

Biar Beauty.
AKADEMIA BEAUTYBIAR ACADEMY
SPÓŁKA Z
OGRANICZONĄ
ODPOWIEDZIALNOŚĆ
CIĄ★★★★★ 5,0 / 5
318 ocen**„Szkolenie: AI w zarządzaniu środowiskowym – wykorzystanie narzędzi cyfrowych do monitorowania zasobów i wspierania efektywności środowiskowej. szkolenie zakończone egzaminem nadającym kwalifikacje. ”**

Numer usługi 2026/06/19/177944/3637576

📍 Katowice

🏠 Usługa szkoleniowa

📄 mieszana (stacjonarna połączona z usługą zdalną w czasie rzeczywistym)

👥 Zajęcia grupowe

🕒 20:00 h

📅 23.07.2026 do 26.07.2026

6 150,00 PLN brutto

5 000,00 PLN netto

307,50 PLN brutto/h

250,00 PLN netto/h

237,04 PLN cena rynkowa ⓘ

Informacje podstawowe

Kategoria

Ekologia i rolnictwo / Ochrona środowiska

Grupa docelowa usługi

Szkolenie skierowane jest do osób zainteresowanych rozwojem kompetencji związanych z wykorzystaniem sztucznej inteligencji (AI) oraz narzędzi cyfrowych w działaniach wspierających ochronę środowiska, efektywność zasobową i gospodarkę o obiegu zamkniętym (GOZ). Adresowane jest do osób pracujących, przedsiębiorców, osób bezrobotnych oraz wszystkich zainteresowanych zdobyciem lub poszerzeniem kwalifikacji związanych z wykorzystaniem technologii cyfrowych w zarządzaniu środowiskowym. Usługa przeznaczona jest dla osób planujących rozwój zawodowy w obszarze zielonej i cyfrowej transformacji, wykorzystania AI w analizie danych, monitorowaniu wykorzystania zasobów oraz projektowaniu działań wspierających efektywność środowiskową. Szkolenie jest odpowiednie zarówno dla osób posiadających doświadczenie zawodowe, jak i dla osób rozpoczynających rozwój kompetencji w tym obszarze.

Minimalna liczba uczestników

2

Maksymalna liczba uczestników

10

Data zakończenia rekrutacji

22-07-2026

Forma prowadzenia usługi

mieszana (stacjonarna połączona z usługą zdalną w czasie rzeczywistym)

Podstawa uzyskania wpisu do BUR

Certyfikat VCC Akademia Edukacyjna

Cel

Cel edukacyjny

Szkolenie przygotowuje do wykorzystania sztucznej inteligencji (AI) oraz narzędzi cyfrowych w zarządzaniu środowiskowym, analizie danych, monitorowaniu wykorzystania zasobów oraz projektowaniu działań zgodnych z zasadami gospodarki o obiegu zamkniętym (GOZ) i efektywności zasobowej. Uczestnik zdobywa kompetencje niezbędne do walidacji i uzyskania kwalifikacji „Specjalista ds. wykorzystania AI i narzędzi cyfrowych w zarządzaniu środowiskowym”.

Efekty uczenia się oraz kryteria weryfikacji ich osiągnięcia i Metody walidacji

Efekty uczenia się	Kryteria weryfikacji	Metoda walidacji
Charakteryzuje zastosowanie sztucznej inteligencji oraz narzędzi cyfrowych w zarządzaniu środowiskowym.	Omawia możliwości wykorzystania sztucznej inteligencji w analizie danych środowiskowych.	Test teoretyczny
	Rozróżnia funkcje narzędzi cyfrowych wykorzystywanych do monitorowania wykorzystania zasobów.	Test teoretyczny
	Opisuje rolę technologii cyfrowych w procesach wspierających efektywność środowiskową.	Test teoretyczny
	Przytacza przykłady wykorzystania AI w działaniach związanych z ochroną środowiska.	Test teoretyczny
	Wyjaśnia znaczenie efektywności zasobowej w ograniczaniu negatywnego wpływu na środowisko.	Test teoretyczny
Charakteryzuje zasady efektywności zasobowej oraz gospodarki o obiegu zamkniętym (GOZ) w działaniach środowiskowych.	Omawia podstawowe założenia gospodarki o obiegu zamkniętym (GOZ).	Test teoretyczny
	Rozróżnia działania wspierające ograniczanie strat materiałowych i energetycznych.	Test teoretyczny
	Opisuje znaczenie monitorowania wykorzystania zasobów w działaniach środowiskowych.	Test teoretyczny

