



HAMMERHR
SPÓŁKA Z
OGRANICZONĄ
ODPOWIEDZIALNOŚ
CIĄ

★★★★★ 4,9 / 5

21 ocen

Szkolenie z egzaminem: Zielone Spawalnictwo – Myślenie Krytyczne (GreenComp) w OZE i Fotowoltaice

Numer usługi 2026/06/24/189472/3646449

📍 Katowice

🏢 Usługa szkoleniowa

📄 stacjonarna

👥 Zajęcia grupowe

🕒 16:00 h

📅 12.09.2026 do 13.09.2026

5 180,00 PLN brutto

5 180,00 PLN netto

323,75 PLN brutto/h

323,75 PLN netto/h

58,89 PLN cena rynkowa ⓘ

Informacje podstawowe

Kategoria	Techniczne / Metalurgia i spawalnictwo
Identyfikatory projektów	Kierunek - Rozwój
Grupa docelowa usługi	Szkolenie skierowane jest do osób, które chcą zdobyć nowe kwalifikacje lub przekwalifikować się do pracy w zawodzie spawacza metodą TIG 141. W szczególności dedykowane jest: • Osobom planującym karierę w sektorze OZE, które będą zajmować się montażem i serwisowaniem precyzyjnych komponentów instalacji fotowoltaicznych, solarnych oraz farm wiatrowych. • Pracownikom branży metalowej, chcącym rozszerzyć kompetencje o wiedzę z zakresu zielonej gospodarki, ESG oraz gospodarki obiegu zamkniętego (GOZ) w procesach produkcyjnych. • Osobom stawiającym na precyzję, gdyż metoda TIG jest kluczowa przy spawaniu cienkościennych elementów konstrukcji wsporczych, gdzie wymagana jest najwyższa jakość i estetyka spoiny. Wymagania formalne wobec kandydata: • Ukończony 18. rok życia. • Brak przeciwwskazań zdrowotnych do pracy na stanowisku spawacza (standardowy wymóg branżowy).
Minimalna liczba uczestników	5
Maksymalna liczba uczestników	20
Data zakończenia rekrutacji	11-09-2026
Forma prowadzenia usługi	stacjonarna

Cel

Cel edukacyjny

Szkolenie umożliwia zdobycie certyfikowanych zielonych kwalifikacji i kompetencji ekologicznych zgodnych z GreenComp w zakresie niskoemisyjnych, energooszczędnych technologii spawalniczych dla OZE i instalacji PV. Uczestnik nauczy się ograniczać zużycie energii i materiałów, minimalizować odpady i emisje, prawidłowo gospodarować odpadami niebezpiecznymi, oceniać cykl życia (LCA) konstrukcji PV oraz promować postawy proekologiczne i przeciwdziałać greenwashingowi.

Efekty uczenia się oraz kryteria weryfikacji ich osiągnięcia i Metody walidacji

Efekty uczenia się	Kryteria weryfikacji	Metoda walidacji
Uczestnik definiuje i opisuje kluczowe ryzyka ekologiczne oraz rodzaje zanieczyszczeń (emisje gazów, odpady, zużycie energii) generowane podczas prac spawalniczych w sektorze OZE	Wymienia minimum 4 rodzaje substancji szkodliwych emitowanych podczas spawania konstrukcji OZE/PV	Test teoretyczny
	Wskazuje prawidłowe sposoby segregacji i utylizacji odpadów spawalniczych (np. żużel, elektrody, resztki drutu)	Test teoretyczny
	Wyjaśnia pojęcie śladu węglowego w kontekście cyklu życia instalacji fotowoltaicznych	Test teoretyczny
Uczestnik objaśnia zasady zrównoważonego rozwoju oraz etyczne aspekty wykorzystania myślenia krytycznego w codziennej pracy spawacza	Charakteryzuje założenia koncepcji Green Welding (zielonego spawania)	Test teoretyczny
	Definiuje rolę etyki zawodowej w kontekście zapobiegania "greenwashingowi" w sektorze OZE	Test teoretyczny
	Opisuje procedury reagowania w przypadku wykrycia nieprawidłowości zagrażających środowisku na placu budowy	Test teoretyczny

