



APS Piotr Olgierd
Sułkowski

★★★★★ 5,0 / 5

6 713 ocen

Szkolenie: Wykorzystanie narzędzi AI w zielonym biznesie – innowacyjne przedsiębiorstwo przyszłości.

Numer usługi 2025/08/21/36960/2953261

📍 Wiśła / stacjonarna

🏠 Usługa szkoleniowa

🕒 20 h

📅 11.10.2025 do 12.10.2025

5 000,00 PLN brutto

5 000,00 PLN netto

250,00 PLN brutto/h

250,00 PLN netto/h

Informacje podstawowe

Kategoria	Informatyka i telekomunikacja / Internet
Grupa docelowa usługi	Osoby dorosłe chcące podnieść swoje kwalifikacje w zakresie AI oraz zrównoważonego rozwoju
Minimalna liczba uczestników	3
Maksymalna liczba uczestników	25
Data zakończenia rekrutacji	10-10-2025
Forma prowadzenia usługi	stacjonarna
Liczba godzin usługi	20
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 do samodzielnego wdrożenia AI w zielonym przedsiębiorstwie, w tym automatyzacji procesów i optymalizacji efektywności wspierając zrównoważony rozwój i rozwijając zielone kompetencje. Usługa przygotowuje uczestników do rozwiązywania problemów przy użyciu sztucznej inteligencji oraz do przyspieszenia pracy z uwzględnieniem narzędzi wykorzystywanych przez AI

Efekty uczenia się oraz kryteria weryfikacji ich osiągnięcia i Metody walidacji

Efekty uczenia się	Kryteria weryfikacji	Metoda walidacji
Rozróżnia podstawowe zasady działania AI i ich zastosowanie w zielonym biznesie	Identyfikuje narzędzia AI znajdujące zastosowanie w zielonej gospodarce	Test teoretyczny
	Określa zarówno korzyści, jak i potencjalne zagrożenia wynikające z wykorzystania AI w ekologicznym kontekście.	Test teoretyczny
	Definiuje podstawowe pojęcia związane ze sztuczną inteligencją	Test teoretyczny
Wdraża narzędzia AI wspomagające codzienne procesy, uwzględniając aspekt ekologiczny. Tworzy strategię wykorzystania AI w organizacjach zgodne z zasadami zrównoważonego rozwoju	Wykorzystuje AI do automatyzacji rutynowych procesów, zmniejszając zużycie zasobów	Analiza dowodów i deklaracji
	Stosuje przynajmniej jedno narzędzie AI wspierające ekologiczne procesy biznesowe	Analiza dowodów i deklaracji
	Opracowuje plan wdrożenia AI w firmie lub organizacji, uwzględniając aspekty ekologiczne.	Analiza dowodów i deklaracji
	Analizuje przypadki użycia AI pod kątem zgodności z zasadami ESG (Environmental, Social, Governance).	Analiza dowodów i deklaracji
Wykorzystuje AI do automatyzacji i optymalizacji pracy, redukcji odpadów i efektywnego zarządzania zasobami	Implementuje rozwiązania AI w celu redukcji odpadów (np. systemy prognozujące nadwyżki produkcyjne, optymalizacja logistyki zwrotnej).	Analiza dowodów i deklaracji
Kształtuje techniki komunikacji interpersonalnej	Wskazuje kryteria prawidłowej komunikacji interpersonalnej	Test teoretyczny

Kwalifikacje

Inne kwalifikacje

Uznane kwalifikacje

Pytanie 4. Czy dokument potwierdzający uzyskanie kwalifikacji jest rozpoznawalny i uznawalny w danej branży/sektorze (czy certyfikat otrzymał pozytywne rekomendacje od co najmniej 5 pracodawców danej branży/sektorów lub związku branżowego, zrzeszającego pracodawców danej branży/sektorów)?

TAK

Informacje

Podstawa prawna dla Podmiotów / kategorii Podmiotów	uprawnione do realizacji procesów walidacji i certyfikowania na mocy innych przepisów prawa
Nazwa Podmiotu prowadzącego walidację	Fundacja Rozwoju Lokalnego
Podmiot prowadzący walidację jest zarejestrowany w BUR	Nie
Nazwa Podmiotu certyfikującego	Fundacja Rozwoju Lokalnego
Podmiot certyfikujący jest zarejestrowany w BUR	Nie

Program

Szkolenie wprowadza uczestników w świat sztucznej inteligencji, koncentrując się na kluczowych narzędziach i technikach. Jego celem jest rozwój uniwersalnych kompetencji cyfrowych, które znajdują zastosowanie w różnych sektorach, takich jak optymalizacja procesów przemysłowych, zarządzanie energią, transport, rolnictwo czy ochrona środowiska. Program przygotowuje uczestników do efektywnego wykorzystania AI w sposób wspierający zrównoważony rozwój oraz oszczędność zasobów.

Szkolenie obejmuje zarówno teoretyczny przegląd zastosowań AI w analizie danych, optymalizacji i automatyzacji procesów, jak i praktyczne ćwiczenia pozwalające na naukę podstawowych metod wdrażania sztucznej inteligencji w kontekście proekologicznym.

