



Comarch Bootcamp - Sztuczna inteligencja (AI) w pracy i w biznesie

Numer usługi 2026/03/30/7733/3445929

6 396,00 PLN brutto

5 200,00 PLN netto

99,94 PLN brutto/h

81,25 PLN netto/h

183,33 PLN cena rynkowa ⓘ

Comarch SA

★★★★★ 4,5 / 5

1 054 oceny

📄 Usługa szkoleniowa

📺 zdalna w czasie rzeczywistym

🕒 64:00 h

📅 05.09.2026 do 25.10.2026

Informacje podstawowe

Kategoria

Informatyka i telekomunikacja / Aplikacje biznesowe

Identyfikatory projektów

Zachodniopomorskie Bony Szkoleniowe, Regionalny Fundusz Szkoleniowy II, Małopolski Pociąg do kariery, Kierunek - Rozwój

Grupa docelowa usługi

Szkolenie jest przeznaczone dla osób, które chcą dogłębnie poznać metody pracy z narzędziami AI i włączyć je do procesów biznesowych.

Przygotowanie uczestników

- dobra znajomość internetu i obsługi komputera,
- umiejętność posługiwania się dokumentacją techniczną,
- dobra znajomość języka angielskiego (część narzędzi i dokumentacji dostępna będzie tylko w języku angielskim).

„Usługa również adresowana dla uczestników projektu Małopolskie Bony rozwojowe Plus”.

Usługa adresowana również dla Uczestników Projektu Kierunek-Rozwój. Usługa również adresowana dla Uczestników Projektu "Małopolski pociąg do kariery - sezon 1" i/lub dla Uczestników Projektu "Nowy start w Małopolsce z EURESem".

Minimalna liczba uczestników

6

Maksymalna liczba uczestników

20

Data zakończenia rekrutacji

28-08-2026

Forma prowadzenia usługi

zdalna w czasie rzeczywistym

Liczba godzin usługi

64

Cel

Cel edukacyjny

Przekazanie i ugruntowanie najświeższej wiedzy o sztucznej inteligencji oraz jej praktycznych zastosowaniach w pracy osób z różnych branż i specjalizacji.

Demonstrację możliwości wykorzystania AI w usprawnianiu i automatyzacji pracy, wraz z omówieniem jej ograniczeń. Prezentację różnorodnych technik inżynierii promptowania, a także realizacja wielu praktycznych ćwiczeń z naciskiem na zastosowanie promptów w narzędziach typu ChatGPT.

Efekty uczenia się oraz kryteria weryfikacji ich osiągnięcia i Metody walidacji

Efekty uczenia się	Kryteria weryfikacji	Metoda walidacji
<p>Wykorzystuje narzędzia sztucznej inteligencji w realizacji codziennych zadań zawodowych.</p>	<p>identyfikuje zadania, które można usprawnić z wykorzystaniem AI,</p> <p>dobiera narzędzia AI odpowiednie do rodzaju zadania,</p> <p>przygotowuje rozwiązania usprawniające wykonywanie powtarzalnych czynności,</p> <p>ocenia wpływ zastosowania AI na efektywność pracy.</p>	<p>Test teoretyczny z wynikiem generowanym automatycznie</p>
<p>Formułuje skuteczne prompty w narzędziach typu ChatGPT.</p> <p>Wykorzystuje funkcje narzędzi typu ChatGPT w pracy z treścią i informacją.</p>	<p>konstruuje prompty o różnym poziomie szczegółowości,</p> <p>modyfikuje prompty w celu poprawy jakości odpowiedzi,</p> <p>stosuje strukturę zapytań umożliwiającą uzyskanie precyzyjnych wyników,</p> <p>ocenia jakość wygenerowanych odpowiedzi.</p> <p>wykorzystuje funkcje generowania i edycji tekstu,</p> <p>tworzy podsumowania dokumentów i spotkań,</p> <p>przygotowuje komunikaty i wiadomości e-mail,</p> <p>wykorzystuje funkcję kanwy do pracy nad treściami.</p>	<p>Test teoretyczny z wynikiem generowanym automatycznie</p> <p>Test teoretyczny z wynikiem generowanym automatycznie</p>