Efekty uczenia się	Kryteria weryfikacji	Metoda walidacji
Analizuje dane dotyczące wykorzystania zasobów z wykorzystaniem narzędzi cyfrowych i AI.	Wyszukuje informacje dotyczące wykorzystania zasobów na podstawie przedstawionych danych.	Obserwacja w warunkach symulowanych
	Analizuje dane z wykorzystaniem narzędzi cyfrowych lub AI.	Obserwacja w warunkach symulowanych
	Identyfikuje obszary nieefektywnego wykorzystania zasobów.	Obserwacja w warunkach symulowanych
	Formułuje wnioski na podstawie przeprowadzonej analizy.	Obserwacja w warunkach symulowanych
Projektuje działania wspierające efektywność środowiskową zgodnie z zasadami GOZ.	Dobiera działania ograniczające straty materiałowe lub energetyczne.	Obserwacja w warunkach symulowanych
	Opracowuje propozycje usprawnień wspierających efektywność zasobową.	Obserwacja w warunkach symulowanych
	Uzasadnia proponowane rozwiązania na podstawie przeprowadzonej analizy.	Obserwacja w warunkach symulowanych
	Uwzględnia zasady gospodarki o obiegu zamkniętym (GOZ) podczas projektowania działań.	Obserwacja w warunkach symulowanych
	Uzasadnia znaczenie efektywnego wykorzystania zasobów oraz ograniczania marnotrawstwa w działaniach środowiskowych.	Wywiad swobodny
Uzasadnia znaczenie odpowiedzialnego wykorzystania sztucznej inteligencji i narzędzi cyfrowych w działaniach wspierających efektywność środowiskową.	Ocenia znaczenie odpowiedzialnego wykorzystania danych, technologii cyfrowych i AI w procesach wspierających zieloną transformację.	Wywiad swobodny

Kwalifikacje

Kwalifikacje niewłączone do ZSK

Uznane kwalifikacje

Pytanie 3. Czy dokument jest certyfikatem wydawanym przez międzynarodowe instytucje?

TAK

Strona internetowa Instytucji Certyfikującej: <https://my-ps.eu/>

Strona internetowa Instytucji Walidującej: <https://my-ps.eu/>

Informacje

Nazwa Podmiotu prowadzącego walidację

MY PERSONALITY SKILLS

Nazwa Podmiotu certyfikującego

MY PERSONALITY SKILLS

Program

BLOK 1 – ONLINE 17:00–21:00 (3,5 godziny) AI i narzędzia cyfrowe wspierające zarządzanie środowiskowe. TEORIA I PRAKTYKA. Przerwa 18:45-19:15 (30 min)

1. Cyfrowe technologie wspierające efektywność środowiskową

- wykorzystanie technologii cyfrowych w działaniach związanych z ochroną środowiska,
- efektywność zasobowa i ograniczanie strat materiałowych,
- gospodarka o obiegu zamkniętym (GOZ) w praktyce,
- monitorowanie wykorzystania zasobów z wykorzystaniem narzędzi cyfrowych,
- technologie informacyjne wspierające zieloną transformację.

1. Sztuczna inteligencja w zarządzaniu środowiskowym

- zastosowanie AI w analizie informacji środowiskowych,
- wykorzystanie AI do identyfikacji obszarów nieefektywnego wykorzystania zasobów,
- automatyzacja procesów związanych z gromadzeniem i analizą danych,
- AI jako narzędzie wspierające podejmowanie decyzji środowiskowych,
- przykłady wykorzystania AI w działaniach związanych z efektywnością środowiskową.

1. Kompetencje cyfrowe DigComp w pracy z narzędziami AI

- pozyskiwanie i analiza informacji,
- ocena wiarygodności danych i treści generowanych przez AI,
- tworzenie treści cyfrowych wspierających działania środowiskowe,
- bezpieczeństwo informacji i odpowiedzialne wykorzystanie AI,
- rozwiązywanie problemów z wykorzystaniem technologii cyfrowych.

1. Warsztat praktyczny

- analiza przykładowego przypadku dotyczącego wykorzystania zasobów,
- identyfikacja obszarów nieefektywności środowiskowej,
- wykorzystanie AI do wyszukiwania i porządkowania informacji,
- przygotowanie propozycji działań wspierających efektywność zasobową.

BLOK 2 – STACJONARNIE 08:00–16:00 (7 godzin). Wykorzystanie AI do analizy danych i projektowania działań wspierających efektywność środowiskową. TEORIA I PRAKTYKA. Przerwy: 10:00–10:30 (30 min), 14:00–14:30 (30 min)

08:00–10:00. AI w analizie wykorzystania zasobów. TEORIA I PRAKTYKA.

- analiza danych dotyczących wykorzystania energii, materiałów i zasobów,
- identyfikacja źródeł strat zasobów z wykorzystaniem AI,
- wykorzystanie narzędzi cyfrowych do monitorowania procesów,
- analiza informacji wspierających efektywność środowiskową,
- AI w ocenie wpływu działań na wykorzystanie zasobów.