Program szkolenia:

1. Podstawy AI i narzędzia dla biznesu

- Czym jest AI i jakie ma zastosowanie w firmach?
- Przegląd najpopularniejszych modeli (ChatGPT, DeepSeek, PLLUM, BIELIK, Mistral.AI)
- Przykłady zastosowania AI w różnych branżach, w tym zielonej gospodarce

2. Narzędzia AI wspierające biznes

- Prezentacja aplikacji AI (MindJourney, Woobox.AI, Ideogram, HeyGen, SEOWriting)
- Wykorzystanie AI do generowania treści i automatyzacji marketingu ekologicznego
- Warsztaty praktyczne: Tworzenie tekstów, grafik i wideo promujących zrównoważony rozwój

3. Automatyzacja procesów biznesowych za pomocą AI

- Wprowadzenie do Make.com, Zapier.com i n8n.io
- Jak zautomatyzować powtarzalne zadania i zaoszczędzić zasoby?
- Warsztaty: Budowanie przepływów automatyzacji w biznesie proekologicznym

4. Warsztat: AI w analizie danych i podejmowaniu decyzji

- Przegląd narzędzi AI do analizy danych środowiskowych
- Tworzenie prognoz biznesowych uwzględniających wpływ na środowisko
- Jak AI wspomaga podejmowanie decyzji strategicznych z myślą o zrównoważonym rozwoju?

5. Strategia wykorzystania AI w firmie

- W jakich obszarach AI może przynieść największe korzyści?
- Analiza kosztów i potencjalnych oszczędności w kontekście ekologii
- Studia przypadków firm, które wdrożyły AI w zielonych technologiach

6. Programowanie i rozwój AI na poziomie technicznym

- Wprowadzenie do Google AI Studio

- Jak tworzyć własne modele AI wspierające zrównoważony rozwój?
- Warsztaty: Pierwsze kroki w trenowaniu modeli AI analizujących dane ekologiczne

7. AI w obsłudze klienta i sprzedaży

- Chatboty, personalizacja komunikacji, analiza sentymentu
- Warsztaty: Tworzenie chatbotów promujących zieloną gospodarkę i etyczne podejście do biznesu

8. Przyszłość AI w biznesie i podsumowanie szkolenia

- Jak AI będzie rozwijać się w kolejnych latach?
- Potencjalne zagrożenia i wyzwania związane z AI w kontekście ekologicznym
- Q&A i indywidualne konsultacje

9. Walidacja - Dowody i deklaracje zbierane są w trakcie wykonywanych ćwiczeń i analizowane w czasie rzeczywistym.

Każdy uczestnik powinien posiadać podstawową umiejętność obsługi komputera.

Organizator szkolenia dostarcza sprzęt komputerowy w liczbie 1szt/os. oraz licencje niezbędne do przeprowadzenia szkolenia

Uczestnicy w trakcie każdego dnia szkoleniowego trwającego więcej niż 4 godziny mają prawo do co najmniej 1 przerwy, trwającej co najmniej 15 minut.

Przerwy wliczają się w czas trwania usługi. Przerwy ustalane będą z uczestnikami.

Po zakończeniu udziału w usłudze rozwojowej, uczestnik otrzymuje odpowiednie zaświadczenie o jej ukończeniu. Warunkiem uzyskania zaświadczenia jest uczestnictwo w co najmniej 80% zajęć usługi rozwojowej oraz zaliczenie zajęć w formie testu.

Warunki organizacyjne: W celu osiągnięcia maksymalizacji efektów szkolenia, grupa uczestników powinna wynosić minimum 5 osób.

Realizacja zadań i ćwiczeń będzie przeprowadzona w taki sposób, aby stopniowo narastał ich stopień trudności, ale ich realizacja była w zasięgu możliwości uczestników.

1 godzina rozliczeniowa = 45 minut dydaktycznych

Egzamin walidacja kwalifikacji: - Egzamin pozwoli uczestnikom na uzyskanie certyfikatu potwierdzającego kwalifikacje w zakresie: np: Specjalista AI w zielonym biznesie . Zaliczenie egzaminu to min. 80% prawidłowych odpowiedzi.

ROZDZIELNOŚĆ OSOBOWA WALIDACJI: Walidację przeprowadzi podmiot zewnętrzny-nie trener prowadzący usługę.

Egzamin pozwoli uczestnikom na uzyskanie certyfikatu potwierdzającego kwalifikacje w zakresie: np: Specjalista AI w zielonym biznesie

Harmonogram

Liczba przedmiotów/zajęć: 14

Przedmiot / temat zajęć	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
1 z 14 Podstawy AI i narzędzia dla biznesu	Katarzyna Mleczko	11-10-2025	08:00	10:00	02:00
2 z 14 przerwa kawowa	Katarzyna Mleczko	11-10-2025	10:00	10:15	00:15
3 z 14 Narzędzia AI wspierające biznes	Katarzyna Mleczko	11-10-2025	10:15	12:00	01:45