Efekty uczenia się	Kryteria weryfikacji	Metoda walidacji
<p>Tworzy treści i koncepcje z wykorzystaniem narzędzi AI.</p>	<p>generuje propozycje koncepcji projektowych lub kreatywnych,</p> <p>przygotowuje teksty informacyjne lub marketingowe,</p> <p>dostosowuje styl wygenerowanych treści do określonego odbiorcy,</p> <p>analizuje spójność i poprawność wygenerowanych materiałów.</p>	<p>Test teoretyczny z wynikiem generowanym automatycznie</p>
<p>Generuje materiały multimedialne z wykorzystaniem narzędzi AI.</p>	<p>tworzy obrazy lub ilustracje na podstawie opisu tekstowego,</p> <p>generuje materiały wizualne wspierające prezentację treści,</p> <p>dobiera narzędzia AI odpowiednie do tworzenia materiałów multimedialnych,</p> <p>ocenia jakość wygenerowanych materiałów.</p>	<p>Test teoretyczny z wynikiem generowanym automatycznie</p>
<p>Identyfikuje i ogranicza ryzyka związane z wykorzystaniem modeli AI.</p>	<p>identyfikuje sytuacje występowania błędów generatywnych (halucynacji),</p> <p>weryfikuje wiarygodność wygenerowanych treści,</p> <p>stosuje techniki ograniczające ryzyko błędnych odpowiedzi,</p> <p>wskazuje zasady bezpiecznego korzystania z narzędzi AI.</p>	<p>Test teoretyczny z wynikiem generowanym automatycznie</p>
<p>Projektuje automatyzacje z wykorzystaniem narzędzi AI.</p>	<p>identyfikuje procesy możliwe do automatyzacji,</p> <p>projektuje przepływy pracy z wykorzystaniem narzędzi automatyzujących,</p> <p>konfiguruje proces automatyzacji w środowisku Make.com,</p> <p>analizuje efektywność wdrożonego rozwiązania.</p>	<p>Test teoretyczny z wynikiem generowanym automatycznie</p>

Efekty uczenia się	Kryteria weryfikacji	Metoda walidacji
<p>Tworzy i konfiguruje rozwiązania oparte na agentach AI i asystentach.</p>	<p>definiuje funkcje i zadania asystenta AI,</p> <p>konfiguruje asystenta w środowisku platformy OpenAI,</p> <p>testuje działanie przygotowanego rozwiązania,</p> <p>ocenia przydatność rozwiązania w pracy zespołowej.</p>	<p>Test teoretyczny z wynikiem generowanym automatycznie</p>
<p>Wdraża narzędzia AI w pracy zespołowej i w różnych obszarach działalności organizacji.</p>	<p>identyfikuje obszary pracy zespołowej wspierane przez AI,</p> <p>dobiera narzędzia AI do różnych specjalizacji zawodowych,</p> <p>organizuje proces wdrażania narzędzi AI w zespole,</p> <p>ocenia wpływ zastosowania AI na efektywność współpracy.</p>	<p>Test teoretyczny z wynikiem generowanym automatycznie</p>

Kwalifikacje

Kompetencje

Usługa prowadzi do nabycia kompetencji.

Warunki uznania kompetencji

Pytanie 1. Czy dokument potwierdzający uzyskanie kompetencji lub wyraźnie z nim powiązane inne dokumenty związane ze wsparciem zawierają opis efektów uczenia się?

TAK

Pytanie 2. Czy dokument lub wyraźnie z nim powiązane inne dokumenty związane ze wsparciem potwierdzają, że walidacja została przeprowadzona w oparciu o zdefiniowane w efektach uczenia się kryteria ich weryfikacji i zgodnie z zaplanowanymi metodami walidacji?

TAK

Pytanie 3. Czy dokument lub wyraźnie z nim powiązane inne dokumenty związane ze wsparciem potwierdzają zastosowanie rozwiązań zapewniających rozdzielenie procesów kształcenia i szkolenia od walidacji?

TAK

Program

1. Usługa jest realizowana w godzinach lekcyjnych, tj. za godzinę usługi szkoleniowej rozumie się 45 minut, łącznie 64 godziny lekcyjne.

Planowane przerwy w trakcie zajęć: 10:30-10:45, 13:00-13:30, 14:45-15:00. Przerwy nie są wliczone w godziny zajęć usługi. Liczba godzin zajęć praktycznych: 32 godzin lekcyjnych, liczba godzin zajęć teoretycznych: 32 godzin lekcyjnych, w tym test 15 min.