10:30–14:00 AI i gospodarka o obiegu zamkniętym w praktyce. TEORIA I PRAKTYKA.

- wykorzystanie AI do porządkowania i interpretacji danych środowiskowych,
- identyfikacja obszarów nadmiernego wykorzystania zasobów,
- analiza możliwości ograniczania odpadów zgodnie z zasadami GOZ,
- generowanie rekomendacji środowiskowych z wykorzystaniem AI,
- wykorzystanie danych w planowaniu działań wspierających efektywność zasobową.

Warsztat praktyczny – analiza przypadku.

- analiza przykładowego procesu pod kątem wykorzystania zasobów,
- identyfikacja obszarów nieefektywności środowiskowej,
- wykorzystanie AI do opracowania rekomendacji,
- przygotowanie propozycji działań ograniczających zużycie zasobów.

14:30–16:00. Projektowanie działań wspierających efektywność środowiskową z wykorzystaniem AI. TEORIA I PRAKTYKA.

- opracowanie projektu działań wspierających efektywność środowiskową,
- wykorzystanie AI do analizy i organizacji informacji,
- przygotowanie propozycji usprawnień zgodnych z zasadami GOZ,
- prezentacja i omówienie przygotowanych rozwiązań.

BLOK 3 – STACJONARNIE 08:00–13:30 (5 godzin). Monitorowanie efektywności środowiskowej i planowanie działań doskonalących. TEORIA I PRAKTYKA. Przerwa: 10:00 - 10:30

08:00–10:00. Efektywność zasobowa i identyfikacja źródeł strat. TEORIA I PRAKTYKA.

- identyfikacja źródeł strat materiałowych i zasobowych,
- analiza procesów wpływających na wykorzystanie zasobów,
- ocena efektywności działań środowiskowych,
- identyfikacja obszarów wymagających doskonalenia,
- znaczenie efektywności zasobowej w zielonej transformacji.

10:30–13:30 Monitoring środowiskowy i ocena rezultatów działań. TEORIA I PRAKTYKA.

- monitorowanie wykorzystania zasobów,
- analiza danych wspierających ocenę efektywności środowiskowej,
- dobór wskaźników monitorowania działań środowiskowych,
- interpretacja wyników i formułowanie wniosków,
- dokumentowanie działań wspierających efektywność zasobową.

Przygotowanie działań doskonalących.

- planowanie działań ograniczających wykorzystanie zasobów,
- opracowanie propozycji usprawnień zgodnych z zasadami GOZ,
- ocena skuteczności proponowanych rozwiązań,
- przygotowanie do walidacji efektów uczenia się,
- omówienie przykładowych zadań walidacyjnych.

13:30 - 14:00 Przerwa

BLOK 4 – STACJONARNIE 14:00–16:00 (2 godziny) WALIDACJA EFEKTÓW UCZENIA SIĘ.

Ocena efektów uczenia się dokonywana jest w dniu przeprowadzenia walidacji, a uczestnik otrzymuje informację o wyniku oraz stosowny certyfikat bezpośrednio po zakończeniu procesu oceny. Czas potrzebny na przeprowadzenie walidacji, podjęcie decyzji o nadaniu kwalifikacji oraz przekazanie uczestnikom wyników został ujęty w harmonogramie ostatniego dnia szkolenia. Usługa nie obejmuje dodatkowego okresu oczekiwania na wynik walidacji – termin realizacji obejmuje okres szkolenia oraz dzień przeprowadzenia walidacji i przekazania wyniku.

1. **Test teoretyczny:** sztuczna inteligencja w zarządzaniu środowiskowym, wykorzystanie narzędzi cyfrowych w analizie danych, efektywność zasobowa, gospodarka o obiegu zamkniętym (GOZ), monitoring środowiskowy, technologie wspierające zieloną transformację, kompetencje cyfrowe DigComp.
2. **Obserwacja w warunkach symulowanych:** analiza przykładowego przypadku dotyczącego wykorzystania zasobów, identyfikacja obszarów nieefektywności środowiskowej, opracowanie propozycji działań wspierających efektywność zasobową, wykorzystanie AI do analizy informacji i przygotowania rekomendacji środowiskowych.
3. **Wywiad swobodny:** odpowiedzialne wykorzystanie narzędzi AI, znaczenie efektywności zasobowej, wykorzystanie danych w działaniach środowiskowych, ograniczanie marnotrawstwa zasobów, znaczenie GOZ i technologii cyfrowych w zielonej transformacji.
4. **Podsumowanie i certyfikacja:** omówienie wyników walidacji, przekazanie informacji zwrotnej, zakończenie szkolenia, wydanie certyfikatów.

