



SEASONS GROUP
SPÓŁKA Z
OGRANICZONĄ
ODPOWIEDZIALNOŚ
CIĄ

★★★★★ 5,0 / 5
305 ocen

Zielony salon beauty z AI i Machine Learning: analiza danych, redukcja strat i zielone zarządzanie – szkolenie z kwalifikacjami

Numer usługi 2026/08/12/174287/3742583

📍 Wisła
🏠 Usługa szkoleniowa
📄 stacjonarna
👥 Zajęcia grupowe
🕒 18:15 h
📅 26.09.2026 do 05.10.2026

6 150,00 PLN brutto
5 000,00 PLN netto
336,99 PLN brutto/h
273,97 PLN netto/h
157,50 PLN cena rynkowa ⓘ

Informacje podstawowe

Kategoria

Informatyka i telekomunikacja / Programowanie

Grupa docelowa usługi

W szkoleniu mogą uczestniczyć osoby zainteresowane rozwojem kompetencji w zakresie sztucznej inteligencji, Machine Learning, analizy danych oraz podstaw programowania rozwiązań AI, a także pracownicy firm chcący wykorzystywać język Python i narzędzia cyfrowe do optymalizacji zasobów i ograniczania strat.

Usługa skierowana jest również do osób planujących rozwój lub przekwalifikowanie zawodowe w kierunku kompetencji cyfrowych, programistycznych i zielonych. Nie jest wymagane wcześniejsze doświadczenie w programowaniu; wystarczająca jest podstawowa umiejętność obsługi komputera i internetu.

Szkolenie przeznaczone jest dla dorosłych mieszkających, pracujących lub uczących się na terenie województwa śląskiego, którzy chcą rozwijać umiejętności związane z AI, analizą danych i programowaniem prostych rozwiązań wspierających zieloną transformację.

Minimalna liczba uczestników

2

Maksymalna liczba uczestników

15

Data zakończenia rekrutacji

25-09-2026

Forma prowadzenia usługi

stacjonarna

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

Szkolenie przygotowuje uczestników do samodzielnego tworzenia, testowania i wdrażania prostych rozwiązań sztucznej inteligencji wspierających zarządzanie środowiskowe salonem beauty.

Uczestnicy nauczą się wykorzystywać język Python, środowisko Google Colab, podstawową integrację danych oraz proste modele Machine Learning do analizy i optymalizacji zużycia energii i zasobów, ograniczania strat i emisji CO₂ oraz wspierania zasad gospodarki obiegu zamkniętego.

Efekty uczenia się oraz kryteria weryfikacji ich osiągnięcia i Metody walidacji

Efekty uczenia się	Kryteria weryfikacji	Metoda walidacji
Rozróżnia algorytmy uczenia maszynowego oraz ich zastosowanie w optymalizacji zasobów i redukcji odpadów	Wskazuje różnice między algorytmami nadzorowanymi i nienadzorowanymi w kontekście analiz środowiskowych	Test teoretyczny
	Wymienia sposoby wykorzystania modeli predykcyjnych do minimalizacji nadprodukcji i zużycia energii	Test teoretyczny
Wyjaśnia wpływ przetwarzania danych na zużycie energii i emisje dwutlenku węgla w systemach AI Klasyfikuje rodzaje danych środowiskowych i sposoby ich integracji w modelach prognostycznych	Charakteryzuje związek między wielkością zbiorów treningowych a zapotrzebowaniem energetycznym infrastruktury	Test teoretyczny
	Opisuje metody redukcji śladu węglowego modelowania sztucznej inteligencji	Test teoretyczny
	Rozróżnia dane sensoryczne, satelitarne i stacjonarne używane w monitorowaniu ekologicznym	Test teoretyczny
	Wymienia wskaźniki zrównoważonego rozwoju mogące być zmiennymi w algorytmach AI	Test teoretyczny
Opisuje zasady ekonomii o obiegu zamkniętym i możliwości zastosowania AI w optymalizacji cyklu życia produktu	Charakteryzuje etapy cyklu życia produktu, w których AI wspiera podejmowanie decyzji ekologicznych	Test teoretyczny
	Wyjaśnia, w jaki sposób systemy rekomendacyjne mogą wspierać konsumpcję odpowiedzialną	Test teoretyczny

