



POLSKI INSTYTUT
KOMPETENCJI
PRZYSZŁOŚCI

★★★★★ 4,7 / 5

379 ocen

Start AI: GenAI w tworzeniu treści cyfrowych: podstawy i możliwości w kontekście zielonych kompetencji zgodnych z ramami GreenComp - szkolenie kończące się egzaminem

Numer usługi 2026/02/12/168844/3328533

📍 zdalna w czasie rzeczywistym

🏠 Usługa szkoleniowa

🕒 16 h

📅 25.04.2026 do 26.04.2026

5 263,16 PLN brutto

5 263,16 PLN netto

328,95 PLN brutto/h

328,95 PLN netto/h

175,00 PLN cena rynkowa ⓘ

Informacje podstawowe

Kategoria

Informatyka i telekomunikacja / Internet

Grupa docelowa usługi

Szkolenie skierowane jest do kadry zarządzającej, kierowników, techników oraz pracowników biurowych (doświadczenie na zajmowanym stanowisku nie jest wymagane), jak również osób wchodzących na rynek pracy, poszukujących pracy lub uczących się. Uczestnicy szkolenia powinni posiadać podstawowe umiejętności obsługi komputera.

Grupa docelowa to osoby planujące lub realizujące pracę w firmach z potencjałem do tworzenia zielonych miejsc pracy w sektorach takich jak rolnictwo, transport, energetyka, recykling czy inżynieria środowiskowa, głównie w woj. śląskim. Szkolenie dedykowane jest pracownikom odpowiedzialnym lub planującym wzięcie odpowiedzialności za rozwój zrównoważonych rozwiązań w swoich organizacjach.

również dla osób korzystających z projektu KIERUNEK - ROZWÓJ

Minimalna liczba uczestników

10

Maksymalna liczba uczestników

30

Data zakończenia rekrutacji

23-04-2026

Forma prowadzenia usługi

zdalna w czasie rzeczywistym

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

Usługa POTWIERDZA PRZYGOTOWANIE do stosowania myślenia systemowego (GreenComp 2.1) w analizie strategii organizacyjnych i ocenie wpływu decyzji biznesowych na środowisko. Uczestnik będzie przygotowany do identyfikowania zielonych kompetencji w różnych branżach, wdrażania rozwiązań zwiększających efektywność zasobową i energetyczną organizacji oraz wykorzystywania narzędzi opartych na GenAI i LLM w działaniach proekologicznych.

Efekty uczenia się oraz kryteria weryfikacji ich osiągnięcia i Metody walidacji

Efekty uczenia się	Kryteria weryfikacji	Metoda walidacji
1. Wyjaśnia podstawy GenAI i LLM oraz ich rolę w myśleniu systemowym, analizując zależności między technologią, społeczeństwem i zrównoważonym rozwojem (GreenComp 2.1).	Definiuje GenAI i LLM w kontekście analizy systemowej.	Test teoretyczny z wynikiem generowanym automatycznie
	Identyfikuje trzy zależności między AI a zrównoważonym rozwojem, np. w jaki sposób AI wspiera myślenie systemowe poprzez analizę interakcji między organizacjami a środowiskiem.	Test teoretyczny z wynikiem generowanym automatycznie
2. Uczestnik stosuje GenAI i LLM do pracy z tekstem, analizując ich wpływ na systemowe podejmowanie decyzji i promując zrównoważony rozwój.	Analizuje jakość wygenerowanych treści i projektuje uzasadnione poprawki w odniesieniu do przykładów rzeczywistych zastosowań AI w ekologicznym biznesie.	Analiza dowodów i deklaracji
	Analizuje skuteczność wygenerowanych treści w formie raportu w kontekście systemowego podejścia do ochrony środowiska.	Analiza dowodów i deklaracji
3. Projektuje treści audiowizualne przy użyciu GenAI, wizualizując zależności systemowe w gospodarce cyrkularnej i analizując ich wpływ na środowisko.	Projektuje trzy wizualizacje interakcji między decyzjami biznesowymi a ich skutkami środowiskowymi i społecznymi.	Analiza dowodów i deklaracji
	Wykonuje grafikę generowaną przez AI, przedstawiającą relacje pomiędzy procesami gospodarczymi a ich wpływem na środowisko.	Analiza dowodów i deklaracji
	Stosuje techniki wizualizacji w odniesieniu do strategii GreenComp i gospodarki o obiegu zamkniętym.	Obserwacja w warunkach symulowanych

