



AI i wykorzystanie jej potencjału z uwzględnieniem aspektów zrównoważonego rozwoju. Zielone kompetencje.

Numer usługi 2025/04/14/160374/2688222

5 000,00 PLN brutto
5 000,00 PLN netto
294,12 PLN brutto/h
294,12 PLN netto/h

Grupa HR Design
Małgorzata
Szydłowska-Pęsko



📍 Dąbrowa Górnicza / stacjonarna
🏠 Usługa szkoleniowa
🕒 17 h
📅 12.06.2025 do 13.06.2025

Informacje podstawowe

Kategoria	Informatyka i telekomunikacja / Internet
Sposób dofinansowania	wsparcie dla osób indywidualnych
Grupa docelowa usługi	Osoby które chcą zrozumieć, jak sztuczna inteligencja może wspierać zrównoważony rozwój i jak można ją wdrożyć w sposób zgodny z zasadami zrównoważonego rozwoju.
Minimalna liczba uczestników	10
Maksymalna liczba uczestników	17
Data zakończenia rekrutacji	31-05-2025
Forma prowadzenia usługi	stacjonarna
Liczba godzin usługi	17
Podstawa uzyskania wpisu do BUR	Standard Usługi Szkoleniowo-Rozwojowej PIFS SUS 2.0

Cel

Cel edukacyjny

Usługa przygotowuje do wyposażenia uczestników w wiedzę i umiejętności niezbędne do skutecznego wykorzystania technologii sztucznej inteligencji w sposób, który wspiera zrównoważony rozwój i promuje zielone kompetencje. Szkolenie ma na celu dostarczenie wiedzy teoretycznej, umożliwienie uczestnikom zdobycia praktycznych umiejętności,

które mogą być zastosowane w ich codziennej pracy i projektach, przyczyniając się tym samym do efektywnego wykorzystania AI w kontekście zrównoważonego rozwoju.

Efekty uczenia się oraz kryteria weryfikacji ich osiągnięcia i Metody walidacji

Efekty uczenia się	Kryteria weryfikacji	Metoda walidacji
Posługuje się wiedzą o narzędziach opartych na sztucznej inteligencji.	Opisuje kluczowe pojęcia związane ze sztuczną inteligencją, wymienia popularne modele AI i omawia ich praktyczne zastosowania.	Test teoretyczny z wynikiem generowanym automatycznie
	Wymienia i opisuje sposoby wykorzystania AI w ochronie środowiska.	Test teoretyczny z wynikiem generowanym automatycznie
Wykorzystuje narzędzia AI do optymalizacji prac koncepcyjnych, analitycznych i graficznych.	Wybiera właściwe narzędzie AI do realizacji konkretnego zadania.	Test teoretyczny z wynikiem generowanym automatycznie
	Poprawnie określa, które kryteria należy zastosować do oceny jakości efektów generowanych przez AI.	Test teoretyczny z wynikiem generowanym automatycznie
	Wybiera narzędzia AI odpowiednie do optymalizacji prac koncepcyjnych, analitycznych i graficznych.	Test teoretyczny z wynikiem generowanym automatycznie
Rozróżnia typy sztucznej inteligencji, ich zastosowania w optymalizacji procesów oraz identyfikuje narzędzia AI wspierające zrównoważony rozwój.	Poprawnie identyfikuje i opisuje różne typy sztucznej inteligencji, takie jak uczenie maszynowe, sieci neuronowe oraz algorytmy genetyczne i poprawnie wskazuje ich praktyczne zastosowanie w optymalizacji procesów.	Test teoretyczny z wynikiem generowanym automatycznie
	Identyfikuje kluczowe wyzwania związane z wpływem AI na środowisko i społeczeństwo	Test teoretyczny z wynikiem generowanym automatycznie
Ma świadomość wpływu sztucznej inteligencji na społeczeństwo i środowisko oraz proponuje jej etyczne i zrównoważone wykorzystanie.	Wskazuje rzeczywiste przypadki użycia AI pod kątem zgodności z zasadami zrównoważonego rozwoju i etyki technologicznej.	Test teoretyczny z wynikiem generowanym automatycznie
	Poprawnie analizuje i ocenia technologie AI pod kątem ich zgodności z zasadami zrównoważonego rozwoju oraz proponuje rozwiązania minimalizujące negatywne skutki.	Test teoretyczny z wynikiem generowanym automatycznie

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

Program szkolenia: "AI i wykorzystanie jej potencjału z uwzględnieniem aspektów zrównoważonego rozwoju. Zielone kompetencje"

Obszar technologiczny: Technologie informacyjne i komunikacyjne

Podobszar: Modelowanie i symulacje procesów i zjawisk

1. Wprowadzenie i Pre-test

- Omówienie zasad obowiązujących podczas szkolenia
- Zapoznanie uczestników z programem, harmonogramem oraz oczekiwaniami
- Cele: zrozumienie wpływu AI na gospodarkę, środowisko i rozwój kompetencji
- Przegląd planu szkolenia i jego celów
- Definicja kluczowych pojęć: sztuczna inteligencja, zrównoważony rozwój, zielone kompetencje
- Rozwój sztucznej inteligencji i jej wpływ na środowisko
- Wprowadzenie do zastosowań AI z uwzględnieniem modelowania procesów