Efekty uczenia się	Kryteria weryfikacji	Metoda walidacji
Opracowuje modele predykcyjne optymalizujące rozkład zasobów oraz zmniejszające straty i odpady	Dobiera odpowiednie algorytmy do minimalizacji nadprodukcji na podstawie analizy danych historycznych	Analiza dowodów i deklaracji
	Waliduje modele na danych bieżących w celu zapewnienia dokładności predykcji zużycia zasobów	Analiza dowodów i deklaracji
Konstruuje systemy monitorowania parametrów środowiskowych z wykorzystaniem technik transfer learning Implementuje algorytmy optymalizacyjne do planowania tras i procesów logistycznych zmniejszających emisje	Wybiera i konfiguruje modele lekkie zmniejszające zużycie energii obliczeniowej	Analiza dowodów i deklaracji
	Integruje dane z czujników i systemów IoT do śledzenia wskaźników ekologicznych w czasie rzeczywistym	Analiza dowodów i deklaracji
	Programuje rozwiązania obejmujące zmienne czasu, dystansu, paliwa i emisji CO2 w jednym modelu	Analiza dowodów i deklaracji
	Testuje efektywność algorytmów poprzez porównanie kosztów i wpływu na środowisko	Analiza dowodów i deklaracji
Wdraża systemy AI wspierające procesy decyzyjne w zakresie redukcji emisji i zarządzania odpadami	Projektuje interfejsy umożliwiające automatyczne lub wspomagane działania zmniejszające wpływ na środowisko	Analiza dowodów i deklaracji
	Integruje wyjścia systemów AI z procesami operacyjnymi organizacji celem zwiększenia efektywności ekologicznej	Analiza dowodów i deklaracji
Komunikuje wyniki analiz AI uwzględniające aspekty zrównoważonego rozwoju dla różnych odbiorców	Objaśnia złożone wyniki modelowania w zrozumiały sposób dla decydentów pozatechnicznych	Analiza dowodów i deklaracji
	Argumentuje rekomendacje AI odnośnie do działań proekologicznych, opierając się na danych i zmiennościach	Analiza dowodów i deklaracji
Ocenia i wprowadza działania ulepszające etykę i przejrzystość systemów AI we wdrażanych rozwiązaniach	Stosuje zasady odpowiedzialności AI, uwzględniając wpływ decyzji systemów na interesariuszy	Analiza dowodów i deklaracji
	Dokumentuje i wyjaśnia procesy walidacji danych oraz decyzji podejmowane przez algorytmy	Analiza dowodów i deklaracji

Efekty uczenia się	Kryteria weryfikacji	Metoda walidacji
Współpracuje w zespołach interdyscyplinarnych, integrując perspektywy techniczne i ekologiczne	Pracuje ze specjalistami ds. ochrony środowiska, logistyki i produkcji nad wspólnymi celami	Analiza dowodów i deklaracji
	Wspólnie opracowuje rozwiązania AI zgodnie z wymogami zrównoważonego rozwoju organizacji	Analiza dowodów i deklaracji
Przestrzega zasad ochrony danych i prywatności przy obsługiwaniu wrażliwych informacji w systemach	Stosuje praktyki anonimizacji, retencji i bezpiecznego usuwania danych zgodnie z RODO	Analiza dowodów i deklaracji
	Wdraża polityki zarządzania cyklem życia danych w modelach treningowych i produkcyjnych	Analiza dowodów i deklaracji

Kwalifikacje

Kwalifikacje niewłączone do ZSK

Uznane kwalifikacje

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

TAK

Strona internetowa Instytucji Certyfikującej: <https://standardgccs.com/qualifications/>