Efekty uczenia się	Kryteria weryfikacji	Metoda walidacji
4. Stosuje GenAI i LLM w środowisku pracy, uwzględniając wpływ na organizację i środowisko naturalne.	Analizuje trzy obszary, w których GenAI i LLM wpływają na podejmowanie decyzji.	Analiza dowodów i deklaracji
	Projektuje zastosowanie AI wspierające podejmowanie systemowych decyzji w organizacji, np. w kontekście gospodarki o obiegu zamkniętym.	Obserwacja w warunkach symulowanych
	Stosuje AI do wsparcia redukcji marnotrawstwa i optymalizacji cyklu życia produktów.	Obserwacja w warunkach symulowanych
	Analizuje dwa kluczowe obszary, w których AI wspiera analizę trendów ekologicznych i strategii ESG.	Analiza dowodów i deklaracji
	Stosuje AI w kontekście realizacji rzeczywistej kampanii ekologicznej.	Obserwacja w warunkach symulowanych
5. Stosuje zasady etyki i odpowiedzialności w użyciu GenAI i LLM, odnosząc się do systemowych skutków dla społeczeństwa i środowiska.	Stosuje rekomendacje dotyczące optymalizacji strategii komunikacyjnej organizacji w zakresie ESG i zrównoważonego rozwoju.	Obserwacja w warunkach symulowanych
	Wymienia trzy obszary procesów biznesowych, które można zoptymalizować za pomocą AI w kontekście efektywnego zarządzania zasobami.	Test teoretyczny z wynikiem generowanym automatycznie
	Wskazuje na dwa przykłady redukcji marnotrawstwa lub poprawy efektywności operacyjnej dzięki AI.	Test teoretyczny z wynikiem generowanym automatycznie
	Wyjaśnia wpływ wdrażania narzędzi AI na długoterminową strategię organizacji w zakresie ograniczania zużycia energii, materiałów lub kosztów operacyjnych.	Test teoretyczny z wynikiem generowanym automatycznie
6. Charakteryzuje sposób wykorzystania narzędzi GenAI do optymalizacji procesów biznesowych z uwzględnieniem zasad zrównoważonego rozwoju i minimalizacji wpływu na środowisko.		

Efekty uczenia się	Kryteria weryfikacji	Metoda walidacji
7. Stosuje GenAI w integracji z istniejącymi systemami i narzędziami, analizując interakcje i konsekwencje dla organizacji i środowiska.	Analizuje trzy sektory, w których GenAI wspiera transformację społeczną i gospodarczą na poziomie lokalnym lub globalnym.	Analiza dowodów i deklaracji
	Analizuje dwa przykłady długoterminowych skutków wdrożenia AI w obszarze pracy, edukacji lub dostępu do usług. Projektuje dwa sposoby, w jakie AI może wspierać adaptację do zmian klimatycznych lub transformacji rynku pracy.	Analiza dowodów i deklaracji Analiza dowodów i deklaracji
8. Analizuje wpływ GenAI na różne sektory i społeczeństwo, uwzględniając globalne i lokalne zależności oraz przewidując potencjalne długoterminowe skutki.	Analizuje trzy długoterminowe skutki rozwoju GenAI dla wybranych sektorów gospodarki lub życia społecznego.	Analiza dowodów i deklaracji
	Analizuje dwa przykłady strategii adaptacji organizacji lub społeczeństwa do nowych realiów technologicznych. Projektuje sposób wykorzystania AI wspierający efektywne zarządzanie zasobami lub podejmowanie decyzji w odpowiedzi na zmiany środowiskowe.	Analiza dowodów i deklaracji Analiza dowodów i deklaracji
9. Definiuje strategie bezpieczeństwa dla systemów GenAI, które minimalizują systemowe ryzyka dla zrównoważonego rozwoju.	Wymienia trzy kluczowe zagrożenia związane z wdrażaniem GenAI w kontekście wpływu na środowisko lub społeczeństwo.	Test teoretyczny z wynikiem generowanym automatycznie
	Wymienia dwa przykłady strategii ograniczających ryzyka etyczne, dezinformację lub nadmierne zużycie zasobów.	Test teoretyczny z wynikiem generowanym automatycznie
	Wskazuje dwa sposoby monitorowania wpływu AI na organizację i otoczenie.	Test teoretyczny z wynikiem generowanym automatycznie
	Opisuje dwa przykłady, w których AI wspiera proces uczenia się poprzez organizowanie informacji o skutkach zmian klimatycznych.	Test teoretyczny z wynikiem generowanym automatycznie
10. Wyjaśnia, jak GenAI wspiera realizację celów strategii GreenComp, promując edukację i myślenie systemowe.	Wyjaśnia, w jaki sposób AI może wspomagać rozumienie wpływu codziennych wyborów konsumenckich na środowisko.	Test teoretyczny z wynikiem generowanym automatycznie