Efekty uczenia się	Kryteria weryfikacji	Metoda walidacji
Uczestnik samodzielnie analizuje parametry spawania pod kątem minimalizacji zużycia energii i materiałów przy zachowaniu najwyższej jakości złącza	Dobiera optymalne parametry łuku i gazów osłonowych w celu redukcji odprysków i emisji dymów	Obserwacja w warunkach symulowanych
	Prawidłowo kalkuluje zapotrzebowanie na materiały dodatkowe, minimalizując odpady technologiczne	Obserwacja w warunkach symulowanych
	Wskazuje błędy w nastawach urządzeń, które prowadzą do nadmiernego zużycia energii	Obserwacja w warunkach symulowanych
Uczestnik wykonuje prace spawalnicze i montażowe konstrukcji fotowoltaicznych/OZE z zastosowaniem metod redukujących negatywny wpływ na otoczenie	Przygotowuje stanowisko pracy w sposób zabezpieczający grunt i otoczenie przed skażeniem (np. odpryskami, chemią spawalniczą)	Analiza dowodów i deklaracji
	Wykonuje złącze spawalnicze konstrukcji wsporczej PV zgodnie z WPS, generując minimalną ilość odpadów	Analiza dowodów i deklaracji
	Stosuje energooszczędne techniki pracy (np. właściwe zarządzanie trybami standby urządzeń)	Analiza dowodów i deklaracji
Uczestnik skutecznie reaguje na incydenty środowiskowe oraz zarządza substancjami niebezpiecznymi na stanowisku pracy	Przeprowadza symulowaną procedurę neutralizacji wycieku substancji chemicznej (np. preparatu antyodpryskowego) przy użyciu sorbentu	Obserwacja w warunkach rzeczywistych
	Prawidłowo klasyfikuje i umieszcza odpady niebezpieczne w dedykowanych pojemnikach	Obserwacja w warunkach rzeczywistych
Uczestnik przejawia odpowiedzialną postawę wobec powierzonych zadań, uwzględniając krótko- i długofalowe skutki swoich działań dla ekosystemu	Samodzielnie podejmuje działania korygujące, gdy zauważy nieefektywne gospodarowanie zasobami na stanowisku pracy	Wywiad swobodny
	inicjuje i argumentuje potrzebę stosowania bardziej ekologicznych rozwiązań w zespole monterskim	Wywiad swobodny

Efekty uczenia się	Kryteria weryfikacji	Metoda walidacji
Uczestnik jest gotowy do stałego, krytycznego monitorowania własnych nawyków zawodowych pod kątem zgodności z etyką i ekologią w dynamicznie rozwijającym się sektorze OZE	Identyfikuje własne obszary do poprawy w zakresie redukcji śladu środowiskowego podczas spawania	Debata swobodna
	Wykazuje otwartość na wdrażanie nowych, czystszych technologii spawalniczych pojawiających się na rynku OZE	Debata swobodna
Promowanie postaw proekologicznych Przejawia odpowiedzialną postawę zawodową i promuje zielone technologie.	Inicjuje w zespole stosowanie technik niskoemisyjnych i przeciwdziała marnotrawstwu.	Debata swobodna
Samodoskonalenie Gotowość do stałej ewaluacji własnych nawyków wg ramy GreenComp.	Samodzielnie identyfikuje obszary do poprawy w zakresie redukcji śladu węglowego.	Debata swobodna
Odpowiedzialność zawodowa Ponoszenie odpowiedzialności za wpływ prac na środowisko i zapobieganie greenwashingowi.	Eliminowanie nieprawidłowości środowiskowych na stanowisku pracy zgodnie z etyką.	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/dzialalnosc-miedzynarodowa/>

