



Comarch SA



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

Numer usługi 2025/02/21/7733/2573798

zdalna w czasie rzeczywistym

Usługa szkoleniowa

64 h

10.05.2025 do 29.06.2025

6 396,00 PLN brutto

5 200,00 PLN netto

99,94 PLN brutto/h

81,25 PLN netto/h

Informacje podstawowe

Kategoria	Informatyka i telekomunikacja / Bazy danych
Identyfikator projektu	Małopolski Pociąg do kariery
Sposób dofinansowania	wsparcie dla osób indywidualnych wsparcie dla pracodawców i ich pracowników
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). <i>„Usługa również adresowana dla uczestników projektu Małopolskie Bony rozwojowe Plus” i ”Małopolski Pociąg do Kariery”</i> ”Usługa adresowana również dla Uczestników Projektu Kierunek – Rozwój”
Minimalna liczba uczestników	6
Maksymalna liczba uczestników	12
Data zakończenia rekrutacji	05-05-2025
Forma prowadzenia usługi	zdalna w czasie rzeczywistym
Liczba godzin usługi	64

Cel

Cel edukacyjny

- Bootcamp ma na celu:
- 1. Przekazanie i ugruntowanie wiedzy na temat sztucznej inteligencji i jej wykorzystania w pracy różnych specjalistów.
 - 2. Demonstrację praktycznych zastosowań AI w usprawnianiu i automatyzacji pracy; omówienie ograniczeń AI.
 - 3. Prezentacja uzupełniona o szereg ćwiczeń z zakresu inżynierii promptowania, z naciskiem na praktyczne zastosowanie promptów do uzyskiwania możliwie najlepszych odpowiedzi od narzędzi typu ChatGPT.
 - 4. Omówienie i opracowanie strategii dot. dostosowani

Efekty uczenia się oraz kryteria weryfikacji ich osiągnięcia i Metody walidacji

Efekty uczenia się	Kryteria weryfikacji	Metoda walidacji
Wykorzystuje potencjał AI uzyskując wsparcie w realizacji codziennych zadań.	regularnie i skutecznie wykorzystuje narzędzia AI (np. ChatGPT, asystenci wirtualni) w codziennych obowiązkach, takich jak organizacja pracy, zarządzanie czasem czy pozyskiwanie informacji.	Test teoretyczny
Tworzy zaawansowane prompty (zapytania) w narzędziach typu ChatGPT i otrzymywać możliwe najlepsze rezultaty.	tworzy jasne, precyzyjne i efektywne zapytania w narzędziach typu ChatGPT, osiągając optymalne i trafne odpowiedzi na swoje potrzeby. Potrafi dostosować styl zapytań do konkretnego zadania.	Test teoretyczny
Generuje materiały multimedialne, takie jak grafiki, muzyka i wideo z wykorzystaniem narzędzi AI.	wykazuje umiejętność generowania grafik, muzyki i wideo z wykorzystaniem narzędzi AI (np. DALL·E, generatory muzyki, edytory wideo AI). Produkty multimedialne są zgodne z zamierzeniami i charakteryzują się wysoką jakością.	Test teoretyczny
Definiuje obszary, gdzie AI może pomóc zautomatyzować codzienne obowiązki (także z wykorzystaniem koncepcji agentów AI).	identyfikuje obszary codziennych obowiązków, które mogą zostać zautomatyzowane przy pomocy AI. Potrafi wskazać, jak narzędzia AI i koncepcje agentów AI mogą usprawnić te procesy.	Test teoretyczny
Tworzy zautomatyzowane procesy, których elementem będzie AI.	projektuje i realizuje procesy automatyzacji, w których AI pełni istotną rolę, np. poprzez integrację narzędzi AI w systemach organizacyjnych lub codziennych zadaniach.	Test teoretyczny

Efekty uczenia się	Kryteria weryfikacji	Metoda walidacji
Wykorzystuje potencjał AI przy współpracy w ramach zespołu i w kontekście różnych specjalizacji.	efektywnie korzysta z narzędzi AI w ramach współpracy zespołowej, komunikując się z członkami zespołu w różnych specjalizacjach, korzystając z odpowiednich narzędzi do wymiany danych i zarządzania projektami.	Test teoretyczny
Wykorzystuje różne narzędzia AI do realizacji złożonych zadań.	wykazuje umiejętność efektywnego doboru i zastosowania różnorodnych narzędzi AI do realizacji złożonych zadań, dostosowując wybór narzędzi do charakterystyki zadania i uzyskując za ich pomocą wysokiej jakości rezultaty.	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