Strona internetowa Instytucji Walidującej: <https://icvc.eu/kwalifikacje-miedzynarodowe/>

Informacje

Nazwa Podmiotu prowadzącego walidację	ICVC
Nazwa Podmiotu certyfikującego	GCCS

Program

Moduł I: Algorytmy AI w optymalizacji zużycia energii, zasobów i odpadów w salonie beauty

1. Rozróżnianie algorytmów uczenia nadzorowanego i nienadzorowanego w analizie danych środowiskowych salonu.
2. Zastosowanie modeli predykcyjnych do ograniczania nadprodukcji, nadmiernych zakupów i strat produktów.
3. Wpływ zbiorów danych, zapytań i infrastruktury AI na zużycie energii oraz emisję CO₂.
4. Metody ograniczania śladu węglowego systemów AI: lżejsze modele, racjonalne przetwarzanie danych, redukcja zbędnych operacji.
5. Wprowadzenie do programistycznej pracy z AI: środowisko Google Colab, podstawy języka Python oraz rola bibliotek wykorzystywanych do analizy danych i tworzenia prostych modeli Machine Learning.

Narzędzia: m.in.ChatGPT, Google Gemini, Google Colab, Python.

Moduł II: Dane środowiskowe, modele prognostyczne i cykl życia produktów beauty

1. Klasyfikacja danych środowiskowych: energia, woda, produkty, odpady, dostawy i koszty.
2. Wskaźniki zrównoważonego rozwoju jako zmienne w modelach AI, np. zużycie produktu, odpady, CO₂.
3. Integracja danych środowiskowych w modelach prognostycznych wspierających decyzje zakupowe i organizacyjne.
4. Zastosowanie AI w analizie cyklu życia produktów beauty, GOZ, odpowiedzialnych zakupach i ograniczaniu marnowania zasobów.
5. Podstawowa integracja danych pochodzących z różnych źródeł, m.in. plików CSV i arkuszy Google Sheets, oraz przygotowanie ich do wykorzystania w modelach prognostycznych.
6. Wprowadzenie do importowania, porządkowania i łączenia danych w środowisku Google Colab z wykorzystaniem prostych poleceń Python.
7. Podstawy importu danych pochodzących z czujników i systemów IoT oraz ich integracji z danymi z plików CSV i arkuszy Google Sheets na potrzeby modeli prognostycznych.

Narzędzia: m.in. Google Colab, Python, Google Sheets, ChatGPT, Google Gemini, Microsoft Copilot, Teachable Machine.

Moduł III: Modele predykcyjne AI do ograniczania strat produktów i zużycia zasobów w salonie

1. Analiza danych salonu: zużycie produktów, liczba usług, zapasy, odpady, koszty i zasoby.
2. Dobór narzędzia lub algorytmu AI do prognozowania zapotrzebowania na produkty i materiały.
3. Opracowanie w środowisku Google Colab prostego modelu predykcyjnego Machine Learning wskazującego przewidywane zużycie produktu lub zasobu, z wykorzystaniem kodu Python.
4. Import danych, wybór zmiennych, podział danych na część treningową i testową oraz uruchomienie prostego modelu ML.
5. Walidacja wyniku modelu na danych testowych i ocena jego przydatności w decyzjach salonu.
6. Zastosowanie techniki transfer learning oraz konfiguracja lekkiego modelu ograniczającego zapotrzebowanie na zasoby obliczeniowe na przykładzie danych środowiskowych.
7. **Ćwiczenie:** uczestnik importuje dane do Google Colab, uruchamia i modyfikuje prosty kod Python, tworzy model prognozujący zużycie produktu lub zasobu oraz przygotowuje rekomendację ograniczającą straty.

Narzędzia: Google Colab, Python, pandas, scikit-learn, Google Sheets/CSV; wspomagająco ChatGPT, Microsoft Copilot, Google Gemini.