Efekty uczenia się	Kryteria weryfikacji	Metoda walidacji
11. Projektuje efektywne prompty w kontekście GreenComp, uwzględniając złożoność systemów i promując holistyczne podejście. 12. Współpracuje w interdyscyplinarnych zespołach, promując etyczne wykorzystanie GenAI i LLM oraz uwzględniając zasady zrównoważonego rozwoju.	Stosuje trzy cechy skutecznego promptu wspierającego analizę zależności między społeczeństwem, gospodarką i środowiskiem.	Analiza dowodów i deklaracji
	Analizuje dwa przykłady promptów pod kątem ich jasności i trafności.	Analiza dowodów i deklaracji
	Projektuje zmiany promptów wpływające na jakość generowanych raportów i analiz.	Analiza dowodów i deklaracji
	Komunikuje trzy kluczowe wyzwania związane ze współpracą interdyscyplinarną przy wdrażaniu GenAI.	Analiza dowodów i deklaracji
	Negocjuje potrzeby i cele przedstawicieli różnych grup interesariuszy.	Analiza dowodów i deklaracji
13. Komunikuje się w sposób wspierający budowanie świadomości i akceptacji etycznego wykorzystania GenAI w organizacji, uwzględniając zasady zrównoważonego rozwoju.	Mediuje rozwiązanie dwóch dylematów etycznych wpływających na relacje i współdziałanie w zespole.	Analiza dowodów i deklaracji
	Wymienia trzy kluczowe elementy skutecznej komunikacji o etycznym wykorzystaniu GenAI.	Test teoretyczny z wynikiem generowanym automatycznie
	Buduje relacje z interesariuszami poprzez działania zwiększające zaufanie do AI. Mediuje dopasowując komunikat do różnych odbiorców, aby redukować obawy i angażować zespół.	Obserwacja w warunkach symulowanych Obserwacja w warunkach symulowanych
14. Opisuje możliwości wykorzystania narzędzi AI w celu oszczędności energii, ograniczania emisji CO₂, monitorowania zużycia zasobów oraz minimalizacji śladu środowiskowego procesów organizacyjnych, w tym z zastosowaniem technologii niskoemisyjnych i rozwiązań gospodarki cyrkularnej (GOZ).	Wymienia minimum 3 konkretne obszary techniczne zastosowania AI (np. monitoring zużycia energii, predykcja emisji CO ₂ , GOZ) i wyjaśnia, w jaki sposób przyczyniają się one do ograniczenia wpływu środowiskowego działalności organizacji.	Test teoretyczny z wynikiem generowanym automatycznie

Efekty uczenia się	Kryteria weryfikacji	Metoda walidacji
15. Projektuje proste rozwiązania AI wspierające działania środowiskowe w organizacji, w tym predykcję wpływu środowiskowego, redukcję śladu węglowego oraz optymalizację zużycia energii i materiałów, z uwzględnieniem systemów wspierających transformację ekologiczną.	Tworzy plan lub prompt, który odnosi się do co najmniej jednego z technicznych aspektów środowiskowych: ograniczenia zużycia energii, emisji CO ₂ , wdrożenia GOZ lub minimalizacji śladu środowiskowego w procesach organizacyjnych.	Analiza dowodów i deklaracji
16. Współpracuje z zespołem nad wdrożeniem rozwiązań prośrodowiskowych z uwzględnieniem danych środowiskowych i potencjału AI	Wymienia 3 rozwiązania projektowe, które odnoszą się do środowiskowego aspektu działalności organizacji	Test teoretyczny z wynikiem generowanym automatycznie

Kwalifikacje

Inne kwalifikacje

Uznane kwalifikacje

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	Fundacja My Personality Skills (jest instytucją certyfikującą wpisaną do Zintegrowanego Systemu Kwalifikacji pod numerem: 25704)
Nazwa Podmiotu certyfikującego	Fundacja My Personality Skills (jest instytucją certyfikującą wpisaną do Zintegrowanego Systemu Kwalifikacji pod numerem: 25704)

Program

Szkolenie prowadzi do **nabycia kwalifikacji rynkowej Specjalista ds. Sztucznej Inteligencji z elementami zrównoważonego rozwoju** ze szczególnym uwzględnieniem **obszaru 2.1 "Myślenie Systemowe" (2. Akceptowanie złożonego charakteru zrównoważonego rozwoju)**. Zakres kompetencji **2.1 Myślenie systemowe** obejmuje: umiejętność analizowania i zrozumienia złożonych systemów, identyfikowania wzajemnych relacji i interakcji między ich elementami, oceny wpływu działań na różne części systemu przy uwzględnieniu perspektywy czasowej i przestrzennej, zrozumienie zależności między technologią, organizacją a środowiskiem. Kompetencja jest kluczowa dla podejmowania decyzji, które wspierają zrównoważony rozwój.

Program szkolenia został dostosowany tak, aby odnosić się do czterech obszarów kompetencji zrównoważonego rozwoju GreenComp. W jego ramach rozwijane są następujące kompetencje:

- **1.1–1.3 Wartości zrównoważonego rozwoju** – refleksja nad wpływem technologii AI na środowisko i społeczeństwo oraz nad odpowiedzialnym i etycznym wykorzystaniem AI zgodnie z zasadami zrównoważonego rozwoju.
- **2.1–2.3 Myślenie systemowe i krytyczne** – analiza powiązań między technologią, organizacją i środowiskiem, ocena cyklu życia rozwiązań AI oraz projektowanie wdrożeń w sposób minimalizujący zużycie zasobów i ślad węglowy.
- **3.1–3.3 Kształtowanie zrównoważonej przyszłości** – wykorzystywanie AI do analizowania scenariuszy przyszłości, planowania innowacji oraz eksperymentowania z rozwiązaniami wspierającymi zrównoważony rozwój.
- **4.1–4.3 Działanie na rzecz zmiany** – podejmowanie inicjatyw na poziomie indywidualnym i organizacyjnym, wspieranie współpracy oraz wdrażanie działań proekologicznych w praktyce instytucjonalnej.

