególnym uwzględnieniem generatywnej sztucznej inteligencji (Generative AI). Uczestnicy poznają historię rozwoju AI, kluczowe pojęcia, różnice między tradycyjną AI a generative AI oraz podstawy inżynierii zapytań (prompt engineering). Usługa zapewni solidne fundamenty teoretyczne i praktyczne do dalszego zgłębiania tematyki AI i jej praktycznego zastosowania. Podczas usługi zostaną wykorzystane wiodące narzędzia, takie jak OpenAI ChatGPT, aby uczestnicy mogli bezpośrednio doświadczyć możliwości współczesnej sztucznej inteligencji. To wyjątkowa okazja, by zrozumieć najnowsze osiągnięcia w dziedzinie AI i nauczyć się, jak je skutecznie stosować w praktyce.

Ramowy program usługi:

Szkolenie jest skierowane do firm MŚP oraz osób fizycznych zainteresowanych wiedzą z obszaru Sztucznej Inteligencji - w tym przedsiębiorców, managerów zarządzających oraz pracowników działów administracji, księgowości, sprzedaży, HR, rekrutacji, IT, marketingu, logistyki, a także entuzjastów nowych technologii, którzy chcą zrozumieć potencjał i zastosowania Sztucznej Inteligencji w swoich obszarach oraz nabyć podstawowe umiejętności w zakresie prompt engineering. Po jej zakończeniu uczestnik definiuje i rozróżnia ich typy, zna ich historię oraz kierunek rozwoju, rozumie ich potencjał, stosuje w praktyce poznane narzędzia na podstawowym poziomie interakcji z systemami AI oraz stosuje poznane techniki prompt engineering.

Poniżej prezentujemy szczegółowy program usługi:

Dzień 1 (1 spotkanie online w dniu 25.09.2025 od 9:00 do 17:15 - 8,25h)

Wprowadzenie do sztucznej inteligencji

- Definicja AI i kluczowe pojęcia: Machine Learning, Deep Learning, Neural Networks, supervised, unsupervised i reinforcement learning
- Rodzaje AI: AI wąska vs ogólna, Symboliczna AI vs uczenie maszynowe

Podstawowe algorytmy i techniki AI, Historia rozwoju AI

- Od testu Turinga do współczesnych systemów AI
- Kluczowe momenty i przełomy w rozwoju AI
- Ewolucja zastosowań AI na przestrzeni lat

Generatywna AI vs tradycyjna AI

- Definicja i charakterystyka generatywnej AI
- Kluczowe różnice między tradycyjną AI a generatywną AI
- Technologie leżące u podstaw generatywnej AI: Transformery i modele językowe, GAN (Generative Adversarial Networks)

- Przykłady narzędzi generatywnej AI i tradycyjnej AI: GPT, DALL-E, Midjourney, Stable Diffusion

Dzień 2 (1 spotkanie online w dniu 26.09.2025 od 9:00 do 16:45 - 7,75h)

Wprowadzenie do prompt engineeringu

- Definicja i znaczenie w kontekście generatywnej AI
- Rola promptów w komunikacji z AI
- Podstawowe techniki prompt engineeringu: Formułowanie efektywnych promptów, iteracyjne udoskonalanie promptów

Zastosowania AI w różnych branżach

- Przegląd aktualnych i potencjalnych zastosowań AI: Medycyna, finanse, transport, produkcja, marketing i obsługa klienta
- Generatywna AI w praktyce: Generowanie tekstu, obrazów, muzyki, wspomaganie kreatywności i projektowania
- Etyczne aspekty wykorzystania AI: Prywatność danych, stroniczość algorytmów, wpływ na rynek pracy

Praktyczne ćwiczenia z prompt engineeringu z wykorzystaniem narzędzi

- ChatGPT
- Dall-E
- Stable Diffusion

Q&A - konsultacje, pytania, problemy

W każdym dniu Uczestnicy otrzymują materiały szkoleniowe wraz z instrukcjami do narzędzi omawianych na zajęciach. Materiały szkoleniowe oraz zadania wdrożeniowe będą przysyłane do uczestników za pomocą poczty e-mail.

Efekty kształcenia zostaną sprawdzone za pomocą przeprowadzonych pre- i post-testów oraz ćwiczeń praktycznych uczestników (informacja zwrotna, krótka ocena).

Rozliczeniu podlegają 16 godziny szkoleniowe usługi. Usługa prowadzona jest w trybie godzin zegarowych (godzina szkolenia = 60 minut), przerwy wliczają się w czas trwania usługi.

Walidacja usługi - w zakresie spełnienia celu edukacyjnego będzie przeprowadzony post-test po zakończeniu usługi.

Harmonogram

Liczba przedmiotów/zajęć: 18

Przedmiot / temat zajęć	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
1 z 18 Zasady obowiązujące na szkoleniu. Omówienie agendy i organizacji pierwszego dnia szkolenia (wykład)	Bartłomiej Dec	25-09-2025	09:00	09:15	00:15
2 z 18 Pre-test wykonywany za pomocą narzędzi cyfrowych (test)	-	25-09-2025	09:15	09:30	00:15