Wykładowca ma prawo zmienić godziny przerw, jeśli wymaga tego proces dydaktyczny (np. rozpoczęte ćwiczenie) lub na życzenie większości uczestników kursu (zmęczenie, większa trudność treści kształcenia).

2. Grupa docelowa:

Profil uczestników

Bootcamp jest przeznaczony dla osób, które chcą dogłębnie poznać narzędzia AI i włączyć je do swojej codziennej pracy oraz procesów biznesowych.

Nie są wymagane umiejętności programistyczne – szkolenie adresowane jest do szerokiego grona pracowników:

- specjalistów ds. marketingu,
- pracowników działów HR,
- osób zajmujących się obsługą klienta,
- analityków,
- konsultantów,
- sprzedawców,
- asystentów,
- menedżerów,
- przedsiębiorców
- i wielu innych!

Oczywiście programiści, testerzy i inni pracownicy branży IT także są bardzo mile widziani i odczują duże korzyści.

Przygotowanie uczestników

- dobra znajomość obsługi komputera i internetu,
- umiejętność korzystania z dokumentacji technicznej,
- dobra znajomość języka angielskiego (część narzędzi i dokumentacji dostępna będzie tylko w języku angielskim).

Szczegółowy program szkolenia

Weekend 1

Temat przewodni: Duże modele językowe i inżynieria promptowania

1. Wprowadzenie do AI – najważniejsze pojęcia i trendy
2. ChatGPT – prezentacja interfejsu i najważniejszych funkcji
3. Inżynieria promptowania – sposoby tworzenia skutecznych promptów, w tym autorskie techniki Marka Jeleśniańskiego
4. Promptowanie na skróty
5. Przykłady wykorzystania AI w codziennej pracy zespołów, w tym:
 - AI w komunikacji oraz w odniesieniu do spotkań
 - AI w zarządzaniu projektami
 - AI w tłumaczeniu i korekcie tekstów
 - AI w analizie informacji
 - AI w syntezie wiedzy i recyklingu treści
6. Ciekawe i praktyczne prompty dla ChatGPT, w tym przygotowane specjalnie z myślą o uczestnikach
7. Generowanie treści i kodu z wykorzystaniem Kanwy w ChatGPT
8. Analiza danych i praca w ChatGPT z wykorzystaniem plików

9. Wykorzystanie modeli GPT oraz wprowadzenie do instrukcji spersonalizowanych i funkcji Memory
10. Przeszukiwanie internetu w ChatGPT oraz z wykorzystaniem Perplexity
11. Tworzenie grafiki w ChatGPT oraz z wykorzystaniem innych modeli
12. Przykłady automatyzacji codziennych zadań z wykorzystaniem AI
13. Przydatne narzędzia oparte na AI
14. Zagrożenia związane z AI – z perspektywy pracownika i pracodawcy; najważniejsze działania zwiększające bezpieczeństwo użytkowników i danych podczas pracy z AI

Weekend 2

Temat przewodni: Zaawansowana praca z dużymi modelami językowymi

1. Inżynieria promptowania – podsumowanie najważniejszych technik
2. Łączenie różnych technik promptowania
3. Zaawansowane prompty dla ChatGPT – w tym stworzone na podstawie autorskich technik i badań Marka Jeleśniańskiego jelesnianski.pl
4. Fakty i mity dot. promptów i halucynacji; techniki zmniejszania prawdopodobieństwa halucynacji
5. Struktura promptów i znaki specjalne w promptach
6. Zarządzanie kontekstem (inżynieria kontekstu)
7. Praca z plikami w ChatGPT – zaawansowane techniki, możliwości i ograniczenia
8. Instrukcje spersonalizowane (custom instructions) i przykłady ich użycia
9. Organizacja pracy z wykorzystaniem projektów w ChatGPT
10. Tworzenie własnych modeli GPT w ChatGPT (odpowiednik agentów w M365 Copilot)
11. Tryby Deep Research i Agent Mode w ChatGPT
12. Mini-projekt: Własny model GPT wspierający uczestnika w realizacji konkretnego zadania

Weekend 3

Temat przewodni: Praca z multimediami i kompletne workflow związane z tworzeniem treści

