



MIRELA JELEŃ
ŚLĄSKA AKADEMIA
NAUKI I ROZWOJU

★★★★★ 5,0 / 5
66 ocen

Zielony Śląsk oparty na Odnawialnych Źródłach Energii: wykonywanie konstrukcji stalowych w oparciu o projekty techniczne z wykorzystaniem spawania metodą TIG spoinami pachwinowymi - kurs z uprawnieniami TÜV.

Numer usługi 2025/07/14/163691/2876798

📍 Pszczyna / stacjonarna

🏢 Usługa szkoleniowa

🕒 50 h

📅 08.09.2025 do 13.09.2025

5 250,00 PLN brutto

5 250,00 PLN netto

105,00 PLN brutto/h

105,00 PLN netto/h

Informacje podstawowe

Kategoria	Techniczne / Metalurgia i spawalnictwo
Grupa docelowa usługi	Grupą docelową usługi, są osoby które chcą uzyskać wiedzę i kwalifikacje w zakresie pracy w zawodzie spawacza metodą TIG spoinami pachwinowymi, którą może wykorzystać do montażu konstrukcji stalowych pod farmy paneli fotowoltaicznych. Na kurs może zostać przyjęty kandydat, który: - ukończył 18 rok życia,
Minimalna liczba uczestników	1
Maksymalna liczba uczestników	12
Data zakończenia rekrutacji	07-09-2025
Forma prowadzenia usługi	stacjonarna
Liczba godzin usługi	50
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 przygotowuje uczestników do projektowania, montażu oraz spawania konstrukcji stalowych wykorzystywanych do uruchamiania farm fotowoltaicznych oraz fotowoltaicznych konstrukcji przydomowych metodą TIG. Usługa przygotowuje

uczestników do spawania blach i rur spoinami pachwinowymi oraz do egzaminu certyfikującego zarówno w zakresie wiedzy jak i umiejętności. Po pozytywnie zdanym egzaminie Uczestnik otrzyma Certyfikat z akredytacją TÜV THÜRINGEN, wg normy ISO 9606-1.

Efekty uczenia się oraz kryteria weryfikacji ich osiągnięcia i Metody walidacji

Efekty uczenia się	Kryteria weryfikacji	Metoda walidacji
Uczestnik identyfikuje procesy spawania.	Uczestnik analizuje i charakteryzuje procesy spawania.	Test teoretyczny
Uczestnik charakteryzuje zasady z zakresu bezpiecznej pracy przyspawaniu i na montażu konstrukcji pod OZE.	Uczestnik analizuje rodzajespoin/złączy spawanych, charakteryzuje je i wymiaruje. Prawidłowo oznacza spoiny na rysunkach.	Wywiad swobodny Obserwacja w warunkach rzeczywistych
Uczestnik wykonuje spawanie blach spoinami pachwinowymi w praktyce	Uczestnik spawa próbki oraz przygotowuje materiał do spawania	Obserwacja w warunkach rzeczywistych
Uczestnik charakteryzuje zasady projektowania i montażu konstrukcji stalowych pod OZE.	Uczestnik analizuje procesy projektowania i montażu konstrukcji stalowych,	Wywiad swobodny
Uczestnik charakteryzuje zasady spawania blach i rur spoinami pachwinowymi metodą TIG w procesie tworzenia konstrukcji pod panele fotowoltaiczne Uczestnik definiuje wpływ tradycyjnych systemów na środowisko, co pozwala lepiej zrozumieć znaczenie zrównoważonego rozwoju i efektywności energetycznej.	Uczestnik opisuje zastosowanie elektryczności do spawania łukowego. Analizuje i charakteryzuje urządzenia spawalnicze. Analizuje zasady BHP w pracy spawacza. Analizuje i charakteryzuje materiały dodatkowe dospawania. Opisuje pozycje spawania oraz niezgodności spawalnicze. Charakteryzuje oznaczenia spoin i złączy spawanych. Uczestnik szkolenia opisuje dostępne na rynku produkty ekologiczne; stosuje w teorii i praktyce zasady ochrony środowiska - test wiedzy	Test teoretyczny
		Obserwacja w warunkach symulowanych Test teoretyczny
Kompetencje społeczne: - Uczestnik skutecznie współpracuje w zespole	Uczestnik: -aktywnie angażuje się w realizację powierzonych zadań , - skutecznie działa i radzi sobie w trudnych sytuacjach zawodowych	Obserwacja w warunkach symulowanych
Wykonuje proces spawania blach i rur spoinami pachwinowymi metodą TIG w tworzeniu konstrukcji pod panele fotowoltaiczne	Obsługuje urządzenie spawalnicze TIG, ustawia parametry, dobiera materiał dodatkowy, przygotowuje materiał do spawania, prawidłowo wykonuje złącza spawane blach i rur spoinami pachwinowymi w różnych pozycjach. Dbą o czystość i porządek na stanowisku pracy.	Obserwacja w warunkach rzeczywistych

