



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

Numer usługi 2026/01/27/174287/3287999

5 000,00 PLN brutto
5 000,00 PLN netto
312,50 PLN brutto/h
312,50 PLN netto/h

SEASONS GROUP

SPÓŁKA Z

OGRANICZONĄ

ODPOWIEDZIALNOŚĆ

CIĄ

★★★★★ 5,0 / 5

234 oceny

📍 Gliwice

🏠 Usługa szkoleniowa

📄 stacjonarna

🕒 16:00 h

📅 30.05.2026 do 31.05.2026

Informacje podstawowe

Kategoria

Informatyka i telekomunikacja / Internet

Grupa docelowa usługi

W szkoleniu mogą uczestniczyć:

- pracownicy firm, którzy poszukują nowoczesnych technologii umożliwiających skuteczne zarządzanie oraz podniesienie poziomu innowacyjności i produktywności przedsiębiorstwa.
- każda osoba pragnąca rozwijać zielone umiejętności i kompetencje ekologiczne, aby lepiej dostosować swoje kwalifikacje do zmian na rynku pracy wynikających z transformacji ekologicznej regionu.

Niniejsza usługa rozwojowa obejmuje kształcenie zawodowe lub przekwalifikowanie zawodowe, prowadzące do nabycia zielonych kompetencji. Szkolenie skierowane jest do dorosłych, którzy mieszkają, pracują lub uczą się na terenie województwa śląskiego i poszukują odpowiedniej usługi rozwojowej, umożliwiającej zdobycie umiejętności zawodowych niezbędnych do podjęcia pracy w sektorze zielonej gospodarki.

Minimalna liczba uczestników

2

Maksymalna liczba uczestników

17

Data zakończenia rekrutacji

29-05-2026

Forma prowadzenia usługi

stacjonarna

Liczba godzin usługi

16

Cel

Cel edukacyjny

SZKOLENIE PRZYGOTOWUJE KURSANTÓW DO SAMODZIELNEGO wdrażania rozwiązań sztucznej inteligencji w zarządzaniu środowiskowym salonem beauty.

Uczestnicy nauczą się stosować narzędzia AI w celu optymalizacji zużycia energii i zasobów, ograniczania emisji CO₂ oraz wdrażania zasad gospodarki obiegu zamkniętego, co umożliwi im tworzenie zrównoważonych, przyjaznych środowisku miejsc pracy w branży beauty.

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	Charakteryzuje związek między wielkością zbiorów treningowych a zapotrzebowaniem energetycznym infrastruktury	Test teoretyczny
	Opisuje metody redukcji śladu węglowego modelowania sztucznej inteligencji	Test teoretyczny
Klasyfikuje rodzaje danych środowiskowych i sposoby ich integracji w modelach prognostycznych	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 Testuje efektywność algorytmów poprzez porównanie kosztów i wpływu na środowisko	Analiza dowodów i deklaracji 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 - teoria

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.

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

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 ograniczeniu marnowania zasobów.

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

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 modelu predykcyjnego wskazującego przewidywane zużycie produktu lub zasobu.
4. Walidacja wyniku modelu na danych testowych i ocena jego przydatności w decyzjach salonu.
5. **Ćwiczenie:** uczestnik tworzy model prognozujący zużycie produktu i przygotowuje rekomendację ograniczającą straty.

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

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. Testowanie minimum dwóch scenariuszy działania salonu.
4. Projektowanie schematu decyzyjnego wspierającego wybór rozwiązania ograniczającego emisję lub odpady.
5. **Ćwiczenie:** uczestnik opracowuje model optymalizacji dostaw lub odbioru odpadów i wskazuje najkorzystniejszy wariant.

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

1. Objawianie 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. **Ćwiczenie:** uczestnik przygotowuje krótką prezentację rekomendacji AI wraz z uzasadnieniem i wpływem środowiskowym.

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

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.

MODUŁ VII: WALIDACJA ORAZ CERTYFIKACJA

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]”

Wynik przeprowadzonej walidacji jest ogłaszany od razu po zakończeniu szkolenia.

Końcową walidację przeprowadza niezależny egzaminator (podmiot zewnętrzny).

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

- test teoretyczny
- analiza dowodów i deklaracji

Czas trwania szkolenia: 16 godzin ZEGAROWYCH

Szkolenie składa się z 4h ZEGAROWYCH teoretycznych, 12h ZEGAROWYCH PRAKTYCZNYCH, 1h przerwy oraz 1h WALIDACJI.