Warunki organizacyjne:

Szkolenie realizowane jest w formule mieszanej (online i stacjonarnie) i obejmuje 20 godzin zegarowych zajęć realizowanych w ciągu 3 dni, w tym 4 godziny zajęć online, 14 godzin stacjonarnych zajęć teoretyczno-praktycznych oraz 2 godziny stacjonarnej walidacji efektów uczenia się.

Program szkolenia obejmuje zajęcia teoretyczne i praktyczne związane z wykorzystaniem sztucznej inteligencji oraz narzędzi cyfrowych w zarządzaniu środowiskowym, analizą danych wspierających efektywność środowiskową, monitorowaniem wykorzystania zasobów, identyfikacją źródeł strat materiałowych i energetycznych oraz projektowaniem działań zgodnych z zasadami gospodarki o obiegu zamkniętym (GOZ) i efektywności zasobowej.

Zajęcia prowadzone są w kameralnych grupach (maksymalnie 10 osób), co umożliwia indywidualne wsparcie trenera oraz bieżące konsultowanie realizowanych zadań praktycznych i projektowych.

Podczas części online uczestnicy pracują z wykorzystaniem platformy umożliwiającej prowadzenie zajęć w czasie rzeczywistym oraz korzystają z materiałów cyfrowych, studiów przypadków, arkuszy danych oraz narzędzi AI wspierających analizę informacji i podejmowanie decyzji środowiskowych.

W części praktycznej uczestnicy pracują na:

- przykładowych lub modelowych przypadkach związanych z wykorzystaniem zasobów,
- rzeczywistych lub modelowych zbiorach danych dotyczących wykorzystania zasobów, zużycia energii, materiałów oraz innych wskaźników środowiskowych wykorzystywanych w procesach monitorowania efektywności środowiskowej,
- analizach dotyczących zużycia energii, materiałów i innych zasobów,
- projektach działań wspierających efektywność środowiskową,
- analizie efektywności zasobowej procesów i działań,
- przykładach wykorzystania AI do analizy danych i przygotowywania rekomendacji środowiskowych,
- modelowych rozwiązaniach wspierających gospodarkę o obiegu zamkniętym (GOZ).

Podczas zajęć wykorzystywane są narzędzia cyfrowe wspierające analizę danych, organizację informacji oraz procesy decyzyjne, w tym rozwiązania AI do wyszukiwania informacji, generowania rekomendacji, analizy danych i wspierania działań środowiskowych, arkusze kalkulacyjne, formularze online oraz narzędzia komunikacji cyfrowej.

Program szkolenia wpisuje się w założenia Programu Rozwoju Technologii Województwa Śląskiego 2019–2030, w szczególności:

- PRT 3.3.1 – technologie zapobiegania powstawaniu odpadów (GOZ),
- PRT 3.6.1 – systemy monitorowania i prognozowania stanu i jakości środowiska,
- PRT 4.2.5 – technologie data mining.

Zakres szkolenia obejmuje wykorzystanie sztucznej inteligencji oraz narzędzi cyfrowych do analizy danych, monitorowania wykorzystania zasobów, wspierania efektywności środowiskowej oraz działań zgodnych z zasadami gospodarki o obiegu zamkniętym.

Harmonogram

Liczba pozycji harmonogramu: 13

Przedmiot / temat	Typ aktywności	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin	Forma stacjonarna
1 z 13 (rozmowa na żywo, chat, współdziałanie ekranu) AI i narzędzia cyfrowe wspierające zarządzanie środowiskowe. cz.1	Zajęcia	Bartosz Bodziony	23-07-2026	17:00	18:45	01:45	Nie

Przedmiot / temat	Typ aktywności	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin	Forma stacjonarna
2 z 13 -	Przerwa	-	23-07-2026	18:45	19:15	00:30	Nie
3 z 13 (rozmowa na żywo, chat, współdzielenie ekranu) AI i narzędzia cyfrowe wspierające zarządzanie środowiskowe. cz.1	Zajęcia	Bartosz Bodziony	23-07-2026	19:15	21:00	01:45	Nie
4 z 13 AI w analizie wykorzystania zasobów.	Zajęcia	Bartosz Bodziony	25-07-2026	08:00	10:00	02:00	Tak
5 z 13 -	Przerwa	-	25-07-2026	10:00	10:30	00:30	Tak
6 z 13 AI i gospodarka o obiegu zamkniętym w praktyce	Zajęcia	Bartosz Bodziony	25-07-2026	10:30	14:00	03:30	Tak
7 z 13 -	Przerwa	-	25-07-2026	14:00	14:30	00:30	Tak
8 z 13 Projektowanie działań wspierających efektywność środowiskową z wykorzystaniem AI.	Zajęcia	Bartosz Bodziony	25-07-2026	14:30	16:00	01:30	Tak
9 z 13 Efektywność zasobowa i identyfikacja źródeł strat.	Zajęcia	Łukasz Sarnecki	26-07-2026	08:00	10:00	02:00	Tak