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

Informacje

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

OPIS RAMOWY I ZAŁOŻENIA PROGRAMOWE

Prezentowany cykl edukacyjny bezpośrednio wpisuje się w strategiczne założenia Regionalnej Strategii Innowacji (RIS 2030) oraz Programu Rozwoju Technologii (PRT 2019-2030) dla województwa śląskiego, stanowiąc odpowiedź na wyzwania związane z transformacją ekologiczną regionu. Oś programowa koncentruje się na wykształceniu tzw. „zielonych kwalifikacji” (zgodnie z unijnymi ramami GreenComp) oraz wdrażaniu niskomisyjnych, energooszczędnych technik spawalniczych. Uczestnicy zyskają unikalne kompetencje pozwalające na redukcję emisji gazów cieplarnianych (CO₂) i optymalizację surowcową podczas montażu infrastruktury sektora odnawialnych źródeł energii, ze szczególnym uwzględnieniem konstrukcji fotowoltaicznych (PV).

HARMONOGRAM SZKOLENIA

Dzień 1: Prace montażowo-spawalnicze w kontekście ekoprojektowania i technologii PV

Struktura czasowa (Łącznie 8h): Zajęcia praktyczne: 5h | Wykłady teoretyczne: 130 min | Przerwy: 50 min

- **Moduł teoretyczny I: Ekologiczny wymiar nowoczesnego spawalnictwa**
 - Wprowadzenie do założeń zrównoważonego rozwoju w rzemiośle przemysłowym.
 - Wpływ procesów spawalniczych na ekosystem i naturalne otoczenie.
 - Odpowiedzialność zawodowa wykonawcy za degradację lub ochronę środowiska.
- *Przerwa kawowa*
- **Moduł teoretyczny II: Specyfika sektora OZE i infrastruktury fotowoltaicznej**
 - Przegląd systemów odnawialnych źródeł energii ze wskazaniem na instalacje solarne.
 - Korelacja pomiędzy precyzją wykonania spoin a sprawnością i żywotnością konstrukcji PV.
 - Charakterystyka półproduktów i technologii spajania w branży energetyki słonecznej.
- *Przerwa obiadowa*
- **Moduł teoretyczny III: Zaawansowana inżynieria materiałowa a wytyczne PRT 2019-2030**
 - Ekomobilność i ekoprojektowanie w doborze materiałów spawalniczych.
 - Analiza porównawcza konwencjonalnych i innowacyjnych technik spajania metali.
 - Śląskie standardy RIS w zakresie implementacji zrównoważonej produkcji przemysłowej.
 - Kryteria doboru technologii pod kątem odporności korozyjnej, trwałości i redukcji CO₂.
 - Metodologia identyfikacji procesów spawalniczych minimalizujących powstawanie odpadów.
- *Przerwa kawowa*
- **Moduł praktyczny I: Warsztat spajania elementów konstrukcji wsporczych PV**
 - Zasady bezpiecznego i ergonomicznego przygotowania stanowiska ślusarsko-spawalniczego.
 - Regulacja i kalibracja sprzętu pod kątem redukcji poboru prądu.
 - Wykonywanie połączeń pachwinowych w elementach dedykowanych pod systemy PV z zachowaniem reżimu ekologicznego.
 - Eksperymentalne testowanie technik redukujących powstawanie odprysków i gazów.
 - Weryfikacja jakościowa zrealizowanych próbek i analiza błędów.
- **Panel ewaluacyjny: Podsumowanie pierwszego etapu szkolenia**
 - Rekapitulacja kluczowych pojęć, dyskusja moderowana oraz sesja pytań i odpowiedzi (Q&A).
 - Autoanaliza i refleksja nad ekologicznymi skutkami własnych działań warsztatowych.