1. Zaawansowane prompty do generowania grafiki
2. Generowanie grafiki z wykorzystaniem różnych modeli
3. Sposoby na zapewnienie spójności grafiki generowanej przez AI
4. Modyfikacja grafiki z użyciem sztucznej inteligencji
5. Generowanie wideo z wykorzystaniem różnych modeli
6. Generowanie muzyki w Suno oraz mowy w Elevenlabs
7. Rekomendowany schemat pracy nad grafiką i wideo
8. Jak rozpoznać deepfake i chronić się przed nim
9. Generowanie długich treści z wykorzystaniem Kanwy w ChatGPT
10. Sztuczna inteligencja w pracy różnych działów:
 - Marketing
 - Sprzedaż
 - HR i kadry
 - Obsługa klienta

11. Wdrażanie AI w pracy swojej i zespołów oraz w firmach, w tym:

- Jak zmniejszać obawy i dbać o rozwój pracowników
- Jak analizować narzędzia AI przed decyzją o ich wdrożeniu
- Koszt pracy ze sztuczną inteligencją vs oszczędności i przychody

12. Mini-projekt: Opracowanie artykułu od A do Z z wykorzystaniem narzędzi AI

Weekend 4

Temat przewodni: Automatyzacja pracy z wykorzystaniem AI

1. Wprowadzenie do RPA – sposoby automatyzowania pracy
2. Formaty danych stosowane w automatyzacji procesów
3. Przykłady złożonych automatyzacji z wykorzystaniem AI
4. Automatyzacja z wykorzystaniem AI na przykładzie Make
5. Asystenci na platformie OpenAI i omówienie OpenAI Platform
6. Agenci AI oraz topologie ich współpracy
7. Prezentacja narzędzia Agent Builder
8. Praca w ChatGPT w trybie Agent Mode
9. Automatyzacja pracy w przeglądarce opartej na AI
10. Przygotowanie danych pod kątem ich wykorzystania przez AI
11. Fine-tuning dużego modelu językowego
12. Mini-projekt: Automatyzacja procesu z wykorzystaniem Make i sztucznej inteligencji

Marek Jeleśniański jest oficjalnym partnerem Make.com. Dzięki temu uczestnicy spotkania dot. automatyzacji otrzymają w bonusie od prowadzącego dostęp do płatnego planu usługi Make, z którego można korzystać także po zakończeniu bootcampu.

Metoda realizacji szkolenia

Bootcamp kładzie nacisk na użyteczność przekazywanej wiedzy i wykorzystuje atrakcyjną formułę prowadzenia zajęć. Składa się z części teoretycznych oraz wielu ćwiczeń praktycznych, pozwalających zyskać biegłość w zaawansowanym wykorzystywaniu AI w codziennej pracy biurowej.

W jego trakcie prezentowane są realne przykłady wykorzystania AI i autorskie techniki pracy Marka Jeleśniańskiego. Wsparciem w realizacji ćwiczeń są stworzeni przez prowadzącego asystenci oparci na AI – pomogą oni swoim feedbackiem i odpowiedzą na pytania poza godzinami, w których odbywać się będą szkolenia. Na uczestników, oprócz cennej i unikalnej wiedzy, czekają także miłe niespodzianki. Dodatkowo osoby biorące udział w bootcampie otrzymają dostęp do płatnych narzędzi.

Bootcamp realizowany jest zdalnie.

Harmonogram

Liczba pozycji harmonogramu: 0

Przedmiot / temat	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
Brak wyników.					

Cennik

Jeżeli korzystasz z dofinansowania w wysokości co najmniej 70% przysługuje Tobie zwolnienie z podatku VAT

Cennik

Rodzaj ceny	Cena
Koszt przypadający na 1 uczestnika brutto	6 396,00 PLN
Koszt przypadający na 1 uczestnika netto	5 200,00 PLN
Koszt osobogodziny brutto	99,94 PLN
Koszt osobogodziny netto	81,25 PLN

Prowadzący

Liczba prowadzących: 1



1 z 1

Marek Jeleśniański

Ekspert i trener i doradca z zakresu AI, wykształcenie wyższe, od 20 lat związany z branżą IT, wspiera zarówno międzynarodowe korporacje, jak i małe firmy. W swojej karierze pełnił różne role – od programisty po dyrektora. Jako pasjonat sztucznej inteligencji i jej wpływu na przyszłość rynku pracy, dzieli się swoją wiedzą i przewidywaniami na blogu: <https://jelesnianski.pl/>.

Autor programów szkoleniowych i publikacji. Bardzo dobrze oceniany przez uczestników swoich szkoleń.

Doświadczenie zawodowe zdobyte nie wcześniej niż 5 lat przed datą wprowadzenia szczegółowych danych dotyczących oferowanej usługi.