Przedmiot / temat	Typ aktywności	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin	Forma stacjonarna
10 z 13 -	Przerwa	-	26-07-2026	10:00	10:30	00:30	Tak
11 z 13 Monitoring środowiskowy i ocena rezultatów działań.	Zajęcia	Łukasz Sarnecki	26-07-2026	10:30	13:30	03:00	Tak
12 z 13 -	Przerwa	-	26-07-2026	13:30	14:00	00:30	Tak
13 z 13 -	Walidacja	-	26-07-2026	14:00	16:00	02:00	Tak

Podsumowanie

Rodzaj godzin	Liczba godzin
Suma godzin zegarowych usługi	20:00
w tym suma godzin zajęć	15:30
w tym suma godzin walidacji	02:00
w tym suma przerw	02:30
Suma godzin dydaktycznych bez przerw	23:15

Cennik

Jeżeli korzystasz z dofinansowania i usługa stanowi usługę kształcenia zawodowego lub przekwalifikowania zawodowego wraz z usługą lub dostawą towarów ściśle związaną z usługami kształcenia zawodowego lub przekwalifikowania zawodowego to możesz mieć możliwość skorzystania z zwolnienia z podatku VAT na podstawie art. 43 ust. 1 pkt 29 lit. c ustawy z dnia 11 marca 2024 r. o podatku od towarów i usług, jeśli usługa w całości jest finansowana ze środków publicznych lub § 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 w przypadku, gdy usługa jest finansowana w co najmniej 70% ze środków publicznych.

Cennik

Rodzaj ceny	Cena
Koszt przypadający na 1 uczestnika brutto	6 150,00 PLN

Koszt przypadający na 1 uczestnika netto	5 000,00 PLN
Koszt osobogodziny brutto	307,50 PLN
Koszt osobogodziny netto	250,00 PLN
W tym koszt walidacji brutto	615,00 PLN
W tym koszt walidacji netto	500,00 PLN
W tym koszt certyfikowania brutto	123,00 PLN
W tym koszt certyfikowania netto	100,00 PLN

Liczba godzin usługi

Rodzaj godzin	Liczba godzin
Liczba godzin zegarowych usługi	20:00

Prowadzący

Liczba prowadzących: 2

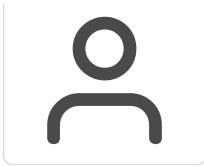


1 z 2

Bartosz Bodziony

Trener, marketingowiec, grafik, twórca reklam i stron internetowych, specjalizujący się w wykorzystaniu nowoczesnych technologii cyfrowych, sztucznej inteligencji (AI) oraz narzędzi wspierających analizę danych i procesy decyzyjne. Od 5 lat związany z Biar Academy, gdzie prowadzi szkolenia z zakresu technologii cyfrowych, AI, marketingu internetowego, automatyzacji procesów oraz zielonych kompetencji. Posiada doświadczenie w projektowaniu i realizacji programów szkoleniowych dotyczących wykorzystania sztucznej inteligencji, narzędzi cyfrowych oraz technologii wspierających efektywność organizacyjną i zasobową. W swojej działalności wykorzystuje rozwiązania AI do analizy informacji, tworzenia treści, wspomaganie procesów decyzyjnych oraz automatyzacji wybranych działań operacyjnych. Realizował szkolenia i projekty edukacyjne dotyczące cyfrowej transformacji, wykorzystania danych w procesach zarządzania oraz wdrażania rozwiązań wspierających efektywne wykorzystanie zasobów. Współtworzył programy szkoleniowe obejmujące zagadnienia związane z gospodarką o obiegu zamkniętym (GOZ), zielonymi kompetencjami oraz wykorzystaniem technologii cyfrowych w działaniach wspierających zrównoważony rozwój. Absolwent Wyższej Szkoły Bankowej w Chorzowie na kierunku Zarządzanie Przedsiębiorstwem. Posiada doświadczenie w prowadzeniu szkoleń dla osób dorosłych oraz tworzeniu materiałów edukacyjnych związanych z wykorzystaniem AI, technologii cyfrowych i narzędzi wspierających analizę danych.