2. Rozwój sztucznej inteligencji w kontekście zrównoważonego rozwoju

- **Wpływ AI na środowisko:** energia, zasoby naturalne, emisja CO2 w kontekście obliczeniowym
- **Implementacja AI w gospodarce:** przemysł, rolnictwo, logistyka z uwzględnieniem redukcji śladu węglowego
- **Dyskusja:** Jak AI może wspierać cele zrównoważonego rozwoju?
- **Wykład:** Omówienie przykładów projektów AI skoncentrowanych na zrównoważonym rozwoju

3. Wprowadzenie do zastosowań AI

- **Przegląd praktycznych zastosowań AI:**
 - Automatyzacja zadań administracyjnych
 - Zarządzanie harmonogramami
 - Planowanie i zarządzanie projektami
 - Analiza danych i mapowanie informacji
 - Ochrona środowiska: monitorowanie emisji, zarządzanie energią, symulacje ekologiczne
- **Wykład i dyskusja:** Case studies z różnych branż (np. AI w zarządzaniu zasobami wody)

4. Typy sztucznej inteligencji i ich wpływ na optymalizację pracy

- **Omówienie różnych typów AI:** uczenie maszynowe, sieci neuronowe, algorytmy genetyczne

- **Praktyczne zastosowania AI w modelowaniu i symulacji procesów:** optymalizacja procesów produkcyjnych, predykcja zmian klimatycznych
- **Dyskusja:** Jakie narzędzia AI mogą wspierać zrównoważony rozwój?

5. Problemy etyczne, prawne i środowiskowe AI

- **Wykład:** Zużycie energii, czas działania, optymalizacja algorytmów w kontekście zrównoważonego rozwoju
- **Dyskusja:** Etyczne aspekty rozwoju AI – odpowiedzialność za środowisko i społeczność
- **Zagadnienia prawne:** regulacje dotyczące wykorzystania AI, ochrona danych

6. Zasady komunikacji z modelami AI i techniki promptingu

- **Wykład:** Cechy promptu, zasada Pareto w komunikacji z modelami AI
- **Ćwiczenia praktyczne:** Tworzenie efektywnych promptów do rozwiązywania problemów środowiskowych

7. Praca z modelami AI w kontekście zrównoważonego rozwoju

- **Ćwiczenia praktyczne:** Symulacje procesów z użyciem AI, np. optymalizacja zużycia energii w firmach
- **Analiza danych:** Praktyczne zastosowania AI w monitoringu emisji CO2
- **Tworzenie strategii zrównoważonego rozwoju:** AI jako narzędzie wsparcia w tworzeniu polityk ekologicznych

8. Podsumowanie i ocena końcowa

- **Podsumowanie kluczowych wniosków z całego szkolenia**
- **Dyskusja podsumowująca:** Jak zdobytą wiedzę i kompetencje zastosować w praktyce?
- Wręczenie certyfikatów uczestnictwa.

Walidacja - **Test końcowy:** Post Test

Szkolenie zakończy się ćwiczeniami praktycznymi i opracowaniem strategii z zastosowaniem AI w zrównoważonym rozwoju.

Usługa realizowana jest w godzinach dydaktycznych. 1h = 45min

[17*45=765 765/60=12,75 czyli 12h 45 min]

Przerwy oraz walidacja zostały wliczone w czas trwania szkolenia.

Harmonogram

Liczba przedmiotów/zajęć: 13

Przedmiot / temat zajęć	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
1 z 13 Wprowadzenie i Pre-test	Łukasz Makowski	12-06-2025	08:00	09:00	01:00
2 z 13 Przerwa	Łukasz Makowski	12-06-2025	09:00	09:15	00:15
3 z 13 Rozwój sztucznej inteligencji w kontekście zrównoważonego rozwoju	Łukasz Makowski	12-06-2025	09:15	10:00	00:45

Przedmiot / temat zajęć	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
4 z 13 Wprowadzenie do zastosowań AI	Łukasz Makowski	12-06-2025	10:00	12:00	02:00
5 z 13 Przerwa	Łukasz Makowski	12-06-2025	12:00	12:30	00:30
6 z 13 Typy sztucznej inteligencji i ich wpływ na optymalizację pracy	Łukasz Makowski	12-06-2025	12:30	14:00	01:30
7 z 13 Problemy etyczne, prawne i środowiskowe AI	Łukasz Makowski	13-06-2025	08:00	09:00	01:00
8 z 13 Przerwa	Łukasz Makowski	13-06-2025	09:00	09:15	00:15
9 z 13 Zasady komunikacji z modelami AI i techniki promptingu	Łukasz Makowski	13-06-2025	09:15	11:00	01:45
10 z 13 Praca z modelami AI w kontekście zrównoważonego rozwoju	Łukasz Makowski	13-06-2025	11:00	12:00	01:00
11 z 13 Przerwa	Łukasz Makowski	13-06-2025	12:00	12:30	00:30
12 z 13 Podsumowanie i ocena końcowa	Łukasz Makowski	13-06-2025	12:30	14:30	02:00
13 z 13 Walidacja	-	13-06-2025	14:30	14:45	00:15