Dzień 2: Krytyczna analiza procesów, minimalizacja śladu węglowego i walidacja

Struktura czasowa (Łącznie 8h): Zajęcia praktyczne: 5h | Wykłady teoretyczne: 130 min | Przerwy: 50 min

- **Moduł teoretyczny IV: Metodologia krytycznego myślenia (Case Studies)**
 - Analiza rzeczywistych zdarzeń i awarii technologicznych w obszarze OZE/spawalnictwa.
 - Wykrywanie nieprawidłowości procesowych oraz poszukiwanie alternatywnych rozwiązań.
- *Przerwa kawowa*
- **Moduł praktyczny II: Optymalizacja stanowiskowa i techniki niskoemisyjne**
 - Praca z urządzeniem w celu eliminacji strat energii (zarządzanie trybami uśpienia).
 - Ćwiczenia w zakresie redukcji ilości zużywanych drutów, elektrod i gazów osłonowych.
 - Wprowadzanie innowacyjnych i czystszych metod spajania dedykowanych konstrukcjom solarnym.
 - Praktyczne testy porównawcze wydajności prądowej poszczególnych metod.

- *Przerwa obiadowa*
- **Moduł teoretyczny V: Ocena Cyklu Życia (LCA) struktur spawanych w sektorze OZE**
 - Wpływ pierwotnych decyzji technologicznych na długoterminową eksploatację instalacji.
 - Szacowanie ryzyka środowiskowego w oparciu o wytyczne PRT dla technologii niskoemisyjnych.
 - Długofalowe planowanie zakupów materiałowych wspierających gospodarkę o obiegu zamkniętym.
- *Przerwa kawowa*
- **Moduł praktyczny III: Kultura ekologiczna w przedsiębiorstwie i przygotowanie do weryfikacji**
 - Techniki budowania świadomości prośrodowiskowej w zespołach monterskich.
 - Opracowywanie mikroinnowacji ekologicznych na poziomie stanowiska pracy.
 - Przegląd wymagań egzaminacyjnych i powtórzenie kluczowych obszarów kompetencyjnych.
- **Procedura weryfikacyjna: Walidacja zewnętrzna (1h)**
 - Formalny proces sprawdzenia uzyskanych efektów uczenia się przez niezależnego eksperta.

WARUNKI ORGANIZACYJNE REALIZACJI CZĘŚCI PRAKTYCZNEJ

Zajęcia o charakterze laboratoryjno-warsztatowym prowadzone są w dedykowanej, w pełni przystosowanej przestrzeni technicznej usytuowanej na parterze obiektu przy **ul. Roździeńskiego 188D w Katowicach**. Organizator gwarantuje stanowiska pracy spełniające rygorystyczne normy bezpieczeństwa, przy czym jedno stanowisko spawalnicze może być współdzielone przez **maksymalnie 2 uczestników**.

W ramach zaplecza techniczno-materiałowego organizator dostarcza pełną infrastrukturę:

- Nowoczesne agregaty spawalnicze do metody MIG/MAG (półautomaty) oraz profesjonalne inwertory TIG.
- Półprodukty metalowe (profile, kształtowniki, arkusze blach) odzwierciedlające specyfikę konstrukcji wsporczych PV.
- Mieszanki gazów osłonowych zoptymalizowane pod kątem wybranych metod spajania.
- Oprzyrządowanie pomocnicze: narzędzia monterskie, pozycjonery spawalnicze oraz kalibrowane przyrządy pomiarowe.

Dla zapewnienia pełnego bezpieczeństwa higieny pracy (BHP), każdy kursant otrzymuje środki ochrony indywidualnej: certyfikowaną przyłbicę spawalniczą, odzież ochronną (fartuch) oraz dedykowane rękawice.

Ważna uwaga organizacyjna: Część warsztatowa służy wyłącznie celom dydaktycznym. Uczestnicy nie wytwarzają produktów o charakterze komercyjnym ani nie świadczą usług seryjnych. Efektem pracy są próbki techniczne (złącza pachwinowe konstrukcji PV), poddawane powarsztatowej ocenie wizualnej (VT) przez instruktora w oparciu o kryteria ekoprojektowania (poziom odprysków, oszczędność spoiwa, geometria ściegu).