2 z 2



Łukasz Sarnecki

Absolwent Akademii Ekonomicznej w Katowicach na kierunku Zarządzanie Przedsiębiorstwem, posiadający tytuł magistra w specjalności Zarządzanie Jakością. Menedżer i trener z 19-letnim doświadczeniem zawodowym, specjalizujący się w analizie procesów organizacyjnych, efektywności zasobowej, zarządzaniu jakością oraz doskonaleniu efektywności funkcjonowania przedsiębiorstw. W swojej praktyce zawodowej zajmuje się analizą procesów wpływających na wykorzystanie zasobów, identyfikacją obszarów generujących straty materiałowe i organizacyjne oraz projektowaniem działań usprawniających wspierających efektywność operacyjną i środowiskową organizacji. Posiada doświadczenie w zakresie oceny efektywności procesów, identyfikacji źródeł marnotrawstwa zasobów, wdrażania rozwiązań zgodnych z zasadami GOZ oraz wykorzystania danych w procesach podejmowania decyzji. W ciągu ostatnich 24 miesięcy zrealizował łącznie ponad 250 godzin zajęć dotyczących analizy procesów, zarządzania jakością, efektywności zasobowej, monitorowania wskaźników organizacyjnych, wykorzystania danych w procesach decyzyjnych oraz działań wspierających zrównoważony rozwój organizacji. Łączy wiedzę z zakresu zarządzania, jakości, analizy danych oraz efektywności zasobowej, przygotowując uczestników do monitorowania wykorzystania zasobów, oceny działań środowiskowych, identyfikowania obszarów nieefektywności oraz projektowania rozwiązań wspierających efektywność środowiskową zgodnie z zasadami gospodarki o obiegu zamkniętym.

Informacje dodatkowe

Informacje o materiałach dla uczestników usługi

Szkolenie koncentruje się na rozwijaniu kompetencji związanych z wykorzystaniem sztucznej inteligencji (AI) oraz narzędzi cyfrowych w zarządzaniu środowiskowym, monitorowaniu wykorzystania zasobów oraz projektowaniu działań wspierających efektywność środowiskową. Program przygotowuje uczestników do wykorzystywania technologii cyfrowych w analizie danych, identyfikacji źródeł strat materiałowych i energetycznych oraz wspieraniu działań zgodnych z zasadami gospodarki o obiegu zamkniętym (GOZ).

W części teoretycznej uczestnicy poznają zagadnienia związane z wykorzystaniem sztucznej inteligencji w analizie informacji środowiskowych, monitorowaniu wykorzystania zasobów, identyfikacji obszarów nieefektywności środowiskowej oraz wspomaganie procesów decyzyjnych. Omawiane są również zagadnienia związane z efektywnością zasobową, gospodarką o obiegu zamkniętym (GOZ), analizą danych oraz wykorzystaniem technologii cyfrowych w działaniach wspierających zieloną transformację.

Część praktyczna obejmuje analizę rzeczywistych lub modelowych danych dotyczących wykorzystania zasobów, identyfikację źródeł strat materiałowych i energetycznych, ocenę efektywności działań środowiskowych oraz opracowywanie rekomendacji wspierających efektywność zasobową z wykorzystaniem AI. Uczestnicy pracują na studiach przypadków, zbiorach danych oraz przykładach wykorzystania technologii cyfrowych w monitorowaniu i analizie procesów związanych z ochroną środowiska.

Podczas zajęć uczestnicy uczą się wykorzystywania narzędzi AI do wyszukiwania informacji, analizy danych, wspomaganie procesów decyzyjnych oraz przygotowywania rekomendacji środowiskowych. Pracują również nad projektami obejmującymi ocenę wykorzystania zasobów, identyfikację obszarów wymagających doskonalenia oraz planowanie działań wspierających efektywność środowiskową i ograniczanie strat zasobów.

Program rozwija kompetencje cyfrowe zgodne z DigComp w zakresie pracy z informacją i danymi, tworzenia treści cyfrowych, bezpieczeństwa informacji oraz rozwiązywania problemów z wykorzystaniem technologii cyfrowych i sztucznej inteligencji. Jednocześnie uczestnicy rozwijają zielone kompetencje związane z efektywnością zasobową, monitorowaniem wykorzystania zasobów, analizą danych środowiskowych, gospodarką o obiegu zamkniętym (GOZ), ograniczaniem strat materiałowych i energetycznych oraz wykorzystaniem technologii cyfrowych w działaniach wspierających zieloną transformację.

Szkolenie wpisuje się w założenia Regionalnej Strategii Innowacji Województwa Śląskiego 2030 oraz Programu Rozwoju Technologii Województwa Śląskiego 2019–2030, w szczególności w zakresie technologii zapobiegania powstawaniu odpadów, systemów monitorowania i prognozowania stanu i jakości środowiska oraz technologii data mining wspierających analizę danych i procesy decyzyjne. Program przygotowuje uczestników do walidacji efektów uczenia się i uzyskania kwalifikacji „Specjalista ds. wykorzystania AI i narzędzi cyfrowych w zarządzaniu środowiskowym”. Zajęcia realizowane są w formule teoretyczno-praktycznej i kończą się walidacją obejmującą test teoretyczny, obserwację w warunkach symulowanych oraz wywiad swobodny.