Przedmiot / temat zajęć	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
4 z 14 przerwa obiadowa	Katarzyna Mleczko	11-10-2025	12:00	12:30	00:30
5 z 14 Automatyzacja procesów biznesowych za pomocą AI	Katarzyna Mleczko	11-10-2025	12:30	14:30	02:00
6 z 14 Warsztat: AI w analizie danych i podejmowaniu decyzji	Katarzyna Mleczko	11-10-2025	14:30	15:30	01:00
7 z 14 Strategia wykorzystania AI w firmie	Katarzyna Mleczko	12-10-2025	08:00	10:00	02:00
8 z 14 przerwa kawowa	Katarzyna Mleczko	12-10-2025	10:00	10:15	00:15
9 z 14 Programowanie i rozwój AI na poziomie technicznym	Katarzyna Mleczko	12-10-2025	10:15	12:00	01:45
10 z 14 przerwa obiadowa	Katarzyna Mleczko	12-10-2025	12:00	12:30	00:30
11 z 14 AI w obsłudze klienta i sprzedaży	Katarzyna Mleczko	12-10-2025	12:30	13:15	00:45
12 z 14 Przyszłość AI w biznesie i podsumowanie szkolenia (	Katarzyna Mleczko	12-10-2025	13:15	14:45	01:30
13 z 14 Podsumowanie	Katarzyna Mleczko	12-10-2025	14:45	15:00	00:15
14 z 14 Walidacja i Egzamin zewnętrzny	-	12-10-2025	15:00	15:30	00:30

Cennik

Cennik

Rodzaj ceny	Cena
Koszt przypadający na 1 uczestnika brutto	5 000,00 PLN
Koszt przypadający na 1 uczestnika netto	5 000,00 PLN
Koszt osobogodziny brutto	250,00 PLN
Koszt osobogodziny netto	250,00 PLN
W tym koszt walidacji brutto	200,00 PLN
W tym koszt walidacji netto	200,00 PLN
W tym koszt certyfikowania brutto	100,00 PLN
W tym koszt certyfikowania netto	100,00 PLN

Prowadzący

Liczba prowadzących: 1



1 z 1

Katarzyna Mleczko

Adiunkt na Wydziale Organizacji i Zarządzania Politechniki Śląskiej, specjalizująca się w naukach o zarządzaniu i jakości. Posiada wieloletnie doświadczenie w prowadzeniu szkoleń i zajęć dydaktycznych dla studentów kierunków inżynierskich, obejmujących m.in. zastosowania metod sztucznej inteligencji w przemyśle, inżynierii, utrzymaniu ruchu czy systemach ekspertowych. Realizuje także zajęcia z zakresu ergonomii i kształtowania warunków pracy, w tym projektowania systemów antropotechnicznych.

Posiada praktyczne umiejętności związane z organizacją badań naukowych. Brała udział w licznych projektach naukowych lub dydaktycznych finansowanych ze środków krajowych i unijnych (w tym ERASMUS+), pełniąc rolę wykonawcy lub kierownika. W ramach realizacji projektów opracowywała m.in. szkolenia branżowe dla wybranych grup docelowych opartych na nowoczesnych technologiach, w tym interaktywne materiały szkoleniowe udostępniane na platformach e-learningowych.

Dr inż. Katarzyna Mleczko zainteresowania naukowe ułożyła w szeroko rozumianym zarządzaniu wiedzą oraz doskonaleniu procesów transferu wiedzy, ergonomii oraz praktycznym zastosowaniu sztucznej inteligencji w praktyce przemysłowej i życiu codziennym.

Informacje dodatkowe

Informacje o materiałach dla uczestników usługi

Uczestnikom zostaną przekazane materiały dydaktyczne w postaci prezentacji PowerPoint wysłanej na adres mailowy, notes+

długopis, sprzęt komputerowy, ankiety oraz testy

Materiały zgodne ze standardem WCAG 2.1

Warunki uczestnictwa

Osoby pełnoletnie zamieszkałe i pracujące na terenie całej Polski

Informacje dodatkowe

Zwolnienie z VAT na podstawie § 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 (tekst jednolity Dz.U. z 2020r., poz. 1983)

Uczestnicy usługi dokonując zapisu na usługę oświadczają, że usługa rozwojowa odbywa się poza godzinami pracy lub w dni wolne od pracy osoby biorącej udział w usłudze.

Organizator zapewnia dostępność osobom ze szczególnymi potrzebami podczas realizacji usług rozwojowych zgodnie z Ustawą z dnia 19 lipca 2019 r. o zapewnianiu dostępności osobom ze szczególnymi potrzebami (Dz.U. 2022 poz. 2240) oraz „Standardami dostępności dla polityki spójności 2021-2027”.

W przypadku potrzeby zapewnienia specjalnych udogodnień prosimy o kontakt pod numerem 500 026 554 lub mailem na psulkowski@gmail.com przed zapisem na usługę!

Adres

ul. Jawornik 52A

43-460 Wisła

woj. śląskie

Udogodnienia w miejscu realizacji usługi

- Wi-fi
- Klimatyzacja

Kontakt



Piotr Sułkowski

E-mail psulkowski@gmail.com

Telefon (+48) 500 026 554