Moduł IV: Algorytmy optymalizacyjne AI w planowaniu dostaw, emisji i gospodarki odpadami

1. Określenie zmiennych do optymalizacji: czas, dystans, koszt, paliwo, emisja CO₂, odpady.
2. Porównanie wariantów dostaw, zamówień lub odbioru odpadów pod kątem kosztów i wpływu środowiskowego.
3. Import i podstawowa integracja danych dotyczących kosztów, dystansu, czasu, zużycia zasobów i emisji CO₂ w Google Colab.
4. Modyfikowanie prostego skryptu Python służącego do porównania wariantów i wyboru rozwiązania ograniczającego koszty lub wpływ środowiskowy.
5. **Ćwiczenie:** uczestnik opracowuje model optymalizacji dostaw lub odbioru odpadów, uruchamia i modyfikuje prosty kod Python w Google Colab oraz wskazuje najkorzystniejszy wariant.

Narzędzia: m.in. Google Colab, Python, pandas, Google Sheets/CSV; wspomagająco ChatGPT, Google Gemini.

Moduł V: Komunikowanie wyników analiz AI i przejrzystość decyzji środowiskowych w salonie

1. Objasnianie wyników analiz AI prostym językiem dla właściciela, zespołu, klientek lub partnerów.
2. Argumentowanie rekomendacji proekologicznych na podstawie danych i wyników modelu.
3. Ocena wpływu rekomendacji AI na interesariuszy salonu: zespół, klientki, dostawców i właściciela.
4. Dokumentowanie źródeł danych, ograniczeń modelu, walidacji i decyzji wspieranych przez AI.
5. Przygotowanie prostego interfejsu prezentującego wyniki modelu i rekomendacje użytkownikowi w sposób umożliwiający wykorzystanie ich w podejmowaniu decyzji.
6. **Ćwiczenie:** uczestnik przygotowuje krótką prezentację wyników modelu i rekomendacji AI wraz z uzasadnieniem, wpływem środowiskowym oraz sposobem ich przedstawienia użytkownikowi końcowemu.

Narzędzia: m.in. Gamma.app, ChatGPT, Google Gemini

Moduł VI: Współpraca zespołowa, RODO i zarządzanie danymi w systemach AI salonu beauty

1. Określenie ról osób zaangażowanych we wdrożenie AI: właściciel, manager, zespół, dostawcy, specjaliści techniczni.
2. Planowanie współpracy zespołu z uwzględnieniem celów technicznych, ekologicznych i organizacyjnych.
3. Stosowanie zasad ochrony danych: minimalizacja, anonimizacja, ograniczenie dostępu, retencja i usuwanie danych.
4. Opis cyklu życia danych w systemie AI: pozyskanie, użycie, przechowywanie, aktualizacja, anonimizacja i usunięcie.
5. **Ćwiczenie:** uczestnik opracowuje procedurę bezpiecznego wykorzystania danych przy wdrożeniu AI w salonie beauty.

Narzędzia: m.in. ChatGPT, Google Gemini, Microsoft Copilot, ManyChat

MODUŁ VII: WALIDACJA

Szkolenie zakończone jest egzaminem wewnętrznym przeprowadzonym przez osobę powołaną do walidacji. Walidacja uczestników jest niezależna od procesu szkoleniowego. Osoba prowadząca szkolenie nie bierze udziału w ocenie swoich kursantów w zakresie, którego nauczała.

