



Nowoczesne narzędzia AI dla zrównoważonego rozwoju - szkolenie

Numer usługi 2025/09/22/17254/3024228

5 000,00 PLN brutto

5 000,00 PLN netto

312,50 PLN brutto/h

312,50 PLN netto/h

Przemysław

Łaszczyk

Przedsiębiorstwo

Handlowo

Usługowo

Szkoleniowe ATUT

★★★★★ 4,8 / 5

168 ocen

📍 Ustroń / stacjonarna

🏠 Usługa szkoleniowa

🕒 16 h

📅 14.11.2025 do 16.11.2025

Informacje podstawowe

Kategoria	Ekologia i rolnictwo / Ochrona środowiska
Grupa docelowa usługi	Szkolenie skierowane jest do osób dorosłych (pracujących, poszukujących pracy, bezrobotnych) z woj. śląskiego i całej Polski, które chcą: • rozwijać swoje zielone kompetencje i umiejętności cyfrowe, • poznać praktyczne zastosowania AI w biznesie, edukacji i zarządzaniu, • wykorzystać sztuczną inteligencję do działań na rzecz ekologii, ESG i innowacji.
Minimalna liczba uczestników	1
Maksymalna liczba uczestników	25
Data zakończenia rekrutacji	13-11-2025
Forma prowadzenia usługi	stacjonarna
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

Celem szkolenia jest rozwój zielonych kompetencji uczestników oraz praktycznych umiejętności wykorzystania sztucznej inteligencji do wspierania zrównoważonego rozwoju. Szkolenie łączy aspekty technologiczne i środowiskowe, ze szczególnym uwzględnieniem: skutków transformacji energetycznej i przemysłowej, zasad 6R w pracy i codziennym życiu, analizy śladu węglowego i cyklu życia produktu (LCA), studiów przypadków z branż energochłonnych, praktycznych zastosowań AI w redukcji emisji, energii i odpadów

Efekty uczenia się oraz kryteria weryfikacji ich osiągnięcia i Metody walidacji

Efekty uczenia się	Kryteria weryfikacji	Metoda walidacji
Wyjaśnia pojęcia: zielone kompetencje, ślad węglowy, cykl życia produktu (LCA), zasady 6R, ESG, sprawiedliwa transformacja.	Podaje poprawne definicje wszystkich pojęć i przykłady zastosowań.	Wywiad swobodny
Charakteryzuje skutki transformacji energetycznej i przemysłowej, wskazując ich wpływ na gospodarkę, społeczeństwo i środowisko.	Wymienia min. 3 przykłady skutków w każdym obszarze.	Wywiad swobodny
Opisuje zastosowania AI w ochronie środowiska, edukacji ekologicznej i raportowaniu ESG.	Wskazuje min. 2 przykłady w każdym obszarze.	Wywiad swobodny
Analizuje i interpretuje dane środowiskowe (energia, emisje, odpady) przy użyciu AI	Dokonuje poprawnej analizy arkusza danych i formułuje wnioski.	Obserwacja w warunkach rzeczywistych
Oblicza i ocenia ślad węglowy oraz cykl życia produktu (LCA) z pomocą AI.	Wykonuje poprawne obliczenia i interpretuje wyniki.	Wywiad swobodny
Stosuje zasady 6R w zadaniach praktycznych.	Wskazuje możliwe do wdrożenia zasady i uzasadnia wybór.	Wywiad swobodny
Tworzy raporty ESG, notatki, grafiki i prezentacje proekologiczne z użyciem AI.	Przygotowuje min. jeden raport/notatkę i jedną prezentację/grafikę.	Prezentacja
Rozwiązuje zadania problemowe dotyczące redukcji emisji, energii i odpadów.	Proponuje min. 2 działania optymalizacyjne dla case study	Obserwacja w warunkach rzeczywistych
Porównuje i ocenia scenariusze transformacji (liniowa vs. cyrkularna).	Wskazuje różnice i argumentuje wybór korzystniejszego scenariusza.	Wywiad swobodny
Projektuje i prezentuje scenariusz grupowy „AI dla sprawiedliwej transformacji”.	Uczestniczy w opracowaniu projektu i prezentuje wyniki.	Prezentacja

Efekty uczenia się	Kryteria weryfikacji	Metoda walidacji
Prezentuje wyniki pracy zespołowej i uzasadnia przyjęte rozwiązania.	Przedstawia efekty pracy w sposób spójny i odpowiada na pytania.	Wywiad swobodny
Ocenia krytycznie skutki działań proekologicznych i proponuje alternatywy.	Formułuje min. 2 argumenty za i przeciw oraz przedstawia alternatywne rozwiązanie.	Wywiad swobodny
Rozwija postawę proekologiczną w pracy i życiu codziennym.	Deklaruje wdrożenie min. 2 zasad 6R.	Wywiad swobodny
Wyjaśnia pojęcia: zielone kompetencje, ESG, ślad węglowy, cykl życia produktu (LCA), zasady 6R, sprawiedliwa transformacja.	Charakteryzuje skutki transformacji energetycznej i przemysłowej dla gospodarki, społeczeństwa i środowiska.	Obserwacja w warunkach symulowanych

Kwalifikacje

Inne kwalifikacje

Uznane kwalifikacje

Pytanie 1. Czy wydany dokument jest potwierdzeniem uzyskania kwalifikacji w zawodzie?