Uczestnicy wykorzystują narzędzia AI i technologie cyfrowe do analizy danych, monitorowania wykorzystania zasobów oraz projektowania działań wspierających efektywność środowiskową, co odpowiada na potrzeby zielonej i cyfrowej transformacji gospodarki wskazane w Regionalnej Strategii Innowacji Województwa Śląskiego 2030 oraz Programie Rozwoju Technologii Województwa Śląskiego.

Uczestnik szkolenia otrzymuje:

- Skrypt szkoleniowy obejmujący treści teoretyczne i praktyczne związane z wykorzystaniem sztucznej inteligencji (AI) oraz narzędzi cyfrowych w zarządzaniu środowiskowym, analizą danych środowiskowych, monitorowaniem wykorzystania zasobów, gospodarką o obiegu zamkniętym (GOZ) oraz efektywnością zasobową.
- Materiały do pracy własnej i notowania w formie papierowej lub cyfrowej. Uczestnik może korzystać z elektronicznych materiałów szkoleniowych wspierających ograniczanie zużycia papieru i innych zasobów wykorzystywanych podczas procesu szkoleniowego.
- Dostęp do narzędzi cyfrowych wykorzystywanych podczas szkolenia, wspierających analizę danych, organizację informacji oraz procesy decyzyjne, w tym narzędzi AI, arkuszy kalkulacyjnych, formularzy online oraz platform komunikacji cyfrowej.
- Prezentacje multimedialne i materiały cyfrowe obejmujące interaktywne karty pracy, studia przypadków, przykłady analiz danych środowiskowych, modele monitorowania wykorzystania zasobów, przykłady działań wspierających efektywność środowiskową oraz rozwiązania zgodne z zasadami gospodarki o obiegu zamkniętym (GOZ).
- Ćwiczenia praktyczne realizowane na rzeczywistych lub modelowych zbiorach danych dotyczących wykorzystania zasobów, zużycia energii, materiałów oraz innych wskaźników środowiskowych, obejmujące analizę danych, identyfikację źródeł strat, przygotowywanie rekomendacji środowiskowych oraz wykorzystanie AI do wspierania procesów decyzyjnych.
- Dostęp do infrastruktury szkoleniowej i środowiska cyfrowego niezbędnego do realizacji zajęć oraz walidacji efektów uczenia się, w tym materiałów dydaktycznych, narzędzi cyfrowych, studiów przypadków, zbiorów danych oraz zasobów umożliwiających realizację testu teoretycznego, obserwacji w warunkach symulowanych oraz wywiadu swobodnego.
- Materiały wspierające rozwój kompetencji cyfrowych zgodnych z DigComp oraz zielonych kompetencji związanych z efektywnością zasobową, monitorowaniem wykorzystania zasobów, analizą danych środowiskowych, gospodarką o obiegu zamkniętym (GOZ), ograniczaniem strat materiałowych i energetycznych oraz wykorzystaniem technologii cyfrowych i sztucznej inteligencji w działaniach wspierających zieloną transformację.

Warunki uczestnictwa

Uczestnik szkolenia powinien posiadać podstawową umiejętność obsługi komputera, korzystania z Internetu oraz pracy z podstawowymi narzędziami cyfrowymi. Wskazane jest zainteresowanie tematyką sztucznej inteligencji, technologii cyfrowych, ochrony środowiska, efektywności zasobowej lub GOZ. Szkolenie skierowane jest do osób zainteresowanych rozwojem kompetencji związanych z wykorzystaniem AI i narzędzi cyfrowych w zarządzaniu środowiskowym, monitorowaniu wykorzystania zasobów oraz działaniach wspierających efektywność środowiskową. Uczestnikami mogą być osoby pracujące, przedsiębiorcy, osoby bezrobotne, osoby bierne zawodowo oraz osoby planujące rozwój lub zmianę ścieżki zawodowej. Każdy uczestnik powinien posiadać własny adres e-mail umożliwiający dostęp do materiałów szkoleniowych i narzędzi wykorzystywanych podczas zajęć. W części zdalnej wymagany jest komputer lub laptop z dostępem do Internetu, wyposażony w kamerę, mikrofon oraz aktualną przeglądarkę internetową.

Informacje dodatkowe

Usługa rozwojowa realizowana w formie usługi stacjonarnej, zostanie zrealizowana zgodnie z aktualnie obowiązującymi przepisami prawa i zaleceniami Ministerstwa Zdrowia i Głównego Inspektoratu Sanitarnego.

Warunki techniczne

Warunki uczestnictwa w zajęciach zdalnych:

Uczestnik biorący udział w części online szkolenia zobowiązany jest do posiadania:

- komputera, laptopa, tabletu lub smartfona z dostępem do Internetu,
- stabilnego połączenia internetowego o minimalnej przepustowości 2 Mb/s / 128 kb/s (zalecane 4 Mb/s / 512 kb/s),
- sprawnego mikrofonu lub zestawu słuchawkowego,
- kamery internetowej umożliwiającej udział w zajęciach i potwierdzanie obecności,
- zainstalowanej aplikacji Microsoft Teams, Google Meet, Zoom lub innej platformy wskazanej przez organizatora szkolenia.