Szkolenie prowadzi do nabycia kwalifikacji zawodowej: SPECJALISTA DS. SZTUCZNEJ INTELIGENCJI (AI) [G]

Efekty uczenia się opracowano zgodnie z wymaganiami walidacyjnymi ICVC dla kwalifikacji „SPECJALISTA DS. SZTUCZNEJ INTELIGENCJI (AI) [G]”

Walidacja uczestników jest niezależna od procesu szkoleniowego. Osoba prowadząca szkolenie nie bierze udziału w ocenie swoich kursantów w zakresie, którego nauczała. Kończącą walidację przeprowadza niezależny egzaminator (podmiot zewnętrzny). **Wynik przeprowadzonej walidacji jest ogłaszany od razu po zakończeniu szkolenia, czas oczekiwania na wydanie certyfikatu do 7 dni po zakończeniu walidacji. Czas oczekiwania na certyfikat jest wliczony w czas realizacji usługi.**

Formalny egzamin przeprowadzany po zakończeniu szkolenia ma formę testu przygotowanego i ocenianego przez instytucję certyfikującą, a także analizy dowodów i deklaracji. Pozytywny wynik uprawnia do otrzymania certyfikatu potwierdzającego uzyskaną kwalifikację.

Metoda weryfikacji osiągnięcia efektów kształcenia, tj. realizacji celu edukacyjnego:

- test teoretyczny
- analiza dowodów i deklaracji

Czas trwania szkolenia: 18 godzin, 15 minut ZEGAROWYCH

Szkolenie składa się z 4 GODZIN ZEGAROWYCH teoretycznych, 11 GODZIN ZEGAROWYCH PRAKTYCZNYCH, 2 godzin oraz 15 min przerw oraz 1 h WALIDACJI.

Podczas szkolenia, przewidziane są 4 przerwy 30 minutowe, jedna 15 minutowa oraz kilka mniejszych przerw, dostosowanych do tempa pracy grupy, oraz potrzeb uczestników i trenera.

Przerwy w usłudze są wliczone w czas usługi rozwojowej.

Uczestnik szkolenia ma możliwość merytorycznego kontaktu z trenerem również podczas przerw (w przypadku, gdyby uczestnik nie chciał skorzystać z danej przerwy).

Szkolenie odbywa się wg harmonogramu, z uwagi na różne tempo pracy kursantów, możliwe są nieznaczne przesunięcia.

Szkolenie skierowane jest do osób, które chcą rozwijać zielone umiejętności i kompetencje ekologiczne, co umożliwi im dostosowanie swoich umiejętności do zmian na rynku pracy wynikających z transformacji ekologicznej regionu.

Tematyka szkolenia „**Zielony salon beauty z AI i Machine Learning: analiza danych, redukcja strat i zielone zarządzanie – szkolenie z kwalifikacjami**” jest zgodna z definicją zielonych umiejętności zawartą w Regulaminie naboru do projektu FESL 10.17.

Szkolenie rozwija kompetencje zawodowe potrzebne do pracy w zielonej gospodarce, szczególnie w obszarze nowoczesnych technologii ukierunkowanych na niskoemisyjność, zasobooszczędność oraz zarządzanie środowiskowe w przedsiębiorstwach. Program koncentruje się na wykorzystaniu sztucznej inteligencji w zarządzaniu salonem beauty, w tym na analizie danych środowiskowych, ograniczaniu strat produktów, redukcji odpadów, optymalizacji zużycia energii, wody i materiałów oraz podejmowaniu decyzji opartych na danych.

Uczestnik szkolenia uczy się stosować algorytmy AI, modele predykcyjne i narzędzia analityczne do planowania zużycia zasobów, monitorowania wskaźników ekologicznych oraz oceny wpływu działań salonu na środowisko. Szkolenie obejmuje również wykorzystanie AI w gospodarce obiegu zamkniętego, analizie cyklu życia produktów beauty, planowaniu dostaw, ograniczaniu emisji CO₂ oraz zarządzaniu odpadami.

Nabyte umiejętności mogą być wykorzystane w codziennym funkcjonowaniu salonów beauty oraz innych mikro- i małych przedsiębiorstw usługowych, które chcą wdrażać rozwiązania proekologiczne, ograniczać koszty środowiskowe i tworzyć bardziej zrównoważone miejsca pracy. Program wspiera rozwój zielonych kompetencji poprzez połączenie wiedzy z zakresu sztucznej inteligencji, analizy danych, odpowiedzialnego zarządzania zasobami, ochrony danych oraz komunikowania decyzji proekologicznych zespołowi, klientkom i interesariuszom.