Podczas szkolenia, przewidziana jest jedna, zaplanowana przerwa 30 minutowa, każdego dnia, 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: 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 przedsiębiorstwach 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 sztucznej inteligencji w zarządzaniu środowiskowym salonem beauty,
- analizowania danych dotyczących zużycia energii, wody, produktów, odpadów, kosztów i emisji CO₂,
- wykorzystywania modeli predykcyjnych do ograniczania nadprodukcji, strat produktów i nieefektywnego zużycia zasobów,
- monitorowania parametrów środowiskowych i wskaźników zrównoważonego rozwoju,
- stosowania zasad gospodarki obiegu zamkniętego i analizy cyklu życia produktów beauty,
- optymalizacji dostaw, zamówień i gospodarki odpadami z uwzględnieniem kosztów oraz wpływu środowiskowego,
- wdrażania systemów AI wspierających decyzje dotyczące redukcji emisji i zarządzania odpadami,
- komunikowania wyników analiz AI i rekomendacji proekologicznych w sposób zrozumiały dla właściciela, zespołu i klientek,
- stosowania zasad odpowiedzialnej, przejrzystej i etycznej AI,
- ochrony danych, anonimizacji, retencji i bezpiecznego zarządzania danymi wykorzystywanymi w systemach AI.

Szkolenie przyczynia się do rozwoju zielonych miejsc pracy, ponieważ przygotowuje uczestników do wdrażania rozwiązań zwiększających efektywność energetyczną i surowcową, ograniczających odpady i emisję gazów cieplarnianych oraz wspierających bardziej odpowiedzialne zarządzanie środowiskowe w branży beauty.

TEMATYKA SZKOLENIA JEST ZGODNA Z PROGRAMEM REGIONALNYM TECHNOLOGII NA LATA 2019-2030 W OBSZARZE TECHNOLOGIE TELEKOMUNIKACYJNE I INFORMACYJNE,

OBSZAR 4.1 TECHNOLOGIE TELEKOMUNIKACYJNE

F8: SZTUCZNA INTELIGENCJA I UCZENIE MASZYNOWE

WARUNKI ORGANIZACYJNE I OPIS CZĘŚCI PRAKTYCZNEJ:

Podział na grupy: Kursanci będą pracować pojedynczo, indywidualnie.

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

- stół,
- krzesło,
- komputer.

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.

Harmonogram

Liczba pozycji harmonogramu: 9

Przedmiot / temat	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
1 z 9 MODUŁ I (Teoria) : Algorytmy AI w optymalizacji zużycia energii, zasobów i odpadów w salonie beauty	KINGA GAWRON	30-05-2026	09:00	11:00	02:00
2 z 9 MODUŁ II (Teoria) : Dane środowiskowe, modele prognostyczne i cykl życia produktów beauty	KINGA GAWRON	30-05-2026	11:00	13:00	02:00
3 z 9 PRZERWA	KINGA GAWRON	30-05-2026	13:00	13:30	00:30
4 z 9 MODUŁ III (Praktyka) : Modele predykcyjne AI do ograniczania strat produktów i zużycia zasobów w salonie	KINGA GAWRON	30-05-2026	13:30	18:00	04:30
5 z 9 MODUŁ IV (Praktyka) : Algorytmy optymalizacyjne AI w planowaniu dostaw, emisji i gospodarki odpadami	KINGA GAWRON	31-05-2026	09:00	13:00	04:00
6 z 9 PRZERWA	KINGA GAWRON	31-05-2026	13:00	13:30	00:30
7 z 9 MODUŁ V (Praktyka): Komunikowanie wyników analiz AI i przejrzystość decyzji środowiskowych w salonie	KINGA GAWRON	31-05-2026	13:30	15:00	01:30

Przedmiot / temat	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
8 z 9 MODUŁ V (Praktyka): Współpraca zespołowa, RODO i zarządzanie danymi w systemach AI salonu beauty	KINGA GAWRON	31-05-2026	15:00	17:00	02:00
9 z 9 MODUŁ VII: WALIDACJA ORAZ CERTYFIKACJA: Test teoretyczny, analiza dowodów i deklaracji	-	31-05-2026	17:00	18:00	01:00

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	350,00 PLN
W tym koszt walidacji netto	350,00 PLN
W tym koszt certyfikowania brutto	350,00 PLN
W tym koszt certyfikowania netto	350,00 PLN

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. 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.

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.

Adres

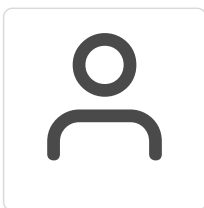
ul. Łużycka 16/306

44-100 Gliwice

woj. śląskie

Sala szkoleniowa nr 306, trzecie piętro.

Kontakt



Sona Abrahamyan

E-mail seasonsgliwice@gmail.com

Telefon (+48) 510 096 944