Szkolenie zawiera działania techniczne i środowiskowe zgodne z podejściem **GOZ** (gospodarka obiegu zamkniętego) i **ESG** (środowisko, społeczeństwo, ład korporacyjny) – obejmujące projektowanie rozwiązań cyfrowych i operacyjnych służących minimalizacji śladu środowiskowego, predykcję zużycia zasobów oraz odpowiedzialne podejmowanie decyzji organizacyjnych.

Szkolenie koncentruje się na rzeczywistym zastosowaniu narzędzi cyfrowych i środowiskowych w kontekście zielonej transformacji i rozwija kompetencje środowiskowe niezbędne do pracy w zielonej gospodarce – zgodnie z ramami ESCO, GreenComp oraz definicją zielonych kompetencji zawartą w FESL.10.17.

Celem szkolenia jest **przygotowanie uczestników do stosowania myślenia systemowego w identyfikowaniu i wdrażaniu działań prośrodowiskowych w miejscu pracy** – m.in.:

- optymalizacja procesów z użyciem AI
- optymalizacji zużycia energii, ograniczania śladu środowiskowego produktów i usług
- planowania z wykorzystaniem danych środowiskowych oraz narzędzi generatywnej AI
- projektowania i analizowania rozwiązań środowiskowych zgodnie z zasadami zrównoważonego rozwoju, w tym w kontekście cyklu życia produktów, gospodarki o obiegu zamkniętym (GOZ) oraz raportowania ESG
- analiza danych środowiskowych

Efekty uczenia się uwzględniają kompetencje przekrojowe GreenComp (np. myślenie o przyszłości, eksploracyjne, kreatywność, wyobraźnia systemowa) oraz wspierają realizację Celów Zrównoważonego Rozwoju (SDG), w szczególności w zakresie odpowiedzialnego zarządzania zasobami i przeciwdziałania zmianom klimatycznym. Zawierają:

- **mieralne działania środowiskowe** (analiza, projekt, wdrożenie),
- **kompetencje przekrojowe** (systemowość, komunikacja, współpraca),
- **komponenty zielonej gospodarki** (energia, CO₂, GOZ, ESG, cykl życia, oszczędność zasobów),
- **operacjonalizację GreenComp 2.1 i 3.x.**

Szkolenie jest zgodne z celami:

- **Funduszu Sprawiedliwej Transformacji**, koncentrując się na rozwoju kompetencji niezbędnych do prowadzenia współpracy i wdrażania zmian na rynku pracy związanych z transformacją ekologiczną regionu,
- **Regionalnej Strategii Innowacji Województwa Śląskiego 2030** oraz **Programie Rozwoju Technologii Województwa Śląskiego na lata 2019–2030** ze szczególnym uwzględnieniem rozwoju **zielonej i cyfrowej gospodarki**. Szkolenie wpisuje się w obszar technologiczny **4. Technologie informacyjne i telekomunikacyjne: 4.7 Technologie wspierające Przemysł 4.0**

PROGRAM

szkolenie organizowane w formie wykładowej (20-30%, około 5 godzin) i praktycznej (70-80%, około 11 godzin)

Dzień 1 (8h): GenAI, LLM i zrównoważony rozwój – podstawy i zastosowania praktyczne

1. Wprowadzenie do GenAI, LLM i GreenComp / zrównoważony rozwój

- Definicje, cele i zastosowania
- Rola zielonych kompetencji w zawodach przyszłości (ESG, analityk środowiskowy itp.)
- Myślenie systemowe jako kompetencja kluczowa (GreenComp 2.1)

2. Zastosowanie GenAI i LLM dla zrównoważonego rozwoju

- Przykładowe zastosowanie AI do ograniczania zużycia energii i redukcji emisji CO₂ w działalności operacyjnej i biurowej” lub Identyfikowanie możliwości wdrażania zasad gospodarki obiegu zamkniętego (GOZ) z pomocą narzędzi AI
- Przykłady wykorzystania LLM w analizie danych środowiskowych, ocenie efektywności energetycznej, tworzeniu raportów ESG, optymalizacji zużycia zasobów i wdrażaniu rozwiązań niskoemisyjnych

- Praktyczne wykorzystanie GenAI i LLM w pracy z tekstem
- Generowanie tekstu wspierającego cele zrównoważonego rozwoju