Zielone kompetencje i umiejętności rozwijane podczas szkolenia: Uczestnik rozwija umiejętności w zakresie stosowania AI do analizy danych środowiskowych, optymalizacji zużycia zasobów, ograniczania strat, odpadów i emisji CO₂ oraz wspierania gospodarki obiegu zamkniętego. Uczy się wykorzystywać modele predykcyjne, monitorować wskaźniki zrównoważonego rozwoju, bezpiecznie zarządzać danymi oraz formułować rekomendacje proekologiczne.

Harmonogram

Liczba pozycji harmonogramu: 12

Przedmiot / temat	Typ aktywności	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
1 z 12 MODUŁ I : Algorytmy AI w optymalizacji zużycia energii, zasobów i odpadów w salonie beauty	Zajęcia	KINGA GAWRON	26-09-2026	10:00	13:00	03:00
2 z 12 -	Przerwa	-	26-09-2026	13:00	13:30	00:30
3 z 12 MODUŁ II : Dane środowiskowe , modele prognostyczne i cykl życia produktów beauty	Zajęcia	KINGA GAWRON	26-09-2026	13:30	15:30	02:00
4 z 12 -	Przerwa	-	26-09-2026	15:30	16:00	00:30
5 z 12 MODUŁ III: Modele predykcyjne AI do ograniczania strat produktów i zużycia zasobów w salonie	Zajęcia	KINGA GAWRON	26-09-2026	18:00	20:00	02:00
6 z 12 MODUŁ IV : Algorytmy optymalizacyjne AI w planowaniu dostaw, emisji i gospodarki odpadami	Zajęcia	KINGA GAWRON	27-09-2026	08:00	11:30	03:30
7 z 12 -	Przerwa	-	27-09-2026	11:30	12:00	00:30

Przedmiot / temat	Typ aktywności	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
8 z 12 MODUŁ V : Komunikowanie wyników analiz AI i przejrzystość decyzji środowiskowych w salonie	Zajęcia	KINGA GAWRON	27-09-2026	12:00	15:30	03:30
9 z 12 -	Przerwa	-	27-09-2026	15:30	16:00	00:30
10 z 12 MODUŁ VI : Współpraca zespołowa, RODO i zarządzanie danymi w systemach AI salonu beauty	Zajęcia	KINGA GAWRON	28-09-2026	17:00	18:00	01:00
11 z 12 -	Przerwa	-	28-09-2026	18:00	18:15	00:15
12 z 12 -	Walidacja	-	28-09-2026	18:15	19:15	01:00

Podsumowanie

Rodzaj godzin	Liczba godzin
Suma godzin zegarowych usługi	18:15
w tym suma godzin zajęć	15:00
w tym suma godzin walidacji	01:00
w tym suma przerw	02:15
Suma godzin dydaktycznych bez przerw	21:15

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 za 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	336,99 PLN
Koszt osobogodziny netto	273,97 PLN
W tym koszt walidacji brutto	430,50 PLN
W tym koszt walidacji netto	350,00 PLN
W tym koszt certyfikowania brutto	430,50 PLN
W tym koszt certyfikowania netto	350,00 PLN