Cennik

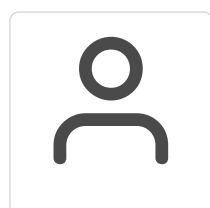
Cennik

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	294,12 PLN
Koszt osobogodziny netto	294,12 PLN

Prowadzący

Liczba prowadzących: 2



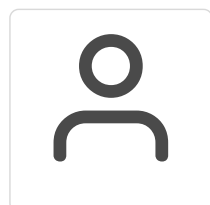
1 z 2

Łukasz Makowski

Dr Łukasz Makowski. Doradca i trener biznesu. Od roku 2010 pełni funkcję Prodziekana Wyższej Szkoły Bankowej w Poznaniu (oddz. w Chorzowie). Pełnił funkcję dyrektora produktu oraz dyrektora sieci sprzedaży w sektorze finansowym. Ekspert z zakresu zarządzania, marketingu i sprzedaży, AI oraz komunikacji społecznej. Specjalizuje się w szkoleniach z zarządzania przedsiębiorstwem, procesów restrukturyzacji, marketingu, sprzedaży i negocjacji, AI, komunikacji.

W ostatnich trzech latach rozwinął kompetencje w prowadzeniu szkoleń z zakresu AI oraz zielonej gospodarki. Prowadził warsztaty wdrażające AI w biznesie, przygotowując kadry do pracy z nowymi technologiami. Równocześnie specjalizuje się w zielonych kompetencjach, realizując szkolenia zrównoważonego rozwoju, gospodarki obiegu zamkniętego i standardów ESG. Wprowadzał autorskie moduły edukacyjne, wspierające rozwój świadomości ekologicznej w firmach, integrując je z praktykami HR.

Dzięki tej wiedzy, skutecznie wspiera firmy w realizacji ich celów z zakresu zrównoważonego rozwoju, łącząc zielone kompetencje z procesami HR.



2 z 2

Jan Stebel

Ekspert w dziedzinie zarządzania projektami metodyką Agile oraz technologii informacyjnych i telekomunikacyjnych (ICT), z wieloletnim doświadczeniem w modelowaniu i symulacji procesów. Specjalizuje się w łączeniu metodyki Agile z koncepcjami zrównoważonego rozwoju, co pozwala na wprowadzanie nowoczesnych rozwiązań w biznesie, przemyśle oraz ochronie środowiska. Dzięki szerokiej wiedzy technicznej oraz praktycznemu podejściu do optymalizacji procesów, potrafi przekładać teorie naukowe na realne działania wspierające zielone kompetencje.

W ostatnich pięciu latach rozwinęła kompetencje w prowadzeniu szkoleń z zakresu AI oraz zielonej gospodarki. Prowadziła warsztaty wdrażające AI w biznesie, przygotowując kadry do pracy z nowymi technologiami. Równocześnie specjalizuje się w zielonych kompetencjach, realizując szkolenia zrównoważonego rozwoju, gospodarki obiegu zamkniętego i standardów ESG.

W swoich szkoleniach kładzie duży nacisk na etyczne i ekologiczne aspekty rozwoju technologii, pomagając

uczestnikom zdobyć zielone kompetencje niezbędne do zrównoważonego zarządzania technologią.

Wykształcenie:

Posiada wykształcenie w dziedzinie informatyki, ze szczególnym uwzględnieniem zarządzania projektami metodyką Agile i jej implementacji w modelowaniu procesów. Regularnie poszerza swoją

wiedzę o nowe technologie, biorąc udział w międzynarodowych konferencjach i programach badawczych.

Informacje dodatkowe

Informacje o materiałach dla uczestników usługi

Materiały w wersji elektronicznej: Ćwiczenia oraz skrypty.

Uczestnicy otrzymują : materiały autorskie, opracowane przez wykładowcę-praktyka.

Informacje dodatkowe

W ramach walidacji prowadzony jest elektroniczny test generujący automatycznie wyniki.

Usługa realizowana jest w godzinach dydaktycznych. 1h = 45min

[17*45=765 765/60=12,75 czyli 12h 45 min]

Podstawa do zwolnienia z usługi z VAT: art. 43 ust. 1 pkt 29 ustawy o VAT oraz paragraf 3 ust. 1 pkt 14 rozporządzenia Ministra Finansów z 20 grudnia 2013 r. w sprawie zwolnień od podatku.

Adres

al. Aleja Róż 1A
41-300 Dąbrowa Górnicza
woj. śląskie

Holiday Inn Dąbrowa Górnicza

Udogodnienia w miejscu realizacji usługi

- Klimatyzacja
- Wi-fi

Kontakt



Marek Bogacz

E-mail marek.bogacz@ghrd.pl

Telefon (+48) 502 235 910