Kwalifikacje

Inne kwalifikacje

Uznane kwalifikacje

Pytanie 1. Czy wydany dokument jest potwierdzeniem uzyskania kwalifikacji w zawodzie?

TAK

Pytanie 3. Czy dokument potwierdza uprawnienia do wykonywania zawodu na danym stanowisku (tzw. uprawnienia stanowiskowe) i jest wydawany po przeprowadzeniu walidacji?

TAK

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	Mirela Jeleń Śląska Akademia Nauki i Rozwoju
Podmiot prowadzący walidację jest zarejestrowany w BUR	Tak
Nazwa Podmiotu certyfikującego	TÜV THÜRINGEN
Podmiot certyfikujący jest zarejestrowany w BUR	Nie

Program

Moduł 1. Zielone kompetencje dla Śląska - teoria z praktyką

1. Umiejętność czytania dokumentacji technicznej wykorzystywanej w etapie końcowym procesu spawania konstrukcji.
2. Dobór metod i narzędzi do wykonania projektu.
3. Zastosowanie elektryczności do spawania łukowego w metodzie TIG spoinami pachwinowymi pod OZE.
4. Opracowanie koncepcji, dobór materiałów, przygotowanie konstrukcji, wykonanie projektu.
5. Wpływu spawania na środowisko:
 - omówienie emisji (gazów, pyłów, hałasu), zużycia energii i materiałów,
 - sposoby ograniczania negatywnego wpływu procesu TIG na środowisko,
 - zastosowanie technologii energooszczędnych i niskoemisyjnych.

6.Zasady gospodarowania materiałami w duchu 6R:

- planowanie pracy z minimalnym odpadem (Reduce),
- dobór materiałów z recyklingu (Recycle) lub nadających się do ponownego użycia (Reuse),
- omówienie możliwości naprawy konstrukcji spawanych (Repair),
- refleksja nad wyborem technologii i materiałów z punktu widzenia środowiskowego (Rethink, Refuse).

Moduł 2. Obróbka i dobór materiałów oraz metod - teoria z praktyką

1.Przygotowanie planu pracy oraz materiałów do wykonania konstrukcji zgodnie z projektem technicznym pod OZE

2.Eliminacja niebezpiecznych zachowań i zdarzeń przy pracy – zasady BHP.

3.Zasady pracy z obrabiarkami oraz spawarkami przy wykonywaniu konstrukcji spawanych w metodzie TIG spoinami pachwinowymi , w tym OZE.

4.Przygotowanie planu pracy oraz materiałów do wykonania konstrukcji spawanych w metodzie TIG spoinami pachwinowymi pod OZE..

5.Eliminacja niebezpiecznych zachowań i zdarzeń przy pracy w metodzie TIG spoinami pachwinowymi – zasady BHP.

6.Zasady pracy z obrabiarkami oraz spawarkami przy wykonywaniu konstrukcji stalowych spawanych pod OZE w metodzie TIG spoinami pachwinowymi.

Moduł 3. Narzędzia spawalnicze wykorzystywane przy tworzeniu konstrukcji OZE w metodzie TIG spoinami pachwinowymi - teoria z praktyką

1.Omówienie spawalnictwa. Klasyfikacja metod spawania według EN SO 4063 w metodzie TIG spoinami pachwinowymi

2.Podział procesów spawalniczych z omówieniem poszczególnych metod w tym TIG spoinami pachwinowymi.

3.Bezpieczeństwo i higiena pracy przy spawaniu TIG spoinami pachwinowymi

4.Istota łuku spawalniczego, parametry prądowe.