Liczba godzin usługi

Rodzaj godzin	Liczba godzin
Liczba godzin zegarowych usługi	18:15

Prowadzący

Liczba prowadzących: 1



1 z 1

KINGA GAWRON

Trener z 10 letnim doświadczeniem w prowadzeniu szkoleń, szczególnie z zakresu nowych technologii, oprogramowania i SOCIAL MEDIÓW Posiada głęboką wiedzę na temat zrównoważonego rozwoju oraz sztucznej inteligencji, zwłaszcza w zakresie modeli językowych, takich jak ChatGPT, oraz doświadczenie w pracy z ChatGPT, zarówno w wersji podstawowej, jak i w zaawansowanych konfiguracjach (np. fine-tuning, API). Posiada kompetencje w projektowaniu case studies, symulacji oraz ćwiczeń opartych na problemach, które pozwolą uczestnikom przećwiczyć różne zastosowania modelu. Posiada praktyczne kompetencje w zakresie Python, Google Colab, pandas i scikit-learn, wykorzystywanych do analizy i integracji danych oraz tworzenia i testowania

prostych modeli Machine Learning. Posiada również wiedzę z zakresu transfer learning oraz wykorzystania AI do analizy i modyfikacji kodu.

Ostatnia aktualizacja wiedzy na temat zastosowania SZTUCZNEJ INTELIGENCJI WOPTYMALIZACJI ZIELONYCH ORGANIZACJI miała miejsce w listopadzie 2024 r. Aktualizacja wiedzy dotyczącej ZIELONEJ GOSPODARKI I ZRÓWNOWAŻONEGO ROZWOJU czerwiec 2025r. Najnowsza aktualizacja wiedzy z obszaru sztucznej inteligencji i ChatGPT miała miejsce w STYCZNIU 2025 roku.

Doświadczenie zawodowe zdobyte nie wcześniej niż 5 lat temu.

Informacje dodatkowe

Informacje o materiałach dla uczestników usługi

Uczestnicy podczas szkolenia dostaną skrypty szkoleniowe, notes oraz długopis.

Szkolenie przygotowuje do wdrażania rozwiązań zwiększających efektywność energetyczną i surowcową oraz wspierających odpowiedzialne zarządzanie środowiskowe w branży beauty.

WARUNKI ORGANIZACYJNE I OPIS CZĘŚCI PRAKTYCZNEJ:

Podział na grupy: Kursanci będą pracować pojedynczo, indywidualnie.

W części praktycznej uczestnicy wykorzystują środowisko Google Colab do uruchamiania i modyfikowania prostego kodu Python, importowania i integrowania danych oraz tworzenia i testowania prostego modelu Machine Learning. Narzędzia generatywnej AI, takie jak ChatGPT, Gemini i Copilot, wykorzystywane są wspomagająco.

Stanowiska pracy: Każdy uczestnik otrzyma indywidualne stanowisko pracy wyposażone w:

- stół,
- krzesło,
- komputer.

Informacje dodatkowe

PODSTAWA ZWOLNIENIA Z VAT:

Podstawy prawne zwolnienia z vat : 1. Rozporządzenie Ministra Finansów z dn. 20.12.2013 r. paragraf 3 ust 1 pkt.14. Zwalnia się od podatku usługi kształcenia zawodowego lub przekwalifikowania zawodowego , finansowane w co najmniej 70 % ze środków publicznych oraz świadczenie usług i dostawę towarów ściśle z tymi usługami związane.

Sposób realizacji warsztatu

Zajęcia będą prowadzone w formie praktycznych ćwiczeń, które kursanci będą wykonywać samodzielnie, zgodnie z instrukcjami trenera i w określonym przez trenera czasie, na komputerach.

WARUNKI TECHNICZNE:

SALA W PEŁNI WYPOSAŻONA W SPRZĘT KOMPUTEROWY, DOSTĘP DO WI-FI.

Samodzielne stanowiska pracy.

Adres

ul. Jawornik 52A
43-460 Wisła
woj. śląskie

Szkolenie w dniu 26-09-2026 oraz 27-09-2026 odbywa się w: hotelu STOK, 43-460 Wisła, ul Jawornik 52A.
Szkolenie w dniu 28-09-2026 odbywa się w: Gliwicach 44-100, ul Łużycka 16, Sala szkoleniowa nr 113.

Kontakt



Sona Abrahamyan

E-mail seasonsgliwice@gmail.com

Telefon (+48) 510 096 944