3. Warsztaty:

- Praca z tekstem: generowanie treści wspierających cele SDG / cele zrównoważonego rozwoju i systemowego podejścia do zarządzania organizacją
- Praktyczne ćwiczenia: analiza przypadków wykorzystania AI w działaniach na rzecz zrównoważonego rozwoju – oszczędność energii, optymalizacja zużycia materiałów, ograniczanie emisji CO₂, modelowanie cyklu życia produktów (LCA), wdrażania zasad gospodarki cyrkularnej, ochrony środowiska naturalnego

4. Podsumowanie dnia i dyskusja

Dzień 2 (8h): Zielona transformacja i odpowiedzialne technologie – strategie GenAI dla środowiska i społeczeństwa

1. Odpowiedzialność i etyka GenAI

- Prywatność, ochrona danych, minimalizacja uprzedzeń w modelach AI
- Wpływ GenAI na środowisko i społeczeństwo (ocena ryzyk, wpływ na SDG)
- AI wspierające technologie niskoemisyjne, monitoring środowiskowy i wdrażanie odnawialnych źródeł energii (np. analiza danych z czujników, prognozowanie produkcji OZE, czyli odnawialnych źródeł energii)
- Stosowanie AI do predykcji i minimalizacji śladu środowiskowego działań organizacji – z uwzględnieniem danych o zużyciu zasobów i emisjach

2. Kreatywne wykorzystanie GenAI we wspieraniu systemowego myślenia o zrównoważonym rozwoju

- Generowanie materiałów multimedialnych o tematyce ekologicznej
- Wizualizacje jako narzędzie edukacji, komunikacji wewnętrznej i wspierania działań prośrodowiskowych **z uwzględnieniem zależności między zasobami, procesami i decyzjami organizacyjnymi**

3. Warsztaty:

- Tworzenie promptów do treści edukacyjnych i informacyjnych (teksty i obrazy) wspierających działania oparte na myśleniu systemowym w duchu oszczędności energii i wrażliwości na ślad węglowy, w tym projektowanie promptów wspierających działania środowiskowe, w tym oszacowanie i redukcję wpływu środowiskowego (np. emisji, zużycia energii, odpadów)
- Projektowanie rozwiązań AI wspierających OZE, zero waste i ograniczanie wpływu środowiskowego (emisje, zużycie materiałów)

4. Egzamin końcowy:

- est teoretyczny dotyczący łączenia wykorzystania GEN AI i LLM oraz obejmujący zagadnienia zrównoważonego rozwoju (**online w czasie rzeczywistym, z wynikiem generowanym automatycznie przez system**). Czas trwania testu: **60 minut**.

1. Zamknięcie i podsumowanie szkolenia

Przerwy wliczone są w czas usługi rozwojowej: 1x 30 minut + 2-3x 10minut

Szkolenie jest prowadzone w godzinach zegarowych

Warunki organizacyjne:

- szkolenie organizowane w formie wykładowej z demonstracjami live (20-30% - nie więcej niż 5h) i praktycznej (70-80% - nie więcej niż 11h), w tym przewidziane są m.in. prace w grupach (5-6 osób w osobnych pokojach), prace indywidualne, studia przypadków, warsztaty z użycia LLM (praca na plikach, analiza danych, generowanie tabel/sekcji raportów, konfiguracja asystenta).
- Uczestnik pracuje na swoim komputerze

Walidacja oraz czas oczekiwania na wynik przeprowadzonej walidacji wlicza się w czas trwania usługi rozwojowej.

Walidacja efektów uczenia się prowadzona jest z zachowaniem rozdzielności funkcji pomiędzy procesem kształcenia a procesem walidacji:

1. **Obserwacja w warunkach symulowanych** prowadzona podczas realizacji zadań warsztatowych. Obejmuje analizę sposobu pracy uczestnika, poprawność stosowania narzędzi GenAI oraz realizację zadań zgodnie z określonymi kryteriami weryfikacji.
2. **Ocena dowodów i deklaracji** odbywa się na podstawie materiałów wytworzonych przez uczestnika w trakcie części warsztatowej. Uczestnik umieszcza swoje prace w dedykowanej przestrzeni cyfrowej OneDrive. Materiały zgromadzone w tej przestrzeni stanowią podstawę analizy prowadzonej przez walidatora.
3. W ostatniej godzinie szkolenia przeprowadzany jest zewnętrzny egzamin w standardzie MY PERSONALITY SKILLS®, ob będącej **częścią EIT Climate-KIC Unii Europejskiej**. Egzamin stanowi **test teoretyczny z wynikiem generowanym automatycznie** weryfikujący wiedzę z zakresu łączenia wykorzystania AI z celami zrównoważonego rozwoju **potwierdzający nabycie kwalifikacji zawodowej: specjalista ds. sztucznej inteligencji z elementami zrównoważonego rozwoju**.

Certyfikaty są wydawane do uczestników w formie pdf (do 3 dni po szkoleniu) oraz w formie papierowej (do 20 dni po szkoleniu - wysyłka pocztowa).