SPOSÓB ORGANIZACJI WALIDACJI EFEKTÓW UCZENIA SIĘ

Końcowy proces walidacji ma charakter niezależny i jest realizowany przez zewnętrzną instytucję certyfikującą: **Fundację My Personality Skills**. Egzamin trwa dokładnie **1 godzinę zegarową** i składa się z trzech komplementarnych elementów weryfikacji:

1. **Egzamin teoretyczny (Pisemny):** Blok pytań weryfikujący wiedzę z obszaru zrównoważonego rozwoju, unijnej ramy kompetencji ekologicznych GreenComp oraz wskaźników emisji gazów i zużycia energii w przemyśle.
2. **Obserwacja w warunkach symulowanych wraz z wywiadem swobodnym:** Ocena realizowana bezpośrednio przy stanowisku spawalniczym. Egzaminator ocenia umiejętność poprawnej, energooszczędnej konfiguracji maszyn, technikę prowadzenia łuku oraz gospodarowanie odpadami. Poprzez rozmowę (wywiad) weryfikuje zdolność kursanta do krytycznej oceny wpływu jego decyzji technicznych na ekosystem.
3. **Analiza dowodów (Dokumentacja):** Weryfikacja merytoryczna samodzielnie sporządzonego przez uczestnika arkusza kalkulacyjnego/kalkulatora emisji i optymalizacji procesu. Ocenie podlega umiejętność analitycznego interpretowania danych dotyczących śladu węglowego.

Warunkiem koniecznym do uzyskania pozytywnej oceny końcowej i nabycia **unijnego certyfikatu GreenComp** jest zaliczenie każdego z trzech powyższych modułów (teorii, praktyki oraz analizy dokumentów). Dokument potwierdzający kwalifikacje generowany jest niezwłocznie po weryfikacji testów – maksymalnie do **24 godzin** od momentu zakończenia walidacji (standardowy czas oczekiwania wynosi **do 6 godzin**).

Regionalna Strategia Innowacji Województwa Śląskiego 2030 (RSI WSL 2030):

- *Inteligentna Specjalizacja:* Zielona Gospodarka / Energetyka oraz Przemysł Maszynowy i Metalowy.
- *Kierunek Działań 1.2:* Wdrażanie technologii niskoemisyjnych i energooszczędnych w przedsiębiorstwach.
- *Uzasadnienie:* Szkolenie przygotowuje kadry do wykonywania konstrukcji OZE/PV w reżimie obniżonego zużycia prądu (o 15-20%), co bezpośrednio wpisuje się w proces Sprawiedliwej Transformacji Subregionu Centralnego.

Program Rozwoju Technologii Województwa Śląskiego 2019–2030 (PRT WSL):

- *Obszar OT2 (Technologie dla ochrony środowiska i energetyki):* Technologia 2.1 – OZE.
- *Obszar OT7 (Inżynieria Materiałowa i Procesowa):* Technologia 7.3 – Ekologiczne technologie spajania i obróbki metali.
- *Uzasadnienie:* Program kształci umiejętności ekoprojektowania spoin stalowych dla branży fotowoltaicznej oraz analizy śladu węglowego (LCA) w spawalnictwie.