5.Materiały podstawowe, dodatkowe do spawania pod OZE metodą TIG spoinami pachwinowymi.

6.Spawanie w praktyce. Rodzaje i właściwości spoin.

7.Charakterystyka spawania i typowe parametry

8.Metody przygotowania złączy do spawania TIG spoinami pachwinowymi, Pozycje spawalnicze.

9.Niezgodności spawalnicze, rysunek techniczny w spawalnictwie.

10.Kwalifikowanie spawaczy według PN EN 9609-1, egzamin i wytyczne.

Moduł 4. Zestaw do opracowania modeli pod farmy fotowoltaiczne - teoria z praktyką

1.Farmy fotowoltaiczne jako element niezależności energetycznej regionu

2.Budowa i użytkowanie urządzeń spawalniczych do spawania metodą TIG spoinami pachwinowymi pod OZE.

3.Materiały dodatkowe, druty, pręty, gazy przeznaczone do spawania w metodzie TIG spoinami pachwinowymi.

4.Charakterystyka spawania oraz typowe parametry metody TIG spoinami pachwinowymi .

5.Zielone projektowanie konstrukcji:

- jak projektować konstrukcje wspierające OZE z uwzględnieniem trwałości, łatwości demontażu, minimalizacji śladu węglowego,
- wprowadzenie pojęcia life-cycle thinking (myślenia w cyklu życia produktu).

Moduł 5. Zielone kompetencje i kontekst ekologiczny OZE - teoria z praktyką

- Wskazanie, czym są zielone kompetencje w branży technicznej,
- Rola spawacza w zielonej transformacji – odpowiedzialność, wybory, wpływ na środowisko.

Moduł 6. Szkolenie praktyczne - zajęcia praktyczne

1. Instruktarz wstępny.
2. Zajęcia praktyczne.
3. Przygotowanie do egzaminu wewnętrznego.
4. Podsumowanie Q&A dot. OZE

Egzamin / walidacja w ostatnim dniu szkolenia!!! Przewidywany czas 60 min.

Warunki organizacyjne: Tryb szkolenia: Szkolenie prowadzone będzie w trybie godzin dydaktycznych (45 minut). Zaplanowano 50 godzin dydaktycznych zajęć, w tym czas na test. Liczba uczestników: maksymalna liczba uczestników w grupie wynosi 12 osób. Do dyspozycji uczestników szkolenia jest 12 w pełni wyposażonych stanowisk spawalniczych, co za tym idzie do każdego uczestnika jest przypisane jedno w pełni wyposażone stanowisko spawalnicze. Przerwy: przewidziane są dwie przerwy: jedna 15 minut, druga 30 min wliczające się w czas trwania usługi. W czas trwania szkolenia wliczony jest również egzamin.

W opinii usługodawcy: Szkolenie wspiera cele zawarte w Programie Rozwoju Technologii Województwa Śląskiego na lata 2019 – 2030 w obszarze: TECHNOLOGIE DLA ENERGETYKI(pkt.2 .3 – Wytwarzanie energii ze źródeł odnawialnych i poprawa efektywności pozyskania energii z OZE). Usługa prowadzi do nabycia zielonych kwalifikacji o charakterze zawodowym, czyli takich, które są niezbędne do pracy w sektorze zielonej gospodarki, opartej na odnawialnych źródłach energii oraz nowoczesnych technologiach ukierunkowanych na niskoemisyjność i zasobooszczędność.

Harmonogram

Liczba przedmiotów/zajęć: 33

Przedmiot / temat zajęć	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
1 z 33 Moduł 1. Zielone kompetencje dla Śląska -teoria z praktyką	Grzegorz Piwowarczyk	08-09-2025	14:30	16:00	01:30
2 z 33 Przerwa	Grzegorz Piwowarczyk	08-09-2025	16:00	16:15	00:15
3 z 33 Moduł 2. Obróbka i dobór materiałów oraz metod -teoria z praktyką	Grzegorz Piwowarczyk	08-09-2025	16:15	18:15	02:00
4 z 33 Moduł 3. Narzędzia spawalnicze wykorzystywane przy tworzeniu konstrukcji OZE - teoria	Grzegorz Piwowarczyk	08-09-2025	18:15	19:45	01:30
5 z 33 Przerwa	Grzegorz Piwowarczyk	08-09-2025	19:45	20:15	00:30