Uczestnicy otrzymają drogą mailową link lub zaproszenie do udziału w szkoleniu najpóźniej na 3 dni przed rozpoczęciem zajęć.

Warunki organizacyjne dla zdalnej części szkolenia:

1. Część online realizowana jest z wykorzystaniem platformy umożliwiającej prowadzenie zajęć w czasie rzeczywistym (Microsoft Teams, Google Meet, Zoom lub równoważnej). Organizator zapewnia dostęp do platformy szkoleniowej, natomiast uczestnik zobowiązany jest do posiadania urządzenia umożliwiającego udział w zajęciach oraz dostępu do Internetu.

2. Platforma wykorzystywana podczas szkolenia umożliwia:

- prezentację materiałów dydaktycznych, prezentacji multimedialnych i dokumentów,
- prowadzenie zajęć w formule audio-video,
- udział w interaktywnych sesjach pytań i odpowiedzi,
- komunikację z trenerem i uczestnikami poprzez czat oraz komunikację głosową,
- monitorowanie obecności uczestników,
- udostępnianie materiałów cyfrowych wykorzystywanych podczas zajęć.

1. Uczestnicy muszą posiadać:

- urządzenie wyposażone w kamerę i mikrofon,
- możliwość korzystania z głośników lub słuchawek,
- aktualną przeglądarkę internetową lub aplikację umożliwiającą udział w szkoleniu,
- możliwość pobierania i odczytywania materiałów cyfrowych (PDF, prezentacje, formularze, arkusze danych).

1. Instytucja szkoleniowa zapewnia uczestnikom dostęp do materiałów szkoleniowych wykorzystywanych podczas zajęć, w tym prezentacji, materiałów analitycznych, przykładowej dokumentacji środowiskowej, arkuszy danych oraz materiałów wspierających rozwój kompetencji cyfrowych i zielonych kompetencji związanych z monitoringiem środowiskowym, GOZ i analizą danych środowiskowych. Materiały udostępniane są w formie cyfrowej.

2. Monitorowanie obecności:

- uczestnicy zobowiązani są do obecności podczas całego czasu trwania zajęć online,
- obecność monitorowana jest przez prowadzącego lub moderatora z wykorzystaniem funkcji platformy szkoleniowej,
- uczestnicy zobowiązani są do korzystania z kamer podczas zajęć online w celu potwierdzenia obecności oraz aktywnego udziału w szkoleniu.

1. Interaktywność zajęć: Szkolenie realizowane jest w formule interaktywnej i obejmuje prezentacje, analizę danych, ćwiczenia praktyczne, dyskusje oraz rozwiązywanie problemów związanych z monitoringiem środowiskowym i analizą procesów usługowych. Prowadzący angażuje uczestników do aktywnego udziału w zajęciach poprzez pytania, analizę przykładów, wspólne omawianie zagadnień oraz ćwiczenia praktyczne realizowane z wykorzystaniem narzędzi cyfrowych.

2. Warunki techniczne i wsparcie: Organizator zapewnia wsparcie techniczne związane z dostępem do platformy szkoleniowej, logowaniem oraz problemami technicznymi mogącymi wystąpić podczas realizacji zajęć online. Przed rozpoczęciem szkolenia uczestnicy mają możliwość kontaktu z organizatorem w celu sprawdzenia poprawności połączenia i przygotowania urządzeń do udziału w zajęciach.

Adres

ul. Bażantów 10/1

40-668 Katowice

woj. śląskie

W czasie realizacji usługi szkoleniowej do dyspozycji uczestników pozostaje:

- recepcja z poczekalnią,
- sala szkoleniowa wyposażona w stanowiska komputerowe lub miejsca do pracy z laptopem, projektor multimedialny oraz ekran prezentacyjny,
- dostęp do stabilnego łącza internetowego niezbędnego do pracy z narzędziami AI i systemami cyfrowymi,
- przestrzeń do pracy warsztatowej w grupach,
- aneks kuchenny.

Sale są klimatyzowane i dostosowane do prowadzenia zajęć teoretyczno-praktycznych z wykorzystaniem sprzętu komputerowego.

Przed budynkiem znajduje się ogólnodostępny, bezpłatny parking.

Udogodnienia w miejscu realizacji usługi

- Klimatyzacja

- Wi-fi

Kontakt



AGNIESZKA BRODA-SARNECKA

E-mail lukasz.sarnecki@biarbeauty.com

Telefon (+48) 603 270 619