Harmonogram

Liczba pozycji harmonogramu: 18

Przedmiot / temat	Typ aktywności	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
1 z 18 Ekologiczny wymiar spawalnictwa Teoria. Wprowadzenie do zrównoważonego rozwoju oraz roli i odpowiedzialności spawacza w ochronie środowiska naturalnego	Zajęcia	Robert Kominek	12-09-2026	08:00	08:45	00:45
2 z 18 Specyfika sektora OZE i instalacji PV Teoria. Przegląd technologii solarnych, znaczenie precyzji spajania dla żywotności instalacji oraz charakterystyka metod łączenia	Zajęcia	Robert Kominek	12-09-2026	08:45	09:30	00:45
3 z 18 -	Przerwa	-	12-09-2026	09:30	09:45	00:15

Przedmiot / temat	Typ aktywności	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
4 z 18 Inżynieria materiałowa a wytyczne PRT Teoria. Kryteria ekoprojektowania, śląskie standardy RIS oraz dobór metod spawalniczych minimalizujących emisję CO2 i odpady	Zajęcia	Robert Kominek	12-09-2026	09:45	10:25	00:40
5 z 18 -	Przerwa	-	12-09-2026	10:25	11:00	00:35
6 z 18 Warsztat spajania konstrukcji wsporczych PV - cz. 1 Praktyka. BHP, ergonomia zielonego stanowiska, kalibracja maszyn pod kątem redukcji poboru prądu i wykonywanie spoin pachwinowych	Zajęcia	Robert Kominek	12-09-2026	11:00	13:20	02:20
7 z 18 -	Przerwa	-	12-09-2026	13:20	13:30	00:10

Przedmiot / temat	Typ aktywności	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
8 z 18 Warsztat spajania konstrukcji wsporczych PV - cz. 2 Praktyka. Testowanie technik redukujących odpryski i gazy, powarsztatowa ocena wizualna (VT) próbek pod kątem ekoprojektowania	Zajęcia	Robert Kominek	12-09-2026	13:30	15:30	02:00
9 z 18 Panel ewaluacyjny i rekapitulacja Teoria/Dyskusja. Podsumowanie pierwszego dnia szkolenia, sesja pytań i odpowiedzi (Q&A) oraz autorefleksja nad skutkami prac	Zajęcia	Robert Kominek	12-09-2026	15:30	16:00	00:30
10 z 18 Krytyczne myślenie w praktyce OZE Teoria. Analiza rzeczywistych studiów przypadku (case studies), awarii technologicznych i incydentów środowiskowych w branży	Zajęcia	Robert Kominek	13-09-2026	08:00	08:45	00:45

Przedmiot / temat	Typ aktywności	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
11 z 18 Ocena cyklu życia konstrukcji OZE Teoria. Analiza LCA struktur spawanych i szacowanie długofaloweg o wpływu decyzji warsztatowyc h według wytycznych PRT	Zajęcia	Robert Kominek	13-09-2026	08:45	09:30	00:45
12 z 18 -	Przerwa	-	13-09-2026	09:30	09:45	00:15
13 z 18 Kultura ekologiczna w przedsiębiorst wie Teoria. Budowanie świadomości prośrodowisk owej w zespołach monterskich oraz powtórzenie wiedzy przed egzaminem	Zajęcia	Robert Kominek	13-09-2026	09:45	10:25	00:40
14 z 18 -	Przerwa	-	13-09-2026	10:25	11:00	00:35
15 z 18 Optymalizacja stanowiskowa i techniki niskoemisyjne - cz. 1 Praktyka. Eliminacja strat energii (tryby uśpienia), wdrażanie zielonych kompetencji i metod redukcji zużycia materiałów.	Zajęcia	Robert Kominek	13-09-2026	11:00	13:20	02:20
16 z 18 -	Przerwa	-	13-09-2026	13:20	13:30	00:10

Przedmiot / temat	Typ aktywności	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
17 z 18 Optymalizacja stanowiskowa i techniki niskoemisyjne - cz. 2 Praktyka. Testy wydajności prądowej, samodzielne sporządzenie arkusza optymalizacji i kalkulatora emisji CO2.	Zajęcia	Robert Kominek	13-09-2026	13:30	15:00	01:30
18 z 18 -	Walidacja	-	13-09-2026	15:00	16:00	01:00

Podsumowanie

Rodzaj godzin	Liczba godzin
Suma godzin zegarowych usługi	16:00
w tym suma godzin zajęć	13:00
w tym suma godzin walidacji	01:00
w tym suma przerw	02:00
Suma godzin dydaktycznych bez przerw	18:30