Informacje dodatkowe

Informacje o materiałach dla uczestników usługi

Uczestnicy szkolenia otrzymają:

- prezentacje w PDF dotyczące zagadnień poruszanych na bootcampie
- opracowanie dot. różnych technik promptowania
- zestaw użytecznych promptów
- przykładowe workflow automatyzujące pracę

Sposób realizacji zajęć: prezentacja multimedialna, rozmowa na żywo, pokazy demo na żywo, ćwiczenia, chat, testy, współdzielenie ekranu, mini-projekty.

Harmonogram:

* 5-6 września

* 19-20 września

* 10-11 października

* 24-25 października

Warunki uczestnictwa

Warunkiem skorzystania ze szkolenia jest dokonanie równoległe rejestracji na kurs na stronie www.comarch.pl/szkolenia w formie:

- elektronicznego zamówienia szkolenia (przycisk "Zamów" przy wybranym temacie i terminie). Opcja ta dotyczy osób fizycznych oraz firm/instytucji

albo

poprzez uzupełnienie i odesłanie na adres szkolenia@comarch.pl tradycyjnego formularza zgłoszeniowego który jest dostępny na stronie www.comarch.pl/szkolenia (przycisk "Pobierz formularz zgłoszeniowy"). Opcja ta dotyczy wyłącznie firm/Instytucji.

W obu przypadkach przy dokonaniu zgłoszenia prosimy o informacje dotyczącą projektu z którego dofinansowania korzysta Uczestnik.

Szkolenie przeznaczone jest dla osób wykorzystujących bazy danych jako źródło informacji podczas konstruowania różnorodnych raportów, analizy danych oraz tworzenia aplikacji.

Informacje dodatkowe

Warunkiem skorzystania ze szkolenia jest dokonanie równoległe rejestracji na kurs na stronie www.comarch.pl/szkolenia w formie:

- elektronicznego zamówienia szkolenia (przycisk "Zamów" przy wybranym temacie i terminie). Opcja ta dotyczy osób fizycznych oraz firm/instytucji

albo

- poprzez uzupełnienie i odesłanie na adres szkolenia@comarch.pl tradycyjnego formularza zgłoszeniowego który jest dostępny na stronie www.comarch.pl/szkolenia (przycisk "Pobierz formularz zgłoszeniowy"). Opcja ta dotyczy wyłącznie firm/Instytucji.

Szkolenie może być zwolnione z VAT-u w zależności od dofinansowania

W obu przypadkach przy dokonaniu zgłoszenia prosimy o informacje dotyczącą projektu z którego dofinansowania korzysta Uczestnik.

Planowana przerwa: –obiadowa 30 min plus 2 kawowe po 30 minut.

Wykładowca ma prawo zmienić godziny przerw, jeśli wymaga tego proces dydaktyczny (np. rozpoczęte ćwiczenie) lub na życzenie większości uczestników kursu (zmęczenie, większa trudność treści kształcenia).

Warunki techniczne

Wymagania techniczne:

- Komputer / laptop ze stałym dostępem do Internetu (Szybkość pobierania/przesyłania: minimalna 2 Mb/s / 128 kb/s; zalecana 4 Mb/s / 512 kb/s)
- przeglądarka internetowa – zalecane: Google Chrome, Mozilla Firefox, Microsoft Edge
- słuchawki lub dobrej jakości głośniki
- mikrofon

Zalecane

- dodatkowy monitor
- kamera (w przypadku komputerów stacjonarnych)
- spokojne miejsce, odizolowane od zewnętrznych czynników rozpraszających
- podstawowa znajomość języka angielskiego (do sprawnego poruszania się po platformie zdalnej)

Szkolenie Zdalne prowadzone jest w czasie rzeczywistymi i transmitowane za pomocą kanału internetowego z wykorzystaniem systemu ZOOM lub Webex, który umożliwia komunikację głosową oraz wideo z Uczestnikami przebywających w dowolnym miejscu ze sprawnie działającym stałym łączem internetowym. Każdy z uczestników szkolenia otrzymuje przed szkoleniem link dostarczony w wiadomości mailowej z informacjami dotyczącymi szkolenia zdalnego. Link umożliwiający uczestnictwo w spotkaniu jest ważny do momentu zakończenia szkolenia.

Kontakt



Aneta Lewkowska

E-mail szkolenia@comarch.pl

Telefon (+48) 12 6877 811