Szczegółowy program bootcampu

Weekend 1

Temat przewodni: Duże modele językowe i inżynieria promptowania

1. Wprowadzenie do AI i uczenia maszynowego
2. ChatGPT – prezentacja interfejsu i najważniejszych funkcji
3. Przykłady wykorzystania AI w codziennej pracy zespołów, w tym:
 1. AI w komunikacji
 2. AI w tłumaczeniach i korekcie tekstów
 3. AI w analizie informacji

4. AI w syntezie wiedzy
4. Przydatne narzędzia oparte o AI
5. Inżynieria promptowania, czyli najważniejsze sposoby na prompt idealny
6. Ciekawe i praktyczne prompty dla ChatGPT
7. Podstawowe operacje na plikach realizowane z wykorzystaniem ChatGPT
8. Tworzenie grafiki w ChatGPT
9. Alternatywy dla ChatGPT: porównanie dużych modeli językowych – jak wybrać najlepszy
10. Przykłady automatyzacji codziennych zadań z wykorzystaniem AI

Weekend 2

Temat przewodni: Zaawansowana praca z dużymi modelami językowymi

1. Inżynieria promptowania – podsumowanie najważniejszych technik
2. Łączenie różnych technik promptowania
3. Struktura promptów i znaki specjalne w promptach
4. Zaawansowane prompty dla ChatGPT
5. Praca z plikami w ChatGPT – zaawansowane techniki, możliwości i ograniczenia
6. Instrukcje spersonalizowane (custom instructions) i przykłady ich użycia
7. Organizacja pracy z wykorzystaniem projektów w ChatGPT
8. Praca z modelami GPT
9. Tworzenie własnych modeli GPT w ChatGPT
10. Prezentacja alternatyw dla ChatGPT: Copilot, Gemini, Claude

11. Mini-projekt:

Tworzenie raportu w oparciu o dane z wykorzystaniem AI

Weekend 3

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

1. Zaawansowane prompty do generowania grafiki
2. Generowanie grafiki w Leonardo.ai z wykorzystaniem różnych modeli
3. Prompty i grafika jako baza do tworzenia wideo
4. Generowanie wideo w Leonardo.ai i Sorze
5. Generowanie muzyki w Suno
6. Generowanie mowy w Elevenlabs
7. Przydatne narzędzia do pracy z multimediami oparte o AI
8. Jak rozpoznać deepfake i chronić się przed nim
9. Rekomendowany schemat pracy nad grafiką i video
10. Sztuczna inteligencja w pracy różnych działów:

1. Marketing
2. Sprzedaż
3. HR i kadry
4. Obsługa klienta

11. Mini-projekt:

Opracowanie artykułu od A do Z z wykorzystaniem narzędzi AI

Weekend 4

Temat przewodni: Automatyzacja pracy z wykorzystaniem AI i wdrażanie AI

1. Wprowadzenie do RPA – sposoby automatyzowania pracy i najczęściej stosowane narzędzia
2. Formaty danych stosowane w automatyzacji procesów
3. Przykłady złożonych automatyzacji z wykorzystaniem AI
4. Metody do generowania tekstu w API OpenAI oraz OpenAI Platform
5. Automatyzacja z wykorzystaniem AI na przykładzie Make
6. Asystenci na platformie OpenAI
7. Agenci AI oraz topologie ich współpracy
8. Automatyzacja w obliczu procedur korporacyjnych i przygotowanie danych pod kątem ich wykorzystania przez AI

9. Wdrażanie AI w pracy swojej i zespołów oraz w firmach, w tym:
 1. Jak zmniejszać obawy i dbać o rozwój pracowników
 2. Jak analizować narzędzia AI przed decyzją o ich wdrożeniu
 3. Koszt pracy ze sztuczną inteligencją vs oszczędności i przychody
10. Zagrożenia związane z AI – z perspektywy pracownika i pracodawcy; najważniejsze działania zwiększające bezpieczeństwo użytkowników i danych podczas pracy z AI
11. Mini-projekt:

Automatyzacja procesu z wykorzystaniem Make i sztucznej inteligencji

Harmonogram

Liczba przedmiotów/zajęć: 9

Przedmiot / temat zajęć	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
1 z 9 I dzień szkolenia Comarch Bootcamp - Sztuczna inteligencja (AI) Forma zdalna (8h lekcyjnych + 2*15 min + 1*60 min przerw) - szkolenie warsztatowe z elementami teorii + 30 min pytania od uczestników	Marek Jeleśniański	10-05-2025	09:00	17:00	08:00
2 z 9 II dzień szkolenia Comarch Bootcamp - Sztuczna inteligencja (AI) Forma zdalna (8h lekcyjnych + 2*15 min + 1*60 min przerw) - szkolenie warsztatowe z elementami teorii + 30 min pytania od uczestników	Marek Jeleśniański	11-05-2025	09:00	17:00	08:00

Przedmiot / temat zajęć	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
3 z 9 III dzień szkolenia Comarch Bootcamp - Sztuczna inteligencja (AI) Forma zdalna (8h lekcyjnych + 2*15 min + 1*60 min przerw) - szkolenie warsztatowe z elementami teorii + 30 min pytania od uczestników	Marek Jeleśniański	24-05-2025	09:00	17:00	08:00
4 z 9 IV dzień szkolenia Comarch Bootcamp - Sztuczna inteligencja (AI) Forma zdalna (8h lekcyjnych + 2*15 min + 1*60 min przerw) - szkolenie warsztatowe z elementami teorii + 30 min pytania od uczestników	Marek Jeleśniański	25-05-2025	09:00	17:00	08:00
5 z 9 V dzień szkolenia Comarch Bootcamp - Sztuczna inteligencja (AI) Forma zdalna (8h lekcyjnych + 2*15 min + 1*60 min przerw) - szkolenie warsztatowe z elementami teorii + 30 min pytania od uczestników	Marek Jeleśniański	07-06-2025	09:00	17:00	08:00

Przedmiot / temat zajęć	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
6 z 9 VI dzień szkolenia Comarch Bootcamp - Sztuczna inteligencja (AI) Forma zdalna (8h lekcyjnych + 2*15 min + 1*60 min przerw) - szkolenie warsztatowe z elementami teorii + 30 min pytania od uczestników	Marek Jeleśniański	08-06-2025	09:00	17:00	08:00
7 z 9 VII dzień szkolenia Comarch Bootcamp - Sztuczna inteligencja (AI) Forma zdalna (8h lekcyjnych + 2*15 min + 1*60 min przerw) - szkolenie warsztatowe z elementami teorii + 30 min pytania od uczestników	Marek Jeleśniański	28-06-2025	09:00	17:00	08:00
8 z 9 VIII dzień szkolenia Comarch Bootcamp - Sztuczna inteligencja (AI) Forma zdalna (8h lekcyjnych + 2*15 min + 1*60 min przerw) - szkolenie warsztatowe z elementami teorii + 30 min pytania od uczestników	Marek Jeleśniański	29-06-2025	09:00	16:30	07:30
9 z 9 Walidacja	-	29-06-2025	16:30	17:00	00:30

Cennik

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.

Przerwy nie są wliczane do czasu trwania Usługi.

Przerwa każdego dnia w godzinach: 10:00-10:15 i 12:00-13:00 i 15:00-15:15

Warunki uczestnictwa

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).

Informacje dodatkowe

Zawarto umowę z WUP Kraków na rozliczanie Usług z wykorzystaniem elektronicznych bonów szkoleniowych w ramach projektu „Małopolski Pociąg do Kariery” i "Małopolskie Bony Rozwojowe Plus"

Szkolenie może być nagrywane /rejestrowane w celu kontroli/audytu zgodnie z Regulaminem Świadczenia Usług Szkoleniowych Organizatora.

Zawarto umowę z WUP w Toruniu w ramach Projektu Kierunek – Rozwój

Warunki techniczne

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 szkoleniu jest aktywny w godzinach wskazanych na karcie usługi.

Kontakt



Aneta Lewkowska

E-mail szkolenia@comarch.pl

Telefon (+48) 12 6877 811