Cennik

Cennik

Rodzaj ceny	Cena
Koszt przypadający na 1 uczestnika brutto Podmiot uprawniony do zwolnienia z VAT na podstawie art. 43 ust. 1 ustawy o VAT	5 180,00 PLN
Koszt przypadający na 1 uczestnika netto	5 180,00 PLN
Koszt osobogodziny brutto	323,75 PLN

Koszt osobogodziny netto	323,75 PLN
W tym koszt walidacji brutto	100,00 PLN
W tym koszt walidacji netto	100,00 PLN
W tym koszt certyfikowania brutto	50,00 PLN
W tym koszt certyfikowania netto	50,00 PLN

Liczba godzin usługi

Rodzaj godzin	Liczba godzin
Liczba godzin zegarowych usługi	16:00

Prowadzący

Liczba prowadzących: 1



1 z 1

Robert Kominek

Kwalifikacje inżynierskie: Dyplom Międzynarodowego/Europejskiego Inżyniera Spawalnika IWE/EWE (nr PL-IWE-00842).

Posiada udokumentowane wysokie kwalifikacje i bogate doświadczenie w kluczowych obszarach tematycznych projektu, co potwierdzają referencje wystawione dnia 20.04.2026 r. przez spółkę ARGUMENTUM Sp. z o.o. S.K.A. z siedzibą w Katowicach.

Gospodarka o Obiegu Zamkniętym (GOZ) oraz ESG:

W latach 2024–2026 uczestniczył w realizacji projektów szkoleniowych, doradczych oraz inicjatyw wspierających transformację przedsiębiorstw zgodnie z zasadami zrównoważonego rozwoju.

Znajomość regulacji krajowych i unijnych: Wykazuje się bardzo dobrą znajomością przepisów dotyczących GOZ i ESG, ze szczególnym uwzględnieniem założeń Europejskiego Zielonego Ładu.

Zakres kompetencji merytorycznych: Znajomość zasad GOZ oraz modeli cyrkularnych dla przedsiębiorstw produkcyjnych i usługowych. Analiza procesów pod kątem optymalizacji wykorzystania surowców, ograniczenia ilości odpadów i poprawy efektywności materiałowej.

Praktyczna znajomość zagadnień ESG (identyfikacja wskaźników, ocena wpływu na środowisko społeczeństwo i ład organizacyjny). Opracowywanie materiałów szkoleniowych i dokumentacji projektowej dotyczącej zielonej transformacji. Przekazywanie wiedzy uczestnikom szkoleń i przedstawicielom sektora MŚP w sposób przejrzysty i praktyczny. Znajomość instrumentów wsparcia i programów finansujących przedsięwzięcia związane z GOZ oraz zrównoważonym rozwojem.

Informacje dodatkowe

Informacje o materiałach dla uczestników usługi

- zeszyt
- długopis
- materiały szkoleniowe w formie konspektu

Warunki uczestnictwa

Wymagania:

- ukończone 18 lat

Informacje dodatkowe

Podstawa zwolnienia z podatku VAT:

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.

Długie przerwy zostały wpisane w harmonogram, pozostałe krótkie przerwy w zajęciach będą ustalane przez osobę prowadzącą zajęcia w danym momencie, zgodnie z zasadami.

Adres

al. Aleja Walentego Roździeńskiego 188D

40-203 Katowice

woj. śląskie

Sala szkoleniowa - klimatyzowana wyposażona w ekran TV

Warsztat spawalniczy do wykonywania prób spawalniczy wyposażony w urządzenia do spawania różnymi metodami spawalniczymi

Udogodnienia w miejscu realizacji usługi

- Klimatyzacja
- Wi-fi

Kontakt



Artur Kozłowski

E-mail artur.kozlowski@hammergroup.eu

Telefon (+48) 798 976 738