Przedmiot / temat zajęć	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
3 z 18 Wprowadzenie do sztucznej inteligencji (wykład)	Bartłomiej Dec	25-09-2025	09:30	11:30	02:00
4 z 18 Przerwa	Bartłomiej Dec	25-09-2025	11:30	11:45	00:15
5 z 18 Podstawowe algorytmy i techniki AI, Historia rozwoju AI (wykład)	Bartłomiej Dec	25-09-2025	11:45	13:45	02:00
6 z 18 Przerwa	Bartłomiej Dec	25-09-2025	13:45	14:15	00:30
7 z 18 Generatywna AI vs tradycyjna AI - część 1 (wykład)	Bartłomiej Dec	25-09-2025	14:15	15:45	01:30
8 z 18 Przerwa	Bartłomiej Dec	25-09-2025	15:45	16:00	00:15
9 z 18 Generatywna AI vs tradycyjna AI - część 2 (wykład)	Bartłomiej Dec	25-09-2025	16:00	17:15	01:15
10 z 18 Omówienie agendy i organizacji drugiego dnia szkolenia (wykład)	Bartłomiej Dec	26-09-2025	09:00	09:15	00:15
11 z 18 Wprowadzenie do prompt engineeringu (wykład)	Bartłomiej Dec	26-09-2025	09:15	10:45	01:30
12 z 18 Przerwa	Bartłomiej Dec	26-09-2025	10:45	11:00	00:15
13 z 18 Zastosowania AI w różnych branżach (wykład)	Bartłomiej Dec	26-09-2025	11:00	13:00	02:00
14 z 18 Przerwa	Bartłomiej Dec	26-09-2025	13:00	13:30	00:30

Przedmiot / temat zajęć	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
15 z 18 Praktyczne ćwiczenia z prompt engineeringu z wykorzystaniem narzędzi (ćwiczenia)	Bartłomiej Dec	26-09-2025	13:30	15:30	02:00
16 z 18 Post-test wykonywany za pomocą narzędzi cyfrowych (test)	-	26-09-2025	15:30	15:45	00:15
17 z 18 Przerwa	Bartłomiej Dec	26-09-2025	15:45	16:00	00:15
18 z 18 Q&A - konsultacje, pytania, problemy (rozmowa na żywo)	Bartłomiej Dec	26-09-2025	16:00	16:45	00:45

Cennik

Cennik

Rodzaj ceny	Cena
Koszt przypadający na 1 uczestnika brutto	4 230,00 PLN
Koszt przypadający na 1 uczestnika netto	3 439,02 PLN
Koszt osobogodziny brutto	264,38 PLN
Koszt osobogodziny netto	214,94 PLN

Prowadzący

Liczba prowadzących: 1

1 z 1

Bartłomiej Dec

Od ponad trzech lat specjalizuję się w zarządzaniu zespołami specjalistów IT, mechatroniki, elektroniki i automatyki. Moje doświadczenie obejmuje kierowanie projektami z dziedzin technologii informacyjnej, elektroniki, automatyki, z naciskiem na wykorzystanie zaawansowanych technologii, takich jak uczenie maszynowe i sztuczna inteligencja. Prowadziłem liczne projekty związane z projektowaniem i produkcją urządzeń elektronicznych oraz tworzeniem aplikacji internetowych, co pozwoliło mi na zdobycie bogatego doświadczenia w zarządzaniu projektami technologicznymi oraz innowacyjnymi. Ponadto od ponad 8 lat prowadzę aktywną karierę naukową w dziedzinie obliczeń kwantowych oraz prowadzę aktywnie zajęcia na Politechnice Gdańskiej. Moje podejście opiera się na łączeniu praktycznego podejścia z światem nowoczesnych technologii i nauki, co przynosi wymierne korzyści dla moich klientów i partnerów biznesowych.

Informacje dodatkowe

Informacje o materiałach dla uczestników usługi

Uczestnicy usługi, po jej zakończeniu, otrzymują:

- Opracowane materiały zagadnień poruszanych w trakcie usługi wraz z listą artykułów i prac naukowych pozwalających na pogłębienie wiedzy przekazanej w trakcie usługi
- Onepager praktycznych wskazówek prompt engineering zawierający omawiane techniki komunikacji z systemami sztucznej inteligencji
- Certyfikat ukończenia szkolenia potwierdzający uzyskane kompetencje

Warunki uczestnictwa

- Podstawowa znajomość obsługi komputera
- Dostęp do komputera z internetem i kamerą
- Zainteresowanie tematyką AI

Warunki techniczne

Usługa zostanie przeprowadzona na platformie Google Meet. Link do spotkania zostanie przesłany uczestnikom drogą e-mail najpóźniej dzień przed rozpoczęciem Usługi.

Podstawowe minimalne wymagania sprzętowe:

Aby skorzystać z usługi online, potrzebny jest komputer ze stabilnym łączem internetowym i bez blokad firmowych. Zalecana minimalna prędkość pobierania danych: 10 Mb/s oraz prędkość wysyłania: 5 Mb/s. Twój komputer powinien posiadać minimum:

- najnowszą wersję przeglądarki internetowej (Edge lub Chrome),
- 2-rdzeniowy procesor 1,6 GHz lub szybszy,
- pamięć 4 GB pamięci RAM (wersja 32-bitowa – 2 GB),
- jeżeli chcesz zadawać pytania głosowo, konieczny jest mikrofon. Dodatkowo, wszyscy mogą zadawać pytania za pośrednictwem chatu online.

Dodatkowe wymagania:

- założone osobiste konto na platformie OpenAI - do ćwiczeń
- założone osobiste konto na platformie Stable Diffusion (założone dzień wcześniej) - do ćwiczeń
- Konto na platformie google (do spotkania)

Kontakt



Robert Forreiter

E-mail bur@h2b-group.com

Telefon (+48) 531 033 437