Harmonogram

Liczba przedmiotów/zajęć: 16

Przedmiot / temat zajęć	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
1 z 16 Wprowadzenie do GenAI, LLM, GreenComp (wykład "na żywo" - współdzielony ekran)	Nikodem Staszek	25-04-2026	08:00	09:00	01:00
2 z 16 Zastosowanie GenAI i LLM dla zrównoważonego rozwoju (wykład "na żywo" - współdzielony ekran)	Nikodem Staszek	25-04-2026	09:00	09:50	00:50
3 z 16 Przerwa (wszystkie przerwy wliczone są w czas usł. rozwojowej)	Nikodem Staszek	25-04-2026	09:50	10:00	00:10
4 z 16 Warsztaty: Praca z tekstem: generowanie treści wspierających cele SDG i GreenComp(ćwiczenia - współdzielony ekran)	Nikodem Staszek	25-04-2026	10:00	12:30	02:30
5 z 16 Przerwa	Nikodem Staszek	25-04-2026	12:30	13:00	00:30

Przedmiot / temat zajęć	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
6 z 16 Warsztaty: Praktyczne ćwiczenia: analiza przypadków wykorzystania AI w działaniach na rzecz zrównoważonego rozwoju (ćwiczenia - współdzielony ekran)	Nikodem Staszek	25-04-2026	13:00	15:20	02:20
7 z 16 Przerwa	Nikodem Staszek	25-04-2026	15:20	15:30	00:10
8 z 16 Podsumowanie dnia i dyskusja (rozmowa na żywo)	Nikodem Staszek	25-04-2026	15:30	16:00	00:30
9 z 16 Odpowiedzialność i etyka GenAI (wykład "na żywo", ćwiczenia - współdzielony ekran)	Nikodem Staszek	26-04-2026	08:00	09:00	01:00
10 z 16 Kreatywne wykorzystanie GenAI w GreenComp (wykład "na żywo", ćwiczenia - współdzielony ekran)	Nikodem Staszek	26-04-2026	09:00	10:40	01:40
11 z 16 Przerwa	Nikodem Staszek	26-04-2026	10:40	10:50	00:10
12 z 16 Warsztaty: Tworzenie promptów i Projektowanie prostych strategii AI (wykład "na żywo", ćwiczenia - współdzielony ekran)	Nikodem Staszek	26-04-2026	10:50	12:30	01:40
13 z 16 Przerwa	Nikodem Staszek	26-04-2026	12:30	13:00	00:30

Przedmiot / temat zajęć	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
14 z 16 Warsztaty: Projektowanie prostych strategii AI wspierających zrównoważony rozwój	Nikodem Staszek	26-04-2026	13:00	14:50	01:50
15 z 16 Przerwa	Nikodem Staszek	26-04-2026	14:50	15:00	00:10
16 z 16 Walidacja: Przygotowanie do egzaminu i egzamin końcowy (test i certyfikacja)	-	26-04-2026	15:00	16:00	01:00

Cennik

Cennik

Rodzaj ceny	Cena
Koszt przypadający na 1 uczestnika brutto	5 263,16 PLN
Koszt przypadający na 1 uczestnika netto	5 263,16 PLN
Koszt osobogodziny brutto	328,95 PLN
Koszt osobogodziny netto	328,95 PLN
W tym koszt walidacji brutto	307,50 PLN
W tym koszt walidacji netto	307,50 PLN
W tym koszt certyfikowania brutto	307,50 PLN
W tym koszt certyfikowania netto	307,50 PLN

Prowadzący

Liczba prowadzących: 1



1 z 1

Nikodem Staszek

Inżynier DevOps i dydaktyk z doświadczeniem w pracy z nowoczesnymi technologiami chmurowymi (Azure, Kubernetes, Terraform). Na co dzień łączy praktykę inżynierską z pasją do dzielenia się wiedzą – prowadził zajęcia z „Wprowadzenia do sztucznej inteligencji” na GWSH w Katowicach, wprowadzając studentów w świat uczenia maszynowego i rozwiązań AI. W swojej pracy aktywnie wykorzystuje narzędzia oparte na sztucznej inteligencji, zarówno do automatyzacji procesów, jak i zwiększania efektywności nauki i pracy.

Trener posiada doświadczenie oraz kwalifikacje nabyte nie wcześniej niż 5 lat przed datą wprowadzenia szczegółowych danych dotyczących oferowanej usługi. Posiada również doświadczenie oraz kwalifikacje w obszarze zielonych kompetencji (kwalifikacja zawodowa Specjalista ds. Zrównoważonego Rozwoju) nabyte nie wcześniej niż 5 lat przed datą wprowadzenia szczegółowych danych dotyczących oferowanej usługi.