TAK

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	nie
Podmiot prowadzący walidację jest zarejestrowany w BUR	Tak
Nazwa Podmiotu certyfikującego	SCIENCE SZKOLENIA I DORADZTWO Grzegorz Kawa
Podmiot certyfikujący jest zarejestrowany w BUR	Tak

Program

Moduł 1. Wprowadzenie do zrównoważonego rozwoju i zielonych kompetencji (2h teoria)

- Zielone kompetencje w pracy i codziennym życiu.
- Zrównoważony rozwój jako fundament gospodarki przyszłości.
- Skutki transformacji energetycznej i przemysłowej – wpływ na gospodarkę, społeczeństwo i środowisko.
- Etyka i odpowiedzialne korzystanie z AI

Moduł 2. Podstawy sztucznej inteligencji i prompt engineering (2h teoria + 2h praktyka = 4h)

- Jak działa sztuczna inteligencja – podstawowe pojęcia i przykłady.
- Zastosowania AI w ochronie środowiska.
- Prompt engineering – jak skutecznie formułować zapytania.
- Ćwiczenia: tworzenie promptów w kontekście ekologii i ESG.

Moduł 3. AI w praktyce zrównoważonego rozwoju (4h praktyka)

- Analiza danych środowiskowych (energia, emisje, odpady) z pomocą AI.
- Obliczanie i analiza śladu węglowego oraz cyklu życia produktu (LCA).
- Ćwiczenia praktyczne z AI: redukcja emisji, zużycia energii i odpadów.
- Case studies z branż energochłonnych (górnictwo, transport, przemysł, energetyka).

Moduł 4. Tworzenie projektów i kampanii proekologicznych z AI (1h teoria + 3h praktyka = 4h)

- Zasady 6R – teoria i praktyczne zastosowanie.
- AI w tworzeniu materiałów edukacyjnych i promocyjnych.
- Automatyzacja pracy biurowej i projektowej przy wsparciu AI.
- Projekt grupowy: „AI w służbie sprawiedliwej transformacji”.

Moduł 5. Projekt grupowy „AI dla sprawiedliwej transformacji” (1h praktyka)

- Projektowanie scenariuszy z wykorzystaniem AI.
- Opracowanie strategii działań dla regionu/branży.
- Prezentacja wyników.

Moduł 6. Podsumowanie i walidacja (1h praktyka)

- Test wiedzy i analiza case study.
- Prezentacja projektów.
- Ocena krytyczna i refleksja uczestników

Harmonogram

Liczba przedmiotów/zajęć: 0

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

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	312,50 PLN
Koszt osobogodziny netto	312,50 PLN
W tym koszt walidacji brutto	0,00 PLN
W tym koszt walidacji netto	0,00 PLN
W tym koszt certyfikowania brutto	50,00 PLN
W tym koszt certyfikowania netto	50,00 PLN

Prowadzący

Liczba prowadzących: 0

Brak wyników.

Informacje dodatkowe

Informacje o materiałach dla uczestników usługi

Sala szkoleniowa wyposażona w: ekran, projektor, flipchart, Wi-Fi.

Każdy uczestnik pracuje na indywidualnym stanowisku komputerowym z dostępem do internetu i narzędzi AI.

Formy pracy: indywidualna (ćwiczenia), w parach (case study), zespołowa (projekt).

Materiały: skrypt, case studies, arkusze danych, dostęp do narzędzi AI.

Zakres tematyczny szkolenia wynika z Regionalnej Strategii Innowacji Województwa Śląskiego 2030 oraz Programu Rozwoju Technologii Województwa Śląskiego na lata 2019-2030

Warunki uczestnictwa

ukończone 18 lat

Informacje dodatkowe

Przerwy w usłudze wliczone są w czas usługi rozwojowej - Godzina zegarowa to godzina dydaktyczna 45 min. i 15 min. przerwy.

Zajęcia dydaktyczne przeprowadzane są w odpowiednio wyposażonej sali dydaktycznej: ekran, projektor, komputer

Dane kontaktowe znajdują się : www.phus-atut.pl

Program zgodny z PRT, Zielonymi Kompetencjami i Zintegrowanym Systemem Kwalifikacji

Dokumentacja fotograficzna lub filmowa z przebiegu realizacji usługi szkoleniowej będzie stanowić załącznik do dokumentacji powykonawczej usługi."

Adres

ul. Zdrojowa 3
43-450 Ustroń
woj. śląskie

Szkolenie, walidacja i certyfikacja odbędzie w salach dydaktycznych na terenie Hotelu Diament ul. Zdrojowa 3, 43-450 Ustroń

Udogodnienia w miejscu realizacji usługi

- Klimatyzacja
- Wi-fi

Kontakt



Teresa Mazur

E-mail szkolenia@phus-atut.pl

Telefon (+48) 785 110 154