Przedmiot / temat zajęć	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
6 z 33 Moduł 4 Zestaw do opracowania modeli pod farmy fotowoltaiczne - teoria z praktyką	Grzegorz Piwowarczyk	08-09-2025	20:15	20:30	00:15
7 z 33 Moduł 4 Zestaw do opracowania modeli pod farmy fotowoltaiczne - teoria z praktyką	Grzegorz Piwowarczyk	09-09-2025	14:30	15:00	00:30
8 z 33 Moduł 5. Zielone kompetencje i kontekst ekologiczny OZE - teoria z praktyką	Grzegorz Piwowarczyk	09-09-2025	15:00	16:00	01:00
9 z 33 Przerwa	Grzegorz Piwowarczyk	09-09-2025	16:00	16:15	00:15
10 z 33 Moduł 6 Szkolenie praktyczne	Grzegorz Piwowarczyk	09-09-2025	16:15	18:15	02:00
11 z 33 Przerwa	Grzegorz Piwowarczyk	09-09-2025	18:15	18:45	00:30
12 z 33 Moduł 6 Szkolenie praktyczne	Grzegorz Piwowarczyk	09-09-2025	18:45	20:30	01:45
13 z 33 Moduł 6 Szkolenie praktyczne	Grzegorz Piwowarczyk	10-09-2025	14:30	16:00	01:30
14 z 33 Przerwa	Grzegorz Piwowarczyk	10-09-2025	16:00	16:15	00:15
15 z 33 Moduł 6 Szkolenie praktyczne	Grzegorz Piwowarczyk	10-09-2025	16:15	18:15	02:00
16 z 33 Przerwa	Grzegorz Piwowarczyk	10-09-2025	18:15	18:45	00:30

Przedmiot / temat zajęć	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
17 z 33 Moduł 6 Szkolenie praktyczne	Grzegorz Piwowarczyk	10-09-2025	18:45	20:30	01:45
18 z 33 Moduł 6 Szkolenie praktyczne	Grzegorz Piwowarczyk	11-09-2025	14:30	16:00	01:30
19 z 33 Przerwa	Grzegorz Piwowarczyk	11-09-2025	16:00	16:15	00:15
20 z 33 Moduł 6 Szkolenie praktyczne	Grzegorz Piwowarczyk	11-09-2025	16:15	18:15	02:00
21 z 33 Przerwa	Grzegorz Piwowarczyk	11-09-2025	18:15	18:45	00:30
22 z 33 Moduł 6 Szkolenie praktyczne	Grzegorz Piwowarczyk	11-09-2025	18:45	20:30	01:45
23 z 33 Moduł 6 Szkolenie praktyczne	Grzegorz Piwowarczyk	12-09-2025	14:30	16:00	01:30
24 z 33 Przerwa	Grzegorz Piwowarczyk	12-09-2025	16:00	16:15	00:15
25 z 33 Moduł 6 Szkolenie praktyczne	Grzegorz Piwowarczyk	12-09-2025	16:15	18:15	02:00
26 z 33 Przerwa	Grzegorz Piwowarczyk	12-09-2025	18:15	18:45	00:30
27 z 33 Moduł 6 Szkolenie praktyczne	Grzegorz Piwowarczyk	12-09-2025	18:45	20:30	01:45
28 z 33 Moduł 6 Szkolenie praktyczne	Grzegorz Piwowarczyk	13-09-2025	07:00	09:30	02:30
29 z 33 Przerwa	Grzegorz Piwowarczyk	13-09-2025	09:30	09:45	00:15
30 z 33 Moduł 6 Szkolenie praktyczne	Grzegorz Piwowarczyk	13-09-2025	09:45	12:15	02:30

Przedmiot / temat zajęć	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
31 z 33 Przerwa	Grzegorz Piwowarczyk	13-09-2025	12:15	12:45	00:30
32 z 33 Moduł 6 Szkolenie praktyczne - podsumowanie Q&A dot. OZE	Grzegorz Piwowarczyk	13-09-2025	12:45	13:45	01:00
33 z 33 Egzamin - walidacja	-	13-09-2025	13:45	14:30	00:45