Informacje dodatkowe

Informacje o materiałach dla uczestników usługi

Uczestnicy otrzymują komplet materiałów szkoleniowych w formie cyfrowej, udostępnianych przed lub w trakcie realizacji usługi, w tym:

- pliki ćwiczeniowe w formatach edytowalnych lub zamkniętych (np. DOCX, XLSX, PDF),
- materiały instruktażowe dotyczące pracy z narzędziami GenAI
- dostęp do płatnej licencji, takich jak: Chat GPT, SORA, Midjourney (dostępne w czasie szkolenia oraz do 7dni po jego zakończeniu)
- link do przestrzeni cyfrowej (OneDrive) z folderami przypisanymi do grup warsztatowych.
- link z dostępem do dedykowanej platformy, na której odbywa się szkolenie

Materiały wysyłane są na adresy mailowe uczestników lub udostępniane są w dedykowanej przestrzeni cyfrowej (OneDrive). Uczestnicy w tej samej przestrzeni umieszczają również wytworzone przez siebie prace projektowe, które stanowią podstawę do przeprowadzenia analizy dowodów i deklaracji w procesie walidacji.

Prezentacja - wyświetlana w czasie szkolenia.

PRZYKŁADOWY PROJEKT GRUPOWY:

Szkolenie ma charakter interaktywny – **uczestnicy przez cały czas aktywnie angażują się w ćwiczenia praktyczne (grupowe i indywidualne) oraz dyskusje**. Bloki tematyczne zawierają elementy pracy warsztatowej, co umożliwia natychmiastowe zastosowanie wiedzy w praktyce i sprzyja wymianie doświadczeń. W ramach zajęć zespołowych uczestnicy **realizują np.: kompleksowy proces wdrażania na rynek ekologicznego produktu/zabawki – drewnianej koparki, przechodząc przez etapy projektowania, optymalizacji produkcji oraz strategii marketingowej, uwzględniającej aspekty zrównoważonego rozwoju**.

Poniżej przykładowe etapy realizacji projektu grupowego:

1 . Projektowanie produktu (GreenComp 2.1 – Myślenie systemowe, 4.1 – Sprawczość polityczna)

- Zastosowanie AI do analizy **materiałów ekologicznych** i ich wpływu na środowisko (np. porównanie różnych rodzajów drewna pod kątem trwałości i śladu węglowego).
- Uczestnicy nauczą się oceniać wpływ decyzji projektowych na cały cykl życia produktu.

2 . Optymalizacja produkcji i logistyki (GreenComp 2.3 – Zarządzanie zasobami, 4.3 – Indywidualna inicjatywa)

- Analiza efektywności produkcji z wykorzystaniem AI do **minimalizacji odpadów** i redukcji zużycia energii podczas obróbki drewna.
- Modelowanie strategii gospodarki obiegu zamkniętego – jak można ponownie wykorzystać odpady produkcyjne.

3 . Strategia marketingowa i komunikacja (GreenComp 3.1 – Myślenie o przyszłości, 3.2 – Myślenie eksploracyjne)

- AI do analizy **trendów ekologicznych i preferencji klientów** – jakie aspekty zrównoważonego rozwoju są najbardziej cenione na rynku.
- Tworzenie **etycznych i zgodnych z ESG kampanii marketingowych**, unikanie greenwashingu.

4 . Analiza wpływu na środowisko i długoterminowa strategia (GreenComp 4.2 – Wspólne działanie, 4.3 – Indywidualna inicjatywa)

- Ocena cyklu życia produktu przy użyciu AI – jak drewniana koparka wpisuje się w model gospodarki cyrkularnej.

5. Wsparcie kadrowe i kultura organizacyjna (GreenComp 2.1 – Myślenie systemowe, 4.2 – Wspólne działanie, 3.2 – Myślenie eksploracyjne)

- **HR i AI:** zaprojektowanie kampanii wewnętrznej zachęcającej pracowników do działań proekologicznych (np. konkursy, akcje edukacyjne, oszczędzanie energii w biurze).
- **Systemowe podejście do kompetencji:** analiza, jak wdrożenie ekologicznego produktu wpływa na potrzebę nowych kompetencji w zespole (np. szkolenia z AI, zrównoważonego rozwoju, audytów ESG).

6. Finansowanie, księgowość i ocena efektywności (GreenComp 2.1 – Myślenie systemowe, 2.3 – Zarządzanie zasobami, 3.1 – Myślenie o przyszłości, 3.2 – Myślenie eksploracyjne)

- **Rachunek środowiskowy:** opracowanie modelu wyceny produktu z uwzględnieniem kosztów środowiskowych i społecznych (np. zużycia energii, certyfikatów, offsetów).
- **Zrównoważone raportowanie:** przygotowanie fragmentu sprawozdania ESG z wykorzystaniem AI (np. podsumowanie wpływu produkcji drewnianych koparek na emisję CO₂, koszt jednostkowy vs. ślad środowiskowy).

Dzięki projektowi oraz grupowym ćwiczeniom uczestnicy rozwijają umiejętność współpracy oraz pogłębiają zrozumienie wyzwań związanych z wdrażaniem AI w sposób zrównoważony. Taka forma pracy buduje również zaangażowanie i pewność, że zdobyte kompetencje GreenComp mogą być praktycznie wykorzystane w ich codziennej pracy

W czasie realizacji programu uczestnicy dowiedzą się, jak AI może pomagać dbać o środowisko w codziennej pracy i w organizacji. Będą umieli wykorzystać narzędzia AI do wspierania działań proekologicznych, np.:

- **Oszczędzania prądu i wody w biurze** – AI może pomóc lepiej ustawiać temperaturę w pomieszczeniach i podpowiadać, jak zmniejszyć zużycie energii
- **Unikania marnowania zasobów** – AI może analizować, ile materiałów jest rzeczywiście potrzebnych w firmie, dzięki czemu kupujemy tylko to, co jest potrzebne, a mniej się marnuje
- **Lepszego segregowania śmieci** – AI może pomagać rozpoznawać odpady i podpowiadać, jak je prawidłowo segregować
- **Planowania transportu i dostaw w bardziej ekologiczny sposób** – AI może podpowiadać, jak unikać pustych przejazdów i skracać trasy, co zmniejsza spalanie paliwa

Dzięki temu są oni przygotowani do:

- **Holistycznego Rozumienia Problemów** - Dostrzegania złożoności wyzwań związanych ze zrównoważonym rozwojem i technologią
- **Kreatywnego i Odpowiedzialnego Rozwiązywania Problemów** - Tworzenia innowacyjnych rozwiązań, które są etyczne i uwzględniają długoterminowy wpływ na systemy
- **Efektywnej Komunikacji i Współpracy** - Przekazywania skomplikowanych idei w przystępny sposób oraz współpracy z różnymi interesariuszami
- **Świadomego Wykorzystania Technologii** - Stosowania GenAI w sposób, który wspiera cele zrównoważonego rozwoju i minimalizuje negatywne skutki

Poprzez integrację tych kompetencji w efektach uczenia się, szkolenie zapewnia uczestnikom kompleksowe przygotowanie do pracy jako **Specjaliści ds. Sztucznej Inteligencji z elementami zrównoważonego rozwoju**.

Warunki uczestnictwa

ukończone 18 lat

Uczestnik podczas szkolenia musi dysponować komputerem z dostępem do internetu. Dopuszcza się korzystanie z tabletu lub innych urządzeń mobilnych, o ile umożliwiają one pełny dostęp do platformy szkoleniowej oraz narzędzi wykorzystywanych podczas zajęć.

Informacje dodatkowe

Frekwencja uczestnictwa stanowi 80% obecności.

Szkolenie będzie trwało 16 godzin zegarowych.

Informujemy o możliwości wizyty monitoringowej usługi.

W przypadku nieoczekiwanych sytuacji prosimy o kontakt.

Adres

biuro@pikp.pl

Polski Instytut Kompetencji Przyszłości

ul. Ligocka 103 / budynek 8, 40-568 Katowice

Zwolnienie na podstawie §3 ust.1 pkt 14 Rozp. Min. Finansów z 20 grudnia 2013 r. w sprawie zwolnień od podatku od towarów i usług i warunków stosowania tych zwolnień

Warunki techniczne

Wymagania sprzętowe :

- łącze internetowe – preferowane łącze szerokopasmowe lub bezprzewodowe ((kablówka, światłowód, szybkie LTE, 5G). Minimalne wymagania (typu łącze 3G/4G lub jakiegokolwiek szerokopasmowe) oznaczają dolny próg wejścia – na takim łączu da się połączyć z ZOOM, ale komfort może być różny.
- głośnik i mikrofon
- kamera internetowa (wbudowana lub plug-in)
- System operacyjny: macOS, Windows 10, Windows 8 lub 8.1, Windows 7, Windows XP with SP3 lub późniejsza

Można korzystać na tablecie i urządzeniach mobilnych.

Przeglądarki:

- Windows: IE 11+, Edge 12+, Firefox 27+, Chrome 30+
- Mac: Safari 7+, Firefox 27+, Chrome 30+, Edge 12+
- Linux: Firefox 27+, Chrome 30+, Edge 12+
- Rekomendujemy przeglądarkę Chrom lub Edge 12+

E-MAILEM OTRZYMASZ ZAPROSZENIE do platformy Zoom: Aby rozpocząć udział w zajęciach kliknij w otrzymany link - system wymaga rejestracji. Po zarejestrowaniu się przy pomocy imienia, nazwiska i swojego prywatnego adresu email otrzymasz wiadomość z zaproszeniem na spotkanie. Zaproszenie działa przez cały okres szkolenia i pozwala na wejście na spotkanie online.

PIKP, jako Dostawca Usług, zapewnia niezbędne wymagania techniczne i informacje potrzebne do realizacji usługi.

Kontakt



ANNA KANIA

E-mail anna.stanislawka.kania@gmail.com

Telefon (+48) 515 870 650