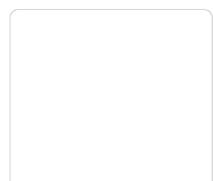
Cennik

Cennik

Rodzaj ceny	Cena
Koszt przypadający na 1 uczestnika brutto	5 250,00 PLN
Koszt przypadający na 1 uczestnika netto	5 250,00 PLN
Koszt osobogodziny brutto	105,00 PLN
Koszt osobogodziny netto	105,00 PLN
W tym koszt walidacji brutto	100,00 PLN
W tym koszt walidacji netto	100,00 PLN
W tym koszt certyfikowania brutto	150,00 PLN
W tym koszt certyfikowania netto	150,00 PLN

Prowadzący

Liczba prowadzących: 1



1 z 1

Grzegorz Piwowarczyk



Specjalista w zakresie spawalnictwa : spawacz, monter, mechanik. Doświadczenie zawodowe: 36 lat w zawodzie spawacz MIG – MAG , TIG- Autogen, monter instalacji przemysłowych i konstrukcji stalowych w tym w OZE . Praca w zawodzie zarówno w kraju jak i firmach zagranicznych na terenie Unii Europejskiej.

Doświadczenie w realizacji usług szkoleniowych : od 8 lat instruktor i trener spawalnictwa.

Trener posiada doświadczenie i umiejętności niezbędne do przeprowadzenia usługi szkoleniowej zdobyte w ostatnich 5 latach.

Informacje dodatkowe

Informacje o materiałach dla uczestników usługi

- zeszyt, długopis, teczka, normy wymagane przy wykonywanych pracach projektowych, spawalniczych, montażowych OZE, skrypt.

uwagi dodatkowe dotyczące walidacji efektów kształcenia w zakresie opanowania praktycznych umiejętności spawalniczych: walidacja realizowana jest w formie wywiadu swobodnego i obserwacji w warunkach rzeczywistych.

Warunki uczestnictwa

- Ukończone 18 lat
- Usługodawca zapewnia dostępność do usługi rozwojowej osobą z szczególnymi potrzebami zgodnie z Standardami dostępności dla polityki spójności 2021-2027 – Standard Szkoleniowy. Jeśli ktoś z zainteresowanych potencjalnych Uczestników usługi rozwojowej ma szczególne potrzeby bardzo prosimy o kontakt z naszym biurem: mailowo, telefonicznie lub osobiście.
- Usługodawca zapewnia rozdzielenie walidacji wewnętrznej i zewnętrznej od osób prowadzących szkolenie.
- Do zaliczenia szkolenia i otrzymania certyfikatu kwalifikacji niezbędne jest uzyskanie wyniku egzaminu na poziomie: 70%.

Informacje dodatkowe

Kurs obejmuje 50 godzin zajęć dydaktycznych. Szkolenie odbywa się pod merytorycznym nadzorem TUV. Uczestnikowi szkolenia przysługuje limit nieobecności na zajęciach w wysokości 20%.

Uczestnik usługi rozwojowej będzie przygotowany do egzaminu zawodowego (potwierdzającego kwalifikacje zawodowe) przed TÜVTHÜRINGEN POLSKA.

Osobom, które nie otrzymają dofinansowania co najmniej 70% na realizację ww. usługi rozwojowej ze środków publicznych do kwoty netto zostanie doliczona stawka VAT 23%.

Istnieje możliwość zwolnienia usługi z podatku VAT na podstawie § 3 ust. 1 pkt. 14 rozporządzenia Ministra Finansów z dnia 20.12.2013r. w sprawie zwolnień od podatku od towarów i usług oraz warunków stosowania tych zwolnień (DZ.U.2013, poz. 1722 z późn. zm.), w przypadku, gdy Przedsiębiorca/uczestnik otrzyma dofinansowanie na poziomie co najmniej 70% ze środków publicznych. W innej sytuacji należy doliczyć podatek VAT w wysokości 23%.

Adres

ul. Wodzisławska 78
43-200 Pszczyna
woj. śląskie

Kontakt



Marcin Kottas



E-mail kontakt@everest.com.pl

Telefon (+48) 500 582 587